



Des Landmanns Sonntagsblatt.

Allgemeine Zeitung
für Landwirtschaft, Gartenbau und Hauswirtschaft.

Nr. 5.

Beilage zum „General-Anzeiger“.

1907.

Jeder Abdruck aus dem Inhalt dieses Blattes wird gerichtlich verfolgt. (Gesetz vom 19. Juni 1901.)

Ländliche Feldmesskunst.

IV. Die Technik des Messens.

Von M. K. in P. (Mit 7 Abbildungen.)

Die in der Natur vorhandenen oder ausgelegten geraden Linien haben wir unter zwei verschiedenen Gesichtspunkten zu messen: einmal bezüglich ihrer Länge nach Metern und dann bezüglich ihrer Neigung, wenn zwei zusammenstoßende Linien einen Winkel bilden, nach Graden des Kreisbogens.

Vor dem Messen müssen die Eckpunkte der aufzunehmenden Flächen festgestellt und durch eingeschlagene Pfähchen oder aufgestellte Fluchtstangen abgesteckt und die zu messenden längeren Linien, welche sich andernfalls schlecht über-

und zehn Markiernadeln zur Verfügung, dann gehen zwei Arbeiter zum Messen, ebenso beim Messen mit dem Rollbandmaß, während der Leitende kontrolliert und die Resultate der Messung notiert. Beide Ziehstäbe werden durch die Einbringe des Stahlmeßbandes gesteckt, so daß letzteres den Kreuzstiften oder Stacheln aufliegt (Fig. III); der

findigere und scharfsichtigere Arbeiter, welchem das Einvisieren der Ziehstäbe obliegt, und welchen wir mit M bezeichnen wollen, geht hinten, der andere, N genannt, vorn. M setzt zunächst seinen Ziehstab neben die Fluchtstange A; N, am anderen Ende des 20 m langen Stahlmeßbandes

Urteile des Leitenden die wagerechte Ebene des stehenden Wassers einnimmt (Fig. 2).

Alle geometrischen Messungen, die Anspruch auf Genauigkeit machen, müssen als sogenannte „Staffelmessungen“ in horizontaler Richtung vorgenommen werden. Auf diese Weise ermitteln wir nicht die Länge eines Berg-

hanges, sondern die Grundlinie, über welcher sich der Hang aufbaut. Bei steileren Hängen hilft man sich, indem man mit dem höchsten Punkte des Geländes beginnend, das Meßband oder das Rollbandmaß, je nach dem Grade der Neigung auf 2, 3, 5 oder 10 m Länge, mit der Hand faßt, und mit dem vorgehaltenen Ziehstabe oder einem Fadenlot (Seifel) lotet, um die Fußpunkte der Staffeln zu finden. Genauer als die Messung mit dem Bandmaß ist in solchen Fällen das Messen mit den beiden Meßplatten, deren horizontale Lage je nach dem erforderlichen Genauigkeitsgrade nach dem Augenmaß, mit der Sechswage oder der eingesezten Libelle kontrolliert wird. — Ähnlich wie das Stahlmeßband ist das Rollbandmaß zu handhaben; in Ermangelung der Ziehstäbe legt man dasselbe an zwei Fluchtstangen, die das Einvisieren ermöglichen, nur mit dem Unterschiede, daß letzteres nicht dicht über dem Boden, sondern im etwa meterhohen Abstände darüber gespannt wird. Man vermeidet so die das Maß behindernden Unebenheiten des Bodens und hat es bequemer zur Hand. Zum Zählen der Längen dienen ebenso wie bei der Anwendung des Stahlmeßbandes die Markiernadeln.

Soviel über das genaueste bzw. genauere Messen, das auch im Leben des Landmannes zuweilen vorkommt. Für gewöhnlich behelfen wir uns aber mit dem Stangenzirkel, dessen Gebrauch schon früher erklärt wurde, obgleich seine Handhabung ohne weiteres verständlich ist. Die Stangenzirkel benutzen wir ohne fremde Hilfe allein, ohne uns hüden zu müssen, und haben noch

den Vorteil, den vor uns liegenden Richtpunkt der Meßlinie während der Arbeit fortgesetzt im Auge



Fig. 3. Indirekte Längenmessung mittels rechtwinkliger Hilfsstange.

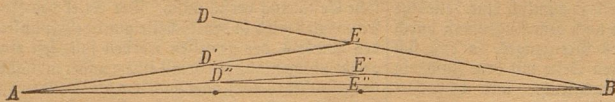


Fig. 1. Das Ausfluchten gerader Linien von der Mitte her.

sehen lassen, ausgefluchtet werden. Die erforderliche Manipulation pflegt jedem Landmann bekannt zu sein, etwas anderes ist es schon mit dem Ausfluchten von der Mitte her, wenn sich innerhalb der Linie eine Anhöhe befindet, oder wenn schlechtes Licht, Bäume und Sträucher den Blick von einem Endpunkte zum andern verhindern (Fig. 1).

In diesem letzteren Falle nehmen die Personen D und E je eine Fluchtstange zur Hand und stellen sich innerhalb der auszufluchtenden Linie

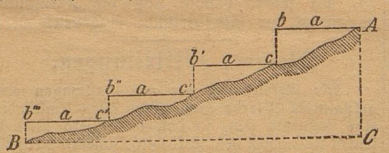


Fig. 2. Staffelmessung im hügeligen Gelände.

so auf, daß D nach dem Endpunkte B und E nach dem Endpunkte A sehen kann. Nun hat der eine den anderen einzuvisieren, indem D immer über E nach B und E immer über D nach A visiert so lange, bis sie sich gleichsam in die richtige Meßlinie hineingeführt haben, was der Fall ist, wenn beide einander nicht mehr zu forrigieren brauchen, und die Stangen von D und E mit B und vor E und D mit A Deckung haben.

Das Messen der Linien. — Steht uns ein Stahlmeßband mit Endringen, zwei Ziehstäben

gut deckend einvisiert. Sobald dies geschehen, markiert N die Richtung durch einen Einbruch des Stangenfußes in den Boden, worauf das Meßband mit kurzem Anwurf begrabigt und über dem Bodenzeichen straff gespannt wird; der Ziehstab wird dann eingesetzt unter erneuter Kontrolle des M, der sich fortwährend davon überzeugen muß, daß die Ziehstäbe stets in der Fluchtlinie bleiben. Darauf ziehen beide Arbeiter weiter, N hat in dem Moment, als er seinen Ziehstab aus dem Boden nahm, eine Markiernadel in das betreffende Loch gesteckt, er befand sich nämlich im Besitze aller zehn Markiernadeln, während M nur einen leeren Ring trägt. Bei fortschreitender Arbeit sammelt M alle Markiernadeln, die N aussetzt, und sobald sie sämtlich verbraucht sind, ruft N dem Leitenden das Wort „Durch!“ zu, damit dieser weiß, daß $20 \times 10 = 200$ laufende Meter gemessen sind und nun ein Umwechseln der Markiernadeln stattfinden muß, worauf in der alten Weise fortgefahren wird. — Auf unebenem und hügeligen Terrain läßt man mit „Ring hoch“ messen, d. h. das Meßband wird

so weit in die Höhe geschoben, bis es nach dem



Fig. 4. Indirekte Längenmessung mit dem Dreieck als Hilfsfigur.

behalten zu können. Wenn bei der Längenmessung Hindernisse auftreten, welche die direkte Messung in der Linie unmöglich machen, dann müssen wir solche Strecken neben der Linie messen, indem wir sie rechtwinklig absetzen (Fig. 3).

Dieses Verfahren, das Parallel-Abstecken genannt, besteht in der Errichtung von rechtwinkligen Lotes — Abzählungen — auf der Grenzlinie, die, rechts und links an dem Hindernis vorbeiführend, in gleicher Höhe hinter dem

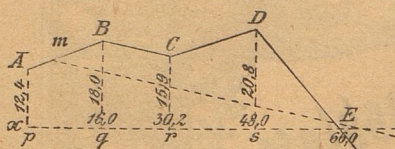


Fig. 5. Aufnahme einer gebrochenen und krummen Linie. Maßstab 1:1250.

Hindernis durch eine Parallele zur Hauptlinie verbunden werden, deren Länge gleich ist dem Fehlstück der Hauptlinie. Nimmt man die Abstände, wie bei der Umgehung eines Sumpfes in Figur 3, doppelt, so liegt darin eine Kontrolle der Winkelrichtigkeit; man kommt aber auch mit einfachen Abzählungen aus, und in den gewöhnlichen Fällen der Praxis wird das Absetzen solcher nur mittelbar messbarer Linien nach dem Augenmaß genügen.

Noch eines anderen Verfahrens zur Bestimmung unzugänglicher Linien muß ich Erwähnung tun, in welchem Falle die Länge der betreffenden Linie unter Bezugnahme auf eine dreieckige Hilfsfigur durch Rechnung gefunden wird (Fig. 4).

In der Linie a d befindet sich ein Sumpf. Wir stellen uns in einem beliebigen Punkte außerhalb der Linie a d, und zwar in g so auf, daß wir von da aus nach b und c, dem Anfangs- und Endpunkte des unzugänglichen Geländes innerhalb der Hauptlinie, hinschauen können, und messen darauf die Linien g b und g c. Die gefundenen Längen — nehmen wir an, es wären 174 und 150 m — sind mit einer beliebigen Zahl, beispielsweise 3, zu dividieren; wir erhalten dann für den vorliegenden Fall die Längen 58 und 50, welche auf den Hilfslinien g b und g c in den Punkten e und f durch Signalstangen bezeichnet werden. Messen wir nunmehr die Linie e f, welche vielleicht 27,5 m lang ist, so können wir die Länge von b c durch Rechnung finden, denn e f ist gleich einem Drittel von b c oder, was dasselbe bedeutet, b c ist dreimal so lang wie e f, nämlich $3 \times 27,5 = 82,5$ m.

Die Staffelmessungen können wir für die praktischen Zwecke der Landwirtschaft in der Regel entbehren; für den Landmann ist es sogar wesentlich, die wirkliche Oberfläche seines

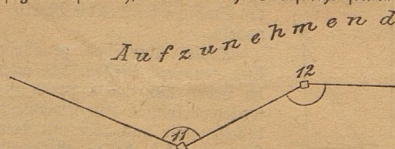


Fig. 6. Messung von Innen- und Außenwinkeln. Maßstab 1:1000.

Geländes kennen zu lernen; die darunter liegende Grundfläche hat er auf der Flurkarte und nur die kleinen und vereinzelt daliegenden Hügel werden besser umgangen und die steileren Hänge mit Bandmaß und Latte durch Staffelmessung erledigt.

Die Aufnahme von krummen und gebrochenen Linien ergibt sich aus der Zeichnung (Fig. 5).

Die Buchstaben A bis E bezeichnen die Grenzpunkte in einem gebrochenen und die Buchstaben F bis J in einem krummen Grenzzuge. Zu ihrer Bestimmung wird die willkürlich ge-

wählte gerade Linie x y den Grenzpunkten möglichst nahe mitten durch die ein- und auspringenden Krümmungen, oder nahe daran vorbeigehend, angelegt. Vor dem Messen dieser Standlinie oder Abzählenslinie ist dieselbe auszuflichten, und ferner sind mit Hilfe des Winkelkreuzes die Fußpunkte der Lote p bis v zu bestimmen und mit kleinen Pfählen abzustechen. Die krumme Grenzlinie wird dabei so zerlegt, daß sie mit der Standlinie und den Lotes möglichst genaue geometrische Figuren, Dreiecke oder Parallelogramme, bildet; die Lote werden deshalb immer auf die schärfsten Punkte der Einbuchtungen oder Hervorragungen gefällt. Man nennt die Teile der Standlinie von deren

Anfangspunkt bis zu den Fußpunkten der Lote Abzählungen, wie beispielsweise die Strecken p q, r r, ps usw., die zu diesen gehörigen Lotes Ordinaten und beide zusammen Koordinaten; das betreffende Messungsverfahren heißt danach die Koordinatenmethode. Als Landleute bestrebt, möglichst ohne Fremdwörter mit deutschen Begriffen auszukommen, wollen wir dieses Verfahren lieber die Lotmethode nennen. — Sobald alle erforderlichen Punkte und Linien abgesteckt und ausgefluchtet sind, werden sie eingemessen und die gefundenen Messergebnisse in dem Meßmanuale notiert, wozu man das Schema der Zeichnung beachten sollte.

Was bedeutet nun aber die durch Figur 4 gelegte Gerade m n? — Sie kennzeichnet das einfachste Verfahren der Praxis, um allen Schwierigkeiten einer genaueren Aufnahme derartiger krummer Linien aus dem Wege zu gehen; man legt nämlich eine beliebige gerade Linie lediglich nach dem Augenmaß durch die Krümmungen des Grenzzeuges, so daß sich das Ziel der inneren Seite mit dem Ziel der äußeren Seite ausgleicht, und betrachtet dieselben als nicht vorhanden!

Winkelbestimmung und Winkelmeßer. — Die häufigste Gelegenheit zur Winkelbestimmung bietet die Auslegung der Ordinaten oder Lote zur Feststellung von Seitenpunkten neben den Konstruktions- oder Standlinien. Diese Lote sind immer rechtwinklig zur Standlinie abzustecken, und die Bestimmung ihrer Fußpunktswinkel erfolgt in der schon früher beschriebenen Weise mit dem Winkelkreuz; in einfacheren Fällen nach dem Augenmaß. Man rückt das betreffende Instrument innerhalb der Standlinie, mit welcher der eine Schenkel des Winkel-

kreuzes zusammenfallen muß, so lange hin und her, bis man über den anderen Schenkel hinweg, die Fluchtschraube eines bestimmten Fußpunktes anvisieren kann, worauf der gesundene Fußpunkt des Lotes in der Standlinie mit einem Pfählen bezeichnet wird.

Alle schiefen Winkel messen wir auf zweierlei Weise: mit dem Rollbandmaß oder der Meßlatte und mit dem Winkelinstrument; genauer ist die erstere Methode, bequemer die andere, welche noch den Vorzug hat, für eine Person ohne fremde Hilfe ausführbar zu sein. Beide Methoden sind leicht erklärlich: Im ersten Falle mißt man in jedem der den Winkel begrenzenden Schenkel beliebige Längen ab, wenn irgend

möglich in Übereinstimmung mit der Länge des anderen Schenkels und bezeichnet deren Endpunkte durch in den Boden gesteckte Pfähle, worauf die Diagonale zwischen den Endpunkten gemessen wird.

Dabei wolle man beachten, daß mit dem Bandmaß sowohl als mit dem Winkelinstrument nur solche Winkel gemessen werden können, die höchstens 180° haben; demgemäß müssen es also innere oder äußere Winkel sein. Die Zeichnung in Figur 6 veranschaulicht die Unterscheidung solcher Winkel, indem die durch Steine markierten Grenzpunkte 11 und 14 mit Innenwinkeln und die Punkte 13 und 14 mit Außenwinkeln dargestellt sind. Diese wesentlichen Angaben müssen aus dem Meßmanuale zu ersehen sein. Bei der Darstellung der Winkel zu Kartierungszwecken sind sie zweckmäßig auf einem besonderen Blatte zunächst in einem größeren Maßstabe, als ihn die Karte erfordert, zu zeichnen und danach mit Hilfe des Transporteurs in die Karte zu übertragen. — Wir wollen uns dies an einem bestimmten Beispiel zu Figur 6 und 7 klar machen: Das Meßmanuale ergibt für den Grenzstein Nr. 14 ein Winkeldreieck von 20+20+29,2 m Seitenlänge. Wir tragen die Grundlinie nach einem Maßstab, der doppelt so groß ist, wie derjenige der Karte, besonders auf und schlagen mit 20 m Zirkelspannung aus den Endpunkten zwei Kreisbögen, deren Kreuzungspunkt die Spitze des Dreiecks markiert, worauf das letztere durch Seitenlinien abgeschlossen und der fragliche Winkel mit dem Transporteur gemessen wird. Der betreffende Winkel mißt 92° und ist in dieser Größe in die Zeichnung (Fig. 6) übertragen.

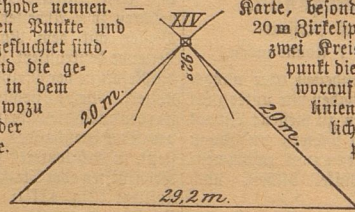


Fig. 7. Indirekte Winkelmessung. Durch die Länge seiner drei Seiten ist ein Dreieck bestimmt, dessen Winkel mit dem Transporteur gemessen werden; Maßstab 1:500.

Die Aufnahme von schiefen Winkel mit dem im vorigen Artikel beschriebenen Winkelinstrument ist ohne umständliche Erklärung verständlich. Der Stiel des Instrumentes wird in dem Scheitelpunkte (Schnittpunkt) des Winkels, der gemessen werden soll, fest eingesetzt, nötigenfalls in ein mit einem anderen Pfahle vorgestochenes Loch, oder nachdem die Stelle durch das Auswerfen von einem Spatenstück Erde vorbereitet wurde. Danach richtet man dasselbe mit aufgelegtem Gradzeiger (Regel) so ein, daß die Nulllinie oder der Durchmesser des Kreises in die Wasserlinie des einen Winkelschenkels fällt. Nunmehr dreht man die Regel, ohne das Instrument zu verrücken, soweit herum, daß man mit Hilfe der Nadeln den anderen Schenkel anvisieren kann, und liest die betreffende Schwenkung am Gradbogen ab, wobei angefangene Grade nach Beuteln abgeschätzt werden. — Die Genauigkeit der Resultate hängt von der genauen Einteilung des Gradbogens ab, wie ferner davon, daß die Kreisplatte horizontal zur Erdoberfläche eingestellt wird.

Kleinere Mitteilungen.

Die Beschirrung der vor Lastwagen eingespannten Pferde muß unter allen Umständen eine bequeme sein, so daß das Pferd nicht in seinen Leistungen behindert wird, sondern vielmehr seine volle Kraft zur Ausnutzung bringen kann. Diesen Anforderungen entspricht nur das Kummertgeschirr, vorausgesetzt, daß es gut gearbeitet ist und dem Körper überall gleichmäßig aufliegt. In unangenehmen Geschirren bekommt das Tier Druckschaden und schmerzende Stellen am Körper. Zu schwere Kummerte belasten die Vorderhand des Pferdes zu sehr; Kummertgeschirren haben sich als unpraktisch erwiesen. In dem billigeren Seilengeschirr mühen sich die Pferde bei schweren Leistungen zu sehr ab, es kann daher nur für leichte Wagen in Betracht kommen. In keinem Fall darf aber ein Hintergeschirr fehlen. Das Geschirr muß immer wieder untersucht werden, ob es nicht an einer Stelle dem Tiere Schmerzen

verursacht, was sehr leicht der Fall sein kann, weil sich das Leder bald mehr oder weniger durch den Gebrauch ausbleicht; manche Stellen nutzen sich auch schneller ab, und oft wird das Geschirr auch hart.

Wie soll das Milchgeuder aussehen? Das Milchgeuder soll eine große Grundfläche haben und sich möglichst weit von der Nabelgegend bis gegen die Geschlechtssteile erstrecken. Auch muß daselbe gleichmäßig ausgebildet sein, insbesondere sollen die einzelnen Drüsenabteilungen deutlich hervortreten. In der Regel sind am Euter vier milchgebende Striche vorhanden, hinter denen sich aber oft noch mehr verkümmerte, nur höchst selten mit Ausführungsgängen versehene kleine sogenannte Afterstriche befinden. Da wir diese Afterstriche besonders bei milchreichen Tieren finden, so können dieselben auch bei Beurteilung des Euters in Betracht gezogen werden, obgleich sie bei schlechten Milchnerinnen auch vorkommen. Die Frage, ob wir die Ausbildung des Euters allein als ein absolutes sicheres Milchzeichen ansehen dürfen, ist aber zu verneinen, weil in einem größeren Euter die Drüsentätigkeit und damit auch die Milchabsonderung geringer sein kann als in einem kleinen Euter. Da die Drüsentätigkeit hauptsächlich durch die den Drüsen zugeführten Mengen von Blut bedingt wird, so dürfen wir auch ein reiches, das ganze Euter überziehendes Netz von feinen knotigen Adern, starke, sogenannte Milchadern oder einen großen Durchmesser der sogenannten Milchgrube als äußere Zeichen hoher Milchergiebigkeit betrachten.

Behandlung halbtätiger Zuchtsäue. Das Futter der bezeichneten Tiere muß auskömmlich sein, damit die Jungen sich kräftig ausbilden können. Keineswegs aber darf das Futter zu reichlich bemessen sein, weil sonst Fettleibigkeit entsteht. Gemästete Tiere sind aber schlechte Witterer, welche regelmäßig kleine und magere Junge zur Welt bringen und dazu noch wenig Milch zur Ernährung der Jungen haben. Soll das Futter auskömmlich sein und die Sau in gutem Nähr- und Gesundheitszustand erhalten werden, so müssen die Einweizstoffe und unter den Mineralstoffen das Kalziumphosphat in reichlicher Menge in ihm vertreten sein. Reicht es dem Futter an letzterem, so bekommen die Säue leicht Knochenbrüchigkeit und die neugeborenen Ferkel Nahrungsmittel- oder Röhme. Daneben muß die Nahrung leicht verdaulich sein und darf keineswegs stopfend wirken. Diesen Anforderungen entsprechen für tragende Säue am besten gekochte Kartoffeln mit zerfeinerten Körnern und Rüchstände aus der Molkerei. Eine tägliche Zugabe von 1/4 kg gutem Leinöl und von 10 bis 15 g Kochsalz ist empfehlenswert.

Bei der Präude der Schafe ist die Badetur der Schmieker vorzuziehen. Bessere kann auch nur dann von Erfolg sein, wenn in einer Herde nur wenige Tiere angefaßt sind und eine strenge Absonderung derselben möglich ist. Bei der Schmieker werden nur die kranken Stellen mit Quecksilberfalte, Leer, Tabakabschöpfung usw. behandelt, während bei der Badetur der ganze Körper gebadet und hierdurch eher Ausrottung der Krankheit in der Herde erzielt wird. Die Badeflüssigkeit wird wie folgt hergestellt: 7 kg Tabak werden mit 30 l Wasser so eingekocht, daß noch 20 l zurückbleiben, denen man dann wieder 60 l Wasser zusetzt. Das Mittel wird nach fünf bis sechs Tagen wiederholt. Auf ein Schaf ist 1 l Badeflüssigkeit zu rechnen.

Gusken und Schuppen der Ziegen, die in der kalten Jahreszeit oft die Tiere heimlich sind, sofern sie keine Begleiterseimmungen schwerer Krankheiten bilden, leicht zu heilen, indem man den Tieren einen trockenen, warmen Stand gibt. Das Übel wird dann nach einigen Tagen verschwinden sein. Besteht das Leiden aber schon längere Zeit, so hilft eine Mischung von 50 g Honig mit 10 g Süßholzwurzel und ebensoviel Schwefelblüte. Diese Mischung wird den Ziegen morgens und abends auf die Zunge gestrichen.

Die Kesselweide der Kaninchen findet man vornehmlich in Holland. Sie besteht in einem möglichst flachen, trockenen Grasplatz, welcher mit einer passenden Umzäunung aus Drahtgitter oder Holz versehen ist. In der Mitte dieses Weideplatzes werden einige halbierte Fässer mit nach auswärts gerichteten Schlupflöchern ungestülpt. Die entleerten Ecken mit angestrichener Erde ausgefüllt, obenau wird Tannenreisig etwas überstehend aufgelegt und ebenfalls mit Erde bedeckt. Das überstehende Tannenreisig schützt das Ein-

schlupfloch vor den Unbilden der Witterung. Das Ganze sieht einem Hügel ähnlich. Zu Beginn des Frühlings werden nun vier bis sechs Fässchen, welche vorher belegt wurden, eingesetzt und sich gemäßigtem Überlassen. Nur bei außergewöhnlich schlechten Futterstände, oder wenn es längere Zeit regnet, hilft der Züchter mit Befutter nach. Zu diesem Zwecke muß Hafer und Heu stets vorräthig gehalten werden. Die Zungen, welche von den Muttertieren unter den Fässern sorgsam in die Erde eingekratzt werden, entwickeln sich bei der außergewöhnlichen Freiheit äußerst rasch. Mit vier bis fünf Monaten sind sie verkäuflich und wiegen 3 bis 3 1/2 kg. Zur selben Zeit beginnt der Wurf das Nest zu verlassen. Der Verkauf geschieht an herumziehende Händler, welche dieselben zumeist nach England exportieren. Der Erlös beträgt etwa 1 Mk. bis 1,20 Mk. pro Tier. Man rechnet pro Sommer drei Würfe, und es würde sich dabei eine Produktion von 70 bis 80 Jungtieren ergeben, wenn man bei vier Fässern drei Würfe zu etwa sechs Jungen annimmt. Wenn der Züchter aus jedem Gehege etwa zehn Tiere selber schlachtet, dann kann er noch etwa 60 Tiere verkaufen und löst 60 bis 65 Mk. pro Gehege. Je nach dem verfügbaren Raum kann man aber mehrere solcher Einzäumungen anlegen, wodurch natürlich die mühseligen Einnahmen bedeutend erhöht werden. Während des Winters sind die Zuchttiere in einem Zinnenstall (Kuh- oder Pferde stall) untergebracht, wo sie in einer besonderen Ecke isoliert gehalten werden.

Blut als Säuerfutter. Blut und Blutgerinnsel, das beim Schlachten abfällt, gibt für Säuer und Enten ein gutes Futter ab. Das Blutgerinnsel kann man mit Meie oder Schrot oder auch mit gekochten Kartoffeln vermischen. Es kann auch eingedampft und pulverisiert werden. Wenn es sich nur um kleine Portionen handelt, dann kocht man das Blut in einem Topfe und mischt es dann unter das Futter. Soll ein größerer Vorrat Blut eingedampft werden, dann ist es ratsam, zu je 10 l Blut 1 g Formalin beizumischen, das so präparierte Blut hält sich dann bedeutend länger gut. Manche Züchter mischen auch ein Pfund Blut mit drei Pfund Kornmehl und baden die daraus geformten kleinen Bröckchen. Die Beschaffung des Blutes ist nicht schwierig, da es in den Schlachthäusern leicht zu bekommen ist. Im Winter hält es sich sehr lange; im Sommer kann man oft nicht immer den ganzen Vorrat verbrauchen. Ege man aber verdorbenes Blut verfertigt, gießt man lieber den Rest auf den Komposthaufen, wo es als Düngemittel ganz vorzüglich wirkt. Blut ist nämlich sehr stickstoffhaltig und wirkt infolgedessen sehr günstig auf die Eierproduktion ein. Mit größtem Vorteil wird das Blut auch den heranwachsenden Küden gegeben. Auch Enten, die als Fleischfresser bekannt sind, lohnen eine Fütterung mit Blut irgendwelcher Art sehr.

Das Durchfrieren der Mistbeete ist für ein gesundes Wachstum der im Mistbeete gezogenen Pflanzen sehr vorteilhaft, auch wird die Ferkelung unversehrter Erde durch den Frost bedeutend gefördert. Nur wo Mistbeete für die Frühbeete gebraucht wird, dürfen diese Häusen durch Überbeden von Dünger, Laub, Stroh usw. gegen den Frost geschützt werden. Wo man so große Häusen zur Verfügung hat, daß man die innere, nicht gefrorene Erde diesen entnehmen kann, ist natürlich das Bedecken nicht erforderlich.

Hafenpastele. Nachdem ein Hase zum Braten vorbereitet und gespült ist, wird er in viel Butter unter häufigem Begießen so lange gebraten, daß er eben gar ist, ohne zu braun zu werden; das Fleisch muß inwendig noch hellrosa aussehen. Nachdem der Hase herausgenommen, düstet man in der Butter der Pfanne keine Kräuter, als: Basilikum, Thymian, Estragon, etwas Zwiebel und läßt sie ordentlich ausziehen. Unterdessen häutet man je nach Größe des Hases 1 1/2 bis 2 Pfd. Schweine-, Kalbs- oder Gänseleber und dreht diese mit 1 Pfd. Speck durch die Fleischmaschine. Die Masse streicht man durch ein großes Haarsieb und verührt sie mit der Meißelkelle in einem Napf recht fein. Unter die Lebermasse mischt man einige in Stücke geschnittene Trüffel, gießt die Butter, in der die Kräuter gedünstet wurden, unter beständigem Rühren durch ein Sieb dazu, gibt Pfeffer, Salz und eine Wenigkeit Zucker nach Geschmack daran, und rührt alles gut durch. Man kann auch einige feingehackte Sardellen und etwas

Barnesantase in die Masse geben. Vom Hafensrüden und den Keulen löst man nun die Wildbretteile und schneidet sie in feine Scheiben. Die Knochen werden zerhackt und mit dem Rückstand der Kräuter und ein wenig Wasser noch ordentlich ausgekocht, und die so gewonnene Masse durch ein feines Sieb noch zu der Lebermasse getan. Nachdem nun alles soweit vorgefertigt ist, fällt man in eine Pastetenform abwechselnd eine Schicht von der Lebermasse, dann eine Schicht von dem Wildbret und so fort; dann kocht man die Pastete eine Stunde im Wasserbade. Dazu paßt folgende *Mayonnaise-Sauce*: Man verquirlt vier ganze Eier mit vier Eßlöffel Speiseöl, dem Saft einer Zitrone, einer halben Tasse kräftiger Weiß- und noch Weinessig nach Geschmack. Dann reibt man etwas Zwiebeln daran, gibt Salz, eine Messerspitze weißen Pfeffer, einen Teelöffel Zucker dazu, und schlägt die Masse im Wasserbade, bis sie dicklich ist. Der Geschmack der *Mayonnaise-Sauce* kann durch Sardellenbutter, Kapern, in feine Würfel geschnittene Essiggurken, Estragon und Persilie verändert werden.

Frage und Antwort.

Ein Ratgeber für jedermann.

Da der Druck der hohen Auflage unseres Blattes sehr lange Zeit erfordert, so hat die Fragebeantwortung für die Leser nur Zweck, wenn dieselbe deutlich erfolgt. Es werden daher auch nur Fragen beantwortet, denen 20 Bl. in Brichmarken beigefügt sind. Darin findet dann aber auch jede Frage direkte Beantwortung. Die allgemein interessierenden Fragestellungen werden außerdem hier abgedruckt. Anonyme Zuschriften werden grundsätzlich nicht beantwortet.

Frage 13. Eine Kuh soll die Selbstucht haben; wodurch ist die Krankheit zu beseitigen? Eine andere hat eine sogenannte Holzunge. Was ist da zu machen?

Antwort: Selbstucht kann sehr verschiedener Ursachen haben. Oft ist sie die Folge eines Zwölffingerdarmkatarrhes. Geben Sie der Kuh dreimal täglich einen Eßlöffel künstliches Karlsbade-Salz mit dem Futter. Die Holzunge ist nicht ohne tierärztliche Hilfe zu beseitigen. Dr. H.

Frage 14. Ein Kalb hat einen dicken Nabel, wie es fünf Tage alt war, hat der Nabel angefangen zu eitern. Was ist zu machen?

Antwort: Der Nabel des Kalbes ist täglich vorsichtig mit lauwarmem Wasser zu reinigen und, nachdem er abgetrocknet ist, mit Holster zu bepinseln. Die Streu muß sehr sauber gehalten werden. Dr. H.

Frage 15. Eine Kuh, 5 Jahre alt, hat im September gekalbt, ist noch nicht wieder beim Milken gewesen, sie hat seit etwa 5 Wochen weihläufigen Ausfluß aus der Scheide, und zwar fast täglich, zur Zeit des Rinderjahres stärker. Die Kuh frisst und säugt gut, bekommt nur kühles Heu, Kleientränke und kaltes Wasser. Was ist zu machen?

Antwort: Es empfiehlt sich, versuchsweise die Geschlechtssteile der Kuh täglich mit lauwarmem Krollinwasser (1 Eßlöffel Krollin auf 3 Liter abgekochtes Wasser) unter Zuhilfenahme eines Jrigators auszuspülen. Wenn nach 14 Tagen keine wesentliche Besserung erzielt ist, müssen Sie einen Tierarzt zu Rate ziehen, da der Verdacht vorliegt, daß die Kuh mit ansteckendem Scheidenkatarrh behaftet ist. Dr. H.

Frage 16. In einem rheinischen Tee-Rezept ist eine Pflanze mit „Wegwart“ bezeichnet. Bitte mir mitzuteilen, wie die Pflanze in Mittel-Deutschland genannt wird.

Antwort: Wegwart oder Wegerich wächst überall an Wegen und Hecken. Man unterscheidet drei Arten von Wegerich, der große Wegerich, *Plantago major*, mittlerer Wegerich, *Plantago media*, lanzettblättriger Wegerich, *Plantago lanceolata*. Dr.

Frage 17. Mein Strohhienenstock ist seit acht Tagen sehr unruhig. Unter daraussiehenden Säcken waren viele tote Bienen, von denen die Brust abgehoben war. Was kann Ursache und Urheber sein, und was ist dagegen zu tun?

Antwort: Ihre Bienen leiden entweder an der Durstnot oder es sind Mäuse in die Wohnung gedrungen. Ist letzteres der Fall, so müssen die Bienen getränkt werden, was am besten mittels einer Flasche, deren Öffnung mit loser Leinwand verbunden ist, durch das Schlußloch geschieht. Im zweiten Falle können Sie die Wohnung in der Mittagsstunde ruhig aufbrechen und die Mäuse verschrecken. Natürlich muß bei der jetzigen Jahreszeit diese Arbeit schnell gemacht und der Nord wieder warmhaltig verpackt werden. Dr.

„Grosse Freude.“

Die ersten Monate sind für ein frühgeborenes Kind keine leichte Zeit, und recht sorgenvoll gestalten sie sich für die Eltern, wenn nicht ein Nährstoff gefunden wird, welcher das zarte Pflänzlein kräftigt, und es gedeihen und zunehmen läßt.

Barmen, Weststraße 24, den 23. Oktober 1905.
 In der Liedernden Margarete war infolge vorzeitiger Geburt ein äußerst schwaches Geschwändchen, und geben wir alle Hoffnung auf, die Kleine am Leben zu erhalten. Alle Mühe waren umsonst, und die schlaflosen Nächte wollten kein Ende nehmen. Glücklicherweise wurden wir gerade damals auf Scotts Emulsion aufmerksam gemacht, und der erste Versuch fiel geradezu großartig aus. Raschends besserte sich das Befinden der Kleinen; Appetit und Verdauung wurden regelmäßig, die Kräfte nahmen zu, und sie bekam selbst ihre Nahrung ohne Schmerzen. Bei weiteren Gebrauch hat sie sich vollständig erwidert; mit 14 Monaten lief sie sturz durch die Stube, und jetzt ist sie so munter und schwatz den ganzen Tag, daß wir große Freude an ihr haben.

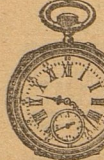
(ges.) Gustav Weber.
 Die außerordentliche Wirkung von Scotts Emulsion begründet sich auf ihren hohen Nährwert und darauf, daß selbst der schwächste Magen Scotts Emulsion verträgt. Der für Scotts Emulsion verwendete Vorker ist ausschließlich stets der feinste norwegische Medizinaltran; die

übrigen Bestandteile sind ebenfalls von bester Qualität, und das Scotts Emulsionungsverfahren ist das Ergebnis dreißigjähriger, ununterbrochener Versuche und Studien.

Scotts Emulsion wird von uns ausschließlich in großen Partien, und zwar nie lose nach Gewicht oder Maß, sondern nur in versiegelten Originalflaschen zu Gunsten mit unerer Signatur (der Fische) und dem Verfaß. Scott & Bowne, C. M. & Co., Frankfurt a. M.
 Bestandteile: Reiner Medizinal-Vorkertran 1500, weinige Glycerin 500, unterphosphorigsaure Natr. 40, unterphosphorigsaures Natrium 20, Pulv. Tragant 30, feiner arab. Gummi pulv. 20, destilliertes Wasser 1200, Alkohol 110, Glycerin aromatische Emulsion mit Bism., Mandel- und Santalhol-Öl je 2 Tropfen.

Insertate.

Die besten Uhren
 Spezialität: Präzisionsuhren, zusammen 4 mal prämiert, liefert
Deutsche Uhren-Industrie Berlin 464 u. Friedrichstr. 10.



Echt silberne Remont-Uhren, prima prima Werk, gesetzl. gestempelt, genau abgezogen, 6 Rubis, 2 echte hochfein verzierte Goldränder, vergold. Zeiger Mk. 8.45.
Dieselbe Uhr, vergoldete Cuvette, 10 Rubis, allerfeinstes Drückenwerk, hochlegante Ausführung Mk. 12.75.
Ankeruhren, 15 Rubis, 2 Deckel, echtes Silber, 2 echte Goldränder, prima Präzisions-Werk Mk. 15 18, 23, 25, 30.
 Gutgehende Nickel-Remont-Uhren von M. 3.25 an
 Versilberte Uhren, zwei echte Goldränder " 5.75
 Echt goldene prachtvolle Damenuhren " 3.75
 Weckeruhren, genau und pünktlich weckend " 1.50
 Regulatoren, gut gehend, Nussbaum poliert " 5.75
 Phonographen, laut spielend reiner Ton " 4.50

Für jede Uhr 3 Jahre schriftl. Garantie. Umtausch gestattet ohne Geld zurück. über Uhren jeder Art, hochmoderne Ketten, Ringe, Broschen, Gold-, Silber-, Kupfer-, Nickel- und Bronzewaren, Pagnographen, Musikwerke etc. gratis und frei ohne Kaufzwang.
Anerkannt beste, reelle und direkte Bezugsquelle für Uhrmacher und Händler.



Wischwaffelbrotwaffeln
 unsere Inserate, wenn Sie aber eine Probebestellung von netto 25 Pfund ff. Waffelbrot in 6 Sorten gemischt für 6 M. 40 Pf. franco Ihrer Station gegen Nachnahme bezogen haben, schwindet jedes Mißtrauen. Versand zu Fabrikpreisen! *** Unweigerliche Rücknahme! ***
C. M. Schladitz & Co.,
 Seifenfabrik und Versandgeschäft,
 Retzlin a. Elbe.

Schutz Serum Heilimpfung gegen **Schweineuchen, Pferdebruse, Hundestaupe, Kälbersterben, Rinder-Scheidenkatarrh, Verkälben, Tuberkulose, Rauschbrand, Maul- und Klauenseuche, Unsichliche Verilgung von Ratten und Mäusen.**
 Medikamente, chem. Präparate, Viehwash- und Desinfektionsmittel aller Art, Erprobte Mittel. Billige Preise. Preislisten zu Diensten.
Dr. Kirstein.

Zentralinstitut f. Tierzucht
 BERLIN SW 48 Wilhelmstr. 123.

Schutz Serum Heilimpfung gegen **Schweineuchen, Pferdebruse, Hundestaupe, Kälbersterben, Rinder-Scheidenkatarrh, Verkälben, Tuberkulose, Rauschbrand, Maul- und Klauenseuche, Unsichliche Verilgung von Ratten und Mäusen.**
 Medikamente, chem. Präparate, Viehwash- und Desinfektionsmittel aller Art, Erprobte Mittel. Billige Preise. Preislisten zu Diensten.
Dr. Kirstein.

Kauf Musikinstrumente
 v. d. Fab. Hermann Dölling jr.
 Markneukirchen i. S. N. 353.
 Kataloge gratis und franco.
 Aber meine Viehparmenisse wollen man Extra-Katalog verlangen.

Wissenswertes
 f. dankende Frauen, Jahrbuch, reich illustriert.
 Statt M. 1,70 nur M. 1.—.
 Buchhändler gratis. R. Oschmann, Konstanz No. 924.

MAGGI'S Suppen
 DIE BESTEN!
 Man achte auf den Namen Maggi.

Billig und gut!
 liefert Val Herz, Jagelstein 99, Wals. 10 Pf. ff. Rippentabak 2,20 M. rfd. 10 " Blattartig Tabak 2,70 " " 10 " Zigarettabak 4,70 " " 10 " Pfeifertabak 6,70 " "
 Winter u. Preisliste gratis in rfd. Vorpostl. Station, 100 Str. 2 bis 6 M., 120 Str. Probürg., 12 Svot., 3 M. rfd.
 Tausende Raucher empfehlen meinen garantiert ungeschwefelten, deshalb sehr bekömmlichen und gesund. Tabak. 1 Tabakspieße umsonst zu 9 Pf. mein berühmten Förstertabak für 4,25 franko. 9 Pf. Pastoretobak. Pfeife kosten zus. 5 Mk. fr. 9 Pf. Jagd-Kanaster mit Pfeife Mk. 6,50 Irko. 9 Pf. holl. Kanaster u. Pfeife M. 7,50 Irko. 9 Pf. Frankfurter Kanaster kostet franko mit Pfeife 10 Mk. Bitte angeben, ob nebenst. Gesundheitspfeife od. eine reichgesch. Holzpfeife od. eine lg. Pfeife erw. E. Köller, Bruchsal (Baden). Fabrik. Wehrtruf. 15

Mauersteine, Dachfalzziegel, Kanalröhren, Trottoir- u. Flur-Platten
 aus Cement und Sand werden am billigsten mit unseren einfach abgeriffelb gebrannt
Spezialmaschinen hergestellt.
 Kataloge und Muster gratis und franco.
Probstheidaer Sandverwertungs-Gesellschaft,
 Probstheida-Leipzig H.

Nerven-Spannkraft-Er-
 schöpfung, deren Verhütung und völlige Heilung von Spezialarzt Dr. Rumler. Preisgekörntes, eigenartiges, nach neuen Gesichtspunkten bearbeitetes Werk, 840 Seiten, viele Abbild. Wirklich brauchbarer, äusserst lehrreicher Ratgeber und bester Wegweiser zur Verhütung und Heilung von Gehirn- und Rückenmarks-Erkrankung, der auf einzelne Organe konzentrierten Fern-Zerstückung und deren Folgezustände. Für jeden Mann, ob jung oder alt, ob noch gesund oder schon erkrankt, ist das Lesen dieses Buches nach wissenschaftlichen Urteilen von geradezu unschätzbarem gesundheitlichen Nutzen! Der **Gesunde** lernt, sich vor Krankheit und Sichtung zu schützen, der **bereits Leidende** aber lernt die sichersten Weg zu seiner Heilung kennen. Für Mark 1.00 Briefmarken franko zu beziehen von Dr. Rumler, Genf 541 (Schweiz).

Verzinkte Drahtgeflechte, Drahtzäune,
Hugo Wolff & Paul Friedrich,
 Friedrichshagen bei Berlin. Preisliste gratis und franco.

100er Jagelstübchen, à M. 2,50, bad legend à M. 1,80. Trüthstübchen zur Zeit à M. 8.—. Bei 20 Stk. franco. Preisliste gratis.
Geflügelhof, Geemania,
 Zuchen i. Baden. (1)
 Probenummern der „**Deutscher Jäger-Zeitung**“ verlangen man von **J. Neumann, Neudamm.**

Für Leute aller Stände.
Glänzende Einnahmen.
 Jahre hindurch sichert sich, wer schnell den Orts- oder Bezirksleiterverkauf eines grossartigen Patent- Messerwerkes übernimmt. Messer, Messer, Leben und Kapital umfängt. Ein durchaus reeller Artikel, dessen Vertrieb keinen Verdross, sondern hohe Befriedigung bringt. Keine Uebertragung! Ein Versuch beweist. Prospekte und Allenvertrags-Konditionen gratis. Man schreibe Postkarte an Karl Frische in Kaldenkirchen (Rheinland).

R. P. (10) Bitte schicken Sie mit 2 Dolen Ihrer **Rino's Salbe** à M. 1., da ich sie für jemand notwendig brauche, die wirte bei allen, bei denen ich sie gegen Peinleiden oder Hautnusschläge angewendet, vorzüglich, sie ist mir unentbehrlich. In aller Hochachtung **Schwester Sales.**
 11, Wattenbans, den 11. 2. 06.
 Diese Rino-Salbe ist in Dosen à M. 1.— und M. 2.— in den meisten Apotheken vorrätig, aber wenn sie in Dänemark nicht vorhanden ist, schreiben Sie an R. Schubert & Co., Weidholz St. 24, Kaldenkirchen, wie sie man zurück.

Warum Geld
 wird nicht heutzutage wegwerfen?
 Manches denken: Kalk ist Kalk und eins ist es gut wie das andere. Was aber ein großer Verlust ist und viele Verluste an Zeit und Geld einbringt. Warum nicht gleich M. Brockmanns echten Futtertrocken kaufen, von dem doch allgemein bekannt ist, daß er seit mehr als 27 Jahren von Tausenden von Landwirten erprobt ist! Der allenthalben mit so großem Nutzen befristet wird. (54)
 Zur Aufzucht von Jungvieh und für trüchtige Tiere, ferner zur Heilung und Verhütung von Knochenbrüchigkeit, Beinweide, engl. Krankheit, Lähme, Rhachitis, Redrucht, Haar- und Wollekräusen. Zauchsaufen, Kälberuhr nimmt man:
 M. Brockmanns Marke A (reiner Futtertrocken mit 38-42% titratlös. Phosphor). Nur echt mit der nebenstehenden Aufhängemarke. Preis: 100 Kilo 28 M., 50 Kilo 15 M., 25 Kilo 6,50 M., 12,5 Kilo 3 M., 6,25 Kilo 2,50 M.
 Zur Erhöhung der Frucht, also besonders für Schweine u. a. Masttiere, ferner zur Erhöhung des Milchertrages bei gemäßigtem Futter nimmt man:
 M. Brockmanns Marke B (Futtertrocken, Salz und Frucht anregende Drogen). Nur echt mit der nebenstehenden Drogen als Aufhängemarke. Preis: 100 Kilo 39 M., 50 Kilo 20 M., 25 Kilo 11 M., 12,5 Kilo 6,50 M., 6 Kilo 3,50 M. Prospekt gratis und franco.
M. Brockmann, Leipzig-Eutritzsch 22.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Am unterzeichneten Verlage wurde herausgegeben:
Praktische Ziegenzucht.
 Ein Handbuch zum Gebrauche für Ziegenhalter und Ziegenzüchter.
 Von **Dr. P. Heino, Hannover.**
 Mit 40 Abbildungen im Texte. Preis gebunden 3 Mark.
 In der zahlreichen Prospektliteratur über Ziegenzucht fehlt ein ausführliches Buch, das Mastfunde, Zucht, Faltung, Hüften, Körperbau und Lebenserhaltung, sowie auch die Krankheiten und die Mittel zu deren Verhütung gleich ausführlich und in der Form behandelt, wie das bei den vielen Werken über alle anderen Haustiergattungen sonst der Fall ist. Dem Wüßhunde hilft jetzt das vorzügliche Heino'sche Buch ab, welches jeder Mann, der sich für Ziegenzucht auch nur einigermaßen interessiert, zur Anschaffung bestens empfohlen sei.
 In beziehen gegen Einzahlung des Betrages franco, unter Nachnahme mit Postzusatz.
J. Neumann, Neudamm.
 Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.
 Verlag von Karl Fockel, Remberg (Bes. Gatte).

Für Redaktion: Bobo Grundmann, für die Inserate: Job Neumann, Druck: J. Neumann, sämtlich in Neudamm. — Verlag von Karl Fockel, Remberg (Bes. Gatte).