nicht jeder sich erlauben kann, aber es geht auch mit geringerem Kostenaufwand. Ich kenne Rasenplätze hier im Norden, die vor 15 Jahren angelegt, noch heute so schön grün und rein von Unkraut sind, wie frisch angelegte. Es kommt nur darauf an, für solche Dauerrasen Dauergräser zu säen und den Graswuchs möglichst kurz und dicht zu halten. Dadurch verschwindet viel Unkraut schon von selbst. Besagter 15jähriger Rasen wird alle 12 Tage mit der Maschine geschnitten, gefegt und gewalzt. Es ist leicht ersichtlich, daß bei einem so häufig ausgeführten Jäten nur wenig Unkraut aufkommen kann und diese Arbeit daher jedesmal in kurzer Zeit sich ausführen läßt. Auch das Mähen und Walzen erfordert mit der Maschine keine besonderen Kräfte, und jeder Gartenbesitzer kann ohne allzugroße Mühe selbst oder mit Hilfe der Seinigen ohne fremde Kräfte die Arbeit besorgen. Hierzulande machen sich die jungen Mädchen oft ein Vergnügen daraus, die Mähmaschine zu handhaben.

Bienenwirthschaftliches.

? **Ein vorzügliches Mittel gegen Wachsmotten** in den Wabenschränken ist Wermuth, von dem eine Hand voll in der Blüthezeit genommen, genügt, um die aufbewahrten Wachswaben das ganze Jahr hindurch vor Wachsmotten zu schützen. Ein weiteres sehr gutes Mittel zur Bekämpfung dieses Schädlings besitzen wir in der Spinne. Obwohl sonst ein Feind der Bienen, indem sie dieselben in ihren Netzen fängt und aussaugt, lassen sie sich doch zum Reinhalten der Wachswaben von Motten vortheilhaft benutzen, indem man 2 bis 3 Spinnen in den Wabenbehälter sperrt, wo sie ihre Netze spinnen, in denen sich vorhandene oder erscheinende Motten fangen, nun von den Spinnen getödtet und verzehrt zu werden.

Ackerbau und Forstwirthschaft.

[] **Die Weißtannensaat.** Die in ihrer Jugend sehr empfindliche Weißtanne kann nur unter Schutz gesät werden. Die Vorbereitung des Bodens geschieht gewöhnlich mittelst Rieser, doch können statt letzteren hier manchmal auch Platten angefertigt werden. Ist der Schutzbestand von Laubholz, namentlich von der Buche gebildet, so werden für solche Plätzsaaten etwas größere Platten (etwa 1 Quadratmeter) genacht und diese (wie die Riesen) um 10 Centimeter höher gelegt als die Umgebung, indem man der letzteren den hierzu nöthigen Boden entnimmt. Dies geschieht aus dem Grunde, damit das Land vom Winde immer wieder entführt wird und nicht an den Pflanzen liegen bleibt, weil sie in den ersten Jahren darunter gerne ersticken. Sind die jungen Pflanzen etwa dreijährig, so wird mit der Lichtung des Schutzbestandes begonnen und dieselbe stufenweise fortgesetzt.

Thier- und Geflügelzucht.

†† **Eine Geburtshilfe bei Schwetnen** darf nur dann eintreten, wenn sie wirklich nothwendig ist. In diesem Falle muß dann in erster Linie Vorsicht und Schonung obwalten. Kommt ein Ferkel zu langsam aus dem Geburtswege hervor, so kann man mit den eingeölten Fingern in die Scheide vordringen, die man auf diese Weise etwas erweitert, was meist schon genügt, um das Ferkel durchzulassen. Bleibt der gewünschte Erfolg aus, so muß man das Ferkel vorsichtig fassen und hervorziehen. Ist ein Junges noch in die Eihaut eingeschlossen, was mitunter vorkommt, so muß diese schnell geöffnet werden; ebenso ist der Nabelstrang abzureißen, wenn dieses nicht von selbst geschieht, jedoch mit Vorsicht, damit die Bauchwand des Ferkels nicht in Mitleidenschaft gezogen und so beschädigt wird. Nabelstränge von 12—15 Centimeter Länge, welche nicht schnell trocknen und abfallen, sind hierbei abzuschneiden. Die abgehende Nachgeburt werte man nicht, wie dies vielfach geschieht, einfach weg, sondern vergrabe sie tief genug in die Erde.

†† **Der Ziegenzucht** wird bisher noch nicht die ihr zukommende Beachtung geschenkt. Wenn man bedenkt, daß eine Ziege ungefähr ein Viertheil des Kostenpreises kostet als die Kuh und daß letztere wenigstens bedeutend mehr Futterkosten verlangt, so ist es nicht zu verstehen, daß die Ziege so wenig Verbreitung erhalten hat. Ein weiterer Vorzug ist die Widerstandsfähigkeit der Ziege gegen Tuberkulose. Es wird zwar oft behauptet, die Ziegenmilch hätte einen widerwärtigen Geruch, das ist aber, wie der „Praktische Wegweiser", Würzburg, mittheilt, nur dann der Fall, wenn die Ziege Gelegenheit hat, nachelige Kräuter und Baumrinden zu fressen. Sonst ist ihre Milch so süß, wie die der Kuh.

†† **Ueber den Nutzen der Scheuklappen** an dem Zaumgeschirr der Pferde wird geltend gemacht, daß sie das Pferd davor bewahren, sich durch ungewöhnliche Gegenstände erschrecken zu lassen. Dies kann nur dann gelten, wenn ein Pferd stets die Klappen trug und an ein freies Sehen nicht gewöhnt ist; wenn einem solchen Thiere die Klappen gänzlich abgenommen werden, sieht es natürlich alle Dinge neu und fremd und scheut leicht; ist es aber von Jugend auf an ein freies Umsichsehen gewöhnt, so ist dies nicht der Fall. Gerade das Scheuleder verhindert, daß das Pferd einen Gegenstand genau erkennen kann, jagt ihm Schreck und Angst ein und macht es scheu, und aus diesem Grunde allein ist der Name „Scheuleder" ein passender. Beim Anlernen junger Pferde sollen Scheuklappen von Anfang an wegbleiben. Wo sie aber noch getragen werden, sollten sie wenigstens nicht zu dicht am Kopfe liegen, das verursacht eine Ueberanstrengung der Sehnerven und allerlei Krankheiten sind die Folge. Reitpferde, die bekanntlich keine Augenklappen tragen, haben viel weniger an Augenübeln zu leiden. Anfänglich waren diese Leder-klappen nur dazu da, die Wappen und Namenszüge der Besitzer zur Schau zu tragen. Bald ahmten Bürger und Landmann den Fürsten und Adeligen diese Geschmacklosigkeit nach und behielten sie bei, obgleich dieser „Schmuck" — der nachfolgenden Uebel wegen — Pferden und Besitzern oft recht theuer zu stehen kommt.

†† **Verabreichung von phosphorsaurem Kalk an Kälber.** Ist das Futter arm an phosphorsaurem Kalk, dann soll man, wie der „Praktische Wegweiser", Würzburg, schreibt, nicht versäumen, den Kälbern etwas phosphorsauren Kalk zu verabreichen. Am besten ist es, wenn man dieses in den trockenen Barren theelöffelweise anstreut, so daß die Kälber ganz nach Belieben von demselben aufnehmen können. Besteht bei den Kälbern ein Bedürfniß nach Kalkhalten, so werden sie den aufgestreuten phosphorsauren Kalk begierig aus dem Barren auflecken. Ist aber kein Bedürfniß vorhanden, dann wird er im Barren liegen gelassen. Die Aufnahme von phosphorsaurem Kalk wird aber sicher dann nothwendig werden, wenn sich bei den jungen Thierchen die Erscheinungen der Lecksucht einstellen, d. h. wenn die Thiere anfangen, verunreinigte Streu, Erde, Mauerkalk ꝛc. zu fressen. Neben dem phosphorsauren Kalk verfüttere man den jungen, im stärksten Wachsthum befindlichen Kälbern auch etwas Kleie. Zuweilen verschwindet die Leckucht wieder aus dem Stalle, wenn man die Wiesen kräftig mit künstlichen Düngemitteln düngt.

†† **Die Kanarienvögel in der Mauser.** Es ist eine allbekannte Thatsache, daß die Vögel alljährlich ihre Federn verlieren und neue bekommen. Obwohl dieser Federnwechsel keine eigentliche Krankheit ist, bringt er doch krankhafte Erscheinungen hervor. Während gesunde Vögel heiter und lebhaft sind, helle Augen haben, fleißig singen und verhältnißmäßig fett und wohlbeleibt aussehen, ist bei den in der Mauser befindlichen das gerade Gegentheil der Fall. Sie sind ruhig und traurig, athmen schwer, frieren nicht selten, die Augen erscheinen matt und der Schnabel, sowie die Augenringe bekommen eine gelbliche Farbe. Der Körper erscheint mager und schwach, da die Mauser stets mit Kräfteverlust verbunden ist; besonders ist dies bei jungen Kanarien, welche zum ersten Male den Federnwechsel durchmachen, der Fall. Bei älteren Vögeln fällt die Mauserzeit in der Regel in die Monate August, September oder Oktober, für den Züchter eine unangenehme Zeit; denn nun heißt es doppelt vorsichtig sein, besonders wenn zarte Thierchen mit schöner Stimme darunter sind. Solange die Vögel ihre Federn haben, kann man sie ruhig in ein kühleres Zimmer bringen, während der Mauser aber müssen sie sehr warm gehalten werden. Man reiche ihnen kräftige und reichliche Nahrung, besonders Eifutter, ferner Ossa Sepia als Kalkstoff, vermeide Zugluft, raschen Temperaturwechsel, erschrecke und ängstige sie auch nicht. Nimmt die Mauser eine krankhafte Form an, was besonders bei älteren Vögeln nicht selten vorkommt, so ist die öftere Anwendung eines lauwarmen Bades empfehlenswerth. Für die aufgewendete Mühe wird man nach vollendeter Mauser durch den fröhlichen Gesang seiner Lieblinge reichlich entschädigt werden. (Aus dem „Praktischen Wegweiser", Würzburg.)

Hauswirthschaftliches.

† **Weiße und graue Filzhüte zu reinigen.** Man mische entweder Arrow-Root oder Magnesia, beides ist in jedem Drogengeschäft erhältlich, mit kaltem Wasser, daß es einen Brei giebt, und bestreiche mit demselben mittels einer kleinen Bürste den Hut, bis er ganz davon bedeckt ist, lasse ihn vollkommen im Schatten trocknen, klopfe das Größte vorsichtig ab und bürste ihn anfangs mit einer gröberen, später mit einer weicheren Bürste ab. Läßt man die Hüte nicht zu schmutzig werden, so werden sie durch dieses Verfahren wieder neu.

† **Reinigen von Glasgefäßen.** Um Gefäße von darin gehaltenen settigen Flüssigkeiten zu reinigen, bedient man sich des Buchweizens resp. dessen Samenhülsen, besonders bei Gläsern mit engen Mündungen; dieser Same bezw. dessen Schale entfernen alle Fettheile u. a. m. sehr schnell und so gut, daß Gefäße, worin Leberthran u. s. w. aufbewahrt war, in einigen Minuten völlig rein werden und ihren üblen Geruch verlieren. Bei Gefäßen, worin dicke Flüssigkeiten, aufgelöste Harze und Firnisse aufbewahrt waren, ist es gut, das an den Wänden Klebende zuerst durch heißes Wasser zu erweichen.

† **Fliegenpapier** stellt man her, indem ungeleimtes Papier mit einer starken Lösung von Saccharin in Wasser, dem einige Tropfen Honig zu Aromatisirung beigefügt sind, getränkt wird. Saccharin soll, wie der „Praktische Wegweiser", Würzburg, schreibt, für Fliegen ein sehr heftig wirkendes Gift sein. Das imprägnirte Papier wird für späteren Gebrauch entweder getrocknet oder gleich für den Bedarfsfall in flache Teller gelegt.

† **Weiße Flecken auf Dielen** entfernt man, indem man ein feuchtes Tuch dick mit Cigarrenasche bestreut und die betreffende Stelle so lange reibt, bis sie die Farbe der übrigen Diele wiedererhalten hat. Dann muß mit Wasser nachgewischt werden.

Die Vorzüge des **Heidelbeerweines** sind von berühmten Autoritäten längst anerkannt. Es kann ihn das kleine Kind, sowie die ältesten Leute trinken, er verfehlt seine wohlthuende Wirkung nicht. Für magenleidende Personen besonders empfehlenswerth, empfehle solchen, sowie Stachelbeers, Johannisbeer- und Erdbeerwein in milbsüßer hervorragender Qualität. Proben frei. **W. Trebstein, Beerenweinkelterei, Gutenberg bei Trotha.** Empfehle gleichzeitig meine Weine in den Lokalen und Etablissements, wo meine Plakate aushängen.

Druck und Verlag von W. Knischbach — Verantw. Redakteur Wilhelm Teske, beide in Halle a. S.

Landwirthschaftliche Gratis-Beilage
des
„General-Anzeiger für Halle und den Saalkreis."

Nr. 23 — Halle a. S., den 9. Juni — 1900.

Stallmist oder Kunstdünger?

Bevor wir näher auf die Erörterung dieser Frage eingehen, müssen wir uns zunächst den Unterschied zwischen beiden Düngerarten betrachten.

Der Stallmist ist ein Düngemittel, welches neben 20 Procent organischer Substanz alle Nährstoffe, welche zur Pflanzenernährung nothwendig sind, enthält und durch Düngung dem Boden giebt. Der Kunstdünger dagegen hat keine organische Substanz, doch ist man durch ihn in der Lage, dem Boden den nöthigen Nährstoffvorrath zuzuführen. Der Kernpunkt unserer Frage liegt also in der sogenannten „organischen Substanz".

Und während man vor noch nicht gar zu langer Zeit der Ansicht war, daß der Stallmist zur Erzielung entsprechender Ernten unentbehrlich sei, ist man heute nach zahllosen Versuchen zur unumstößlichen Wahrheit gekommen, daß jeder rechnende Landwirth mit dem Stallmist allein zur Erhaltung seiner Bodenkraft nicht auskommt, denn jede Wirthschaft, die verkäufliche Boden- und Viehprodukte ausführt, entnimmt dem Boden mehr Nährstoffe, als sie ihm etwa durch Zukauf von Kraftfuttermitteln zuführt, sie entnimmt mehr Nährstoffe, als durch die natürlichen Hilfsquellen im Boden gelöst und dadurch nachgeschafft werden. Auf den natürlichen Reichthum an Nährstoffen, den der Landwirth seinem Boden nur allzu häufig zumuthet, darf man sich nicht zu sehr verlassen, denn diese natürlichen Quellen sind nur von geringer Bedeutung; es muß vielmehr an dem Satze festgehalten werden, daß wir dem Felde ein wesentlich größeres Quantum an Nährstoffen durch die Düngung zur Verfügung stellen müssen, als der Entnahme an Nährstoffen durch die Ernteprodukte entspricht. Das führt uns zu dem wahren Schlusse, daß der in der eigenen Wirthschaft erzeugte Dünger nicht genügt, um eine möglichst hohe Rente aus dem Pflanzenbau zu erhalten, sondern daß wir Pflanzennährstoffe in Gestalt von Handelsdünger zur Unterstützung des Stallmistes hinzukaufen müssen. Dabei erreicht man noch den großen Vortheil, daß man durch die vermehrte Anwendung von Kunstdünger mehr Stroh- und Futtermaterial, also auch mehr Stallmist erzeugt. Das darf nun den praktischen Landwirth nicht verleiten, ohne Rechnung Kunstdünger in großer Menge anzuwenden, sondern er muß vielmehr trachten, möglichst viel Stallmist und Kompost zu bereiten, möglichst viele Fäkalien zu sammeln, den in der Wirthschaft selbst erzeugten Dünger entsprechend zu konserviren, damit der Ersatz der Entnahme nahe kommt. Das Fehlende an Nährstoffen hat der Landwirth dann durch anzustellende vergleichende Düngungsversuche zu ermitteln und danach muß sich die Art und Menge der anzukaufenden Düngemittel richten.

Der heutige Stand der Landwirthschaftswissenschaft lehrt uns, daß wir in der Lage sind, auf die Dauer mit einer künstlichen Düngemischung zu wirthschaften, sobald wir auf irgend eine Weise die organischen Verbindungen des Stallmistes, die dem Kunstdünger fehlen, dem Boden geben. Diese organischen Verbindungen sind auf die Dauer unentbehrlich, sie bringen durch ihre Zersetzung die dunkelgefärbten Humusverbindungen hervor, kurz und gut, sie sind für die Ertragsfähigkeit der Felder nothwendig. Die Landwirthe, die diese hervorragenden Eigenschaften des Stalldüngers unberücksichtigt ließen, und die nur die Nährstoffe ersetzt haben und damit genug gethan zu haben glaubten, sind bald eines Besseren belehrt worden, denn der mechanische Zustand ihrer Felder hat sich von Jahr zu Jahr verschlechtert und die Bearbeitung wurde schließlich so schwierig, daß bei der sorgfältigsten Kultur die Bodenbeschaffenheit nicht mehr zu verbessern war.

Wir sehen also daraus, daß neben dem Ersatze der Nährstoffe in ausreichender Menge und geeigneter Form danach getrachtet werden muß, die mechanische Bodenbeschaffenheit durch die Beschaffung von organischer Substanz gut zu erhalten.

Was die Beschaffung der Nährstoffe anbelangt, so kommen hier vornehmlich das Kali, die Phosphorsäure, der Kalk und der Stickstoff in Betracht.

Während wir in Vorstehendem gesehen haben, daß der rationell wirthschaftende Landwirth mit Stallmist allein auszukommen nicht im Stande ist, wollen wir uns in Nachstehendem mit der Frage beschäftigen, ob es wirthschaftlich gerechtfertigt bezw. möglich ist, unsere Felder bezw. einzelne Parzellen derselben nur mit Kunstdünger zu düngen.

Gar mancher unserer Leser würde den Kopf schütteln, wollten wir ihm zumuthen, den altbewährten Stallmist einfach zu ignoriren und das Heil ausschließlich im Kunstdünger zu suchen. Der Kleinwirth, denn diesen haben wir in erster Linie im Auge, wird und muß im Allgemeinen seinem Stallmist die größte Aufmerksamkeit schenken und nur in bestimmten Fällen den Stallmist durch Kunstdünger unterstützen. Fast jeder Kleinwirth wird aber bei aufmerksamer Betrachtung seiner Wirthschaft Ackerparzellen finden, die infolge ihrer Entfernung vom Wirthschaftshofe und ihrer Lage auf Anhöhen eine Düngung mit Stallmist unbedingt nicht rentiren. Wenn man in gebirgigen Gegenden lebt und sieht, mit welchen Mühseligkeiten kleine Mengen von Stallmist auf das Gebirge hinaufgeschafft werden, wie das Zugvieh dabei gemartert wird, wenn man weiter sieht,

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-847518-19000609045/fragment/page=0001

daß die Felder oft so entlegen und schwer zu erreichen sind, daß man mit einer Fuhre Mist einen halben Tag zu thun hat, so muß man unwillkürlich fragen, ob denn der betreffende Landwirth rechnet und ob es denn gar nichts giebt, diese Wirthschaftsweise entsprechend zu ändern, so müssen wir darauf mit einem entschiedenen „Ja" antworten.

In den Abraumsalzen als Kainit und Carnallit, in den concentrirten Kalisalzen als schwefelsaures Kali besitzen wir geeignete Düngemittel, um den Kalibedarf der Böden zu decken. Während leichtere Böden meist kaliarm sind, sind schwere Böden auf ihren Kaligehalt zu prüfen, bevor mit Kali gedüngt wird.

Zur Deckung des Phosphorsäurebedarfes stehen uns die Superphosphate und die Thomasschlacke zur Verfügung. Bezüglich des Kalkes nimmt man als Düngemittel Aetzkalk, Scheideschlamm, Mergel u. s. w. Die Rechnung, bezw. der Versuch sagt uns, welches Ersatzmittel in einem bestimmten Falle das richtige ist.

Beim Stickstoff, dem wanderlustigsten aller Nährstoffe, verhält sich die Düngungsfrage anders als bei den vorgenannten Nährstoffen. Wir haben in dem Chilisalpeter und dem schwefelsauren Ammoniak vorzügliche Stickstoffdüngemittel, durch welche zwar in den besseren Böden sichere Erfolge erreicht werden, welche aber in leichteren Böden als Grundlage der Stickstoffdüngung ungeeignet sind. Für derartige Böden ist uns in der Gründüngung ein vollkommener Ersatz für den Stallmiststickstoff geboten.

Weit wichtiger und vielleicht auch schwieriger ist der Ersatz der auf die Dauer unentbehrlichen organischen Substanz. Sie ist für leichte Böden gerade so nothwendig wie für schwere; für erstere ist sie zwar zur Auflockerung überflüssig, doch aber zur Erhaltung einer größeren Feuchtigkeitsmenge unentbehrlich.

Auf leichteren Böden verwendet man zum Ersatz der organischen Substanz ausschließlich die stickstoffsammelnden Gewächse, weil diese den Boden gleichzeitig auch an Stickstoff bereichern. In erster Linie ist hier die Lupine zu nennen, weiter der Wundklee, welcher zugleich eine werthvolle Futterpflanze ist, dann die Sandwicke und die Seradella. Die Beschaffung der organischen Substanz auf schweren Böden ist ebenfalls durch eine Fruchtfolge, in welcher die Gründüngungspflanze entsprechende Würdigung finden, leicht möglich. Auch hier spielt die Lupine eine Rolle, während für bedeutendere Höhenlagen und weniger günstiges Klima die Seradella vorzuziehen ist. Der Incarnatklee ist als Gründüngungspflanze ebenfalls zu erwähnen, ferner auch der Bokharaklee und die wildwachsenden Lathyrus- und Wickenarten.

Sollte man es mit Lagen oder Böden zu thun haben, die den Anbau von stickstoffsammelnden Pflanzen unmöglich machen, so baue man sogenannte Stickstoffhälter an, wie Senf, Spörgel, Raps, die mit künstlicher Stickstoffdüngung große Mengen von organischer Substanz erzeugen. Für humusreiche Böden soll sogar entsprechende Düngung mit Aetzkalk befriedigen und den Boden ohne Produktion von organischer Substanz für längere Zeit kulturfähig erhalten.

Wir kommen somit zu dem beachtenswerthen Schlusse, daß es technisch möglich ist, einzelne Ackerparzellen ohne Stallmist zu bewirthschaften, daß es aber oft ökonomisch nothwendig ist, bestimmte Felder in der angedeuteten Weise zu düngen. Deshalb Landwirth, siehe Dich in Deiner Wirthschaft um, nimm den Rechenstift in die Hand und Du wirst von den vorstehenden Zeilen mehrfache Nutzanwendung machen können.

Einiges über die Desinfektion.

Nicht nur gegen Ausbreitung der Cholera, sondern auch gegen andere infektiöse und epidemisch auftretende Krankheiten und in der Hauptsache zur Unschädlichmachung der Auswurfstoffe von solchen Kranken hat sich in der neueren Zeit das Desinfiziren sowohl der Wohnräume, als der faulenden Auswurfstoffe das Terrain mühsam zu erobern gewußt. Der Hauptvortheil indessen, den die öffentliche Hygiene dadurch gewinnt, besteht in der vermehrten Reinlichkeit und Zulassung reiner atmosphärischer Luft zu den Wohn-, Schlaf- und Gesellschaftsräumen, in denen Menschen sich aufhalten. — Unsere Vorstellungen von der Wirksamkeit der Desinfektion beruhen indes vorläufig noch immer auf Voraussetzungen, die freilich einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit für sich haben. Man nimmt in den Auswurfstoffen von Cholera-, Typhus-, Lungen- und an sonstigen infektiösen Krankheiten leidenden Kranken, oder überhaupt von solchen, welche aus den von Epidemien heimgesuchten Orten kommen, einen Stoff an, dessen Gegenwart zum Zustandekommen einer Infektion oder mindestens zur schnellen Belebung von Bakterien, Bazillen oder dergl. als wesentlicher Begünstigungsgrund angesehen wird. Wir glauben, daß dieser oder diese Stoffe durch eine Art Gährung oder Fäulniß in Wirksamkeit trete, welche in den Exkrementen vorgeht, und wir hoffen, durch die Desinfektion diesen Vorgang hindern oder stören und dadurch unschädlich machen zu können. Wie heute die Sachen noch immer liegen, muß man in der Desinfektion, wenn nicht das einzige, so doch das Hauptmittel zur Verhinderung und Beschränkung der Epidemien erblicken. Die oben angedeutete Zersetzung der Exkremente (auch derjenigen von Cholera- oder Typhuskranken) geht immer mit der Entwickelung einer alkalischen Reaktion, mit der Bildung von kohlensaurem Ammoniak einher; alle Mittel, welche die Exkremente verhindern, alkalisch zu werden, heben somit den gewöhnlichen Gang ihrer Zersetzung auf und es ist nur zu klar, daß unter ihrem Einflusse jene schädlichen Gährungs- und Fäulnißprodukte nicht entstehen.

Metallsalze, Mineralsäuren und auch Karbolsäure sind im Stande, Harn und Koth monatelang vor ammoniakalischer Zersetzung zu bewahren, dieselben in saurem Zustande zu erhalten. Von den Metallsalzen empfiehlt sich keines so sehr wie der billige und überall leicht zu beschaffende Eisenvitriol. 25 Gramm desselben pro Tag und Mann genügen, um die Exkremente von einer Person monatelang sauer zu erhalten. Handelt es sich darum, den Inhalt einer Abtrittsgrube zu desinfiziren, dann muß man so lange konzentrirte Lösung von Eisenvitriol hineingießen und rühren, bis der Geruch nach Ammoniak und Schwefelwasserstoff verschwindet und die Masse blaues Lackmuspapier röthet. Wirft man frisch desinfizirte Exkremente in eine nicht desinfizirte Grube, so ist natürlich alle Mühe vergebens gewesen. Völlige Geruchlosigkeit darf man von den desinfizirten Exkrementen nicht erwarten; wendet man Karbolsäure oder Chlorkalk an, so riecht man freilich die Exkremente nicht mehr, aber nur deshalb nicht, weil die Karbolsäure oder der Chlorkalk selbst unsere Geruchsnerven so sehr stark in Anspruch nimmt, daß wir andere Gerüche nicht mehr wahrzunehmen im Stande sind.

Mineralsäuren erhalten die Exkremente ebenfalls sauer, aber sie greifen Metalle, Mörtel und Cement heftig an, und wenn man schon zersetzte Exkremente damit desinfiziren will, so entwickelt sich in unerträglicher Weise der so sehr gesundheitsschädliche Schwefelwasserstoff, den wir im kleinsten Gewichtstheile bei faulenden Eiern so unangenehm empfinden. Gromlichweflige Säure zerstört zwar das Gas, aber sie besitzt alle übrigen Nachtheile der Mineralsäuren und ist schwer zu beschaffen, schwefligsaure Salze dagegen sind wirkungslos.

Die schweflige Säure spare man stets zu Räucherungen, man bereitet sie dann leicht durch Verbrennen von Schwefel (prächtiges Hausmittel, um Ansteckung von Diphtheritis, Keuchhusten u. a. aus Schlafzimmern und von deren Inhaben fernzuhalten), wobei das schwefligsaure Gas alle Räume durchdringt (natürlich müssen eine Nacht lang die Kinder und Erwachsenen in anderen Räumen untergebracht werden, die man mit Flüssigkeiten nicht mehr erreichen kann).

Karbolsäure ist für frische Exkremente sehr brauchbar, sie verdeckt auch, wie schon erwähnt, vollständig deren Geruch ebenso wie Chlorkalk, verhindert in verhältnißmäßig nur geringer Menge die ammoniakalische Zersetzung auf lange Zeit und wirkt nicht sehr schädlich auf Metall und Mörtel. Dagegen ist sie theuer und kann zur Desinfektion gefüllter Gruben nicht benutzt werden.

Sie löst sich in 20 Theilen Wasser, auch ist $^1/_4$ Liter dieser gesättigten Lösung durchschnittlich hinreichend, um im Hochsommer die täglichen Exkremente von 4 Personen bis zu ihrer Entfernung im Herbst oder Winter aus der Nähe der Wohnungen vor fauliger Zersetzung zu bewahren.

Bei alledem darf man nicht erwarten, mit Desinfektionsmitteln allein die Entstehung des die Cholera, Typhus u. v. a. Krankheiten mit erzeugenden Stoffes für immer unmöglich gemacht zu haben; denn werden desinfizirte Exkremente endlich alkalisch — ohne daß sie mit $^9/_{10}$ Erde gemischt sind, dann wird ihre fernere Zersetzung in derselben Weise verlaufen, als wenn sie nie desinfizirt worden wären.

Aus diesem Grunde muß man sich sehr hüten, neben den säurenden Desinfektionsmitteln alkalisch machende, wie Aetzkalk, Chlorkalk, Kalkbrühe usw. anzuwenden.

In den inneren Räumen des Hauses schützt und desinfizirt nichts so vortrefflich, als eine warme Waschung des Fußbodens mit grüner Fahseife, $^1/_{10}$ zu $^9/_{10}$ Wasser genommen und nachheriges Lüften der Wohn-, Schlaf- und Gesellschaftsräume.

Desinfektionen der bewohnten und leerstehenden Räume mit Creolin oder Lysol halten wir für zu theuer, weil ihre Wiederholung zu oft nöthig wird. Dagegen empfiehlt sich die Anwendung des theuren Creolins ein Theil zu 99 Theilen Wasser zur Einreichung von Krankenwäsche, die des billigeren Lysols, 3 Theile zu 97 Theile Wasser, zum Scheuern von Holzgebrauchsgegenständen in der Küche und ganz besonders zum Waschen des Fußbodens in Wohn- und Krankenräumen.

Dr. A. K.

Unser Haus- und Zimmergarten.

** **Wer seine Bäume regelmäßig düngt,** erreicht vor allem dreierlei: 1) Er macht seine Bäume widerstandsfähig gegen ihre Feinde. 2) Er sichert sich in obstarmen Jahren eine Ernte, die doppelten und dreifachen Werth hat. 3) Er erzielt nicht allein größere und ansehnlichere, sondern auch angleich schmackhaftere und aromatische Früchte, besonders auf leichtem Boden. Selbstverständlich muß man den Dünger, am besten in flüssiger Form, dahin bringen, wo die feinen Saugwurzeln der Bäume liegen, also weit genug vom Stamme entfernt und nicht, wie leider noch vielfach üblich, dicht um den Stamm herum, was ganz zwecklos ist. Man fällt in der Regel von den äußersten Zweigen rings um den Baum herum in Gedanken senkrechte Linien bis zur Erde und düngt in der dadurch erhaltenen Kreislinie. In nährstoffarmen Böden reichen freilich die Wurzeln noch viel weiter, denn wenn der Baum im nächsten Umkreise nicht genügend Nahrung findet, so erstreckt er seine Wurzeln immer weiter umher. Verspricht ein Baum durch reichliches Blühen guten Ertrag, so wird er zur Zeit der Blüthe und womöglich im Juli noch einmal gedüngt. Würden demnach unsere Landwirthe, statt die Jauche auf die Stätte laufen zu lassen, diese ihren Obstbäumen durch in die Erde gemachte Löcher zuführen, so würden sie die so oft vergeblich gesuchten Zeichen und Wunder wirklich sehen.

** **Speiserüben** gedeihen auf jedem Boden; will man aber gesundschmackhafte Rüben haben, so sind nasse und ganz schwere Bodenarten auszuschließen. Die wohlschmeckendsten aromatischen Rüben wird man immer von warmem, lockeren und sandigen Boden bekommen. Frischer Dung ist zu vermeiden, weil sie hiernach in der Regel sehr an Geschmack einbüßen. Die Mai- oder frühe Tellerrübe säet man in trockenen Lagen spät im Herbst und früh im Frühling und macht, wenn man sie lange haben will, alle 2 bis 3 Wochen eine neue Saat, weil nur junge Rüben zart und wohlschmeckend sind. Bortfelder- und Malteserrüben säet man vom Mai bis Anfang August in 20- bis 30tägigen Pausen und nur stets soviel, wie man glaubt verwenden zu können. Die Saaten vom Juli können reichhaltiger sein, weil diese für den Winter reichen sollen und Bortfelderrüben ein sehr feines und nahrhaftes Wintergemüse liefern. Diese Rübensorten, wie überhaupt alle, welche größere Früchte liefern, baut man am besten in Reihen an; die märkische oder Teltower Rübe, unstreitig die beste aller Rübenarten, wird in Breitsaat gezogen und ist ein sehr lohnendes Gewächs nach Früherbsen, Spinat, Salat und Steckzwiebeln. Der Glaube, daß diese Rübe nur auf dem märkischen Sand gedeihe, ist völlig hinfällig.

** **Standort und Bodenverhältnisse für Rosen.** Als Kind des Südens liebt die Rose einen warmen und geschützten Standort, wo Sonne und Licht ungehindert Zutritt haben. In halbschattigen und eingeschlossenen Lagen ist die Blühwilligkeit gering und die Jahrestriebe erlangen nicht die nöthige Reife und Widerstandsfähigkeit gegen Winterkälte. Zwar verhalten sich die einzelnen Klassen und in diesen wieder die Sorten sehr verschieden in Bezug auf Frostempfindlichkeit, für alle ist aber gut ausgereiftes Holz die Hauptbedingung für eine gute Ueberwinterung. Die Reife des Holzes wird aber außer durch Witterungseinflüsse auch durch die Bodenbeschaffenheit bedingt. Unzweifelhaft gedeihen die Rosen, besonders die Remontanten, Moosrosen, sowie ganz besonders die Kletterrosen, am besten in schwerem, lehmhaltigen Boden. Ist jedoch das Erdreich zu feucht und zu bindig und der Untergrund wenig durchlässig, so wird der Holzreich der Rosen übermäßig angetrieben, und mangelt es dem Boden an der nöthigen Wärme, um die Reife der Jahrestriebe vor Eintritt der Fröste zum Abschluß zu bringen. Ein milder, etwas sandiger Lehmboden von mindestens 40 Centimeter Tiefe und durchlässigem Untergrund ist daher für Rosen am geeignetsten zu bezeichnen.

** **Die Pflege okulirter Bäume nach der Okulation** besteht zunächst darin, daß einige Triebe und Zweige der Unterlage über dem eingesetzten Auge auf 10—15 Centimeter abgeschnitten oder eingeknickt werden. Ferner ist die festgetretene Erde um den Stamm aufzulockern, damit die Feuchtigkeit eindringen kann und der Boden nicht rissig wird. Die eingesetzten Augen werden vortheilhaft mit einem großen Blatt oder einer Papierdüte, welche nach unten offen ist, umgeben, damit die heißen Sonnenstrahlen abgehalten werden. Nach 8 bis 10 Tagen werden die Augen der Frühjahrsokulanten angewachsen sein, was man dadurch erkennt, daß das kleine Blattstielchen des Edelauges dürr ist und bei der geringsten Berührung abfällt. Ist hingegen dieses Stielchen welk und zähe, ohne der der Berührung abzufallen, so ist die Okulation mißlungen und kann an einer anderen Stelle nochmals vorgenommen werden. Ist die Okulation als gelungen anzusehen, so wird der Verband etwas gelockert, aber noch nicht ganz entfernt. Sind die Triebe der jungen Okulation schon lang, jedoch noch sehr saftreich und daher leicht geberechlich, so werden dieselben an den Stamm oder Zweig, worauf sie veredelt werden, lose angebunden, um Schutz gegen Winde zu erhalten. Sind sie später genügend erstarkt, so werden die stehengebliebenen Zapfen abgeschnitten.

** **Die gegenseitige Entfernung der Obstbäume im Hausgarten.** Genaue Bestimmungen für die Bemessung der Abstände lassen sich allerdings nicht geben, da jede Obstart, ja fast jede einzelne Sorte eine besondere Ausdehnung erlangt. Einige tragen bald und breiten sich dann nicht mehr so sehr aus; andere wachsen anfänglich sehr in die Breite und bringen erst spät Ertrag. Auch darauf ist Rücksicht zu nehmen, ob sich die Wurzeln des Baumes mehr nach der Seite hin ausbreiten oder mehr in die Tiefe dringen. Im letzteren Falle liegt die Gefahr nicht so nahe, daß sich die Bäume gegenseitig beeinträchtigen. Auch der Boden ist insofern in Betracht zu ziehen, als in kräftigem, feuchten Boden alle Obstbäume einen viel größeren Raum beanspruchen als in trockenem, mageren Boden, wo sie nur geringen Umfang annehmen. Im Allgemeinen verlangen: Aepfel als Hochstamm nach allen Seiten 10 Meter, Schwächer wachsende Sorten wie Wintergoldparmäne 7 Meter; als Halbstamm 5 bis 6 Meter; im Zwergobstgarten als Pyramide 3—4 Meter; am Spalier (Palmette mit 4 Armen) 1,20 Meter; als einfacher, wagerechter Schnurbaum 1,50 Meter; Birnen als Hochstamm stellen nach allen Seiten 10 Meter von einander entfernt sein; schwächer wachsende Sorten 8 Meter; als Halbhochstamm 6 Meter; als Pyramide 4—5 Meter; am Spalier als Verrierpalmette mit 4 Armen 1,20 Meter und für je 2 Arme je 60 Ctm. mehr. Süßkirschen als Hochstamm müssen 5—6 Meter, Reineclauden und Zwetschgen als Halbhochstamm 5 Meter, Mirabellen 4 Meter Entfernung bekommen. Aprikosen verlangen ebenso wie Pfirsiche als Niederstamm 4 Meter, am Spalier mindestens 2 Meter, stärker wachsende Sorten in fettem Boden 3—4 Meter.

** **Die Verwerthung der Produkte des Obstbaues auf genossenschaftlichem Wege** kann unsern Landwirthen bezw. Obstzüchtern nur dann zum Vortheil gereichen, wenn dieselben die Sache selbst in die Hand nehmen. Denn überlassen dieselben derartige Industrien fremden, außerhalb des landwirthschaftlichen Interessenkreises stehenden Unternehmern, so ist damit nichts gewonnen. Die betreffenden Unternehmer würden zweifellos in ihrem eigenen Interesse handeln, die Einkaufspreise nach Möglichkeit herabdrücken, unter Umständen sogar die Rohproduktion von auswärts beziehen, sodaß nicht einmal der Absatz der betreffenden Gegend gesichert wäre. Die höhere Verwerthung des Obstes durch industrielle Verarbeitung muß aber, wenn sie unsern landwirthen Nutzen bringen soll, unter allen Umständen diesen zu Nutzen kommen. Daß eine in technischer wie in kaufmännischer Beziehung durch und durch erfahrene Leitung die Grundbedingung zur Prosperität des Ganzen ist, ist wohl selbstverständlich.

** **Wer ohne Unterbrechung Blumenkohl haben will,** der muß 2—3 Aussaaten im Frühling und eine im Herbst machen und eine gegeignete Sortenwahl zwischen frühen und späten Sorten treffen. Vom Samen muß stets beste Qualität genommen werden und darf der hohe Preis bei frühen Zwergsorten nicht abschrecken; die Aussaat des Samens im Frühjahr erfolgt am besten in ein kaltes Mistbeet oder Frühbeet. Das Verpflanzen ins freie Land erfolgt dann erst bei genügend milder Witterung am besten bei feuchtem oder dunklem Wetter in abgetrocknetes Boden. Die Pflanzweite muß bei den Sorten entsprechend sein und wenn Zwischenfrüchte angebaut werden sollen, muß hierauf hinsichtlich der gegenseitigen Abstände Rücksicht genommen werden. Die späten und sogenannten Nierenblumenkohlsorten eignen sich nicht gut für Zwischenkulturen und werden diese Sorten am besten auf 60—75 Cmtr. Abstand im Quadrat gesetzt. Die frühen oder Zwergsorten werden, wenn keine Zwischenkulturen betrieben werden, auf 45—50 Cmtr. Abstand gepflanzt. Soll Knollensellerie, Kopfsalat, Spinat oder dergleichen als Zwischenfrucht gebaut werden, so nimmt man hierauf schon beim Pflanzen Rücksicht, indem man die Blumenkohlpflänzchen entsprechend weiter setzt.

** **Knochenmehl** verdient bei der Landwirthschaft, speciell bei Getreide- und Futterbau, mehr Aufmerksamkeit, als bei der Gemüsekultur. Ueberhören dürfen wir es aber trotzdem nicht, weil es gerade für leichte Bodenarten von besonderer und lange anhaltender Wirkung ist und nie etwas damit verdorben werden kann. Außerdem ersetzt es in jedem Boden die entzogene Phosphorsäure, die fast alle Pflanzen zur Entwickelung bedürfen, in geeigneter Form und muß angewendet werden, sobald anzunehmen ist, daß dieselbe im Boden fehlt. Der Preis ist immer noch ein hoher und ist es deshalb rathsam, erst dann zum Knochenmehl zu greifen, wenn das angelegte Kapital auch mit Sicherheit wieder einzubringen ist.

** **Das Pinzieren der Obstbäume,** auch Grünschnitt genannt, besteht darin, daß die krautartige Spitze der im Wachsthum befindlichen Zweige mit den Fingernägeln (nicht mit Messer oder Scheere) entfernt wird. Dieses Abkneipen der Spitze bedingt in erster Reihe das Zurückschlagen oder Abdrängen des Saftes von der Spitze und zu gleicher Zeit wird der Saftstrom auf die Seitenknospen geworfen; die weiter von der Spitze stehenden werden sich verwollkommnen durch regere Saftzufuhr, die unterhalb der Spitze stehenden austreiben. Beides wird durch das Pinzieren erreicht. Wenn die obersten Seitentriebe des pinzirten Zweiges wieder eine gewisse Länge erreicht haben, so können wir auch das Schwächen des ganzen Zweiges einleiten. Auch das kann bei der Ausbildung von Formästen am Zwergbaum oder am Spalierbaume nothwendig werden, wenn einer der Aeste zu üppig ins Holz oder in die Länge wachsen will. Man sieht hieraus, durch das Pinzieren oder Einzwicken wird die Fruchtbarkeit der betreffenden Pflanze erhöht und eine gewisse Oekonomie im Blumenleben zwischen Einnahme und Ausgabe eingeleitet. Bei Fruchtobstbäumen erhöhen wir durch das Pinzieren den Fruchtansatz für nächstes Jahr, bringen die Früchte dadurch zu größerer Ausbildung und bewahren das Baumgerüste vor Unordnung.

** **Gleichmäßig grünen Rasen** zu erzielen und zu erhalten ist besonders in Gärten ohne Wasserleitung schwer, und doch verlangt Auge und Schönheitsgefühl solchen Rasen während des ganzen Sommers. „Der praktische Rathgeber im Obst- und Gartenbau" schreibt in seiner neuesten Nummer: Die wundervollen Rasenanlagen Hamburgs, die mit ihrem sammetartigen Smaragdgrün bis in den späteren Herbst hinein einen entzückenden Anblick gewähren, werden ebenso sorgsam wie Blumenbeete behandelt. In den Garten der reichen Besitzer wird der Rasen jedes Jahr umgegraben und frisch mit Rasgras besäet. Alle 10 Tage wird gemäht, gefätet, gewalzt und jeden Abend, mit Ausnahme der Regentage, mit Wasser besprengt. Das ist natürlich ein kostspieliges Vergnügen, das

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-847518-19000609045/fragment/page=0002