

<b>Zeitschrift:</b>	Abhandlungen und Beobachtungen durch die Ökonomische Gesellschaft zu Bern gesammelt
<b>Herausgeber:</b>	Ökonomische Gesellschaft zu Bern
<b>Band:</b>	14 (1773)
<b>Heft:</b>	1
<b>Artikel:</b>	Anfangsgründe des Landbaues auf Erfahrungen und Vernunft gegründet, zum Gebrauche des Landvolks
<b>Autor:</b>	Bertrand
<b>Kapitel:</b>	Fünftes Gespräch : Fehler des Bodens, und Mittel dieselben zu verbesseren
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-386707">https://doi.org/10.5169/seals-386707</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

len. Sie haben noch über dieß von Mergel, Gyps und Kreide geredet, die kenn' ich aber nicht.

3. Die Kreide müßt ihr kennen. Es ist der weisse, weiche Stein, den wir zum Schreiben oder Zeichnen gebrauchen. In einigen Ländern gibt es große Steinbrüche davon. Bey uns findet man ihn in rundlichen Stücken in einigen Mergelerden. Von dem Mergel und dem Gyps wollen wir bey erster Gelegenheit reden. Ihr vergeßt aber die feine und äußerst zarte Erde, die in die Zusammensetzung der Pflanzen kommt, und die mit dem Wasser, der Luft und der Wärme die Grundquelle aller Fruchtbarkeit ausmacht.

---

## Fünftes Gespräch

### Fehler des Bodens, und Mittel dieselben zu verbessern.

**D**er Eigenthums Herr. Der Schöpfer, that ohne Zweifel vieles zu Gunsten des Ackerbaues, da er die Elemente schuf, allein Er überließ auch etwas unserem Fleiß und unsrer Arbeitssamkeit. Anstatt uns darüber zu beklagen, sollen wir Ihm billig danken, daß Er dem Mühiggang, der Mutter alles Bösen, zuvorlani, indem Er uns die Nothwendigkeit der Arbeit auflegte. Denn der Spruch, im Schweiß deines Angesichts sollt du dein Brodt

Brodt essen ist minder eine Strafe als ein Verwahrungsmittel wieder die Ausgelassenheit und die Langeweile, die nothwendigen Folgen des Müßiggangs. Dem Landmann liegt es also ob, die Wirkung der Elemente zu unterstützen und zu begünstigen, damit sie sich ohne Hinderniß und in rechtem Verhältniß zur Hervorbringung und zum Wachsthum der Pflanzen vereinigen können. In dieser Absicht muß er zwey Dinge thun. Erstens, so viel ihm möglich ist, die Fehler seines Bodens auszubessern; Zweyten, der Erde Nahrungssäfte verschaffen, und sie so zubereiten, daß sich die Sammen und Pflanzen diese Säfte zu Nutze machen können, welches durch das Düngen und Pflanzen geschieht. Auf diesen zwey Punkten beruhet der ganze Landbau. Der erste soll der Gegenstand unsrer heutigen Unterredung seyn. Ich weis, daß ihr über diesen Artikel erfahren seyd. Das ganze Gut ist rein von Steinen und Gesträuchchen; euere Lebhäze, deren Neste wohl durcheinander geschlungen und sauber beschnitten sind, fallen sehr angenehm ins Auge, zu gleicher Zeit daß sie weniger Schatten werfen, dehnen sie ihre Wurzeln minder aus, und werden am Fuß dichter.

Der Pächter. Man verliert viel Land, wenn man die Häge sich verbreiten läßt; die meinigen nehmen kaum einen halben Schuh ein; zum Anlegen derselben gebrauche ich nichts als Weißdorn, weil seine Wurzeln nicht weit auslaufen.

3. Ihr errinnert euch, ohne Zweifel, an die  
E 4. ver-

verschiednen Fehler der Erden. Ich rede hier nicht von nassen, ausgenütztem, steinrichten Erdreich, noch von demjenigen dessen Fehler bloß von der Lage herrühren. Was wir in unserer letzten Untersuchung davon gesagt haben mag genug seyn.

P. Es gibt Erden, die zu zäh sind: andere haben nicht Festigkeit genug. Jene enthalten zu viel Thon. Es ist schwer sie locker zu machen, und sie können nicht leicht von dem Wasser, der Luft und der Wärme durchdrungen werden. Die Zwei-ten sind zu sandig; der Mangel an Festigkeit macht daß sie zu geschwind durch den Wind und die Hitze aufgetrocknet werden. Weil also eine gute Erde keinen Bestandtheil im Uebermaß enthalten soll, so scheint es daß man den Thon durch Vermischung mit Sand und den Sand durch den Thon besser machen könne. Das schwere Erdreich, der Thon, der die Feuchtigkeit stark an sich hält, müsse also ein zu leichtes Erdreich verbessern, das seine Säfte geschwind verliert. Eben so natürlich ist es zu glau-ben, daß eine sandige, leichte Erde, die sich oh-ne Mühe pflügen läßt, und die bald in Staub zer-fällt, einem schweren, zähnen und klebrichen Erdreich wohl thun werde, das übermäßig hart wird.

H. Die Vernunft rath diese Mischung und die Erfahrung bestätigt in allen Ländern ihre gute Wir-kung. Diese Vermischung verbessert nicht nur den Fehler eines Bodens, den die alzugroße Menge der eint- oder andern Erdart verursachet, sondern sie dient auch zur Entwicklung der elementarischen Er-de,

de, die weder in dem einen noch in dem anderen Erdreich wirken konnte, da sie von einander getrent waren. Allein um des Erfolgs gewiss zu seyn, muß 1°. die Mischung so vollkommen und genau gemacht werden als möglich; ohne dies hätte man bloß zwey fehlerhafte Erdarten neben einander gelegt, die jede ihre ursprüngliche Mängel behalten würden. Das Pfügen in die Quere, die Egge, der hölzerne Schlegel zum zerbrechen der Klost sind hierzu die dienlichsten Mittel; der Thon besonders erforderl alle diese Sorgfalt, weil er sich schwer trennen und vermischen lässt. 2°. Eh man eine fette Erde, die noch niemals ist gebauet worden, gebraucht, muß sie einige Zeit der Lust und dem Frost ausgesetzt werden, bis sie anfängt sich zu zerfallen. 3°. Es ist schicklich die Vermischung anfänglich nur im kleinen anzustellen, denn die schweren, dichten Erden pflegen oft eisenhaltig zu seyn. 4°. Man will, die zu vermischenden Erden sollen nicht von gleicher Farbe seyn; denn, sagt man, die Aehnlichkeit der Farbe, zeigt eine alzugroße Uebereinstimmung der Bestandtheile an. Also schickt sich eine gelbliche Erde minder als eine andere auf eine gelbliche, da sie beyde diese Farbe von einigen Eisentheilen erhalten, die man nicht mischen muß. Man muß aber alzeit mit Versuchen im Kleinen anfangen um nicht in schädliche und unnütze Ausgaben verstrickt zu werden. 5°. Wenn man wahrnimmt, daß die Wirkung der Vermischung abnimmt, so muß man den Pfug etwas tiefer treiben, um die aufgesührte Erde wieder in die Höhe zu bringen, die vielleicht untergeschart worden. 6°. Die

Vermischung muß in hinlänglicher Menge geschehen: die Menge der aufzuführenden Erde muß verschieden seyn nach Verschiedenheit ihrer Natur und der Beschaffenheit des Erdreichs dessen Eigenschaften oder Fehler jenes verbessern soll. Endlich muß man dieses erneuerte Erdreich bauen, wie man die Erdreiche von gleicher Beschaffenheit zu bauen pflegt.

P. Das alles erfordert aber Ausgaben, die schwer zu ertragen sind.

3. Bemerkt hingegen 1°.; daß man sich des Erfolgs durch Versuche im Kleinen versichert, ehe man die Vermischung im Großen anstellt. 2°. Ist es eine Verbefferung auf ewig oder auß wenigste auf viele Jahre. 3°. Oft findet man unter dem gebaueten Boden selbst die Erdart, die man nöthig hat, und kann sie folglich durch ein doppeltes Pflügen hervorbringen. 4°. Ligt die gesuchte Erde zu tief um sie auf diese Weise zu erhalten, fehlen aber nur etliche Zölle, so nimt man diesen Ueberschüß weg, und gebraucht den Pflug, wie ich gesagt habe. 5°. Wenn auch dieses nicht angeht, so kann man von Distanz zu Distanz Löcher graben, und die ausgegrabne Erde mit der Schaufel auf das Erdreich rings umher ausbreiten. Endlich muß man denn nach und nach machen, was man auf einmal nicht bequem ins Werk richten kann; und da man zu dieser Arbeit eine Zeit auswählt, in welcher man sonst nichts zu thun hat, so muß man sie auch nicht alzu hoch ansezen.

P. Was

P. Was das Stück anbelangt, das auf Sandstein liegt, da ist, denck ich, wohl nichts anders zu thun, als es so bleiben zu lassen wie es ist; es sey dann, man wolle noch mehr Erde darauf führen.

Z. Nichts leichters als sie fruchtbar zu machen, und das wohlseil. Ihr dörst nur den Sandstein selbst angreifen.

P. Ein treslicher Rath wahrhaftig! Ich probirt' es vor zwey Jahren auf einem Stück; das Korn gerieth so übel, daß meine Nachbarn alle mich auslachten.

Z. Ohne Zweifel habt ihr einen guten Gedanken schlecht ausgeführt. Ihr mustet vor dem Winter und im Frühling pflügen und jedesmal den Sandstein einen viertel Zoll tief angreifen, bei dem dritten und vierten Pflügen aber ihn nicht anrühren. Auch habt ihr daselbige Jahr die Menge des Mist's vermehren und vor dem zweyten und dritten Pflügen mit der Egge nach allen Richtungen hin und her fahren sollen um alles wohl zu vermischen. Das nehmliche das folgende Jahr wiederholen. Habt ihr dies alles gethan?

P. Nicht völlig. Ich merke aber, daß ich nicht Mist genug darauf geführt, da das gebauete Erdreich auf diese Manier vermehrt worden war.

Z. Das Eggen, das Pflügen im Herbst, das quere und tiefere Pflügen zu verschiednen malen wiederholt,

derholt, ist alles gleich nothwendig. Was ich von dieser Art Erdreich gesagt habe, kann auf alles Erdreich angewendet werden, das nicht tief genug ist, und von welchem nur die Oberfläche gepflügt wird. Man wird sie meistentheils mit gutem Erfolg tiefer machen, wenn man so versfährt, wie ich es angegeben habe. Man muß in Verbeckerungen, die große Vorschüsse erforderen, nur langsam, und so zu reden, tappend zu Werke gehen.

P. Wenn es möglich wäre, das Erdreich geschlächtiger zu machen, das ich in den ersten Rang der mittelmäßigen gesetzt habe, weil es so schwer zu bauen ist. . . . Ohne dieses verdiente es unsrer die guten gezählt zu werden. . . . Sehen Sie, mein Herr, Sand scheint es genug zu enthalten, aufs wenigste so viel, als das Erdreich, das ich für das beste halte.

S. Das ist nicht unmöglich. . . . Ich denke, ihr behandelt dieses Erdreich, wie ihr gesagt habt, daß man schweres und gutes Land behandeln müsse, dieses sei aber nicht genug. Ihr müßt also Schutt von Gebäuden, Kalch, Aschen, Schafmist, sandichten Mergel, sandichte und seine Mooserde, Kohlstaub darauf führen. Ihr könnt unter diesen Sachen auslesen. Es ist blos darum zu thun den Boden auszutrocknen, und seine Feuchtigkeit zu verschlücken.

P. Ich sehe wohl ein, wie sich der Kalch für diesen Boden schickt, weil er viel Wasser in sich zieht, und

und dasselbe ausdünnen macht, und weil er sehr dienlich ist kaltes Erdreich zu erwärmen, und aufzuschwellen. Aber ich begreife nicht wie der Mergel, der selbst so hart wird, oder es schon von Natur ist, und der so genau mit dem Thon übereinkommt, schwerem Land nützlich seyn kann.

3. Ihr kennt also die gute Wirkung des Kalches?

P. Ich selbst habe niemals keinen gebraucht, ich bin aber ein Zeuge seiner guten Wirkung gewesen, auf einem dunkelgelben Erdreich, an einem Ort wo viele Kalchsteine und Gesträuch im Weg stuhnden. Der Bauer hatte auf einer Fuchart zwen Fässer (a) voll lebendigen Kalch in kleinen Haufen vertheilt die er genau mit Erden zudeckte. Die Spalte, die der Kalch durch sein Zerschlagen in den Haufen verursachte, stopfte er mit Erde wieder zu. Da alles in dem Haufen still ward, mischte er den Kalch und die darauf geschüttete Erde durch einander, und brachte alles wieder in einen Haufen. Zwei Monate hernach vertheilte er diese Vermischung in kleine Schöckle, die alle gleich weit von einander entfernt waren. Darauf pflügte er. Seine Weizen-Erndte war sehr reich; er säete darauf Wintergerste, die eben so gut gerieth. Der Boden war von Natur etwas naß obschon abhängig.

3. Der Gebrauch des Kalchs zum Fruchtbar machen

(a) von dem Inhalt v. 4. bis 500 Bernmaas.

machen der Erden wäre weit bequemer und wohlfreiler, wenn man mit 120. Pfund im Wasser abgelöschten und in eine Flüssigkeit verwandelten Kalches ohne ferneren Dünger eine Tuchart genugsam mästen könnte. Man versichert mich es erfahren zu haben Hr. K. v. G. und Hr. v. F. die den Kalch auf ihren Gütern gebrauchen, bedienen sich einer Methode, die gleich leicht und vortheilhaft ist. Sie lassen den Kalch an der Lust unter einem bedeckten Schopf ablöschten, und den Staub davon, gleich nach dem Säen, auf ihre Felder bey trocken und stillem Wetter aussstreuen, so gleichförmig als es möglich ist. Die guten Wirkungen des Kalches sind aber noch viel sicherer, wenn man ihn mit Mistwasser begießt.

P. Ich komme auf den Mergel zurück, von dem ich oft mit Lob habe reden gehört, und den auch Sie hoch zu schätzen scheinen.

S. Und zwar mit Recht. Die Erfahrung aller Zeiten und aller Länder bestätigt seine Wirksamkeit. Der Mergel schickt sich für alle Arten von Erdreich, wenn man ihn mit Vorsichtigkeit gebraucht. Feder Mergel, der auf ein gleichartiges Erdreich getragen würde, würde ihm schädlich seyn. Die gesunde Vernunft gibt es ein, daß Mergelerden, die Muscheln, Kreide oder Sand enthalten, auf schweres, und thoniger Mergel auf leichtes Erdreich müsse getragen werden. Da ihr die Wirkungen des Kalches auf das Erdreich kennet, so dorft ihr euch über diejenigen nicht verwunderen, die der Mergel

Mergel verursachet. Er enthalt wie der Kalch, sehr wirksame Grundtheile, die dem Ewig seine Säure benehmen, die ihn in Gährung bringen, die das Ungeziefer abhalten, die den Mergel selbst in Staub zerfallen, und die den Thon zertheilen, mit dem er vermischt ist. . . Hier ist eine trocne Kugel von Töpfererde (Hasnererde,) die ich mit eben so viel Mergel vermischt und geknetet habe; ich will sie in ein Glas Ewig oder Wasser werfen; ihr werdet sehen wie sie zergehen wird, wenn sie genäzt ist. . . . Der Mergel hat noch die Eigenschaft die fetten Theile an sich zu ziehen, da er die Flecken aus den Kleidern wegnimt. Er knastert (sprezelt) wenn man ihn auf glüende Kohlen wirft. Die Salze mit denen er beladen ist, bringen diese Wirkung hervor. Diese verschiedenen Eigenschaften geben nun dem Mergel eine sonderbare Kraft die Fehler des Erdreichs zu zerstören und zu verbessern, an denen die Eisentheilchen gemeinlich mehr als irgend eine andere Ursach Schuld sind. Er erzeugt überdies diese gute Wirkungen ohne das Schädliche des Kalches zu besitzen, der wenn man ihn allein zum Düngen gebraucht, das Erdreich in die Länge durch seine Hitze verschlimmern kann, indem er dasselbe seines dichten Wesens beraubet. Verständige Landleute kommen diesem zuvor, indem sie den Kalch niemals anders als mit Mist vermischt gebrauchen.

P. Nun wundre ich mich nicht mehr, wenn der Mergel so dienlich ist allerhand Arten von Erdreich fruchtbar zu machen. Nur Schade, daß er so selten ist.

S. Darum betrügt ihr euch: dieses Dingungs-  
mittel ist desso schäbbarer, weil man es allerorten  
findet, wo es Kalksteine giebt. Man entdeckt den  
Mergel leicht, wenn man die eingesunkenen Erden  
und die jähnen Ufer der Flüsse untersucht, und Lö-  
cher gräbt, wo man welchen antrifft antrifft inthmas-  
set; zuweilen auch wenn man Gruben macht, oder  
vermittelt des Erdbohrers, den jede Gemeinde zum  
Gebrauch ihrer Anbehörigen sich verschaffen sollte.  
Ihr habt Mergel auf dem Gut selbst, und zwar  
sehr guten, da ich unter den Erden, die ihr mir  
gezeigt, solchen gefunden habe.

P. Ich hätte ~~da~~ für Thon angesehen.

S. Er ist doch leicht von demselben zu unter-  
scheiden. Zwar nicht durch die Farbe; es giebt  
von allen Farben wie Thon, noch durch die Härte,  
denn oft ist er so hart wie Stein; aber er ist glatt  
im Anföhlen, und zerfällt an der Lust und durch  
das Gesrieren. Um ihn zu erkennen, muß man  
ihn zwischen den Fingern reiben und ins Wasser le-  
gen. Wann er glatt anzugreissen ist und im Wasser  
schmilzt, so denkt gewiß es sei Mergel; er wird  
mit dem Eßig aufbrausen, seine Säure zerstören,  
und die Flecken aus den Kleidern wegnehmen: an  
diesem Kennzeichen kan man sich nicht betriegen.  
Da aber die Mergelarten verschieden sind, und sie  
sich nicht alle gleich für jedes Erdreich schicken, so  
muß man 1°. ehe man sie im großen gebraucht, zu-  
vor im Kleinen damit Versuche anstellen. Einige  
schicken sich besser für Wiesen als für Felder, an-  
dres

bre besser für nahe Wiesen als für trocne. 2°. Wenn man sie gebrauchen will, so muß man den Herbst oder den Winter dazu nehmen, da man nicht mit Arbeit überladen ist. Das Gefrieren dient über dieß ihn locker zu machen und desto geschwinder aufzulösen. 3°. Man schlägt den Mergel in Häusen, ehe man ihn auf das Land führt, oder läßt ihn einige Zeit lang auf dem Erdreich selbst in kleinen Schöckchen liegen, eh man ihn aussstreut. 4°. Man muß ihn so genau als möglich, wenn man das Erdreich aufbricht, mit demselben vermischen, wie ich es von der Vermischung entgegengesetzter Erdarten gesagt habe. Will man eine Wiese erneuern, so wird er im Herbst ausgestreut, er muß aber wohl locker gemacht und zertheilt seyn. Wenn der Boden mit Moos (Miech) bewachsen ist, so fährt man vorher mit der Egge darüber. Will man ihn auf ein ausgesäetes Feld gebrauchen, so führt man ihn vor dem Ende des Winters auf, ehe noch der Saft des Kornes in Bewegung ist. 5°. Man gibt einem schon gemergelten Grund wieder neue Kraft durch tiefes Pflügen, wodurch man den gesunkenen Mergel wieder in die Höhe bringt. 6°. Die Erfahrung allein kann die Menge bestimmen, die man gebrauchen soll. Doch überhaupt je mehr euer Mergel zum Gähren geneigt ist, und seinen Sand enthält, desto mehr davon könnet ihr auf schweres und fettes Erdreich führen: hingegen desto weniger in entgegengesetztem Fall. Das sicherste ist anfänglich nur die Hälfte von demjenigen zu nehmen, was man nothig zu haben glaubt. Dadurch läuft man einerseits nicht Gefahr zu viel zu gebrauchen

chen, und anderseits ist es leichter ihn mit dem Erdreich wohl zu vermischen, welches eine wesentliche Sache ist.

P. Die eisenhaltigen Erden scheinen Ihnen ohne Zweifel zu schlecht, als daß es sich der Zeit und der Mühe lohnen würde, dieselben zu bauen und zu trachten sie zu verbessern.

3. Diese Erdarten erfordern allerdings eine ununterbrochne und mühsame Arbeit und vielen Mist. Man muß aber gebrauchen was man hat. Dennoch gerathen die Gerste, der Haber, alle Wurzelfrüchte, die Esparcette, die Reben, die Rüben, die aufgehäuselten Erdäpfel (a) sehr gut in solchem Erdreich, wenn man es nur sorgfältig behandelt. Man hat auch verschiedene Mittel die übeln Wirkungen der Eisentheile zu zerstören oder aufs wenigste zu vermindern. Der Kalsch, der Mergel, die Aschen, der Ruß, der verbrante Rapsen, alle hizigen Miste sind hierzu sehr dienlich. Alles was man für thoniges und schweres Erdreich thut, muß auch für dieses gethan werden, sowohl was das Pflügen als das Düngen betrifft. Vor allem aus ist es aber unumgänglich nothwendig den Boden auszutrocknen; ohne das ist beynah alle übrige

---

(a) Diese Manier die Erdäpfel zu bauen schickt sich für alle Arten von Boden. Man legt von Weite zu Weite und in gehöriger Entfernung einen oder zwey Erdäpfel, auf die man die Erde in Gestalt eines Zuckerstocks aufhäuft. In dieser Lage bleibt die Erde viel länger locker, und trocknet leichter und geschwinder.

übrige Arbeit umsonst. Das Mistwasser, das Seifenwasser, die Lauge, der Harn, Lappen von Tuch verursachen auf dem Boden die sichtbarsten Wirkungen.

P. Einer von meinen Nachbaren hat mich gebeten Sie um Rath zu fragen über die Erden, die das Korn entblößen, besonders in strengen und nassen Wintern, so daß die Pflanzen im Frühling zum Theil aus der Erde heraus gerissen, und ihre Wurzeln der Lust blosgesetzt sind.

S. Hättet ihr ihm nicht selbst einige Räthe geben können?

P. Ich rieh ihm das Erdreich abzuzapfen, auf beiden Seiten einen guten Graben zu ziehen, und in Beeten zu pflügen; hätte ich das gewußt, was Sie mich heute gelehrt haben, so hätte ich ihm noch gerathen sandiges Erdreich auf die Felder zu führen, die diese Unart an sich haben, und die verschiedenen Düngungsmittel zu gebrauchen, die Sie mir für schweres und nasses Land angegeben haben.

S. Ihr habt recht. Schweres und nasses Erdreich schwilkt bei starkem Frost auf. Ihr habt oft Gelegenheit gehabt zu sehen, was einer zugestopften Flasche voll Wasser wiederfahrt, wenn sie gefriert. Sie mag noch so stark seyn, so zerspringt sie doch, weil das Wasser durchs Gefrieren einen größeren Raum einnimmt. Dieses Aufschwellen zieht die Pflanze in die Höhe. Durch das Aufthauen sinkt

sinkt die Erde wieder, und ein Theil der Wurzeln oder auß wenigste der Fuß der Pflanze bleibt entblößt. Neben dem, was ich euch schon gesagt habe, rathet ihm noch im Frühling mit einer Walze oder mit einer verkehrten und beladenen Egge über sein Korn zu fahren, um die Pflanzen wieder einzugraben; sagt ihm auch er solle tiefer pflügen, damit sich das Wasser desto weiter in die Tiefe senken könne. Wenn er dieses nicht thun will, so mag er sich begnügen Sommerkorn zu säen das dieser Unbequemlichkeit nicht unterworfen ist, oder wenn es ihm anständig ist, seinen Acker in eine Wiese verwandeln.

P. Ich habe einiges gutes Land, in dem das Korn oft fällt. Gibt es kein Mittel, diesem Uebel zuvorzukommen, das einen so beträchtlichen Verlust in der Erndte verursacht?

Z. Wenn ihr den Grund dessen untersucht, so werdet ihr die Mittel entdecken.

P. Die Halme sind zu schwach: das kann in solchem gutem Erdreich von der übermäßigen Feuchtigkeit herkommen, entweder des Bodens selbst, oder der Luft, wegen der Nähe der Wälder: Sturmwinden und heftige Regen erzeugen den gleichen Zufall. Ich seh' aber nicht, wie dem zu helfen ist.

Z. Freylich macht die übermäßige Feuchtigkeit die Nahrungssäfte schlapp wenn die Hize nicht stark genug ist um sie zu kochen, und den Pflanzen eine genug-

genugsame Ausdünnung zu verschaffen. Alle Ländere die mit Wäldern bewachsen sind, befinden sich in diesem Fall. Es erhebt sich aus den Wäldern eine ungeheure Menge von Dünsten, die den Feldern weit umher Schaden bringen. Man hat bemerkt, daß das Klimat an Dörfern, die man ausgeholt hat, gänzlich verändert worden ist. Seht also selbst was ihr bey den Feldern thun müßet, von denen ihr redet.

V. 1°. Man müßte das Wasser durch Gräben ableiten. 2°. Die Saamen in Kalch- oder Aschenlauge einbeizen, wie Sie mich gelehrt haben. 3°. Wäre das Land den Sturmwinden ausgesetzt, so könnte man es durch das Anpflanzen schiklich gestellter Bäume beschirmen. 4°. Man muß bei trockenem Wetter tief und in gewölbten Beeten pflügen. 5°. Hizigen Mist gebrauchen. 6°. Sparsam mit dem Saamen umgehen, besonders wenn man früh säet; denn die frühen Saamen machen das Getreid zu stocken, das denn alzu dicht wird, wenn man nicht dünn säet. Ist das genug?

3. Schwaches und leichtes Erdreich könnte man noch im Frühling mit der Walze übersfahren, um dem Boden Festigkeit zu geben. Oft verhindert man das Fallen des Weizens, wenn man Roggen darunter säet, der ihn unterstützen hilft. Man muß gar kein Vieh auf schweres Land treiben; Es hindert die Wirkung des Pflügens indem es den Boden zusammen trittet. Wenn das Erdreich ausgenützt ist, so muß man dasselbe durch schikliches

Mistten, oder durch tieferes Pflügen wieder beleben. Wenn das Erdreich sehr ergiebig ist, so säe man nach der Weizenernte Wintergerste, aber allzeit nur dünn. Die Pflanzen werden Halmen genug treiben um den Rocken zu bedecken. Endlich sollte man mit solchem Land abwechseln und es bald zu Acker bald zu Wiesen stehen lassen.

P. Seit langem sind meine Acker von brandigtem Korn befreyet, ausgenommen einer, in welchem ich zuweilen einiges wahrnemme. Allein ich habe Nachbaren, die sich oft über die Menge derselben beschweren.

H. Ohne Zweifel sind sie nicht sorgfältig in der Auswahl von gutem Saamen. Um sich vor dieser Ansteckung zu behüten, solten sie euerem Beispiel folgen. Um sich davon zu befreien, müssen sie zuerst ihre Saamen änderen, oder das Korn in der Tenne vor dem Dreschen auslesen. Wenn ungeacht dieser letztern Vorsicht der Saame noch schlecht ist, so müssen sie ihn waschen und hernach so zubereiten, wie ichs euch gelehrt habe. Da es zu befürchten ist, wenn die Krankheit sehr groß ist, daß auch der Mist davon angesteckt sey, so muß man lebendigen Kalch auf denselben schütten, so bald er aus dem Stall geführt wird. Naßer Boden ist diesem Fehler besonders unterworfen, so wie auch derjenige, der an schattigten Hörtern liegt, die mit Wäldern umgeben sind, wo die Lust dicht ist und keinen freien Umlauf hat. Ihr kennt die Gegenmittel.

P. Ich

P. Ich glaube wahrgenommen zu haben, daß Regen und kalte Nebel, die einsfallen, wenn das Korn in der Blüte oder in der Milch ist, brandiges Getreide erzeuge, und daß man viel weniger sieht, wenn das Wetter in diesem Zeitpunkt trocken und warm ist.

S. Was auch die Ursach dieses Nebels seyn mag, so ist es gewiß, daß alles dasjenige es verhindern hilft, was zu der Stärke der Pflanzen etwas beträgt, so wie auch ein gesunder Mensch in regierenden Krankheiten weniger Gefahr unterworfen ist.

Ich hatte nicht Gelegenheit zu bemerken, ob in diesen Gegenden der Roggen dem unformlichen Auswachs der Körner unterworfen sey, der einem Hahnsporn ähnlich ist, und den man Asterkorn, Mutterkorn, nennt.

P. Dieser Zufall ist allerdings sehr selten; da er uns keinen sonderbaren Schaden zufügt, so geben wir darauf nicht viel Achtung. Man sieht einige Körner, wenn Regen einsfällt, in Ackernde Korn reif ist, oder zu reisen anfängt; man findet auch zuweilen aber seltener in den Weizenähren . . . . Was nennt man, wenn ich fragen darf, ein ausgenutztes Feld?

S. Man heißt ausgenutztes Land ein Erdreich, das unfruchtbar geworden ist, weil es zu lang hinter einander ohne Unterlaß getragen hat, ohne

gedünget oder schicklich gepflügt worden zu seyn.  
Ihr nenntet es in unserm letzten Gespräch erschöpft.

P. Ich glaube, das war der Fall einer meiner Wiesen. Ich übergab sie einem armen Mann aus dem Dorf, um Erdäpfel, Türkencorn, und Gartenkraut darin zu pflanzen. Er zog vielen Nutzen daraus, und da ich sie wieder übernahm, fand ich sie merklich verbessert, theils durch den Mist, den er hingeführt, und theils durch die Arbeit, die er darauf verwendet hatte.

S. Sagt auch durch das gute und tiefe Umgraben, besonders beim Ausziehen der Erdäpfel: so könnte man von Zeit zu Zeit den Rocken umrühren, und neue Erde auf die Oberfläche bringen. In gleicher Absicht und mit gleichem Vortheil kan man auch Grapp (Färberrotthe) pflanzen.

P. Die Bauren eines Dorfs in der Nähe beklagen sich oft, daß ihre Aehren von Körnern leer sind, obschon das äußerliche Ansehn sehr gut ist. Da ihre Felder längst einem Fluß liegen, so vermuthe ich dieser Fehler röhre von den kalten Nebeln her, die entstehen, wenn das Korn blühet, und seinen Staub auswirft.

S. Das ist sehr wahrscheinlich. Man müste untersuchen, ob nicht Wasser unter dem Boden durchlaust, oder ob Wälder in der Nähe seyen, oder der Schnee zu lang darauf stehen bleibe, oder ob das Erdreich nicht Nahrungsfäste genug liefere,  
die

die diesen Hindernissen wiederstehen können: diese aufgeblasene Lehren sind eine sichere Anzeige eines schwachen Erdreichs. Wir wollen in unsrer künftigen Unterredung untersuchen, was der Landmann thun müsse, um der Erde Nahrungssäfte zu verschaffen, und sie so zuzubereiten, daß die Saamen und die Pflanzen Nutzen daraus ziehen können. Die Abwechslung des Getreid- und Grasbaues, die ich euch in der Folge erklären werde, würde dienlich seyn, Felder von dieser Art wieder zu ermunteren.

P. Aber, mein Herr, ich höre jezo vieles von den guten Wirkungen des Gyps reden; Sie haben mir noch nicht gesagt, was es seye.

S. Der Gyps ist eine Art Steine, die man in verschiedenen Gegenden dieses Landes antrifft, zuweilen in Schichten von zwey oder drey Zöllen, zuweilen in Steinlagen, die auf den Erdschichten horizontal oder waferrecht stehen. Ich habe ein Stück davon in meinem Kabinet. Das Ansehen wird euch deutlicher belehren als meine Worte.... Er gibt grauen; er ist aber nicht so gut als dieser hier, der, wie ihr seht, weißlich, und ein wenig durchsichtig ist: seine Theile sind rauch anzufühlen, weich, und glänzend im Bruch; er löst sich im Kochenden Wasser auf, aber so bald es kalt wird, so wird eine weit grössere Menge Wassers erforderet um ihn aufzulösen. Der Gips gährt nicht mit Esig. Wenn er gebrannt worden wie die Kalksteine, so macht man das Pflaster daraus, das ihr an

der

der Diehle meiner Stube sehet . . . . Zum Düngen gebraucht man ihn roh, nachdem er zerstoßen und gesiebet worden. Man streuet ihn auf das Erdreich entweder bloß, oder mit dem vierten Theil Asche und etwas Salz vermischt, zuvor aber wird die Vermischung mit Mistwasser begossen. Er soll vorzüglich gut seyn ausgegangnen Klee und Luzerne wieder in Wachsthum zu bringen.

---

### Sechstes Gespräch.

#### Von dem Düngen und Pflügen.

**D**er Herr. Um die Erde zur Aufnahm der Saamen und zur Ernährung der Pflanzen zubereiten gebraucht man das Dünen und Pflügen.

**D**er Pächter. Nichts ist so dienlich um reiche Erndten zu erhalten, als der Mist und alles Dünen überhaupt. Nicht allein verschafft er den Pflanzen Nahrungsäste, sondern er erwärmet über dieß den Boden, und erhält in demselben eine sanfte Feuchtigkeit. Er belebt sich selbst jedesmal wenn Regen oder Nebel eifallen.

**S.** Ihr macht also auch Beobachtungen, Jakob?

**P.** Es ist eine Beobachtung, die ich oft machen kann,