

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Oldenburgische Blätter. 1817-1848 4 (1820)

19 (8.5.1820)

[urn:nbn:de:gbv:45:1-770032](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:gbv:45:1-770032)

Oldenburgische Blätter.

N^{ro} 19. Montag, den 8. May 1820.

Ueber den Mergel, mit besonderer Rücksicht auf Sand- und Heid- Gegenden.

(Abgedruckt aus dem Hannoverschen Magazin, *) St. 32. vom 19. Apr. 1820.)

Schon vor langen Jahren hat man den Mergel gekannt und mit Vortheil benützt. Nicht bloß im vorigen Jahre hunderte, sondern bereits zu den Zeiten der Römer führte man denselben auf die Aecker, um sie zu verbessern und tragbarer zu machen. Columella de re rustica sagt, daß sein Oheim die sandigten Felder damit verbessere, und Plinius XVII. 6. der Naturgeschichte erzählt, daß es eine Erd-

art gebe, die in Britannien und Gallien gefunden worden, die man zur Verbesserung der Felder benutze, und die man Marga nenne. Ja, er setzt hinzu, daß schon die Griechen sie gekannt hätten. Er spricht von einer weißen Erde, Leukargillos, die man auf nas: kalte Aecker fahre, und erwähnt noch des weißen, rothen, taubensfarbigen, thonigten, ducksteinigten und sandigen Mergels.

*) Die Oldenburgischen Blätter haben nur selten, und in den Jahren 1819. und 1820. fast nie, (Kleine Lückenbüßer ausgenommen) Aufsätze aus bereits gedruckten Schriften mitgetheilt. Aus dem Hannoverschen Magazin ist namentlich nie etwas aufgenommen, weil diese treffliche Sammlung hier im Lande häufig gelesen wird. Es haben jedoch mehrere Verehrer der Landwirtschaft gewünscht, daß mit dem vorliegenden Aufsatz eine Ausnahme gemacht werden möchte, indem derselbe, wenn er gleich für kundige Landwirthe und Chemiker nichts neues enthält, wegen seiner Gemeinnützigkeit und faßlichen Darstellung, bey einer noch größern Verbreitung, unserm Lande vielleicht großen Vortheil gewähren könne; denn, obgleich zwar in diesen Blättern mehrmalen auf diesen Gegenstand aufmerksam gemacht, auch an mehreren Orten Mergel gefunden worden, so scheine es doch an Betriebsamkeit zu Versuchen in Benutzung dieser Goldgruben zu fehlen, woran vielleicht der Mangel an Kunde in Ansehung der Aufsuchung und Anwendung des Mergels schuld, welchem Mangel durch die vorliegende Abhandlung am zweckmäßigsten abgeholfen werde.



In Deutschland ahmte man in der Mitte des vorigen Jahrhunderts den Engländern im Gebrauche des Mergels nach, von welchen die Französischen, Holländischen, Schwedischen und Italiänischen Landwirthe ermuntert worden waren, denselben zu suchen und zu benutzen, und in den allerneuesten Zeiten hat besonders Holstein und Lauenburg durch den Gebrauch der Erdart, von welcher hier die Rede ist, bedeutende Vortheile sich erworben. Diese letzten Beispiele erregten allgemeine Aufmerksamkeit, vorzüglich im Nördlichen Theile Deutschlands; und da die Folgen des langen Krieges, die ein paar Jahre hinter einander folgenden schlechten Erndten und die hohen Kornpreise das Raffiniren auf Verbesserung aller Erwerbszweige und besonders auf Vermehrung der Producte des Ackers richteten: so fing man in den Sand- und Heid- Gegenden an, den Mergel zu suchen und hie und da anzuwenden. Auch rechtfertigte der Erfolg fast überall die günstige Meynung, die man von demselben hegte, und nur da, wo Vorurtheile oder unrichtiges Verfahren eintraten, blieb man gegen den Mergel eingenommen.

Um nun das richtige Verfahren zu zeigen, und die, welche gegen diese Art der Verbesserung des Ackers eingenommen sind, zu entgegengesetzten Urtheilen zu leiten, hat sich der Verfasser vorgesetzt, diese Zeilen dem öconomischen Publicum mitzuthellen.

Das erste Bestreben, wenn man sei-

ne Felder mit Mergel versehen will, muß darauf gerichtet seyn, denselben in der Feldmark, oder der um dieselbe liegenden Gegend, zu finden. Da ist nun freilich nicht zu läugnen, daß nicht alle Städte und Dörfer denselben besitzen. Aber es ist doch gewiß, daß diese Erdart weit häufiger vorhanden ist, als man glaubte, und daß selten eine Gegend gefunden werden dürfte, von welcher nicht in einer Entfernung von ein oder zwey Stunden derselbe angetroffen werden möchte. Sind nun gleich diejenigen Landleute besser daran, die den Mergel in dem Umfange ihrer eignen Feldmark haben, da Zeit und Kosten dadurch erspart werden: so ist doch denen, welche den Mergel aus einer etwas entfernten Gegend holen müssen, zu rathen, den Aufwand von Mühe, Zeit und Geld nicht zu scheuen, um ihren Ackerbau dadurch bedeutend zu verbessern.

Außere Kennzeichen, daß heißt, Merkmale an Pflanzen, Kräutern ic., die mit vollkommener Gewißheit auf eine Lage Mergel schließen lassen, giebt es nicht, wenigstens trügen die angegebenen sehr oft. Man hat zwar behauptet, daß wo wilde Brombeeren, Huf-lattig, wilder Salbey, recht freudig aufgeschossene Hainbüchsen, viele kleine Felddisteln, Weißdorn, Herenklee und Schachtelhalm (in der Sprache des hiesigen Landmanns Tuwocken) stehen, solche mit Gewißheit in der Unterlage Mergel, der den Wachsthum der genannten Pflanzen so sehr begünstiget, erwart-

ten lassen; allein das ist nicht richtig, da gar oft andere Ursachen vorhanden seyn können, welche diese Pflanzen hervorbringen. Sie wachsen nämlich auf einem bessern Boden; ist nun gerade Lehm in der Unterlage, oder ist durch einen Zufall, etwa bey einem Baue, Kalk auf diese Stelle gekommen, oder ist Vieh dahin getrieben worden, welches Dünger auf solche Plätze hat fallen lassen, so können jene Gewächse da hervorkommen; und hat viel Feuchtigkeit auf einer lehmigten Unterlage sich gesammelt, so kann sich Zuwocken darselbst gar häufig finden. — Auf der andern Seite kann eine Mergellage so tief liegen, daß die Wurzeln jener Pflanzen sie nicht erreichen und daß sie, wenn sie ja durch irgend einen Zufall dahin gekommen sind, wieder absterben. Man entdeckt an der Oberfläche nichts von ihnen, obgleich Mergel in der Tiefe liegen kann. Da es aber dennoch möglich seyn könnte, daß da, wo die obengenannten Pflanzen auf der Oberfläche stehen, Mergel liege, so ist auf jeden Fall zu rathen, ihn an solchen Stellen zu suchen. Gewöhnlich liegt er auf oder an gebirgigten Gegenden. Finden sich daselbst Abhänge, die zwischen zwey Anhöhen ein muldenförmiges Thal bilden, zeigen sich daselbst verwitterte Steine, findet man hier einen Mangel am Grase, rieseln da kleine Wasserquellen, die aus den Anhöhen hervorkommen: so ist Wahrscheinlichkeit vorhanden, daß Mergel daselbst vorhanden sey.

Der Verfasser dieses Aufsatzes ließ

sich durch diese Kennzeichen leiten, und fand, nach manchem Suchen, denselben an mehreren Orten solcher Abhänge.

Zu diesem Forschen bediene man sich eines 7 bis 8 Fuß langen eisernen Bohrerers, dessen Spitze sich in einen Köffel endiget, welcher letzterer etwa die Länge eines Fußes hat. Ein starker Mann beschäftige sich mit dem Bohren in die Erde, denn ein bedeutender Aufwand von Kraft wird dazu erfordert. Man lasse sich aber nicht abhalten, nachzuforschen, wenn etwa auf der Oberfläche Sand, oder irgend eine andere nichts versprechende Erdart liegen sollte. Es kann dieser, es kann Lehm oder Thon sich oben, und erst mehrere Fuß tief der Mergel finden. Eben so wenig entscheidet die Farbe, und die Textur. Bey jedem Bohren muß man ein kleines Glas, in das etwa zwey Loth Salpeter-Säure (Scheidewasser), oder Salz-Säure gegossen sind, bey sich führen, um sogleich den Versuch zu machen, ob das, was man gefunden hat, Mergel sey.

Bey dem Bohren selbst wird man, in Heid- und Sand-Gegenden, auf der Oberfläche Sand, unter demselben Lehm, dann fetten Thon, oft von blauer Farbe, die aber nicht für oder gegen eine Mergel-Lage entscheidet, finden, zugleich aber wird, wenn man auf eine solche Lage kommt, der Bohrer schwerer eindringen und die herausgebrachte Erde kurz und mager anzufühlen seyn,

ja es wird sich oft eine ganz harte, mit Thon mehr oder weniger vermischte Erde zeigen, die dann gewöhnlich wahrer Mergel ist. Ist dies, so bohre man mit vieler Sorgfalt, und ziehe das Werkzeug, mit welchem man diese Arbeit verrichtet, so oft mit dem angefüllten Löffel heraus, als man 3 bis 4 Zoll tiefer gekommen ist. Auf jede der herausgeholtten Erdart tröpfe man einige Tropfen der bey sich habenden Salpeter- oder Salz-Säure. Wird man nun ein leichtes Aufbrausen gewahr, das einer Art von Schäumen, gleich als ob man Seife schäumen sieht, ähnlich ist, so ist man dem Mergel auf der Spur, der, je tiefer man nun bohret, desto mehr an innerer Güte zuzunehmen pflegt. Es zeigen sich dann auch schon Spuren von Kalk, da bald von der Größe einer Linse, einer Erbse, oder wohl gar einer Nuß, bald weich wie Mark, bald hart wie Kalk, eine weiße Erde sich findet, die, genau genommen, wirklicher Kalk und ein sicheres Merkmal ächten Mergels ist.

Hierauf suche man nun zu erfahren, wie viel man wohl Mergel habe, d. h. wie tief das Lager desselben sey. Zu dem Ende grabe man mit dem Spaten eine Grube von etwa drey Fuß im Durchmesser und drey Fuß Tiefe aus, in diese Grube steige man, und bohre so tief mit dem Bohrer, als man nur immer kommen kann; trifft man nun in dieser Tiefe immer noch Mergel an, oder kommt man mit

dem Bohrer nicht auf die Stelle, da der Mergel sich endiget; so kann man schon überschlagen, wie viel man in der Tiefe zu erwarten hat. Findet man aber, daß der Mergel nicht bis an die Spitze des Bohrers liege, so bemerke man genau, wie hoch die Lage des Mergels sey.

Um nun zu wissen, wie viel Mergel in der Gegend sey, und um zu wissen, wie groß man die Grube anzulegen könne, verfare man auf folgende Weise.

Man grabe, nachdem man mit dem Bohrer untersucht hat, ob noch Mergel vorhanden sey, vier Löcher, deren immer zwey einander gegenüber liegen, und zwar gleich in der Entfernung von einander, in der man die Seiten der anzulegenden Grube haben will. Dadurch bekommt man dann die Winkel der Grube, sieht aber auch zugleich, ob sich die Mergel-Lage so weit ausdehne, als man gewillet ist, die Grube anzulegen.

Man muß aber auch vor allen Dingen den Gehalt des Mergels kennen. Aller Mergel besteht nämlich aus einer von der Natur erzeugten Mischung von Kalk, Thon und Sand, die durch keine Kunst in dem Grade nachgemacht werden kann, bey welcher aber die Verhältnisse dieser Bestandtheile höchst verschieden seyn können. Um dieselben zu finden, grabe man ein Stück des gefundenen Mergels aus, trockne dasselbe, und wiege 25 Loth davon,

nachdem man es zu einem groben Pulver zerrieben hat, ab. — Dieses lasse man durch ein Sieb laufen, damit die darin befindlichen Steine und Fasern abgesondert werden, und schütte es in ein großes Zuckerglas. Dann gieße man allmählig so lange Scheidewasser oder Salzsäure, die man mit destillirtem Wasser verdünnt hat, darauf, bis kein Aufbrausen mehr erfolgt, wobei häufiges Umrühren mit einem hölzernen Spatze nicht zu versäumen ist. Sollte die Masse noch zu dick seyn, um sie durch ein Tuch oder durch Löschpapier laufen zu lassen, so verdünne man sie mit Wasser, und gieße nun alles durch jenes Seihetuch, das am besten aus Flanell bestehen kann, oder durch Löschpapier. Das, was im Tuche zurückbleibt, ist Thon, Sand und ein sehr geringer Theil von Bittererde. Die darauf getropfelte klare Lauge enthält aber den mit der Säure verbundenen Kalk. In diese tröpfe man nun so lange gereinigte, im Wasser aufgelöste Pottasche, bis sich die Lauge gar nicht mehr trübt. Bey dieser Operation wird sich flockenweise eine weiße Masse zeigen, die vermöge ihrer Schwere zu Boden fällt, und nichts als Kalk ist, den die Säure auflöst, und darum, wegen der nähern Verwandtschaft mit der Pottasche, wieder niederfällt. Nach einigen Stunden hat sich derselbe auf den Boden des Zuckerglases gesetzt. Hierauf gießt man das klare Wasser behutsam ab, und läßt den Bodensatz sammt aller Feuchtigkeit, die trübe oder molkigt aussieht, durch einen gläser-

nen Trichter, in welchen man ein Filtrum von Löschpapier oder ein Stück Flanell gelegt hat, laufen, nachdem man vorher das Löschpapier oder den Flanell gewogen hat. Dann trockne man dasselbe bey gelinder Wärme, und wiege nun das Ganze. Zieht man das Gewicht des Löschpapiers oder des Flanells von diesem Gewichte ab, so ist das, was übrig bleibt, der Gehalt an Kalk, der im Mergel ist. Nun ist nur noch zu untersuchen, wie viel Sand und Thon in demselben sich befindet, da der Antheil der Bittererde gewöhnlich ganz unbedeutend ist, auch nicht verdient, bemerkt zu werden.

Dies erfährt man nun durch folgende Procedur. Man gießt reines Wasser auf die Erde, welche im Tuche oder im Löschpapier zurückblieb, als man durch Säuren den Kalk davon schied, rührt diese Masse stark um, und gießt das trübe Wasser behutsam ab. Mit diesem Prozesse fährt man so lange fort, als das Wasser noch trübe wird, läßt dann das Zurückgebliebene, welches bloßer Sand ist, trocknen, und wiegt dasselbe. Rechnet man nun diesen Rest zu jenem Kalk, so hat man den Gehalt an Sand und Kalk; und was da fehlt, ist Thon.

Man nehme an, daß 100 Quentchen Mergel enthalten 18 Quent. Kalk, 50 Q. Sand: so sind 32 Q. Thon in demselben, oder er enthält 18 Procent Kalk, 50 Proc. Sand, 32 Proc. Thon.



Da man durch diese Prozesse den Mergel in seinen Bestandtheilen kennen gelernt hat: so ist es nun nöthig auch den Boden kennen zu lernen, den man bemergeln will, da, wie nachher gesagt werden soll, nur alsdann eine richtige, wahren Vortheil gewährende Anwendung des Mergels möglich ist.

Man nehme von dem Acker, den man bemergeln will, ein Stück Erde, das man von allem Kraute und von allen Steinen reiniget, trockne dasselbe, zerreiße es zu Pulver, und siebe es durch ein Haarsieb. Von dem durch das Sieb gelaufenen Pulver wiegt man 25 Loth = 100 Quentchen ab, glüht dasselbe 25 Minuten in einem Tiegel über Kohlen, so das dieses Pulver ganz weiß werde, und wiegt es, nachdem es erkaltet ist. Das, was an dem vorigen Gewichte der 25 Loth fehlt, giebt die Menge des Humus an, welche der Boden enthält. Mit dem übrigen verfähret man eben so, wie mit dem Mergel, und erhält auf diese Weise den Gehalt an Kalk, Sand und Thon.

(Die Fortsetzung folgt.)

Vorsicht bey Pferden auf der

Weyde in einer Gewitternacht.
 Bey einem heftigen Gewitter in der Nacht, im Frühjahr 1819., kamen in dieser Gegend mehrere junge Pferde um, die erst kürzlich aufs Land getrieben waren, und, von Blitz und Donner geschreckt, in Gräben stürzten.

Gesicht, der Boden hätte:
 12½ Loth = 50 Quent. Sand,
 3 Loth = 12 Quent. Kalk,
 10½ Loth = 42 Quent. Thon,
 1¼ Loth = 5 Quent. Humus.
 so wüßte man, daß derselbe 50 Proc. Sand, 3 Proc. Kalk, 42 Proc. Thon und 5 Proc. Humus in sich faßte.

Um nun zu wissen, wie viel man Mergel auf seinen Acker zu führen habe, wie groß daher die Grube seyn müsse, die man anzuwenden hat, sind die Fragen zu beantworten: was soll der Mergel auf dem Acker bewirken? und auf welche Art und Weise ist diese Wirkung zu erlangen? — Versäumt man es, diese Fragen sich zu beantworten, so kann man keine genaue Berechnung anstellen, man geräth in Gefahr, seine Hoffnungen vereitelt zu sehen, wird mit Vorurtheilen gegen den Mergel eingenommen, und legt dem Nationalwohlstande Hindernisse in den Weg, die man lieber wegzuräumen sollte.

Weyde in einer Gewitternacht.

Um solchem Verluste vorzubeugen, wäre es das sicherste, wenn man am Abend ein Gewitter für die Nacht befürchtet, die jungen Pferde auf den Stall zu bringen. Da sich dies aber nicht immer voraussehen läßt, auch wegen Entz-

fernung der Weide Schwierigkeiten haben kann, so schicke man in der Nacht jemand, mit einer Laterne und mit Stricken versehen, hin, der auf die Pferde achte. Um dies Aufpassen zu erleichtern, wäre es zweckmäßig, auf entferntern Weiden einen Platz mit einem Zaun einzuhegen, worin die Pferde beim Gewitter getrieben würden. Auch könnte man einige Pfähle einschlagen, woran die Pferde beim Gewitter angebunden würden. Finden die zur Aufsicht hingefandten Knechte bey ihrer Ankunft schon ein Pferd im Graben, so können sie es vermittelst der Stricke noch retten. — Besonders sind die kleinen, oft auf den

Weiden befindlichen, gewöhnlich nur 2 Fuß breiten, Gräben in solchem Falle den jungen Pferden gefährlich. Man sollte sie entweder etwas schmaler oder etwas breiter machen. Im ersten Falle könnte das junge Pferd nicht zwischen die beyden Ufer fallen; im andern wäre es im Stande, sich umzudrehen, wenn es hineinstürzte, und dadurch sein Aufstehen zu erleichtern. In der oben erwähnten Gewitternacht war ein einjähriges Pferd in einen 2 Fuß breiten Graben gestürzt, und mußte, weil es sich nicht umwenden konnte, darin umkommen, obgleich nur ein Fuß hoch Wasser darin war.

M.

K.

Ueber den Anbau des Canariensamens.

Der Canariensamen liefert auf gutem Haselboden fünfzigfältigen, also unter allen in- und ausländischen Gewächsen, beim Anbau im Großen, den höchsten Reinertrag. Ein Juck erfordert ungefähr 40 Pfund Einsaat. Wegen der büschelartigen, nicht tief gehenden Wurzeln eignet sich dies Gewächs für mancherley Boden. Es ist zwar den Nachstellungen der Wägel sehr ausgesetzt; beim Anbau im Großen würde dies jedoch nicht sehr in Betracht kommen. Dagegen hat es die Eigenschaft, daß die Körner fest im Stroh sitzen, und nicht leicht, wie andere Gewächse, (z. B. die Hirse, welche hier im Lande auch gut geräth,

aber nicht gebauet wird) ausfallen. Hier im Lande ist das Canariensaat nur als Vogelfutter bekannt. Es ist aber in Holland und andern Ländern ein Handlungs-Artikel, indem es auch auf andere Art, z. B. zum Färben, benützt wird. Würde es also nur erst im Großen angebauet, so würde es an Absatz nicht fehlen. — Herr Braams in Beverland soll dergleichen Versuche im Großen angestellt haben. Es wäre zu wünschen, daß über den Erfolg derselben einige Nachricht in diesen Blättern gegeben würde, um dadurch zum Anbau dieses ergiebigen Gewächses aufzumuntern.

S.

J.

Neues Mittel gegen Brandschäden.

In Südcarolina hatte neulich eine Mutter das Unglück, ihr Kind ins Feuer fallen zu lassen. Der Rücken des Kindes war sehr beschädigt; sie warf es in der Angst auf einen Haufen loser Baumwolle, und lief davon, um Hilfe zu suchen. Ein Arzt war nicht gleich zu finden. Als sie zurück kam, war das Kind ruhig eingeschlafen. Beim Erwachen äußerte es keinen Schmerz. Die Mutter

ließ daher die Baumwolle ungestört auf dem Körper, und diese fiel nach und nach ab, ohne daß sonstige Heilmittel nöthig gewesen wären. Die Amerikanischen Blätter brachten diesen Vorfall zur öffentlichen Kunde, und man benutzte seitdem dies Mittel häufig bey schweren Brandschäden. In London ist es durch Herrn Dortin bekannt gemacht worden.

Berichtigung

der in Nr. 8. dieser Blätter vom 21. Febr. 1820. gegebenen Uebersicht der im Laufe des Jahres 1819. bey der Justizkanzley anhängig gewordenen und beendigten Civil- und Straf-Sachen:

ad I. B. 2. a. wurden durch richterliche Entscheidung, nicht 377, sondern 392 Sachen erledigt. Das Total der im Jahre 1819. zur Endschafft gebrachten Civilsachen beträgt sonach (statt 389) — 404.

in fidem

G. H. W. Oppermann,
Canzley-Secretair.

Auflösung des Buchstabenrathsels im vorigen Stück: Fuß, Guß, Huß,
Jas, Kus, muß, Nus, Kus.

