

II.

Wiesenbau.

Wiesen, gut gepflegt, geben Gelegenheit unser Zug-
Milch- und Wollvieh zu ernähren, zu vermehren, vielen
und guten Dünger zu gewinnen. Als eine starke Stütze der
Landwirthschaft, verdienen Wiesen die sorgfältige Prüfung
und Entwicklung der Frage: Wie ist der Grasaufwuchs zu
vermehrten und zu veredeln? Nach meiner Erfahrung schei-
nen folgende Mittel die besten zu sein:

a) Bewässerung; b) Entwässerung; c) Ausrottung des
Unkrauts, besonders des Mooses; d) Dünger; e) zeit-
gemäßes und geregeltes Mähen.

A. Das Bewässern (Flößen) aus einem benachbarten
fließenden Wasser, oder durch Regenwasser, was bei hef-
tigem Regen aus einer höher gelegen Stadt, Dorf ic. ab-
fließt; die Bewässerung geschieht entweder durch sanftes
Ueberfluthen des Rasens, vulgo Ueberrieseln; durch starkes
Aufstauen oder Ueberfluthen, auch durch beides zusammen
nach dem Stand des Wassers und der Witterung. Alle
diese Bewässerungsarten setzen voraus, daß die Wiese an
einem Fluß oder Bach liegt; — der Wasserspiegel des
Flusses muß bei kleinem und gewöhnlichem Wasser mit der
Oberfläche der Wiese gleich stehen: so daß, wenn der Strom
durch anhaltenden Regen steigt, das Wasser anfängt die
Wiesen zu überfluthen. Diese glückliche Lage ist diejenige
treffliche Bereicherung des Grasbodens, welche weiter nichts

kostet, als daß die Wiese eben gehalten, und mit einer
 Einlassung und Entwässerungsschleuse; am Rande aber mit
 einem Damm, wo es nöthig erscheint, versehen sein, so,
 daß man das trübe Wasser etwa 2—3 Schuh hoch auf
 dem Grase stehen läßt, wie man es zur Absezung des
 Düngstoffs für zuträglich findet — zu beiden Schleusen
 führt ein kleiner Damm. Die Schleusen sind gar nicht
 kostbar, man fertigt sie aus einigen Zimmerstücken an, die
 eine Falze haben. — In diese werden von der Erde an
 Bretter nicht breiter als 3—4 Zoll einzeln von oben her-
 ab eingelassen; an jedem Brett ist ein Haken oder Ring
 zum Aufziehen. — Unter allen Verhältnissen kann jetzt jede
 Person den Stand des Wassers reguliren. Die beiden
 Schleusen bleiben stehen, damit, wenn das Ueberfluthen
 schädlich sein würde, z. B. wenn das Gras schon stark
 angewachsen ist, man dann das kothige Wasser absperrt.

Die zweite Art der Bewässerung, durch Ueberrieseln,
 setzt voraus, daß man einen Bach benutzen kann, der durch
 die Wiese, oder doch nicht weit vorbei fließt. — In beiden
 Fällen hängt das Gelingen von folgenden Umständen ab,
 ob man die Bach durch eine Schleuse sperren kann, ob die
 Höhe des Wassers, welche man durch das Sperren bewirkt,
 dem höchsten Punkte der Wiese gleich kommt, so daß man
 mit einem Gefälle von 1 Zoll auf 100 Fuß das Wasser
 aus der Bach, vermittelst den vor der Schleuse angebrach-
 ten Grabens dahin bringen kann, ohne daß die höher gele-
 genen Bachufer überschritten werden.

Stellt sich dieses günstige Resultat heraus, dann wird
 das Wasser aus dem Bach mit Hauptgräben auf ein oder
 mehrere dieser höchsten Punkte leicht gebracht; aus diesen
 Hauptableitungsgräben gehen nach allen Richtungen der

einer ganzen Wiese so viel kleine Flößgräbchen, daß damit vor und nach die ganze Wiese sanft überfluthet werden kann. Diese gar nicht tiefe Rinnen werden beim Eingang aus dem Hauptgraben, nach dem man das Wasser führen will, mit einem Stück Rasen oder einem kleinen Brettchen geschlossen oder geöffnet. — Auf der Wiese selbst geschieht weiter nichts, als daß die Oberfläche möglichst geebnet wird. — Von einer Biegung oder wellenförmigen Ebene zur andern wird das Wasser vermittelst horizontal gelegten Gräben dergestalt gebracht, daß kein Fuß breit unberieselt bleibt. Die Hauptschleuse in der Bach kann ganz von Holz gebaut und so eingerichtet werden, daß ein erwachsener Knabe das Wasser auch bei plötzlichen Fluthen reguliren kann. Zwei mit Falzen versehene Biergespanne stehen auf eingeschlagenen Brettern in der Bach; will man Bewässern, so werden die Sperrbretter herbeigeholt, und von oben herab fallen gelassen, so daß man es in seiner Gewalt hat, die Bach ganz oder theilweise aufzuhalten und in die Hauptgräben zu führen. Damit da, wo das Sperrschütz steht, das Ufer nicht einreißen kann, sind zur Seite Bretter angebracht. Eine derartige Vorrichtung, wie ich sie habe, ist mit 40 — 50 Thaler recht gut darzustellen. An der Bach besitze ich 13 Morgen Grasboden; sie ist stark, in einer kurzen Entfernung treibt sie 7 Mühlen. Die Oberfläche meines Bodens ist an vielen Stellen ganz ungünstig und wellenförmig, was aus dem Umstand schon hervorgeht, daß mit horizontal angelegten Gräben an mehreren Stellen das Wasser von Norden nach Süden auf die dasige Anhöhe geleitet, und von diesen Höhen von Süden nach Norden zurückkommt, dann daß beide Wasserstrahlen das benutzte Wasser im rechten Winkel kreuzweise unter dem Haupt-

wassergraben ablassen. Alle 13 Morgen können reichlich bewässert, auch wenn man will, überstaut werden. Die nöthigen Borrichtungen dazu sind da.

Mit dem, was ich hier sage, will und kann ich keinen täuschen. Meine Wasserleitung liegt jedem wißbegierigen Sachkenner offen vor Augen; Jeder hat freien Zutritt; alles soll auf Verlangen an jeder merkwürdigen Stelle erklärt, auch wenn es die Witterung erlaubt, gezeigt werden, um sich zu überzeugen, wie in fünf Minuten durch Einsenkung der Bretter, das Wasser 5 Schuh steigt und lustig durch die Hauptgräben läuft zc.

Wenn das Gefälle auch an einer ungünstigen Stelle, was nicht selten ist, vorkommt: so kann man die großen Kosten, welche mit dem stiegerländischen Rückenbau verbunden sind, sparen, und doch eben so viel oder noch wohl mehr aus gleicher Oberfläche gewinnen. Am Ende kommt doch alles auf den reinen Ertrag an. Die Kosten meiner Anlage sind allerdings nicht ganz unbedeutend, auf jeden Fall als $\frac{9}{10}$ geringer. Bei meiner Bewässerung werde ich auch in der gewöhnlichen Benutzung nicht gehindert; die Unterhaltung ist ganz unbedeutend.

Beim künstlichen Wiesenbau mit Rücken zc. ist es nicht so. Das Heu darf nicht aus der Wiese mit einem Wagen abgeholt werden, damit die Rennen nicht verdorben, kein Vieh darf zum Abfressen des Nachgrases aufgetrieben werden, anhaltend muß ein Aufseher da sein, der die durch Maulwürfe und Reitmäuse oder die verwachsenen kleinen Rennen säubert, kurz! man kommt nicht aus der Arbeit. Ist die Lage einer Bach ungünstig, ich meine, daß das Wasser wegen flachen Ufer nicht durch eine Schleuse dergestalt aufgestaut werden kann, daß durch die vorbeschriebene

chlich Die Hauptableitungsgraben das Wasser auf die höchsten Punkte der Wiese geleitet werden kann, dann giebt es doch noch ein Mittel sich zu helfen. Dieses ist: einen kleinen Theil des Bachufers an beiden Seiten in eine Mauer zu setzen, und an diese Stelle ein Schöpfrad anzubringen, wie zwischen Elberfeld und Barmen zu sehen; diese Schöpfräder sind in der neuesten Zeit so vereinfacht und vervollkommnet worden, daß ihre Darstellung sehr wenig Kosten veranlaßt; das Wasser läßt sich 10 und mehrere Schuh heben und wohin man will zum Zweck führen.

Dies über die Bewässerung der Wiesen.

B. Unter Entwässerung verstehe ich die Trockenlegung von Moor und Sumpfwiesen, worin schlechtes, saures Gras, mit Schilf und Binsen vermischt, vorkommt; wo der Boden oft bei jedem Schritte zittert und in schmutzigem rothen Wasser zu schwimmen scheint. Haben dergleichen Wiesen ein genügendes Gefälle, dann liegt darin Hülfe, daß man durch eine oder mehrere Hauptgräben, worin mehrere kleine, parallel laufende Gräben etwa in einem Winkel von 40 Grad einmünden, das überflüssige Wasser ableite. Liegt aber eine solche Wiese muldenförmig, ohne Gefäll, dann ist nichts mehr übrig als eine Wasserleitung unter der Erde zu versuchen. Der Versuch geschieht, wie folgt: Da wo die Wiese am niedrigsten liegt, wird durch Thon oder Klei bis auf Sand, Kies oder Kollsteine dergestalt eingegraben, als wollte man einen Brunnen graben. Liegen diese letzteren, das Wasser durchlassenden Gegenstände nicht zu tief, dann ist der Prozeß gewonnen; in der Voraussetzung jedoch, daß nach der Größe der Wiese mehrere dergleichen Hauptlöcher ausgeworfen werden, um das durch die parallel in diese Vertiefungen vermittelst Seitengräben

einlaufende Wasser aufzunehmen und zu versenken. Die gegrabenen Auszugslöcher werden mit Abfall von Eichen- und Ellerästen bis $1\frac{1}{2}$ Schuh ausgefüllt und mit dem besten Auswurf geebnet. Der übrige schlechte Auswurf wird abgefahren. Liegen aber Sand, Kies oder Steine zu tief, oder schwimmt der ganze Kessel, worin die Wiese liegt, fast im Wasser, dann rathe ich die Benutzung als Wiese aufzugeben und Ellern anzupflanzen, die in wenigen Jahren einen weit höhern reinen Ertrag bringen werden.

C. Die Zerstörung des Unkrauts, als z. B. Disteln, Hauhechel, wilder Sauerampfer *ic.*, vorzüglich des Mooses, bewirkt einen bessern Graswuchs. Das Unkraut schwächt die Nahrung der Graswurzel, mehrere Unkrautpflanzen ersticken auch durch ihren üppigen Wuchs das benachbarte Gras. Das Moos aber, wenn es überhand nimmt, verdirbt alles. Die meisten Unkrautpflanzen können im Frühjahr, bei dem ersten Pflanzenwachsthum, oder 14 Tage nach der Erndte des Maiheus erkannt und ausgerissen werden; mit dem Hauptfeinde, dem Moose, wird man aber nicht so leicht fertig. Zwischen gesunden und kräftig wachsenden Gräsern kommt das Moos nicht auf; man Sorge daher vor allem, den Grasaufwuchs kräftig zu erhalten. Man ebene im Frühjahr alle Maulwurfs- und Ameisenhaufen; man überziehe und reinige den Grasboden mit einem scharfen Rechen oder einer kleinen Egge mit eisernen Zinken und gebe ihm den nöthigen Dünger. Hat das Moos aber einmal die Oberhand gewonnen, dann muß man schon im Herbst, und während des Wintens mehrere Male, wenn es die Witterung zuläßt, den Boden mit einer geschärften eisernen Egge überziehen, und das Moos jedesmal, wenn es angetrocknet ist, verbrennen. Im Frühjahre

Die wird dieses zeitig wiederholt, dem Boden Dünger gegeben und das Stück besamt und leicht eingeeegt.

D. Der beste Dünger für Wiesen ist Asche, vorzugsweise von Holz, der Urin vom Vieh, Gassenkoth, verfaulte Vegetabilien mit etwas gebranntem Kalk und verrottetem Kuhdünger untersetzt, und mehrmals durchgeschaufelt. Diese gemischten Düngstoffe werden im Frühjahr bei trockenem Wetter übergestreut.

E. Man ist darüber nicht einig, ob das Gras vor oder nach der Erreifung des Samens gehauen werden soll. Es werden hiergegen Gründe für und wider aufgestellt. Alle Gräser gehören zu der Klasse der ausdauernden Gewächse, die sich durch Seitentriebe und Wurzelaufläufer verjüngern. Dieses Reproductions-Vermögen wird durch zeitiges, kurzes und glattes Abmähen begünstigt; der Nachwuchs ist unvollkommen, mitunter schlecht, wenn der Schnitt des Grases zu hoch über der Staude vollzogen, oder erst dann geschieht, wenn der Grassame vollkommen reif ist.

Die Wiesengräser gleichen in mehrerer Beziehung dem Roggen, Hafer, Weizen und Gerste. Werden diese Getreidearten vor der Reife der Körner abgeschnitten, dann entsprossen neue Halme; geschieht aber das Abmähen bei völliger Erreifung der Halme und der Körner, dann schlägt keine einzige Pflanze nach, alle gehen aus. Unsere großen Bleichen werden vom halben April bis in den August alle Tage mit Tuch und Garn belegt, übergangen &c. In dieser Zeit kommt kein Halm auf. Nach dem halben August, wo man aufhört zu bleichen, wächst auf diesen Bleichen das Gras ganz dicht und üppig auf, was einmal grün abgeschnitten und verfüttert, der Nachschlag aber abgeweidet wird. Alle diese Wiesen prangen mit dem üppigsten

schönsten Grase, obwohl in 30—40 Jahren kein Körnchen Grassame darauf erreifen konnte, oder darauf ausgesäet wurde.

Viele hundert Morgen unserer Baumhöfe werden durch Menschenkoth, in Viehurin überdüngt, das ganze Jahr hindurch, mit Ausnahme der drei Sommermonate, überschüttet oder gedüngt; das Gras darin wird 3—4 mal abgeschnitten und grün verfüttert. In diesen Baumhöfen kommt nie ein Grashalm zur Reife; obwohl mehrere über 80, 90—100 Jahre alt sind, so stehen die Grasstauden darin ganz dicht und freudig, auch kommt darin kein Moos auf. Hieraus dürfte man zu folgern sich für berechtigt halten, daß es nicht nöthig sei darauf zu achten, ob der Grassame reife Körner habe oder nicht, daß man vielmehr zeitig mähen solle, um mehr Nachheu zu gewinnen. Eine solche Schlussfolge dürfte jedoch trügen. Baumhöfe und Bleichen bleiben wegen der anhaltend darauf kommenden, stark riechenden, scharfen Sachen frei von Mäusen Maulwürfen, Engerlingen, Ameisen und anderen Insecten, welche nicht selten unsere Wiesen jämmerlich mitnehmen, indem sie die Graswurzeln angreifen und die Reproduction der Wiese durch Wurzeläusläufer hindern. Rathsam scheint es daher zu sein, daß wir die Heuerndte bis in die zwei letzten Wochen des Monats Junius aussetzen. Bis dahin ist zwar noch nicht aller Grassamen reif, aber doch gewöhnlich so viel als nöthig ist, die etwa leer gewordenen Stellen durch das Ausfallen während des Heuwendens, zu besamen. Um diese Zeit, was Geruch und Farbe ic. anzeigt, ist auch das Heu am besten; früher abgemäht, hält das Heu kein Gewicht, staubt auch heftig und ist dem Vieh gar nicht gesund.

Dipladen.

Deycks.