

Beilage zum Gutzthaler No. 24.

In Sachsen zum Beispiel bestehen Wirtschaften von 600—1000 Morgen und mehr, die seit 15 Jahren ihren ganzen Viehstand bis auf das nöthige Zugvieh abgeschafft haben und bloß mit Guano düngen, ohne bis jetzt den geringsten Rückschlag empfunden zu haben, dafür im Gegentheil steigende Reinerträge erzielen. In Pfalzdorf, einer ursprünglich armen Gemeinde bei Cleve in Hannover, mit einer Markung von 10,000 Morgen hat sich der Verbrauch von 8 Etr., die 1842 von einem dortigen Landwirth bezogen wurden, im Jahr 1851 auf 10,000 Etr. gesteigert, und der Erfolg ist nach einem Berichte von dort in Stöckhardt's chem. Ackermann II, S. 166 der, daß von dieser Gemeinde gesagt werden kann: „früher ernteten die Landwirthe dieser Gegend kärglich, jetzt ernten sie reichlich; früher war ihr Vieh mager, jetzt ist es fett; früher seufzten die meisten unter Hypotheken, jetzt wird wenig mehr gereuzt, vielmehr sind die meisten Besitzungen schuldenfrei geworden.“ Im Allgemeinen geht die ungeheure Umwälzung, die dort durch die Bemühungen und das Beispiel eines einzigen intelligenten Landwirths, L. J. F. von F. hervorgehoben worden ist, aus den Erträgen hervor, die er folgendermaßen zusammenstellt: es wurden gewonnen von 1 hannöv. Morgen (= 1½ württ.) auf württ. Scheffel reducirt:

vor Einführung des Guano:	
Weizen	2—2½ Scheffel
Roggen	3 "
Gerste	3—6 "
Hafer	6—7 "
Klee	2—3000 Pfund

Reps vorher gar nicht gebaut; mit reichl. Benützung von Guano:

Weizen	4—5 Scheffel
Roggen	5—6 "
Gerste	9—10 "
Hafer	9—12 "
Klee	6—8000 Pfund
Reps	5—6 Scheffel.

Noch viel glänzendere Erfolge sind in einzelnen Gegenden von Lüneburg und Holland, die früher das traurige Bild eines unfruchtbaren Sandmeeres darboten, durch die Zauberkrast von Guano und Wasser dem überraschten Auge der Besucher vorgeführt worden.

Ferner schreibt aus Holstein ein Gutsbesitzer, der im letzten Frühjahr allein 400 Etr. Guano verwendete, obgleich er bei seiner großen Mastwirthschaft und starken Rindviehhaltung an Kühen und Junzvieh, wie in Folge der sorgfältigsten Sammlung und Konservirung der Jauche, wie er sagt, für seine Verhältnisse sehr viel natürlichen Dünger gewinne, so viel wie gewiß an wenig andern Orten gewonnen werde: „wenn ich dennoch so bedeutende Summen für Guano zu verausgaben kein Bedenken trage, so wird man mir wohl zutrauen, daß ich dieß nicht thun würde, wenn ich dieses Kapital nicht sicher und vortheil-

haft in meinem Boden angelegt wüßte: ich habe dasselbe bis jetzt immer mit reichlichen, meist mit wucherischen Zinsen wieder herausgenommen.“

Aus der nächsten Nähe des Lesers endlich kann auch ich etwas von Guano erzählen, indem ich vorigen Sommer in Speßhardt einem seit Jahren mißhandelten Felde mit 2 Etr. Guano und 3 Etr. Knochenmehl per Morgen eine Sommerernte abgewonnen habe, wie sie in der Regel nur von kräftiger Düngung mit Stallmist erzielt wird. Ferner habe ich im Sept. v. J. in Alzenberg nach Haber, 6 Jahre nach der letzten Düngung, mit 1½ Etr. Guano Roggen gesät, der bis jetzt meine Erwartungen sogar übertroffen hat. Ähnliches ist von Anwendung des Guano zu Winterreps vom Lützenhardter Hofe zu berichten.

So könnte ich der empfehlenden Beispiele, und zwar auf klare Zahlen sich stützende Beispiele noch eine Menge anführen, namentlich die seit Jahren fortgeführten genauen und umfassenden Versuche des Prof. Stöckhardt in Tharand, wenn ich nicht durch den Zweck dieser Abhandlung an Kürze gemahnt würde. Nicht verschweigen will ich aber, daß hie und da auch Klagen sich vernehmen lassen, daß da und dort der Guano nicht gewirkt habe. Diese Klagen aber lassen sich, wenn man ihnen auf den Grund geht, sicher alle durch widerlegen, daß der Guano nicht richtig angewendet wurde, oder unter dem Einfluß anhaltender Trockenheit seine Wirkung nicht üben konnte; kam es ja doch bei uns auch schon vor, daß fette oder gedüngte Felder weniger ertragen haben, als magere und ungedüngte. In den seltensten Fällen wird der Guano selbst, d. h. seine schlechte Beschaffenheit durch Verfälschung und dgl., nie aber wird der Boden die Schuld davon tragen. Denn es ist keine Bodenart bekannt, vom geringsten Sandboden an mit 99 % Sand bis zum schwersten Thonboden, worauf der Guano nicht schon versucht worden wäre und sich glänzend bewährt hätte.

Dadurch werde ich nun auf den letzten Theil meines Themas geführt, nämlich auf die Behandlung und Anwendung des Guano. Der Guano stellt sich da, wo er gegraben wird, als eine feste, zum Theil steinharte Masse dar, und einige hundert Chinesen sind das ganze Jahr beschäftigt, ihn abzulösen und in hölzernen Schläuchen in die Schiffsräume zu schaffen, die damit angefüllt werden. In England erst wird derselbe ohne weitere Zubereitung in Säcke verpackt und kommt also in seinem natürlichen Zustande zu uns. So ist er nun nicht zu verwenden, und muß darum zum Gebrauche erst hergerichtet werden. Zu diesem Zwecke werden zuerst die feineren Theile abgeseiht und die übrig bleibenden Procken gedroschen, hierauf wird mit Sieben (durchs Radensieb) so lange fortgeföhren, bis Alles oder wenigstens das Meiste eine feine pulverige Masse ist. Sollte Einiges übrig bleiben, das sich nicht

mehr zerdreschen läßt, so muß dieß entweder mit Steinen klein geklopft werden, oder legt man es zurück, um es in Wasser aufzulösen und im Garten zu verwenden. Der ganze Haufen wird alsdann mit doppelt soviel Erde sorgfältig gemischt, die den richtigen Feuchtigkeitsgrad haben muß, um sich nicht zusammen zu ballen, doch aber den feinen Guano anzunehmen, dadurch soll ein gleichmäßigeres Ausstreuen auf dem Felde möglich gemacht und das Stäuben verhindert werden, das den Augen schädlich ist. Wer offene Wunden hat, darf mit Guano gar nicht umgehen, weil daraus schlimme Geschwüre entstehen. Sollte zur Zeit der Aussaat trockenes Wetter seyn, so wird einer Beisflüchtigung des Ammoniak's dadurch vorgebeugt, daß man den Guano noch mit Gyps vermischt, etwa 1 Ctr. Guano mit 2 Eri. Gyps. Ist der Guano so zur Aussaat zubereitet, so wird er auf das abgeegte Feld aus dem Säesack oder Sätuch ausgefäct und gut eingeggt, noch besser aber 3—5" tief untergepflügt und dann erst das Saatforn ausgestreut. Die doppelte Arbeit ist darum nöthig, weil eine zu nahe Verührung des Samens durch den Guano leicht reizend wirkt und die Keimkraft zerstört. Bei Kartoffeln und Sezwaaaren wird in jede Stufe eine Handvoll der Mischung gegeben, wobei man als volle Düngung $\frac{3}{4}$ Loth für eine Pflanze rechnet. Für Delisaaten und Halmfrüchte rechnet man, je nach dem Kraftzustand des Feldes 2—3 Ctr. als volle Düngung, 1— $\frac{1}{2}$ Ctr. als Hülfedüngung, letztere wird dann bei Winterfrüchten als sogenannte Kopsdüngung im Frühjahr, wenn der erste Trieb sich zeigt, wo möglich bei feuchter Witterung oben darauf gestreut. Ebenso wird er auf Wiesen angewendet, wo 1 Ctr. per Morgen genügen mag; auf Wässerriesen muß aber alsdann das Wässern 14 Tage eingestellt werden. Zu Gartengewächsen aller Art wird der Guano am besten in flüssiger Form angewendet und rechnet man, damit die Guanobröhe nicht zu scharf werde, auf 1 Pfund Guano 80—100 Pfund oder 20 bis 25 Maas Wasser.

Ich habe oben gesagt, daß der wesentliche Vorzug des Guano darin bestehe, daß er schnell und augenblicklich wirke und hieraus folgt von selbst, daß er nicht lange wirken kann. Gleichwohl ist seine Anwesenheit im Boden auch noch im 2. Jahre bemerkbar und man nimmt allgemein an, daß die erste Frucht $\frac{3}{4}$ seiner Kraft aufzehre und der Nachfrucht noch $\frac{1}{4}$ übrig lasse.

Aber auch trotzdem, daß er sich schneller verbraucht, als der gewöhnliche Dünger, halte ich ihn auch bei gezeigertem Preise immer noch für billiger, als diesen; denn wenn ich mit 300 Ctrn. Rindviehmist im Werthe von 60 fl. drei Ernten erzielen kann, so kann ich dafür jedes Jahr 2 Ctr. Guano anwenden, habe hiefür nur 54 fl. auszugeben und meine Ernten werden dieselben, wo nicht noch größer seyn; am Stalldünger hastet noch ein Fuhrlohn von 10 bis

15 Wagen, den sich jeder von selbst berechnen kann, wie er will oder muß. Wie aber, wenn ich jedes Jahr nur Guano auf meinen Acker bringe, muß derselbe dadurch am Ende nicht so herunterkommen, daß er nichts mehr trägt? Als Antwort hierauf verweise ich auf das oben angeführte Beispiel von vielen großen Wirthschaften in Sachsen, lasse aber auch noch eine Autorität in Sachen des Guano (oben schon genannten Herrn L. J. Fonek in Pflazdorf) reden, der sagt: „Ich habe ein Ackerstück vor 11 Jahren zum letztenmale mit Stalldünger und seit dieser Zeit ausschließlich nur mit Guano gedüngt; auf demselben hat sich bis jetzt weder eine Verschlechterung des Bodens, vielmehr eine fortschreitende Verbesserung, noch eine verminderte Wirkung des Guano wahrnehmen lassen.

Aus Allem bisher Gesagten wolle nun Niemand den Schluß ziehen, daß es meine Meinung sey, man solle alles Rindvieh abschaffen und nur mit Guano düngen; zu diesem Schluß wird auch der eifrigste Vertheidiger des Guano nie kommen. Ich weise vielmehr dem Guano seine erste Stelle nur als Hülfedüngung an und in dieser Eigenschaft wird sich sein wohlthätiger Einfluß darin zeigen, daß in Folge erhöhter Wirkung des Stalldüngers mehr Futter und Stroh erzeugt wird und also der Viehstand vermehrt werden kann. Nur in zweiter Linie soll er zu seinem Rechte als Haupt-Düngung mittel kommen, nämlich auf abgelegenen Außensfeldern, denen schwer mit dem Düngwagen beizukommen ist, oder in kleineren Wirthschaften, wo eine Rindviehhaltung durch besondere Verhältnisse unmöglich gemacht ist, oder um eine Fruchtfolge durchzuführen, zu welcher der Stallmist nicht ausreicht.

Schließlich mache ich diejenigen, denen Vorstehendes zu ihrer Aufklärung über den Guano und seine Anwendung nicht genügt, aufmerksam auf „Stöckhardt's Guanobüchlein“ vierte Auflage, das um 36 fr. von jeder Buchhandlung zu beziehen ist und entnehme demselben nur noch eine Zusammenstellung der Vortheile des Guano. Darnach ist derselbe das beste Mittel,

- 1) um ein armes Neuland schnell fruchtbar zu machen,
- 2) um herabgekommene Felder schnell wieder in die Höhe zu bringen,
- 3) um bereits fruchtbare Felder zum höchsten Grade der Fruchtbarkeit zu erheben,
- 4) um ohne alle Störung die vortheilhafteste Fruchtfolge einrichten zu können,
- 5) um dürftige zurückgebliebene oder ausgewinterte Saaten wieder stark und kräftig zu machen,
- 6) um in der kürzesten Zeit zu einer größeren Erzeugung von natürlichem Dünger zu gelangen.

Alzenberg (bei Calw), 28. Febr. 1857.

E. Horlacher.