

DÜNGER UND DÜNGUNG BEI CONRAD HERESBACH, DEM ERSTEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN SCHRIFTSTELLER DEUTSCHLANDS

Schon die landwirtschaftlichen Schriftsteller der Antike, die Griechen HESIOD, XENOPHON und THEOPHRAST, der Karthager MAGO, die Römer CATO, VARRO und COLUMELLA, der Byzantiner PALLADIUS brachten in ihren Werken mehr oder weniger ausführlich das Gesamtgebiet der Landwirtschaft zur Darstellung. Diese Werke wurden das Mittelalter hindurch von den Klostergütern benutzt, deshalb immer wieder von den Mönchen abgeschrieben und blieben so erhalten. Erst fast ein Jahrtausend nach PALLADIUS wurde in Italien ein neues landwirtschaftliches Buch geschrieben von PETRUS DE CRESCENTIIIS aus Bologna. Es erschien um 1300 und trug den Titel „Ruralium commodorum libri XII“. Nach Erfindung der Druckerei wurde es 1471 in Augsburg gedruckt als das erste landwirtschaftliche Werk überhaupt. Anfang des 16. Jahrhunderts erschien es in Straßburg in deutscher Übersetzung von MICHAEL HERR als „Von dem Nutz der Ding, die in Aeckern gebuwet werden“.

Der erste deutsche landwirtschaftliche Verfasser war CONRAD HERESBACH, dessen „Rei Rusticae libri quatuor“ (Vier Bücher der Landwirtschaft) 1570 in Köln erschienen sind. Heresbach wurde am 2. 8. 1496 als Sohn eines begüterten Bauern, des Besitzers des Salhofes Hertzbach a. d. Düssel im Herzogtum Berg, geboren. Er genoß eine sehr sorgfältige Erziehung, studierte an verschiedenen Universitäten in Deutschland, Frankreich und Italien, promovierte 1522 in Ferrara zum Dr. iuris und war kurze Zeit in Freiburg Professor für die griechische Sprache. Er nahm jedoch bald eine besser besoldete Stelle an als Erzieher des Erbprinzen von KLEVE, dem er durch ERASMUS VON ROTTERDAM empfohlen wurde. Am Hofe von Kleve erwarb sich Heresbach eine Vertrauensstellung als Berater der Herzöge. Vorübergehend war er auch Canonicus am Dom zu Xanten. Er gab dieses geistliche Amt aber auf, um im Jahre 1536 zu heiraten. Seine Frau brachte ihm das Landgut Lorward am Niederrhein in die Ehe. Dahin übersiedelte er und lebte dort bis zu seinem Tode am 14. 10. 1576, hat aber als juristischer Hofrat noch lange Einfluß auf die Regierung des Ländchens behalten.

Heresbach hat also seine Jugend auf dem väterlichen Hof, seine besten Mannesjahre und sein Alter auf dem Gute seiner Frau verlebt. So war er mit den landwirtschaftlichen Dingen aus eigener Praxis und Anschauung vertraut, so daß neben seinen zahlreichen anderen — juristischen und philologischen — Werken auch sein Buch über die Landwirtschaft keine ihm fremde Materie enthalten dürfte. Wie er in der Vorrede schreibt, verdanken wir das Buch einer Ermunterung, die er durch den Kanzler von Geldern, HADRIANUS MARIUS, zu diesem Werk erhielt, der seine umfangreichen Kenntnisse schätzen gelernt hatte.

Nach GÜNTZ steht Heresbachs Buch auf der Grenze der alten kompilatorischen und der neueren Hausväterliteratur, zu der es zu zählen sei, weil der

Verfasser, der Landwirtschaft selber entstammend, viel Selbstbeobachtetes schildert.

Heresbachs Angaben über die Düngung sind aus dem Grunde bedeutungsvoll, weil es über diesen Punkt fast gar keine Nachrichten aus dem Deutschland der damaligen Zeit gibt. Über die Wirkung der Düngung waren ja bis dahin nur auf rein empirische Weise Vorstellungen gewonnen worden, und es ist deshalb interessant zu sehen, welche Ansichten ein Gelehrter aus der Blütezeit des Humanismus über diesen Gegenstand hat.

Das ganze Buch ist in der Form eines Frage- und Antwortspiels zwischen verschiedenen Personen gehalten. Der Verfasser führt seinen Leser auf ein Bauerngut und nimmt hier eine Hofbesichtigung vor. In vielem ähnelt infolgedessen die Darstellung etwa der Beratung durch einen Versuchsringleiter heutiger Zeit.

Vor der Düngerstätte angekommen, erfahren wir, daß diese aus gutem Grunde in zwei getrennten Teilen angelegt ist: die eine Hälfte nimmt täglich den Frischmist aus dem Stall auf, von der andern wird der abgelagerte Dünger aufs Feld gefahren, denn der bereits durchgerottete Mist gilt für besser als der frische. Der Grund hierfür wird allerdings nicht genannt. Der Mist ist mit Zweigen und mit Stroh bedeckt, um die Sonne fernzuhalten, welche sonst seinen Saft, den der Boden dringend verlangt, aussaugen würde. Um die wertvollen Siedlungsabfälle nicht ungenutzt zu lassen, werden die Abwässer aus dem Wasch- und Badehaus zur Düngerstätte geleitet, wodurch gleichzeitig der Dünger von unten her feucht gehalten wird. Außerdem sollen die Aborte über dem Mistplatz angebracht werden.

Der ganze Abschnitt über die Düngerstätte ist sinngemäß, stellenweise fast wörtlich, aus Varro übernommen, auf den Heresbach sich hier ausdrücklich bezieht.

Einige Seiten später verbreitet sich Heresbach über die Fruchtbarkeit einiger Länder. Deutschland und Frankreich, die im Altertum noch nicht so fruchtbar waren wie die Länder des Mittelmeeres, brachten seinerzeit reiche Ernten. Man hatte inzwischen gelernt, das ungünstigere Klima und die kürzere Vegetationszeit zu berücksichtigen: „Es gibt kein Land, dem der gütigste Spender aller Güter das tägliche Brot verweigert, sofern nur die nötige Arbeit dafür aufgebracht wird.“ Wie dies zu geschehen hat, wird sofort beantwortet. Am wichtigsten ist die Düngung und sorgfältige Bearbeitung des Bodens. Unter den Düngern aber hat man, hier bezieht sich Heresbach erneut auf Varro und auf Columella, verschiedene Güteklassen zu unterscheiden. An erster Stelle stehen die Vogeldünger, darauf folgen die menschlichen Abgänge und schließlich der Mist der Vierfüßler.

Als bester Vogeldünger galt schon bei den Römern der Taubenmist, danach der von den Hühnern und



Bild 1: Conrad Heresbach 1496—1576.

dann der der anderen Vögel, ausgenommen jedoch der Kot der Gänse und Enten, weil dieser für schädlich gilt. Die alten Römer hatten nämlich mächtige Käfige, sogenannte Vogelhäuser, in welchen neben Tauben auch Drosseln, Krammetsvögel u. a. gemästet wurden. Dieser Erwerbszweig blühte vor allem in der Umgebung Roms und der anderen großen Städte des Weltreiches, auf deren Märkten die Tiere als Leckerbissen verkauft wurden. In den Vogelhäusern wurden daher so große Mengen des nährstoffreichen Mistes erzeugt, daß er an sich schon einen bedeutenden Handelsartikel darstellte. Heresbach vergißt nicht, auf diese Verhältnisse hinzuweisen, weil man sonst in Deutschland eine derartige Einteilung zweifelsohne nicht verstanden hätte.

Die an zweiter Stelle stehenden menschlichen Fäkalien sind hitziger Natur und sollen daher mit anderen Wirtschaftsabfällen gemischt werden, da sie sonst das Land verbrennen.

Vom Mist der Vierfüßler, der erst an dritter Stelle steht, ist der Eselmist der beste. Dies Tier kaut sein Futter am langsamsten und verarbeitet es zu einem nützlicheren Stoff als das stammverwandte Pferd, dessen Kot, besonders wenn es mit Gerste gefüttert wurde, viel Unkrautsamen enthält. Hier von ist der Eselmist fast frei und wird daher vornehmlich für die Gartengewächse angewandt. Vor dem Pferdemist rangieren noch — der Reihenfolge nach — der Schaf-, Ziegen- und Rindermist, wobei die als Zugtiere verwandten Rinder einen schlechteren Mist produzieren als die nicht eingespannten. Am allergeringsten achtet Heresbach den Schweinemist, denn er enthält viel Unkrautsamen. Allerdings wird hier das Zeugnis von PLINIUS angeführt, der den Schweinemist nicht ablehnt.

Fernerhin wird die Gründung gelobt, als besonders nützlich die Lupine. Sie muß eingepflügt wer-

den, bevor sie Schoten ansetzt. Wo das Vieh fehlt, kann auch mit Stroh und Farnkräutern gedüngt werden.

Hinsichtlich der Düngung der Reben und Obstbäume schließt sich Heresbach ebenfalls eng an seine klassischen Vorläufer an. Die Reben erhalten Schaf-, Ziegen- oder Rindermist, auch den vom Schwein, aber keinesfalls Taubenmist. Dieser läßt die Reben zwar üppig wachsen, ist aber der Güte des Weines abträglich. Keinesfalls darf der Dünger unmittelbar an den Stamm herangebracht werden, sondern er muß in einiger Entfernung von ihm säuberlich eingehackt werden. Wo kein Mist vorhanden ist, hilft man sich mit geschnittenen Lupinen, auch Bohnenstroh ist gut. Es schützt die Reben außerdem vor Frost. Aber am allerbesten für Wein und Obst ist menschlicher Harn, der mindestens 6 Monate lang vergoren ist. Dann ist seine Wirkung unübertroffen, besonders auf den Wohlgeschmack der Früchte.

In sandigen und Heidegegenden benutzt man abgestochene Rasensoden, die, in Haufen aufgeschichtet und mit Mist untermischt, eine Weile rotten müssen. Derartiger Dünger kommt auf mageren Boden, besonders aber auf Schafweiden; häufig wirft man die ausgestochenen Soden einfach in die Schafpferche.

Dieses Beispiel scheint Heresbach aus seinen eigenen Kenntnissen hinzugefügt zu haben, um aber gleich darauf wieder Columella zu zitieren bei der Frage, mit wieviel Mistanfall man pro Tier rechnen dürfe: Ein Bauer, der nicht vom Stück Kleinvieh in je 30 Tagen ein Fuder, vom Stück Großvieh aber in derselben Zeit 10 Fuder Mist erlangt, treibt nach Columellas Anschauungen eine wenig sorgfältige Mistpflege.

Es ist heute fast unmöglich, diese Angaben durch moderne Gewichte auszudrücken, weil man weder über die Größe der damaligen Haustiere, noch über die Ladefähigkeit der Fahrzeuge verlässliche Angaben hat. Sehr groß sind diese wohl nicht gewesen. Die Römer brauchten, wie wir aus anderen Quellen wissen, zum Düngertransport aufs Feld neben einfachen Tragkörben auch zweirädrige Karren, auf welche ein großer Korb aufmontiert war.

Bei der Anwendung der Düngung ist zu beobachten, daß der Mist, wenn er ein Jahr gelegen hat, für die Saaten am besten ist: er hat noch seine volle Kraft, aber bringt nur wenig Unkraut hervor. Frischer Mist dagegen — der also noch viel keimkräftige Unkrautsamen enthält — ist gut für die Wiesen. Man soll ihn im Februar bei zunehmendem Mond ausstreuen, dann erhält man den besten Heuertrag.

Auch diese Anweisung stammt von Columella. In Heresbachs Heimat war gewiß ein späterer Termin bei der Wiesendüngung üblich.

Zur Wintersaat muß man den Dünger im September einpflügen, für die Sommerung bringt man ihn irgendwann im Winter in Haufen aufs Feld. Und hier wendet sich Heresbach merkwürdigerweise ausdrücklich gegen Columella: „Man darf nicht versäumen, den Mist austrocknen zu lassen, bevor er eingeeckert wird, wengleich Columella das Gegenteil behauptet. Unsere Beobachtungen erlauben nicht, ihm beizupflichten. Denn feuchter Mist schadet

dem Lande mehr als er nutzt, das lehrt die Erfahrung.“ Hier steht seine Ansicht im direkten Widerspruch auch mit seinen eigenen — von Varro übernommenen — Worten über die Pflege des Mistes auf der Düngerstätte.

Ob die gelegentlich heute noch anzutreffenden Landwirte, welche den Mist vor dem Breiten wochenlang auf dem Felde liegen lassen, späte Schüler von Heresbach sind?

Durch Aufstreuen anderer Bodenarten kann ein düngerbedürftiger Boden verbessert werden. Hier beruft sich Heresbach wiederum auf die „Historia naturalis“ des Plinius, der von der Mergelung bei Galliern und Britanniern berichtet hat. Das Mergeln ist nach HEYNE auch bei den Franken ein alter Brauch, der wohl nie in Vergessenheit geriet. 864 wird in einem Edikt KARLS DES KAHLEN gefordert, daß die fronpflichtigen Bauern zu mergeln haben, ebenfalls kennt man es aus dem 14. Jahrhundert aus verschiedenen Gegenden Deutschlands. Anschließend handelt Heresbach vom Kalken; die Kalkdüngung aber ist mit Vorsicht anzuwenden, will man das Land nicht sich völlig erschöpfen lassen: Kalken macht die Eltern reich und die Kinder arm, das ist eine Weisheit, die sich schon bei unserem Autor findet. Es folgen noch einige z. T. weither geholte Beispiele für Düngung mit Mineralstoffen. Dagegen wird die Aschendüngung, die bei den alten Schriftstellern eine große Rolle spielt, nur am Rande erwähnt.

Eher soll die Asche, zusammen mit Lupinenstroh und Grünzeug, Kehricht, Kloake und anderem Abfall, zu einem Haufen aufgeschichtet werden, den man eine Zeitlang faulen lassen muß. Es handelt sich also um das, was wir heute Kompost nennen. Mitten in diesen Haufen muß man einen kräftigen Pfahl schlagen, damit sich keine Schlangen darin aufhalten. Einen solchen Pfahl erwähnen sowohl Varro wie Columella und Plinius mit derselben Begründung. Vor hundert Jahren schrieb FORCHHAMMER über den „Mistpfahl“, der von ihm selber damals noch in einigen Gegenden Niederdeutschlands angetroffen wurde. Über seine Bedeutung befragt, erklärten die Bauern, daß es sich um eine alte Sitte handle. Nun kann es gelegentlich — wie mir durch Augenzeugen versichert wurde — auch bei uns in Deutschland vorkommen, daß sich Reptilien, meist Blindschleichen, in Misthaufen einnisten. In den Mittelmeerländern, wo es viel mehr Schlangen gibt, mögen dadurch manche Ungelegenheiten entstehen, ob dagegen allerdings der eingerammte Pfahl etwas geholfen hat, ist wohl zu bezweifeln.

Im dritten Buch seines Werkes werden die Haustiere eingehend behandelt. Der Verfasser weist darauf hin, daß die Düngewirtschaft eine Hauptaufgabe der Viehhaltung ist. Aus diesem Grunde sei es vorteilhafter, alles von den Erzeugnissen des Hofes, was dafür in Frage kommt, zu verfüttern und Mist zu produzieren, als etwa Futtermittel zu verkaufen.

Im ganzen gesehen verdankt Heresbach seine Vorstellungen von der Düngung nahezu ausschließlich den alten römischen Schriftstellern, die er ja auch selbst angibt. Räumlich nimmt die Behandlung dieses Themas bei ihm indessen viel weniger Platz ein als bei jenen, nämlich kaum 10 Seiten von fast 600.

Obwohl selbst Bauernsohn und auf dem Lande lebend, verzichtete Heresbach fast ganz darauf, eigene Erfahrungen und Kenntnisse zu verarbeiten, zu groß ist hierfür, wie bei den meisten Humanisten der damaligen Zeit, seine Ehrfurcht vor der Autorität der antiken Meister. Vielleicht hielt außerdem der etwas „anrühige“ Charakter des Stoffes den gelehrten Mann von eingehenderer, persönlicher Beschäftigung ab.

Da Heresbach lateinisch schrieb, war sein Buch nur den Gebildeten zugänglich. Diese vermochten aber die alten *Scriptores Rei Rusticae* selber zu lesen. So ist es zu verstehen, daß Heresbachs Buch keine allzugroße Bedeutung erlangt hat. Es erreichte in Deutschland vier Auflagen 1570, 1571, 1573 und 1595, während die Lateiner Cato, Varro, Columella und Palladius zwischen 1470 und 1655 in 63 Ausgaben verbreitet wurden und mit Hilfe der Landgeistlichen als Dolmetscher nachhaltigen Einfluß auf die deutsche Landwirtschaft des 16. und 17. Jahrhunderts ausübten. Dagegen erlangte Heresbach in englischer Übersetzung zeitweise größeren Widerhall. Die Bibliothek von Rothamsted besitzt 7 verschiedene englische Auflagen von 1577 bis 1631.

Schrifttumsnachweis

1. FORCHHAMMER, P. W.: Landwirtschaftliche Mitteilungen aus dem klassischen Altertum. Kiel 1856.
2. GESNERUS, M.: *Scriptores Rei Rusticae Veteres Latini* Cato, Varro, Columella, Palladius etc. Lipsiae 1773.
3. GÜNTZ, M.: Handbuch der landwirtschaftlichen Literatur, 1. Teil. Leipzig 1897.
4. HEYNE, M.: Fünf Bücher deutscher Hausaltertümer, Band 2. Leipzig 1901.
5. LAMER, H., BUX, E. und SCHÖNE, W.: Wörterbuch der Antike, 3. Auflage. Stuttgart 1952.
6. PLINIUS, C.: *Historiae naturalis libri XXXVII, quos... illustravit Joannes Harduinus*. Parisiis 1741.
7. THIEL, H.: Konrad Heresbach, die Zeit, der Mensch, das Werk, in „1050 Jahre Mettmann“. Ratingen 1954.

REI
RVSTICAE LIBRI QVA-
TVOR, VNIVERSAM RVSTI-
CAM DISCIPLINAM COMPLECTEN-
tes, vnâ cum appendice oraculorum
rusticorum Coronidis vi-
ce adiecta.

ITEM,
DE VENATIONE, AVCVPIO ATQVE PIS-
cacione compendium, in vsum Heroum patrumq;
familias vni agentium concinnatum.

Auctore D. D. Conrado Heresbachio Iuriconfulto,
Illustratissimi Ducis Iuliacensis, Clieuentis,
Montensis, &c. Confiliario.



COLONIAE
Apud Ioannem Birckmannum,
Anno 1570.
Cum gratia et privilegio Cef. Mettfl.

Bild 2: Titelseite der ersten Auflage des landwirtschaftlichen Werkes von Conrad HERESBACH.