



# Einträgllicher Obstbau

in

# Ostfriesland

und

der ganzen nordwestdeutschen Tiefebene

von

**Johannes Schomerus,**

Obergärtner zu Euenburg bei Leer.

— — — — —  
→ Preis 10 Pfennig. ←  
— — — — —

Leer, 1905.

Selbstverlag des Verfassers.

X  
+664

Bücherei  
der  
Ostfriesischen Landschaft  
Aurich

X  
4664

# Die Ausführung und Anlage von Haus- und Obstgärten

sowie  
die Lieferung von gesundem Pflanzmaterial  
übernimmt

**Johannes Schomerus.**

Evenburg bei Leer  
in Ostfriesland.



Es ist eine merkwürdige Tatsache, daß in vielen Haushaltungen die Ansicht herrscht, der Genuß des Obstes wäre ein Luxus, den man sich wohl dann leisten könne, wenn es einem so zuwächst, wofür man aber doch kein Geld ausgibt! Wohl gibt man vielleicht jährlich große Summen hin für Arzt und Apotheker — mit Recht, denn diese wollen und sollen auch leben — ohne daran zu denken, daß man viele Medikamente viel billiger in Form von Obst einkaufen und mit Wohlbehagen und Genuß verzehren kann. Wie viele Kinder würden weniger Mineralstoffe aus der Apotheke nötig haben, wenn sie sie in Form von Obst einnehmen würden. Durch fleißigen Obstgenuß kann man viele Krankheiten vorbeugen und Arzt und Apotheker vertreiben.

Die Nährsalze im Obst gehen direkt in das Blut und tragen so am schnellsten zur Kräftigung und Befundung eines mineralarmen Menschen bei. Durch den Genuß einer normalen Butterbirne führen wir dem Blut von den in dem Saft der Birne gelösten Mineralstoffen zu: ca. 55 Proz. Kali, 8 Proz. Kalk, 15 Proz. Phosphorsäure, 6 Proz. Schwefel, 2 Proz. Kieselsäure. In der Gesamtaschenmenge der Äpfel sind enthalten: ca. 35 Proz. Kali, 26 Proz. Natron, 4 Proz. Kalk, 13,5 Proz. Phosphor. Wie viel Eisen schluckt vielleicht mit Unbehagen besonders die junge blutarme Damenwelt, das sie sich aus der Apotheke holt, ohne zu wissen, daß sie es haben kann in der Erdbeere mit 6 Proz., Stachelbeere mit 5 Proz., Pflaume mit 3 Proz. der darin gelösten Mineralstoffe. Dazu kommt noch der Gehalt an Fruchtzucker, dessen Nährwert wohl allgemein anerkannt wird.

So kommt es auch, daß man vielfach bestrebt ist, fördernd auf die Verbreitung des Obstbaues einzuwirken. Privatpersonen, Vereine, Behörden, ja die Regierungen selbst stellen sich in den Dienst dieser Sache und suchen mit vielem Eifer sie zu fördern. Gewiß wird dies nicht ohne Grund geschehen! Es gibt in Deutschland viele Gegenden, die sehr viel und intensiv Obstkultur betreiben, dennoch haben wir in Deutschland allgemein großen Obstmangel, weil es dem gegenüber wieder obstarme Gegenden gibt; demzufolge bei uns z. Bt. allgemeine Obstarmut herrscht. Trotz des sehr geringen Obstverbrauchs muß Deutschland jährlich ca. 50 Millionen Mark für Obst nach dem Auslande schicken.

Sehen wir uns einige Zahlen der Obstzufuhr der letzten Jahre etwas näher an:

### 1. Frisches Obst.

	1899 Mk.	1900 Mk.	1901 Mk.	1902 Mk.
A. Äpfel				
Einfuhr . . . . .	15810000	7965000	16227000	13259000
Ausfuhr . . . . .	311000	361000	629000	646000
<u>Einfuhrüberschuß</u>	<u>15499000</u>	<u>7604000</u>	<u>15598000</u>	<u>12613000</u>

### B. Birnen

Einfuhr . . . . .	3385000	3425000	4620000	4866000
Ausfuhr . . . . .	299000	275000	373000	438000
<u>Einfuhrüberschuß</u>	<u>3086000</u>	<u>3150000</u>	<u>4247000</u>	<u>4428000</u>

### C. Steinobst, außer Kirschen

Einfuhr . . . . .	13361000	4049000	3552000	5086000
Ausfuhr . . . . .	2809000	1053000	681000	1203000
<u>Einfuhrüberschuß</u>	<u>10552000</u>	<u>2996000</u>	<u>2871000</u>	<u>3883000</u>

### 2. Getrocknet, zerschnitten, blos eingekocht, eingesalzen.

Einfuhr . . . . .	21683000	25489000	20094000	25691000
Ausfuhr . . . . .	50000	50000	54000	60000
<u>Einfuhrüberschuß</u>	<u>21633000</u>	<u>25439000</u>	<u>20040000</u>	<u>25631000</u>

Darnach hat Deutschland vom Auslande mehr gekauft, als nach dorthin verkauft, mehr ausgegeben als eingenommen:

für Äpfel . . . . .	15499000	7604000	15598000	12613000
für Birnen . . . . .	3086000	3150000	4247000	4428000
für Steinobst . . . . .	10552000	2996000	2871000	3883000
für getrocknetes Obst . . . . .	21633000	25439000	20040000	25631000
<u>in Summa</u>	<u>50770000</u>	<u>39189000</u>	<u>42756000</u>	<u>46555000</u>

Dazu kommt dann noch die Einfuhr von Kirschen, Weinbeeren, Südfrüchten, die bei diesen Zahlen ausgeschlossen sind.

Es würde viel zum Wohl des deutschen Volkes beitragen, wenn der Obstbau ernster in die Hand genommen würde. Große und reiche Obsterträge haben immer einen größeren Obstverbrauch zur Folge, und ein reicher Obstgenuß ist mit imstande, den übermäßigen Alkoholgenuß, den Krebschaden unseres Volkes, herabzusetzen und zu vermindern. Unser deutsches Volk verzehrt jährlich für ca. 3300 Millionen Mark Alkohol. Wenn nun unser deutsches Volk erst bei dem glücklichen Stadium angelangt ist, daß es einen Teil dieser 3300000000 für Obstgenuß verwendet, wenn ferner die ca. 50000000 Mark jährlich, die jetzt, trotz des so sehr geringen Obstkonsums des Volkes nach dem Auslande wandern, im eigenen Lande bleiben, so muß Deutschland ganz andere Obstkulturen betreiben, als es heute tut. Mit anderen Worten, es muß noch sehr viel zur Verbreitung des Obstbaues getan werden; daher erklärt sich die Tatsache, daß viele Körperschaften sich

in den Dienst der Verbreitung des Obstbaues stellen. Dies geschieht mit vollem Recht. Es gibt keine Kultur, die dauernd so hohe Bodenrente abwirft, als der Obstbau. An eine Ueberproduktion ist meines Erachtens überhaupt nicht zu denken, wenn man die deutlich redenden, ja ernstlich mahnenden Zahlen „fünfzig Millionen und dreitausend Millionen“ auf sich einwirken läßt!

Wie steht denn die Sache bei uns in Ostfriesland? Ostfriesland ist ein obstarmes Land. Ohne Zweifel kommt ein Teil der 50000000 auf Ostfrieslands Konto und leider ein noch größerer Teil der 3300000000. Es ist zu bedauern, aber Tatsache und von großem Schaden. Ehe wir hinweisen auf einen größeren Obstkonsum, müssen wir zu erstreben suchen, daß mehr Obst angebaut wird, denn es entspricht dem praktischen Sinn unseres Volksstammes, das zu verwerten, was ihm zuwächst. Große und reiche Obsterträge werden dann auch hier einen stärkeren Obstgenuß zur Folge haben, vielleicht dann auch, wills Gott, den übermäßigen großen Alkoholgenuß herabsetzen! Nun soll aber nach Ansicht vieler unser liebes Friesland nicht sehr passend sein zur Obstkultur. Ich trete dieser Behauptung direkt entgegen, weise vielmehr darauf hin, daß unser Marschboden ein so vorzüglicher Obstboden sein kann, daß er eine Qualität erzeugt, wie man sie in Deutschland nicht immer antrifft, auch zeichnet sich das Marschobst ganz besonders aus durch seine große Haltbarkeit. Aber auch unsere Geest ist infolge ihrer großen Feuchtigkeit imstande, gutes Obst zu erzeugen. Wo können wohl edlere und schmackhaftere Gravensteiner wachsen, als an der Küste! Ueberhaupt ist der Apfelbaum eine Pflanze, die feuchten Boden und feuchtes Klima liebt. Unsere ärgsten Feinde sind die starken Stürme.

Es ist eine auffällige Erscheinung, daß man hier an der Küste in vielen Gärten kerngesunde, alte, starke Riesenobstbäume antrifft, die fast jahraus jahrein größere oder kleinere Ernten bringen. Solche Bäume finden sich sowohl in der Marsch wie auf der Geest, und es ist nicht zuviel gesagt, daß solche Bäume im Alter von ca. 100 Jahren auch jetzt noch regelmäßig tragen. Das ist zunächst doch ein Beweis, daß überhaupt die Bäume wachsen. Demgegenüber macht man an selber Stelle vielfach die eigentümliche Bemerkung, daß junge Anpflanzungen trotz aller erdenklichen Mühe nicht hoch zu bringen sind. Die Bäume sind kurzlebig, tragen schlecht, fristen ein kümmerliches Dasein, solange bis sie ganz absterben. Ich rede hier aus Erfahrung und kann ca. 20 Jahre zurückdenken, seit welcher Zeit ich immer dieselbe Beobachtung gemacht habe. Schon von meinen Kinderjahren im elterlichen Garten steht mir dies Bild vor Augen. Als einer nach dem andern der alten großen Obstbäume dem Alter, dem Sturme usw. weichen mußte, war's vorbei mit dem Obstessen, denn was man auch unternahm, die jungen Anpflanzungen versagten stets; keiner der jungen Pflänzlinge wurde ein Baum. Und welche Mühe haben wir uns gegeben! Tagelang wurde an den tiefen mannes hohen Baumlöchern gearbeitet, um's ja recht gut zu machen, von den verschiedensten Stellen wurden Obstbäume verschrieben. Ich habe es bis heute nicht vergessen, obgleich ich damals ein Kind war, und seitdem 20 Jahre vergangen sind, die Redewendung: „Nur ja recht tief pflanzen, damit

der Wind die Bäume nicht umweht!" Also der leidige Wind, den man viel mehr fürchtet, als es angebracht ist, ja ohne den überhaupt die Bäume nicht gedeihen würden!

Damit habe ich schon die Zerstörer der heimischen Obstkultur genannt. Es sind das zu tiefe Baumloch und das Tiefpflanz der Obstbäume. Das tiefe Baumloch ist hier bei uns an der Wasserkante ein Urding. Die alten hundertjährigen Bäume, die ich vorhin anführte, sind ohne Baumloch gepflanzt. Zu jenen Zeiten hat man es nicht gekannt, ein tiefes Loch auszuwerfen, wenn man einen Baum pflanzte. Dies ist in erster Linie aus der Art und Weise der Anzucht der Obstbäume zu erklären. Obstbauschulen, wie heute, gab es in Ostfriesland zu jenen Zeiten nicht. Vielfach entstanden die Bäume so, daß sie als Wildlinge an Ort und Stelle gepflanzt, später von einer kundigen Hand nach der bekannten, alten Methode mit Verwendung von Lehm und Kuhdüngerbrei gepfropft wurden. Die wilden Obstbäume zog man sich aus Samen, den man im Blumentopf in der Küche meistens legte, dann wurden die jungen Pflänzlinge in den Garten gepflanzt und sorgfältig gepflegt, oder die „Jungens“ sammelten mühsam die jungen Pflänzlinge, die die Natur an irgendwelcher Stelle hochkommen ließ oder man begnügte sich auch mit Wurzelschößlingen. In meinen Kinderjahren war das Suchen von solchen aufgeschossenen Bäumen noch wohl Sitte. Hatte einer dann viele solcher Bäumchen, so wanderten sie auch von einem Garten zum andern, um dort gepflanzt zu werden. Nie hat aber jemand daran gedacht, daß man vorher ein tiefes Loch auswerfen müsse. Als dann später durch Anregung vieler Art die Anpflanzung von Obstbäumen gefördert, die Anzucht von jungen Obstbäumen handelsgärtnerisch betrieben wurde, machte man sich auch in Ostfriesland die guten Lehren und Erfahrungen anderer Obstkünder zu eigen, und durch Belehrungen der mittel- und süddeutschen sehr guten Literatur bürgerte sich auch bei uns das so verhängnisvoll gewordene Baumloch ein. Man dachte leider nicht daran, daß das für Ostfriesland nicht angebracht sei, was für den Harz und Thüringen notwendig ist. Die Anwendung des tiefen Baumloches ist hier fast allgemein bekannt und es wird schwer fallen, diesen Eindringling wieder zu vertreiben. Man sträubt sich leider noch immer, zu der alten Pflanzmethode unserer Vorfahren, die uns so herrliche Obstbäume hinterlassen haben, zurückzukommen. Man wird es aber doch einmal müssen.

Durch meine Tätigkeit als Obstbauwanderlehrer, die ich zeitweilig im Auftrage der Landwirtschaftskammer betreibe, habe ich mich sehr eingehend gerade mit dieser Tatsache befassen müssen und habe als Seltenheit gefunden, daß einige trotz der neuen Methode, die alte ohne Baumloch anwendeten.

Warum ist nun das Baumloch so verhängnisvoll für unsere Obstbäume?

Der Obstbaum ist ein Fruchtbaum, soll er Früchte bringen, so muß er in einem fruchtbaren Boden gedeihen. Er braucht einen lockeren, gut durchlüfteten, warmen dabei feuchten Boden, der ihm die erforderlichen Nährstoffe zuführen kann. An der Wasserkante, in unserer

Tiefebene, sind die meisten Böden derartig beschaffen, daß, wenn sie genügend kultiviert sind, diese Eigenschaften sich nur in den oberen Schichten in dem sog. „Mutterboden“ vorfinden. In den allermeisten Fällen — es soll nicht gesagt sein in allen — haben die unteren Bodenschichten entgegengesetzte Eigenschaften, sie sind hart, steif und fest, kommen mit der Luft nicht in Berührung, sind roh und unkultiviert, daher auch kalt und unfruchtbar und oft sehr naß, oft sogar mit stehendem Grundwasser versehen. In einem rohen, unkultivierten, nassen, kalten Boden kann wohl eine Pappel oder sonst ein Naturbaum wachsen, nie aber mit Erfolg eine Kulturpflanze, die auf solch hoher Stufe steht wie ein Obstbaum. Wenn wir nun in einem Boden mit geringer Schicht Mutterboden ein tiefes Loch graben, tiefer als der Mutterboden reicht, füllen dann das Loch mit gutem Boden, pflanzen einen Baum darauf, so führen wir dadurch die Wurzeln den Weg in die Tiefe. Hat der Boden Grundwasser, so muß die Wurzel gar bald zugrunde gehen, weil wir sie mit Gewalt hineinführten; oder ist der untere Boden roh, hart und fest, oder hat sonst schlechte Eigenschaften, ist also unfruchtbar, so wird wiederum der Baum schlecht und krank werden und zugrunde gehen, wenn seine Wurzeln am Ende des Loches nun gezwungen werden, in diesen unfruchtbaren Boden hineinzuwachsen. In vielen Fällen, besonders aber auf Marschboden, ist ein Baumloch weiter nichts als ein Sammelloch für Wasser. Weil der feste Untergrund das Wasser schwer durchläßt, sammelt es sich in einer solchen Vertiefung und bildet stagnierendes Wasser, das nicht ablaufen kann. Der Baum befindet sich in gleicher Lage, wie eine Zimmerpflanze, die wir in einen Topf oder Kübel ohne Abzugsloch pflanzen! Richtiger muß es uns doch erscheinen, wenn wir danach trachten, die Wurzeln des Baumes in den oberen fruchtbaren Schichten zu behalten. Es kann der Baum gedeihen, weil dieser fruchtbare Boden ihm passende Nährstoffe zuführt, die er unten in der Tiefe nicht vorfindet.

Pflanzen wir also einen Obstbaum in einem Hausgarten mit gut kultiviertem Boden, der fast jährlich bearbeitet und gelockert wird, so tun wir gut, unsern Obstbaum darauf nach der alten Pflanzmethode ohne Baumloch zu pflanzen; auf keinen Fall lockern wir aber den Boden tiefer auf, als der fruchtbare Boden reicht, um zu verhindern, daß der Baum in die Tiefe wächst, sondern sein Wurzelwerk mehr in die Breite der fruchtbaren kultivierten Bodenschichten ausdehnt. Es ist zu empfehlen, den Baum statt in dem Boden, auf dem Boden zu pflanzen, um dadurch zu verhindern, daß er zu tief zu stehen kommt, was besonders immer geschieht, wenn wir den Boden tief auflockerten oder ein Baumloch machten, weil nach dem Anfüllen des Baumloches der Boden sich setzt und der Baum sich senkt, so daß oft ein so gepflanzter Baum nach einem Jahr einen Fuß tiefer stehen kann, als wir ihn pflanzten. Ein zu tief gepflanzter bezw. gesenkter Baum befindet sich stets in einer unnatürlichen Lage, weil ein Teil seines Stammes, der an die Luft gehört, sich im Boden befindet. Dadurch treten Saftstockungen ein und der Baum muß krank werden. Der Teil des Stammes, bei dem der Stamm sich zum Beginn der Wurzel wieder verzweigt, die sog. Wurzelkrone, der Wurzelhals, gehört nicht in den Boden, sondern an die Luft. Die Bäume im Walde

zeigen uns stets dieses Bild. Bei starken Bäumen beginnen die Wurzelanfänge oft einen halben Meter über dem Erdboden, bei fast allen Waldbäumen sieht man jedenfalls die Wurzelanfänge über dem Erdboden beginnen. So pflanzt die Natur, so ist es natürlich und allein richtig. Falsch ist es aber, wenn wir einen Baum so pflanzen, daß sein Wurzelhals einen halben oder einen ganzen Fuß tief und tiefer in den Boden kommt.

Da eben alle zu tief gepflanzten Bäume schon einige Jahre nach der Pflanzung zu kränkeln beginnen, oft ein langes Siechtum führen, ohne Kraft zum Leben und zum Sterben zu haben, oft aber auch bald absterben, so zeigt uns diese Tatsache, daß die Obstbäume dafür sehr empfindlich sind. Es sind also das Baumloch an unredlicher Stelle und das Butiefpflanzten der Bäume zwei verderbenbringende Fehler, die z. B. in Ostfriesland fast allgemein begangen werden. Da allgemein das Baumloch ein Meter tief empfohlen wird, so wird es leider vielerwärts ohne Rücksicht auf Bodenlage und Beschaffenheit schematisch angewendet; sogar heute noch, trotz der vielen, vielen Mißerfolge, empfohlen. Es würde heute mit dem Obstbau in Ostfriesland besser stehen, wenn die Ostfriesen die guten Lehren, die wohl für andere Verhältnisse passend waren, weniger angenommen und nach ihren alten Methoden weiter gepflanzt hätten.

Heutigentags werden hier zu Lande die meisten Obstbäume nur in den sog Hausgarten gepflanzt, oft in dem Teil des Gartens, in dem man Gemüse baut. Dies kann auch unter Umständen besonders bei Hochpflanzung für die Bäume verhängnisvoll werden, weil beim jährlichen Umgraben des Bodens immer von neuem die Wurzel durch unvorsichtiges zu tiefes Graben in der Nähe der Bäume abgestochen werden. Ich habe solche Fälle angetroffen, bei denen durch solches Abstechen von Wurzeln Anpflanzungen zugrunde gerichtet waren.

Wenn die Obstbäume in das Gemüseland gepflanzt werden, so ist das ohne Zweifel eine sehr zweckmäßige Ausnutzung des Bodens, wo es sich um Obstbau im Kleinen handelt. Auch wird durch eine solche Pflanzung die denkbar günstigste Düngerverwertung erzielt. Es gehen, wie ja bekannt, namentlich auf leichtem Sandboden viele Dungstoffe schnell in die Tiefe, wo sie für die flachwurzelnden Gemüsearten verloren sind. Die tiefer wurzelnden Obstbäume machen sich diese Stoffe nutzbar und sorgen so für eine bessere Ausnutzung derselben.

Natürlich wird besonders beim Landbewohner der Gemüsegarten reichlich gedüngt, sehr oft sogar Jahr um Jahr stark mit Stallmist. Dabei wird sehr häufig frischer Stallmist gegeben und dieser dann noch im Frühjahr.

Der viele Mist, namentlich der frische Mist und besonders der frische Mist im Frühjahr ist ein Gift für die Pflanzen, für das Gemüse sowohl wie für die Obstbäume. Wir vergiften damit unsern Garten, unsere Pflanzen. Unsere Kohlarthen gedeihen nicht mehr, sie bekommen „kranke Beine“; das Gemüse schmeckt und bekommt uns nicht mehr, wenn wirs nicht „abschütten“ beim Kochen usw.; und unsere Obstbäume werden mit geringen Ausnahmen krank. Wollen sie denn nicht mehr recht gedeihen, dann kommt der Gartenfreund mit der

Fauchekanne und dem Mistkarren — — um seine kranken Obstbäume damit tot zu machen, — tot zu düngen.

Der frische Mist im Boden ist ein Gift!

Die einseitige Mistdüngung ist der dritte Zerstörer unserer heimischen Obstkultur.

Mein lieber Leser, bedenke doch, wie soll es möglich sein, daß aus dem frischen Mist (Dreck!) etwas entstehen soll, das, so wie die Natur es uns darbietet, uns zur Nahrung dienen kann: das Obst. Was verträgt sich wohl weniger als Obst und Mist!

O, welch ein Jammer für einen Obstfreund, immer und immer wieder Jahr aus Jahr ein sehen zu müssen, daß tausende Obstbäume, statt üppig zu wachsen und köstliche Früchte zu bringen, von den unwissenden Menschen selbst vergiftet werden. Ziehen wir denn darum mit vieler Mühe in unseren Baumschulen die Obstbäume, damit der Mistbauer sie tot düngen soll?

Hand aufs Herz, lieber Leser, hast du es schon bemerkt? Tausende von Obstbäumen wachsen an den Landstraßen der Provinz Hannover, Westfalen usw., ohne krank zu sein, aber desto reichere Erträge zu bringen. Spielt auch die Mistkarre und die Fauchekanne an den Landstraßen dieselbe Rolle wie in deinem Garten? Also lerne, wo du nur immer lernen kannst und vor allen Dingen hab' die Augen auf und beobachte.

Weg mit dem frischen Stalldünger an die Obstbäume.

Allerdings können wir in unserm nordischen Klima die Wärmequelle nicht entbehren, die im frischen Dung liegt. Nur gehört der Dünger im Herbst in den Boden und nicht im Frühjahr und nicht in so einseitiger Art wie vielfach geschieht. Es sollte die Regel sein, verrotteten Dünger im Herbst aufs Land, nie aber frischen Dünger im Frühjahr. Aber nun bedenke noch ein's, lieber Leser! Wenn du Jahr für Jahr deinen alten Kulturboden mit Mist und Fauche düngst, so kannst du ihm nicht alles zurückgeben, was 100jährige Ernten dem Boden entzogen; du kannst ihm damit nicht die zu gesundem Pflanzenwachstum unbedingt notwendigen Mineralstoffe geben, denn diese behielt das Vieh als das Beste für sich zurück, da es natürlich eben auch nur mit dem Unverdaulichen die „Selbstgifte“ ausscheidet und die wertvollen Nährsalze zum Aufbau seines mineralreichen Körpers verwenden muß. In den oberen Erdschichten sind aber die leichtlöslichen Mineralien im Laufe der Jahrhunderte (Jahrtausende) längs ausgelaugt; sie müssen dem Boden neu zugeführt werden. Je mehr der Boden mit Stallmist gedüngt wird, desto ärmer im Verhältnis wird der Boden an Mineralien und desto ungünstiger, ungesünder wird das Verhältnis. Nach dem bekannten Gesetz des Minimums kommen die reichlichen Nährstoffe nicht in Betracht, wenn ein oder mehr Nährstoffe fehlen oder zu gering vorhanden sind.

Wer sich eine neue Obstanlage schaffen will, dem empfehle ich, den Garten zu verlassen und einen Weideplatz oder eine Trift oder dergleichen dafür zu verwenden, die Bäume gedeihen außerordentlich gut an einer Grabenkante. Hier ist meist der Boden vielfach bearbeitet, gut durchgelüftet, warm, entwässert und feucht und die Wurzeln können

sich hier ungestört in den oberen Schichten unter der Grasnarbe ausbreiten. Platz geht dabei selten verloren, weil hier die Bäume wenig hinderlich sind. Es ist aber auch sehr zu empfehlen, eine Weide mit Obstbäumen zu besetzen, wenn sie in der Nähe der Wohnung liegt und ihr durch Häuser und dergleichen wenigstens etwas Schutz geboten wird. Ich empfehle dafür folgendes Verfahren: Die Weide wird gleichmäßig in einer Entfernung von 10 bis 12 Meter mit Bäumen besetzt, die am zweckmäßigsten auf kleine Hügelchen zu stehen kommen, deren Höhe sich jedesmal nach dem betreffenden Boden zu richten hat.

Ist die Schicht des Mutterbodens gering, etwa 40 bis 50 Ztm., oder der Grundwasserstand hoch, so können die Hügel bis zu 40—50 Zentimeter hoch aufgeworfen werden, wodurch für den Baum die Bodenschicht verdoppelt wird. Die Pflanzstellen werden möglichst weit und so tief als der gute Boden reicht und über dem Grundwasserstand, von dessen Vorhandensein man sich vorher überzeugt hat, aufgelockert, dann die Bäume in guten Boden, dem etwas Düngerkalk und, wenn vorhanden, viel Bauschutt beigemischt wird, sorgfältig gepflanzt und an einem kräftigen Pfahl befestigt. Die Weidefläche selbst muß zur Entwässerung zweckmäßig begötet werden. Um die Weide als solche benutzen zu können, sind die Stämme der Bäume etwa 1,80 Meter hoch zu wählen und nach dem Pflanzen zum Schutz gegen Wild und Vieh mit Drahtgeflecht zu umgeben. Es ist unbedingt zu unterlassen, beim Pflanzen Stall-Dünger zu verwenden, man gibt solchen zweckmäßiger im zweiten Jahre vereint mit Kalkdünger, nachdem die Bäume festgewurzelt sind. Notwendig ist es, die Bäumchen in den ersten Jahren nach der Pflanzung kräftig zurückzuschneiden, um sie zum starken Holztrieb anzuregen. Man schneide gleich beim Pflanzen, jedoch weniger stark, weil unter Umständen das Anwachsen der Bäume dadurch gefährdet werden kann. Bäume, die in den jungen Jahren — den ersten 4—5 Jahren — nach der Pflanzung garnicht geschnitten werden, werden oft dadurch schwach und krank, daß sie keine starken Holztriebe entwickeln, insolgedessen zu früh Blüten erzeugen, wodurch sie ihre besten Kräfte und Säfte vergeuden, was oft die Ursache eines langsamen Todes ist. Auf die mechanische Arbeit des Pflanzens und Schneidens selbst an dieser Stelle genau einzugehen, würde zu weit führen; hierfür bringt Selbstsehen und Nachmachen bessere Erfolge.

Doch nun zurück zu unserer Wiese, die wir auf obengenannte Weise mit Bäumen besetzen. Im 2. oder 3. Jahr nach der Pflanzung ist es notwendig, die ganze Fläche nach guter Düngung am besten mit Kompost, verrottetem Stallmist und Kalk — auch Bauschutt mit zerklüfteten Steinen tut großartige Dienste — unter den Pflug zu nehmen und nach Möglichkeit so tief aufzulockern, als wir vorher die Pflanzstellen auflockerten, unter Umständen mit Anwendung eines Untergrundpfluges, wodurch also die ganze Bodenfläche gleichmäßig gelockert wird. Die Streifen, die in den Baumreihen zwischen den Bäumen liegen bleiben, müssen notgedrungen mit dem Spaten bearbeitet werden. Zunächst ist diese Arbeit im Herbst auszuführen, um die ganze Fläche im Frühjahr am besten mit Hackfrüchten, Kohl, Rüben oder dergleichen zu bestellen, wobei man die kleinen oder

größeren Erhöhungen, auf denen die Bäume stehen, unbepflanzt läßt, im Sommer aber mit Hackt usw. Um das Land im darauffolgenden Jahre wieder grün liegen lassen und dauernd als Weide benutzen zu können, müßte es vielleicht im Herbst mit Roggen und dergl. bestellt und später mit Grassamen usw. abgefaet werden. Wer es machen kann, der sollte noch besser vor der Bepflanzung der Obstwiese die ganze Fläche rigolen oder mit einem Untergrundpflug so tief wie möglich gleichmäßig auflockern. — Werden auf solche Weise behandelte Bäume von nun an regelmäßig gepflegt, so wird sich ohne Zweifel der Besitzer über die herrliche Obstwiese, die ihm später doppelten Ertrag liefert, freuen. Auch das liebe Vieh wird sich an heißen Sommertagen wohl fühlen unter dem Schatten seines Obsthaines. Solchen Obstwiesen gehört meiner Ueberzeugung nach die Zukunft auch in Ostfriesland. An Obstbau in größerem Maßstabe war hier früher kaum zu denken, solange die Ländereien vorwiegend zum Körnerbau verwendet wurden. Dies ist aber aus allgemein bekannten Ursachen seit einigen Jahrzehnten anders geworden. Die früher dem Körnerbau dienenden Grundstücke werden in Wiesen verwandelt, die womöglich nie mit dem Pfluge berührt werden. Würden diese Wiesen in angeführter Weise mit Obstbäumen bepflanzt, so würden die Obstbäume dem hier bekanntlich den ganzen Sommer über im Freien grasenden Vieh Schutz und Schatten gewähren (wozu man in England die Wiesen mit Ulmen bepflanzt), ohne daß dadurch die Wiese als solche geschädigt würde.

Hier eröffnet sich eine weite und nach meiner Ueberzeugung die einzige Aussicht auf Einführung rationellen Obstbaues in die hiesige Landwirtschaft. Auch in Württemberg und anderen Ländern stehen die meisten zur Herstellung des Obstweines dienenden Aepfelbäume größtenteils auf den Wiesen.

Werden die Bäume stärker, so daß infolge des Schattens der Grasmuchs vermindert wird, so wird das Rindvieh entfernt und die Weide dient Schweinen und Federvieh zum Tummelplatz. Gerade die beiden letzteren sind so recht passend für die Obstwiese, da die Schweine alles Fallobst praktisch durch Verspeisen verwerten und natürlich die vielen schädlichen Insekten nebenbei mit verspeisen, ebenso vertilgen die Hühner viele derartige Insekten. Schweinezucht ist ja z. B. sehr lohnend, ebenso ist es angebracht, die Hühnerzucht empfehlend zu erwähnen; auch für Eier und Federvieh schiebt Deutschland jährlich Unsummen ins Ausland.

Im Jahre 1898 betrug die Ueberschusseinfuhr für Eier 84700000, für Federvieh 29800000, zus. 114500000 Mk., diese Ausgaben haben sich seit der Zeit noch vergrößert.

Sehen wir uns auch hierfür die Einfuhrwerte der letzten Jahre etwas näher an:

	1. Eier.			
	1899	1900	1901	1902
	Mk.	Mk.	Mk.	Mk.
Einfuhr . . . . .	96309000	103227000	104773000	115071000
Ausfuhr . . . . .	478000	597000	699000	969000
Ueberschuß	95831000	102630000	104074000	114102000

## 2. Lebendes Federvieh:

	1899 Mf.	1900 Mf.	1901 Mf.	1902 Mf.
<b>a. Gänse:</b>				
Einfuhr . . . . .	19567000	17487000	18704000	23398000
Ausfuhr . . . . .	253000	267000	277000	304000
Ueberschuß	19314000	17220000	18427000	23094000
<b>b. Haushühner:</b>				
Einfuhr . . . . .	10167000	10731000	10276000	11539000
Ausfuhr . . . . .	338000	383000	271000	262000
Ueberschuß	9829000	10351000	10005000	11277000
<b>c. Sonstiges Federvieh:</b>				
Einfuhr . . . . .	3433000	3430000	3188000	3758000
Ausfuhr . . . . .	95000	93000	106000	105000
Ueberschuß	3338000	3337000	3082000	3653000
<b>d. Nicht lebendes:</b>				
Einfuhr . . . . .	5803000	6694000	8465000	8615000
Ausfuhr . . . . .	527000	479000	518000	493000
Ueberschuß	5276000	6215000	7947000	8122000
Es hat also Deutschland vom Auslande mehr gekauft als nach dorthin verkauft, mehr ausgegeben als eingenommen:				
für Eier . . . . .	95831000	102630000	104074000	114102000
Gänse . . . . .	19314000	17220000	18427000	23094000
Haushühner . . . . .	9829000	10351000	10005000	11277000
sonst. Federvieh . . . . .	3338000	3337000	3082000	3653000
nicht lebendes . . . . .	5276000	6215000	7947000	8122000
in Summa	133588000	139753000	143535000	160248000

Ohne Zweifel sagen uns diese Zahlen mehr als alles andere. Wer sollte es für möglich halten, daß Deutschland in einem Jahre für 160 Millionen Mark Produkte der Geflügelzucht aus dem Auslande kaufen muß. Sollte davon nichts im Lande bleiben können?

Deutschland wirft jährlich 300 Millionen Mark zum Fenster hinaus, indem es seine Geflügelzucht vernachlässigt. So lautet das Urteil des hervorragendsten Vertreters der deutschen Geflügelzucht, des Hauptmanns a. D. Kremat in einem längeren Aufsätze. Die auf statistischem Zahlenmaterial beruhenden Angaben des Verfassers machen einen überzeugenden Eindruck und lassen es als eine Pflicht aller Landwirte erscheinen, der Geflügelzucht ein weit größeres Interesse zuzuwenden, als es bisher geschehen ist. Wir beschränken uns hier auf die Wiedergabe einiger Zahlen. Unserer Zucht fehlt die Rassenreinheit der Hühner. Durch die sog. Hochzucht ist es dahin zu bringen, daß jedes Huhn statt jährlich etwa 60 Eier die doppelte Anzahl legt. Sobald dies erreicht ist, können wir die Einfuhr ausländischer Eier entbehren. Wir werden dann im deutschen Reich bald ganz von selbst auf 70 Millionen Hühner kommen, die in ihrer Nachzucht 2 Milliarden

Pfund Fleisch produzieren werden. Bisher müssen wir etwa für 200 Millionen Mark Geflügelprodukte importieren, mit der wachsenden Bevölkerung erhöht sich diese Summe jährlich um 10 bis 12 Millionen Mark. Außerdem vergeuden wir sehr viel Futtergeld, indem wir Hühner halten, die nur etwa 60 Eier jährlich legen. Die Fütterung unserer 55 Millionen Hühner kostet etwa 150 Millionen Mark. Dabei legen diese 3000 Millionen Eier, 2000 Millionen führen wir jährlich vom Auslande ein. Bei einer systematischen Zucht genügen aber schon 15 Millionen Hühner, um die 3000 Millionen Eier zu liefern. Wir vergeuden also an Futter für 40 Millionen Tiere rund 100 Millionen Mark jährlich und werfen inselgedessen einschließlich der unnötigen Ausgaben für den Import jährlich 300 Millionen Mark zum Fenster hinaus. Diese Zahlen reden eine sehr deutliche Sprache.

Es ist also auch sehr angebracht, Hühnerzucht und Eierproduktion zugleich mit dem Obstbau zu vereinigen. Sollten die Tiere den Bäumen noch nicht genügend Dünger zuführen, so muß der Jauchewagen z. B., wo das Vieh nicht auf der Weide ist, nachhelfen. Sehr zweckmäßig ist es, wenn eine Jauchendüngung jährlich einmal oder mehrere Male ausgeführt werden kann. Notwendig ist ferner, eine jährliche Zufuhr von Mineralien in Form von Kalldüngung, vereint mit Thomasmehl und Kainit. Der Obstbaum ist eine kalkliebende Pflanze und bedarf zu seinem Aufbau und namentlich zur Fruchtbildung viele Mineralien; er liebt den Kalkgehalt und Mineralien im Boden und wird krank, wo er diese nicht findet. Die Mineralien sind direkt als Pflanzennährstoffe anzusehen, andererseits sind es ihre chemischen und physikalischen Einwirkungen auf den Boden, die hier in Betracht kommen. Wenn auch dem Baum alle Nährstoffe zugeführt würden, so würde der Baum sich nie wohl fühlen und fruchtbar sein können, wenn diese Mineralien im Boden fehlten.

Unter „Mineralien“ verstehen wir solche Stoffe, die ihren Ursprung nicht von verfaulten Resten aus dem Tier- und Pflanzenreiche herleiten, sondern direkt aus dem Erdreiche, die also keine Fäulnisprodukte sind. Es gehören hierher: Kalium, Natrium, Kalk, Magnesia, Eisen, Phosphorsäure, Schwefelsäure, Kieselsäure. Diese sind in fester Form meist versteinert im Boden. Sie werden in den verschiedenen Steinarten im Erdreich angetroffen und sind in jedem Urboden zum Teil enthalten, auch in jenem lehmigen, tonigen, fleißigen Urboden, aus dem man Steine (Backsteine) macht. Der Stein „düngt“ den Boden, indem er verwittert und dadurch dem Boden fortwährend neue gesunde Stoffe, Erdstoffe — „Mineralien“ — zuführt. Ein solcher Boden wird naturgemäß verjüngt, ist also gesund, liefert gesunde Nährstoffe, gesunde Pflanzensaft, während die reichlichen Fäulnisstoffe aus dem Tier- und Pflanzenreich den Boden auf die Dauer unbedingt krank machen müssen. Will man den Boden natürlich düngen, so gebe man Erdstoffe, Mineralien! Der Mist ist kein natürliches Düngemittel, sondern dies sind einzig und allein die „Mineralien.“

Nun ist im allgemeinen der Boden unserer nordwestdeutschen Tiefebene und auch an der Wasserfante arm an Mineralien und

besonders arm an Kalk, während der Marschboden z. T. arm an den Eigenschaften ist, die der Kalk dem Boden bringt. Es ist daher angebracht, in zweckentsprechender Weise jährlich den Bäumen eine Kalk- und Mineraliendüngung zu geben. Der Beschaffenheit des Bodens entsprechend geben wir auf Marsch- und Moorboden Aetzalk (trocken gelöschten Steinkalk), auf allen leichteren Böden wie auf der Geest Kalkmergel. Beides wird im Herbst oben auf den Boden gestreut und untergegraben (gepflügt). Stehen die Bäume auf der Wiese, so bohren wir mit einem spitzen Eisenpfahl, etwa ein Schritt von einander entfernt, 20—40 Ztm. tiefe Löcher und füllen diese mit Mergel. Verwenden wir Aetzalk, so ist es angebracht, den staubförmigen Steinkalk zum vierten Teil mit Erde zu mischen und dann in die Bohrlöcher zu senken. Wir düngen soweit, als nach unserer Meinung die Wurzeln im Boden sich ausbreiten; sind die Bäume stark und im besten Alter, so müssen wir die ganze Bodenfläche düngen, da die Wurzeln sehr weit um sich greifen. Das Düngen in der sogenannten Kronentraufe würde nicht genügen.

Die Obstbäume leiden an Ueberfütterung mit Stallmist, Ueberdüngung mit Stickstoff, wenn sie krebzig, brandig usw. werden, wenn sie nicht tragen, wenn die Blüten erfrieren, wenn Ungeziefer oder Schmaroher die Bäume befallen usw. usw. und haben Mangel an „Mineralien“. Wo dies der Fall ist, da unterlasse fürs erste Mist und Jauchedüngung. Gib deinen Bäumen Mineralien und Luft im Boden. Rigole den Boden und durchsetze ihn ganz mit zerklopften Steinen, Bauschutt, Kalk, Thomasmehl und Kainit. Gebe den gesunden Bäumen nur im Herbst verrotteten Dung, mit Mineralien gut durchsetzt, namentlich mit Kalk. Besser als Dung ist immer Kompost. Jauche ist wohl gut, aber wie Mist vom Uebel und ein Gift, sobald sie regelmäßig und allein gegeben wird; sie macht den Boden steif und hart und dadurch erst recht unfruchtbar. Haben deine Bäume Raupen, Ungeziefer, Schmaroher usw., so wisse, daß das Anfallen der Bäume nebensächlich ist, der Kalk fehlt im Boden; gib den Bäumen im Boden Kalk. Gib ihnen Kalk, viel Kalk und andre Mineralien, namentlich Kali, wenn deine Bäume krebzig usw. sind. Werden deine Bäume von Parasiten aus dem Tier- und Pflanzenreich befallen, so wisse, daß die befallenen Pflanzenteile mineralarme Säfte haben. Erfrieren die Blüten deiner Obstbäume leicht, so fehlt ihnen die Widerstandskraft. Die Säfte sind zu arm an Mineralien. Erst die Mineralien sind es, die den Pflanzen Härte und Kraft geben. Du weißt doch sonst so gut, lieber Leser, daß Mineralien haltiges Wasser (salziges Meerwasser usw.) nicht so leicht zufriert als Süßwasser. Mineralien haltige Säfte geben den Obstbäumen die nötige Widerstandskraft. Gib den Bäumen Mineralien!

Kompost, Kalk, Kali (Kainit), Thomasmehl, Chausseeschlammerde, zerklopfte und gemahlene Steine, Bauschutt mit samt den zerkleinerten Steinen, Felsenmehl von Granitfelsen, Gründüngung; das sind die u a t i r lichen Düngungsmittel für Obstbäume, das sind die notwendigen Düngungsmittel, wenn besonders in der nordwestdeutschen Tiefebene mit Erfolg Obstbau betrieben werden soll.

Im kalten Boden oder sonst da, wo es angebracht ist, gib im Herbst etwas alten Stallmist, doch laß dies nicht die Hauptsache sein und denke stets daran, daß es ein Gift ist, wenn du ihn allein gibst. Stets vermeide es wie die Pest, frischen Dung und Mist an frisch gepflanzte Obstbäume zu bringen. Der beste Stickstoffdünger für die Obstbäume ist die Gründüngung, die vielmehr im Obstbaubetrieb angewendet werden sollte. Die genannten Mineralien sind den Bäumen jährlich zu reichen, wenn sie gesund sein und regelmäßig tragen sollen. Wie können die Bäume auch regelmäßig tragen, wenn man es unterläßt, regelmäßig Mineralien zu reichen da, wo es sich, wie in Nordwestdeutschland, um einem Mineralien armen Boden handelt! Die Menge der zu gebenden Mineralien richtet sich nach dem Boden! Je mehr Dünger, desto mehr Mineralien. Hast du, lieber Leser, den Boden durch einseitige Gaben von Stallmist und Jauche krank gemacht, so gib im ersten und zweiten Jahre getrost dem kranken Boden die Mineralien, die die Nährsalze erzeugen, doppelt und dreifach. Im übrigen genügt jährlich je nach dem Alter der Bäume 4 bis 10 Pfund Thomasmehl und 4 bis 10 Pfund Kainit, 20 bis 50 Pfund Kalk als Kalkmergel auf Sandboden und anderen leichteren warmen trockenen Böden, als Aetzalk auf allen schweren, kalten Böden und erst zum Teil zersetzte Humusböden, wie junge Moorböden und ähnliche. Die Krone der Schöpfung, der Mensch, muß auch hierbei stets selbst das Richtige zu finden sich bemühen. Die Zeit des Rezepteschreibens ist vorüber! Sieh' die Natur an, o Mensch! und lerne von ihr. Verstehst du ihre Sprache? Hunderte von (denkenden) Menschen verstehen sie nicht. Man merkt's, wenn man sieht, wie tausende von Obstbäumen gepflanzt werden! Für alle diejenigen, die nicht nachlassen, ihre Bäume beim Pflanzen zugleich lebendig zu begraben, die glauben, ein Obstbaum könne in einer Mistgrube, in einem Wasserloch, in einem Boden ohne Nährstoffe, ohne Luft gedeihen, schreibe ich nicht, auch nicht für diejenigen, die nicht einmal so viel Verstand gebrauchen, zu wissen, daß auf einem Boden, auf dem Obstbäume alt und abgängig geworden, nicht wiederum Obstbäume gedeihen können.

Alle Mißerfolge im Obstbau, sie mögen heißen wie sie wollen: Krankheit, Unfruchtbarkeit, Ungeziefer, Parasiten usw., sie haben einzig und allein ihren Ursprung in einem Säfteverderbnis unsrer Obstbäume und alle Mittel zur Vorbeugung, Verhütung, Heilung usw. usw. sind nebensächlich. Das einzige Heilmittel ist die Schaffung eines gesunden Bodens. Nur ein gesunder Boden liefert gesunde Pflanzensäfte, gesunde Kulturpflanzen. Nur ein gesunder Obstbaum liefert gesundes Obst von langer Haltbarkeit, gutem Aroma und großem Nährwert.

Solche Bäume, die einen geeigneten Nährboden vorfinden, denen regelmäßig passende Düngergaben zugeführt werden, gedeihen bei solcher Pflege außerordentlich gut, sind kräftig, gesund, widerstandsfähig und imstande, im Kampf ums Dasein gegen Ungeziefer, Krankheit, Stürme usw. zu widerstehen und ihren Besitzern Freude zu machen. Ich sehe davon ab, an dieser Stelle auf die vielen Schädlinge, Krankheiten usw. zu sprechen zu kommen, es würde zu weit führen, an dieser

Stelle alles anführen zu wollen. Man wolle nicht vergessen, ein kerngesunder Organismus ist das beste und einzigste Mittel gegen alle Krankheiten und Schädlinge. Es ist viel wichtiger, seine Bäume vernünftig pflanzen, pflegen, düngen usw., als umgekehrt später an den halbtoten Pflanzen herumquacksalbern zu wollen. Da sich in Nordwestdeutschland, wie wir gesehen haben, nicht bedingungslos Obstbau treiben läßt, so sind wir gezwungen, unser Augenmerk auch noch auf eine zweckmäßige Sortenwahl zu legen, da die Ansprüche der einzelnen Sorten sehr verschieden sind. Es ist schwer, eine sichere Sortenzusammenstellung zu machen, da es möglich sein kann, daß auch die beste Sorte aus irgend einem Grunde an einer Stelle versagt. Wo dies eintritt, kann eine Umveredelung mit einer geeigneten Sorte dem Uebel leicht abhelfen. Ich will zum Schluß versuchen, einige Sorten zu nennen, deren Anpflanzung in Ostfriesland in den meisten Fällen sicher sein dürfte. Bei Pflaumen, Zwetschen, Kirschen kommt es weniger auf eine so strenge Auswahl an, weil die Zahl der Sorten eine sehr begrenzte ist und bei den ersteren hier im allgemeinen gute Sorten verbreitet sind und Kirschen hier wohl selten im großen angepflanzt werden. (Süßkirschen pflanzt man im großen nur auf tiefgründigem Mergelboden!) Sehr wesentlich ist aber die Auswahl der Sorten bei Äpfel und Birnen:

8 Apfelsorten für Marschboden: Eiserapfel (Winterparadies), Gravensteiner, Schöner v. Boscoop, Boikenapfel, Ostfr. Calville, Ribstons Pepping, graue Reinette, Raffeler Reinette oder Baumanns Reinette.

4 Birnensorten für Marschboden: Neue Poiteau, Marie Luise, Steinbirne (Kochbirne), Gute Luise v. Noranches.

8 Apfelsorten für Heideboden: Boikenapfel, geflammt Cardinal, Charlamowsky, Gravensteiner, Brinzenapfel, Landsberger Reinette, Ribstons Pepping, Schöner v. Boscoop.

4 Birnensorten für Heideboden: Köstliche von Charneu, Rote Herbstbergamotte, Volkmarser (Kochbirne), Gute Graue (Beurré gris).

Mögen unserm deutschen Vaterlande reiche Obstquellen erschlossen werden, dann werden auch endlich dem deutschen Volke die Augen geöffnet werden, zu erkennen, was ihm das Obst sein sollte: kein Genüßmittel, nein, ein Nahrungsmittel im wahrsten Sinne des Wortes, ein Volksnahrungsmittel! Ein Volksnahrungsmittel kann es aber nur werden, wenn Obstbau im Großen betrieben wird und einen Hauptzweig der Landwirtschaft bildet, wenn man die Viehweiden usw. mit Obstbäumen besetzt. O! wie unendlich glücklich ein Volk, bei dem Obst ein Volksnahrungsmittel ist! Ihr Ungläubigen, verächtlich uns nicht, die wir dies von ganzem Herzen als echte Vaterlandsfreunde so sehnlichst für unser liebes deutsches Volk wünschen, erlebet und nicht müde werden, für diese unsere Ueberzeugung zu leben und zu werben. Bedenkt ihr Zweifler: das Obst ist die einzige Gabe Gottes, mit der uns die Natur fertig den Tisch deckt. So wie es an Baum und Strauch und Stauden wächst, ist es zum Genuße fertig. Ohne Gewürz und Feuerkraft wird es roh genossen am besten verwertet!