

des Landesmuseums Linz, zur Verfügung gestellt wurde, zeigt, daß die Idee des Bodengesundheitsdienstes — wenn auch nicht in so deutlicher Form — schon lange in das Interessengebiet der landwirtschaftlichen Forschung einbezogen war.

Wir veröffentlichen ihn an dieser Stelle zum Gedenken an den Toten.

Dipl.-Ing. Egon Burggasser.

Bericht zur Feldaufnahme der Bodenkartierung in St. Gotthard.

Die Kartierung wurde im Herbst 1937 durchgeführt und es zeigte sich, daß, die Übergangsböden nicht gezählt, drei verschiedene Bodentypen zu finden sind:

1. Der Boden, der sich durch Verwitterung des Grundgesteines gebildet hat: ein lehmiger Sand bis sandiger Lehm, sehr seichtkrumig (8 bis 12 Zentimeter), sehr humusarm, als Untergrund findet sich überall „Pflins“, das ist ein weitgehend verwitterter Gneis.

Die Minimummerkmale dieses Bodens sind der Mangel an Feinteilchen, die Seichtkrumigkeit und die Versauerung. Als Folgen dieser Eigenschaften und der Regenwirkung ergibt sich noch Nährstoffarmut und der rasche Wechsel von Vernässung und Trockenheit auf demselben Felde durch äußerst geringes Wasseraufnahme- und Haltungsvermögen infolge der Feinteilchenarmut.

Sämtliche dieser schlechten Eigenschaften könnten durch Mergelung zur Feinteilchenreicherung und pH.-Verbesserung sowie durch Krumenvertiefung bekämpft werden. Eine darauffolgende Stallmistdüngung müßte die für den toten Mergelboden nötige Bakterien- und Kleinlebewesenflora bringen und dem Boden auch Nährstoffe zuführen, was aber auch durch Kunstdünger ergänzt werden könnte. Die Stärke der Mergelung darf mengenmäßig nicht über eine gewisse Grenze hinausgehen, da sonst durch den zugeführten Todboden und die radikal geänderten pH.-Verhältnisse die Bakterienflora sehr geschädigt würde und die Bodengare ausbliebe. Also wenig, aber alle drei bis vier Jahre mergeln und immer höchstens 500 bis 1000 mz pro ha, was einer geschlossenen Decke von ungefähr einem halben Zentimeter entspricht. (Die Transportschwierig-

keiten machen diese Grenze sowieso unerreichbar.) Würde dieses Mergeln als Winterarbeit ausgeführt, so fällt es in eine arbeitschwache Zeit und zeitigt aus diesem Grunde ebenfalls Vorteile.

Nachteile und Schwierigkeiten zeigen sich natürlich auch. Die Kosten des Mergels: er müßte zu ganz niedrigen Preisen den Bauern am Bahnhofe abgegeben werden, nach der Notwendigkeit, die sich aus der Bodenkarte ungefähr ergibt. Eine weitere Schwierigkeit ist die Wege- und Transportfrage. Für St. Gotthard ist es unmöglich, die nötigen Mergelmengen auf der jetzigen steilen Gemeindeftraße vom Bahnhof auf die Felder zu führen.

Die beiden ersten Schwierigkeiten könnten leicht durch folgende Selbsthilfe der Bauern umgangen werden: es finden sich im Gebiete St. Gotthard überall verstreut Reste einer maritimen Lehmdecke, die den Bauern vom Ziegelschlagen wohl bekannt sind. Diese Fundstellen liegen ziemlich hoch und es müßte also der Lehm meistens nur eben verführt werden, was im Winter auf gefrorenem Boden mit halben Wagenladungen nicht zu schwierig ist und der Mühe wert wäre. Durch diese Lehmzufuhr würde der Boden ebenfalls an Feinteilchen bereichert.

Die nötige pH.-Zahl könnte durch Kalkung erzielt, die Nährstoffzufuhr durch Stall- und Handelsdünger sichergestellt werden. Für Kalk- und Kunstdüngerbeschaffung ist aber durch Gesetze gesorgt. Der Lehm ist also vorhanden, es müßte diese Bodenverbesserung nur einmal beispielsweise vorgezeigt werden, um das Interesse dafür zu wecken. Ich will noch erwähnen, daß Kalk- und Kunstdüngergaben allein auf diesem Boden keinen dauernden Erfolg zeitigen können, da die Regenwirkung wegen Feinteilchenarmut zu groß ist, weshalb die Lehmzufuhr nötig ist.

Felder dieses Bodentyps zeigen häufig eine sehr starke Steinigkeit, Gneisplatten bis zu 40 cm Durchmesser liegen verstreut im Feld. Diesem Übel müßte durch wiederholtes Ausackern, evt. mit Traktor, und Ausklauben abgeholfen werden.

Ich will noch bemerken, daß die Feinteilchenverarmung nicht nur durch die Entstehungsgeschichte aus Perlgneis bedingt ist, sondern zum Teil auch durch die moderne Bodenpflege: die Brache der alten Dreifelderwirtschaft war durch Unkraut- und Samen- ausfall immer begrünt und diente sogar als Weide, heute verlangt die moderne Bodenpflege unkrautfreie Schwarzbrache. Diese ist

für andere Gebiete sicherlich angezeigt, hier aber führt sie wegen der starken Neigung der Äcker (bis 20°) unbedingt zur Krümenabwaschung. Gleiche Folgen zeitigt, wie die Bauern selbst feststellen, der durch die Propaganda einer Stärkefabrik verstärkte Kartoffelbau. Behacken und Häufeln dieser Kultur setzen die dadurch nackte Bodenoberfläche der Wasserwirkung ungeschützt aus und führen zur Versandung des Bodens. Helfen kann hier ein Ersatz der Brache durch Grünfütter- oder noch besser Gründüngungsbau (Lupinen). Auch die Wahl einer Fruchtfolge mit möglichst langer Bodenbedeckung wäre günstig. Eine solche Fruchtfolge müßte von erfahrenen Landwirten gewählt und dann entsprechend verbreitet werden.

Zu dem Kapitel der allzusteilten Felder sei bemerkt, daß diese eigentlich forstlich genutzt werden sollten, dagegen könnten allenfalls Waldparzellen, die geringere Bodenreibungen und tiefere Krümen aufweisen, gerodet und landwirtschaftlich genutzt werden. Wie es sich gezeigt hat, ist dazu aber auch ein Grundtausch nötig. Auch gesteigerter Wiesenbau mit Güllewirtschaft und Viehzucht wäre durch die neuen Verhältnisse wieder lohnend geworden und daher auch angezeigt.

In diesen Gegenden ist das Erdfahren vom unteren Ackerende zum oberen, das in Teilen des Mühlviertels und anderen Ländern, z. B. in Tirol, gang und gäbe ist, unbekannt. Jeder Vorschlag in dieser Richtung stieß auf Unverständnis, auch hier müßte Schulung einsetzen.

Als nächster in St. Gotthard vertretener Bodentyp sei jener genannt, der sich in der in bestimmten Höhenlagen ziemlich unverändert erhaltenen Lehmdecke findet. Hier handelt es sich um sandigen oder grusigen Lehm oder Ton, in dem das Podsolprofil in allen Horizonten sehr deutlich ausgefüllt ist. Auch hier ist der Humusgehalt sehr klein und die Bodensäure sehr groß. Da diese Böden mehr als genug Feinteilchen besitzen, beschränkt sich die Bodenverbesserung in diesem Fall auf eine pH.-Änderung und Nährstoffzufuhr. Die Kalkgabe sollte in diesen Fällen ruhig größer bemessen werden, als eine Neutralisation des Bodens es erforderte, sie könnte auf diesen schwereren Böden ohne weiteres mit 80 bis 100 mz/ha angegeben werden; es würde dadurch neben der pH.-Zahl auch die Bodenstruktur verbessert und es würde die Einzel-

kornstruktur in die Krümelstruktur übergehen, was auch durch öftere geteilte Kalkgaben annähernd erreicht werden könnte.

Die nötigen Nährstoffe können außer durch Stallmist leicht durch billigen Kunstdünger zugeführt werden.

Felder dieses Bodentyps leiden im Frühjahr häufig unter Vernässung. Durch Augenschein kam ich zur Ansicht, daß diese Vernässung in den allermeisten Fällen nicht durch zu große Wasserzufuhr oder zu geringe Wasserabfuhr, sondern durch Dichtschlagen des Bodens, Einzelkonstruktur bedingt ist. Die Bekämpfung wird also in den selteneren Fällen eine Dränung, meistens eine starke Kalkung sein. Durch diese Maßnahmen könnte der Ertrag dieser Felder leicht, billig und ohne großen Organisationsapparat gesteigert werden.

Als dritten wesentlichen Bodentyp nenne ich die Böden in den Talsohlen und Hangmulden. Diese Böden sind unter dem Einfluß der stauenden Nässe entstanden, sind meistens anmoorig, haben verhältnismäßig wenig Mineralbestandteile und sind weniger sauer als die Hänge und Kuppen. Die Minimummerkmale dieser Böden liegen hier zum kleineren Teil an den eigentlichen Bodeneigenschaften als vielmehr in der Gefahr der Überschwemmungen im Frühjahr und Vernässung durch die Wassergerinne durch fast das ganze Jahr. Hier müßte vorerst eine planmäßige Bachverbauung und Dränung einsetzen. Die Maßnahmen würden die in ihren Eigenschaften guten Böden, die jetzt nur als saure Wiesen genutzt werden, befähigen, als Äcker bestellt zu werden. Solche Neurisse könnten auch leicht den Ertrag der oft fast unproduktiven Steillehnen und Kuppen ersetzen.

Dipl.-Ing. Walter F r e h.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines](#)

Jahr/Year: 1947

Band/Volume: [92](#)

Autor(en)/Author(s): Freh Walter

Artikel/Article: [Wissenschaftliche Tätigkeit und Heimatpflege in Oberösterreich. Bericht zur Feldaufnahme der Bodenkartierung in St. Gotthard. 118-121](#)