

Fest das Feld

Der große „Fest“ der De Laval Verbesserungen
und die allgemeine Ueberlegenheit „festen Felds“
schnell von seinen vollen konkurrierenden Separatoren,
die hauptsächlich von minderwertigen Abweichungen fal-
sengelaßener De Laval Erfindungen gemacht sind, von
denen die meisten, obgleich von De Laval erfunden,
für De Laval Gebrauch selbst vor 10 bis 20 Jahren
nicht gut genug waren.

Die verbesserte De Laval ist eben eine Klasse für
sich, 10 Jahre im Felde voraus vor aller verführten Kon-
kurrenz und wer ihn nicht gesehen, hat einfach nicht den
vollkommensten, up-to-date Rahm-Separator gesehen.

Der De Laval Maschine nächst steht der De La-
val Katalog und jedermann braucht nur darnach zu
fragen.

The De Laval Separator Co.,
Montreal Winnipeg Vancouver

Landwirtschaftliches. Mangelwurzeln oder Zu- derübren für Vieh?

Die Zuderübe, die rote Rübe oder
Beet und die Mangelwurzel oder
Füßel stammen alle von derselben
Pflanze, der gewöhnlichen Rübe ab.
Die erste ist für Zuderzeugung, die
zweite für menschliche und die dritte
für tierische Nahrung herangezogen
worden. Diese Züchtung sowohl der
Füßel wie der Zuderüben ist nun
schon umgekehrt 75 Jahre im Gange;
aber erst in den letzten 50 Jahren hat
sich die Wissenschaft derselben an-
genommen. Seitdem sind beide Sorten
ihrem Zwecke entsprechend verbessert
worden. Bei der einen handelt man
den Zudergehalt im Auge, bei der andern
man den Fettgehalt, große Massen von
Futter zu gewinnen. Da, wo bemerkt,
daß die Zuderübe das Vieh nur
darauf gerichtet war, einen hohen
Prozentgehalt von Zuder zu erzeugen,
so wurde die Größe der Rüben wenig
berücksichtigt. Es entstand eine sehr
zuderreiche, aber kleine Sorte. Bei den
Mangelwurzeln war das gerade Ge-
gentheil der Fall; man züchtete Rüben,
die zwar groß, aber sehr zuder-
arm waren. Infolge der fabelhaften
Entwicklung der Rübenzuder-Indus-
trie in Europa wurde der Zuder-
trieb ein sehr roger. Es stellte sich sehr
bald heraus, daß die Erzeugung einer
Sorte größerer Rüben und mit einem
hohen Gehalt an Zuder nicht nur
wünschenswert, sondern, falls der
Zuderzuckerbau überhaupt noch mit
Ausblick auf Gewinn betrieben werden
sollte, gerade eine Nothwendigkeit sei.
Der Durchschnittsgehalt an Zuder be-
trug damals 16 Prozent, das Durch-
schnittsgewicht etwa 14 Pfund. Man
baute Mangelwurzeln im Gewicht von
15-25 Pfund und mit einem Zuder-
gehalt von 3-5 Prozent. Die große
Wichtigkeit der Erzeugung einer
Sorte von Zuderüben, deren Wur-
zeln groß, dabei aber reich an Zuder
sind, wohl erkennend, machte sich eine
Anzahl von europäischen Samenzüch-
tern daran, diese Aufgabe zu lösen.
Ihre Arbeit wurde mit Erfolg ge-
krönt. Es gelang ihnen, Sorten
heranzuzüchten, deren Wurzeln ein
Gewicht von 3-5 Pfund und einen
Zudergehalt von 18-21 Prozent be-
sitzen. Eine der beliebtesten Sorten ist
die unter dem Namen „Breakfast“
bekannte. Bekanntlich be-
steht der Zuder aus hohen Futterwert.
Es dürfte sich daher als vorteilhaft
erweisen, wenn man anstatt zuderar-
mer Mangelwurzeln die näheren
Zuderüben als Viehfutter benutzen
würde. Nur muß man die Vortheile
anwenden, die den richtigen Samen,
das heißt von den großen Sorten zu
verschaffen. Um einen Vergleich zu
ziehen zwischen dem Werth der Man-
gelwurzeln und dem der Zuderüben
als Viehfutter, mögen folgende Zah-
len angeführt werden. Angenommen
wir ziehen auf 1 Acre 40 Tonnen,
gleich 80,000 Pfund Mangelwurzeln.
Diese enthalten, hoch berechnet, 4000
Pfund Zuder. Ziehen wir dagegen
auf 1 Acre auch nur 12 Tonnen gleich
24,000 Pfund Zuderüben, so ent-
halten dieselben 6040 Pfund Zuder.
Diese bedeutende größere Menge von
Zuder ist jedoch in einer viel kleineren
Masse von Rüben enthalten als das
bei den Mangelwurzeln der Fall ist,
mithin ist das Einkommen der Zu-
derüben auch unvergleichlich einfacher
und bequemer als die Ernte der Man-
gelwurzeln. Der Farmer, der Wurzel-
früchte für sein Vieh ziehen will,
wird seinen Vortheil darin finden,
wenn er anstatt der Mangelwurzeln
oder Rüben die großen Sorten
Zuderüben anbaud.

Etwas vom Regenwurm.
Wenn man des Morgens nach einer
feuchtwarmen Nacht in den Garten
tritt und etwa eine lehmige Wegstelle
entsteht, so kann man auf derselben
zahlreiche kleine Erdbäufchen wahr-
nehmen, die oft einen halben Zoll
hoch sind und aus feiner krümeliger
Erde bestehen. Ist man diese Erde
ab, so findet man unter derselben ein
in die Erde führendes Loch etwa von
der Größe eines Heftstiftes. Auf
Gartenwegen und Rasenflächen findet

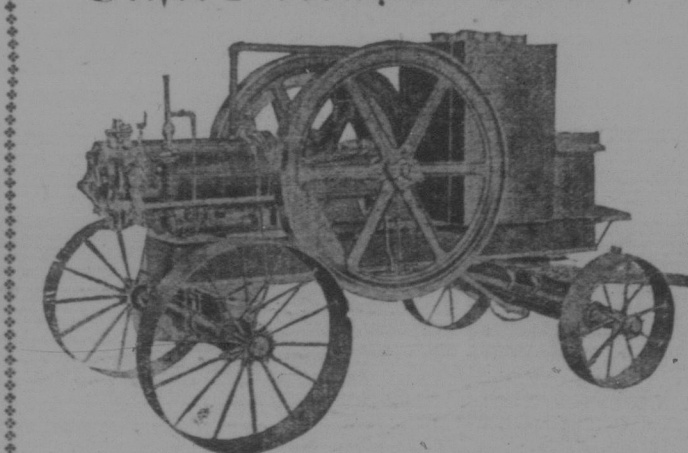
man ähnliche Löcher meistens mit
ähnlicher Bedeckung; häufiger aber
ragt aus dem Loch eine kleine Samm-
lung von abgefallenen und angefall-
ten Pflanzentheilen hervor, Gras-
hälmchen, Blätter, selbst kleine Zweige.
Die Blätter sind zusammengefaßt
und finden sich regelmäßig mit der
Spitze im Boden. In jenen Löchern
wohnt der Regenwurm, ein Wieder-
mann, wenn auch nicht mit glänzen-
den Salongeschäften ausgerüstet.
Die Pflanzentheile sind seine Fut-
tervorräthe, welche er sich des Nachts
betriebsam nach Hause holt. Zu dem
Zwecke kriecht er aus seinem Loche,
aber nicht ganz — das thut er nur in
der schönen Frühjahrszeit, wenn er im
Wendeln sein Spaziergange mit der
Regenwurm macht — sondern nur
mit dem vordern Körpertheile. Das
Schwanzende bleibt in der Erde
und dient als fester Halt und Stütze;
um diese sich drehend, sucht er den
Boden im Kreise ab und holt heran,
was er genießbar findet. Seine Nah-
rungsmittel sind, wie oben gesagt,
sehr bescheiden, hauptsächlich abgefal-
lene Pflanzentheile, und selbst diese
nimmt er in frischem Zustande noch zu
hause, aber in der feuchten At-
mosphäre der kleinen Höhle werden sie
rasch faulig und weich, und dann
mag er sie begierig ab. Die Ernte
eines Nachts reicht aus für mehrere
Tage, er zieht sie nur tiefer in seine
Wohnung hinauf. Der Regenwurm
bohrt sich, wie man täglich sehen kann,
mit merkwürdiger Leichtigkeit in der
Erde fort. Streicht man einige Male
mit dem Finger über ihn hin, so fühlt
man bald, was ihm diese Fähigkeit
gibt. Er ist, besonders auf der Bauch-
seite, mit sehr kleinen, aber steifen
Auswüchsen besetzt, die alle nach hin-
ten gerichtet sind; vom Kopf nach dem
Schwanz gerichtet, fühlt er sich ganz
glatt an, vom Schwanz nach dem
Kopf rauh, wie eine Felle. Will er
nun vorwärts kriechen, so zieht er
sich erst zusammen und streckt sich
dann lang aus. Das könnte auf zwei-
erlei Weise geschehen: 1) Das Kopf-
ende bewegt sich nach vorn; 2) das
Schwanzende geht nach hinten. Das
Vegtere aber lassen die Raubigkeiten
nicht zu; sie geben also dem Schwanz-
ende einen festen Stützpunkt und von
diesem aus drückt der Regenwurm
seinen zugespitzten Kopf leicht und glatt
in die Erde ein. Wie die von ihm ge-
fertigten Wurmlöcher beschaffen sind,
das läßt sich in lockerer Ackererde
schwer erkennen. In Sand geben sie
3, 4 bis 6 Fuß nahezu senkrecht ab-
wärts und endigen dort theilweise
mit, theilweise ohne wagerechte Um-
biegung. Am Ende liegt der Wurm
mit dem Kopf nach hinten, einarm
ihm sind die Wände mit ganz kleinen
Steinen tapeziert. An der Rohrwand
entlang findet man kleine schwärzliche
Fervortagungen, die Auscheidungen
der verdaulichen Pflanzentheile. Man
kann hier wohl von Dünger reden;
man kann die schwarzen Düngerecke
Humus nennen. Denn wie Humus,
wie fette schwarze Ackererde leben sie
allerdings aus und sind auch frucht-
bar wie diese. Alte verlassene Wurmlö-
cher sind damit ziemlich regelmäßig
angefüllt oder austapeziert. Man hat
versuchsweise Regenwürmer in ein
Glasgefäß von 11 1/2 Fuß Durchmesser
gelegt, welches bis 1 1/2 Fuß Höhe mit
Sand gefüllt und darüber mit einer
Schicht abgefallener Blätter bedekt
war. Die Würmer machten sich schnell
ans Werk; nach 1 1/2 Monaten waren
viele Blätter bis 4 Zoll tief in den
Sand hineingezogen. An der Oberflä-
che lag eine Humusschicht von 1/2 Zoll
Höhe und im Sande waren zahlreiche
Wurmlöcher, theils frisch, theils mit
einem innern Humusüberzug, theils
ganz mit Humus gefüllt. Wenn nun
Pflanzen auf einem von Würmern
durchgesehenen Boden wachsen, so fin-
den sich in den etwas älteren Röhren
Wurzeln derselben, üppig entwickelt,
bis zum Ende der Röhre reichend,
mit zahlreichen Saughaaren, welche
den Humus der Wände aufsaugen.
In der That müssen solche Röhren
dem Wachstum der Wurzeln äußerst
günstig sein; sie finden daselbst Raum
in der Richtung senkrecht abwärts und
auch Feuchtigkeit und Nahrung. Es
scheint sogar, daß die meisten Wur-

eln, namentlich die dünnen biegsamen
Saugwurzeln, nur dort in den Un-
tergrund hinabdringen können, wo die
Würmer ihnen den Weg vorzeichnen
haben. Es wird mancher geneigt sein,
die Thätigkeit der Regenwürmer und
deren Werth für das Ackerland zu un-
terschätzen. Um einen Begriff von der
Ausdehnung derselben zu bekommen,
hat man die Zahl der Würmlöcher in
Gartenland schätzungsweise verurtheilt. Man
fand auf ungefähr 1 Acre ungefähr
57,000 Würmer, die zusammen ein
Gewicht von 350 Pfund haben und in
24 Stunden etwa 57 Pfund Humus
produzieren. Im Ganzen also besteht
die Thätigkeit des Regenwurms darin,
daß er die Verwundlung der pflanz-
lichen Abfallstoffe in Dünger beschleu-
nigt, daß er den Untergrund auflodert,
daß er den Wurzeln Wege in diesem
eröffnet und sie zugleich auf diesen
mit Nahrung versorgt. Sogar was
er selbst den Pflanzenteilen an Nah-
rung für sich selbst entnimmt, das lie-
fert er getreulich wieder ab; während
seiner Lebensdauer atmet er als
Kohlensäure aus und legt es als
Schleim ab — beides Dinge, welches
die Pflanzen zu ihrem Wachsthum
verwerthen — nach seinem Tode
dient sein verwesender Körper selbst
als Dünger. Daß er Wurzeln an-
treffe, wird ihm aus seiner Unwissen-
heit oder Verleumdung nachgelassen.
Wie findet man Reste frischer Wur-
zeln in seinem Magen; er müßte elen-
diglich verhungern, wenn er aus-
schließlich auf so hartes Futter ange-
wiesen wäre.

Nun die Lehre aus diesem für den
Farmer und Gärtner: Bisher war es
allgemeine Regel, alle Maulwürfe,
alle Kröten und Schlangen tödtlich
zuschlagen, der Regenwurm theilte ihr
Loos und wurde auch als Feind des
Farmers und Gärtners angesehen.
Bald brach sich eine bessere Erkennt-
nis über den Werth dieser Thiere
Bahn; man lernte die Maulwürfe
schonen; denn sie fraßen allerlei Wür-
mer. Jetzt zeigt sich, daß auch der Re-
genwurm eine ganz brave Kreatur ist,
welche in bescheidener Verborgenheit
stille Dienste leistet, die kein Anderer
erleiden kann. Der Farmer soll ihn
also als besten Freund betrachten;
wenn wir auch nicht so weit gehen,
wie die alten Indier u. Aegyptier, welche
wohl gleich ein Dugend Tempel auf-
gebaut hätten, um darin einige heilige
Regenwürmer für die öffentliche Ver-
ehrung zu halten. Eine andere, nicht
wichtigere Frage ist: Soll man die
oben genannten Thiere tödtlich schlagen
und soll man den Regenwurm aus-
verleimen? Die Frage muß
allgemein mit nein beantwortet wer-
den. Der Maulwurf z. B. richtet auf
Gartenbesitz oft großen Schaden an,
oder doch nur dort, wo er kein Liebs-
lingsfutter, die Engerlinge, findet,
welche sicherlich mehr Unheil anrichten
würden, wenn der Maulwurf sie nicht
versteht. Der Regenwurm richtet
überhaupt keinen Schaden an, sondern
hilft nur Nutzen und der Farmer
und Gärtner handelt nur in seinem
eigenen Interesse, wenn er diese un-
scheinbaren Würmer ihre Thätigkeit
ungehindert ausüben läßt.

Radium-Heilthümer Schwedens.
Schweden soll das Radium - Land
der Zukunft werden! So lautet in
Stockholm die Parole, nachdem sich
herausgestellt hat, daß sich aus dem
in Schweden in großen Mengen vor-
kommenden Mineral „Rolin“ das Ra-
dium nach einem ziemlich einfachen
Verfahren gewinnen läßt. Sicher ist
so viel, daß der bekannte schwedische
Chemiker Dr. Jellings eine Methode
gefunden hat, das Radium aus dem
Mineral „Rolin“ hervorzubringen,
und daß sich anerkannte Autoritäten
auf dem Gebiete der Chemie, wie der
mit dem Nobelpreise ausgezeichnete
Professor Arrhenius, sich hinsichtlich
der Zukunft Schwedens als eines
Radium - Landes sehr hoffnungsvoll
ausgeprochen haben. Das Mineral
Rolin, woraus sich das Radium ge-
winnen läßt, kommt hauptsächlich in
der schwedischen Provinz West-Göet-
land vor. Das Mineral ist eine un-
reine Röhle, reich an Alkali, und läßt
als Produkt der Verfeinerung Uran
und Radium zurück. Wie man der
Professor Arrhenius und überein-
stimmend mit ihm der Chef der ge-
ologischen Untersuchung Schwedens,
Professor Andersson, erklärt haben,
ist die von Dr. Jellings erfundene

Geiser's berühmte Siebloße Separators und Gasolin - Dresch-Maschinen



sind die
neuesten
und
modernsten
Maschinen
auf dem
Markte.

Dieser neue Troph hat das ganze Treiben und Getreidebereinigen revolutioni-
sirt und hat eine größere Leistungsfähigkeit. Daß diese Vorgänge wirklich ge-
schehen sind, ist immer wieder durch Sparen und Reizen des Getreides bewiesen worden und wir haben Hunderte von zufriedenen Kunden, welche diesem beistimmen. Für Gasolin-Maschinen wird es in
den folgenden Größen gemacht: 25 bis 29, 24 bis 26, 27 bis 28, 12 bis 15 und 20 Pferdekräfte pferden, ebenso größer für Dampfmaschinen. Wir werden dieses Jahr in Winnipeg, Brandon und Regina ausstellen.
Beden Katalog und näherer Auskunft schreibe an
Burridge-Cooper Co., Limited, 156 Lombard-Str., Winnipeg, Man.
Canadische Agenten für die Geiser Manufacturing Co.

Hamilton Str. 28 Jahre in Geschäft
McCusker
Regina, Sask.

McCusker
Regina, Sask.

Viele schöne und nützliche Prämien werden in Aus-
tausch gegeben für

Royal Crown Seife Wrappers

Hier sind einige unserer Prämien:

THE SENTRY
WARRANTED
No. 519. 3-teilige
Kloset-Set. Frei für
40 Wrappers.

THE SENTRY
WARRANTED
No. 520. Kinder-Armband; Silber-
plattiert. Frei für 75 Wrappers.

THE SENTRY
WARRANTED
No. 521. Damen-Armband; Silber-
plattiert. Frei für 100 Wrappers.

Schreibt um volle Prämien-Liste. Sie ist frei.
**Royal Crown Soaps, Limited,
Premium Dept. G Winnipeg, Man.**

Dieser Pflug erspart Ihnen Geld.

Nicht nur etwas schneller wie ein gewöhnlicher Geh-Pflug und
pflügt zwei Acker auf einmal.

Wir fabricieren alle Arten Zug- und Geh-Pflüge, Disc und
Eiserne Eggen, Kultivatoren, Saat-Maschinen u. s. w.

Wir sind westliche Vertreter für Ideal-Windmühlen, Adams
Wagen, Armstrong Stahl-Wagen, Aspinwall Startstoff Pfluger,
Iron Age Garten Werkzeug.

Die besonderen Punkte, die den Empire Gang vor allen ande-
ren auszeichnen, sind folgende:
Extra starkes Stahl-Gestell, starke Achsen, staubdichte Naben,
gute verstellbare Sperre. Er ist außerdem mit zusammengelegtem
Nebel und einer neuen Art Feder-Ritter versehen. Vorrichtung zum
Eigen wird auf Verlangen geliefert.

Wir sind Vertreter für Regina, Condie und Grand Coulee Di-
strikte für den berühmten Plymouth Binder Jörn.

Wir vertreten jetzt den Kleinhandel für den Regina Distrikt selbst
von unserer Warenhaus aus an der Ecke der South Railway und
Albert Straße in Regina.

Cockshutt Plow Co.

McCormick Agentur.

Vertreter für

McCormicks Drill, Kultivatoren, Disc
und Schleif-Eggen, Binder,
Heuschneider und Rechen.

Hamilton Wagen,
Wm. Gray Rutschenwagen.
Alle Sorten Canton Pflüge,
De Laval Separatoren.
Ramley Dampfplüge und Separatoren.
Davis Rähmaschinen.

R. E. Mickleborough,
Rose Str. Regina, Sask.

sind die
neuesten
und
modernsten
Maschinen
auf dem
Markte.