



Des Landmanns Sonntagsblatt.

Allgemeine Zeitung
für Landwirtschaft, Gartenbau und Hauswirtschaft.

Nr. 47.

Beilage zum „General-Anzeiger“.

1906.

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

Ländliche Feldmessenkunst.

II. Flächenformen und Flächenberechnung.
Von M. K. in P. (Mit 12 Abbildungen.)

Bevor wir noch mit den Meßgeräten in das Feld hinausgehen, um praktisch zu messen, müssen wir uns mit den Flächenformen und der Flächenberechnung bekannt machen. Aus Zweckmäßigkeitsgründen teilen wir alle uns interessierenden Flächen in drei Klassen: in dreieckige, vierseitige und vieleckige Flächen. Ich beginne mit den Dreiecken, weil diese die Grundlage

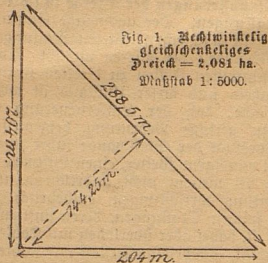


Fig. 1. Rechtwinkelig gleichschenkeliges Dreieck = 2,081 ha. Maßstab 1:5000.

aller größeren Flächenaufnahmen bilden, sowohl zum Zwecke der Kartierung als auch der Flächenberechnung. Die für den Laien so schwierige Aufgabe der Winkelmessung im Felde läßt sich durch die Dreiecksmessung entweder umgehen oder gerade durch die Ausführung einer Dreiecksmessung lösen; durch die Längenbestimmung der drei Seiten eines Dreiecks sind auch gleich deren Neigungswinkel genau bestimmt, und wenn wir die gemessenen Linien mit Hilfe des verjüngten Maßstabes auf dem Papier darstellen, so daß sie sich mit ihren Enden

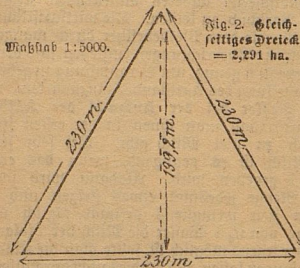


Fig. 2. Gleichseitiges Dreieck = 2,291 ha. Maßstab 1:5000.

dann haben wir ein getreues Abbild der Wirklichkeit. Diese Tatsache beruht auf dem Lehrsatz: ein Dreieck ist vollständig bestimmt durch die drei Seiten desselben. Meine verehrten Schüler werden sich von der Wichtigkeit dieses Lehrsatzes am besten überzeugen, wenn sie die folgende Aufgabe ausführen: Man zeichne ein beliebiges, genügend großes Dreieck und messe die Seitenlängen desselben mit dem Metermaß unter der Voraussetzung, daß jeder Millimeter der Zeichnung einem Meter der

Wirklichkeit entspricht. Nunmehr konstruieren wir ein Abbild dieses Dreiecks im verkleinerten Maßstabe und vergleichen dessen Winkel mit den Winkeln des ersteren Dreiecks mit dem Transporteur, wobei wir genaue Übereinstimmung finden werden, wenn sonstige Fehler vermieden sind.

Ein Dreieck heißt a) in Ansehung seiner Winkel: rechtwinkelig, wenn von den inneren Winkeln einer ein rechter ist, zwei spitz sind — Fig. 1; stumpfwinkelig, wenn ein innerer Winkel stumpf ist, zwei spitz sind — Fig. 4; spitzwinkelig, wenn die drei inneren Winkel spitz sind — Fig. 3; b) in Ansehung

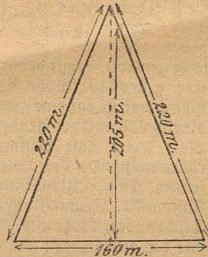


Fig. 3. Gleichschenkelig spitzwinkeliges Dreieck = 1,640 ha. Maßstab 1:5000.

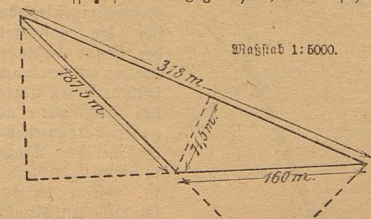


Fig. 4. Unregelmäßig stumpfwinkeliges Dreieck = 1,137 ha. Maßstab 1:5000.

seiner Seiten: gleichseitig, wenn alle drei Seiten — Fig. 2, gleichschenkelig, wenn deren zwei einander gleich sind — Fig. 1 und 3, un-

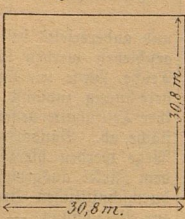


Fig. 5. Das Quadrat = 948,64 qm. Maßstab 1:1000.

regelmäßig. Man kann in einem Dreieck jede Seite als Grundlinie (Basis) ansehen; die ihr gegenüberliegende Ecke heißt dann die Spitze, eine Senkrechte von dieser auf die Grundlinie stellt die Höhe des Dreiecks dar. Die Höhe sucht man mit dem Zirkel, dessen eine Spitze in der Winkelspitze ruht, während die andere einen Bogen beschreibt, der die Grundlinie des Dreiecks gerade berührt. Dieser Berührungspunkt ist dann der Fußpunkt der Senkrechten.

In dem rechtwinkelligen Dreieck heißt die dem rechten Winkel gegenüberliegende Seite Hypotenuse, die denselben einschließenden Seiten heißen Katheten. In jedem Dreieck sind sämtliche inneren Winkel zusammen gleich zwei Rechten; sind deshalb zwei Winkel bekannt, so ergibt sich der dritte, wenn ich die Summe der bekannten beiden Winkel von 180° abziehe. Im gleichschenkeligen Dreieck sind die Winkel an der Grundlinie — nämlich an der dritten ungleichen Seite

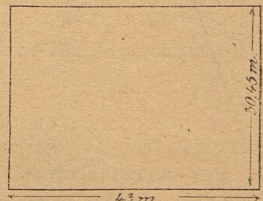


Fig. 6. Das Rechteck = 3,039,35 qm. Maßstab 1:1000.

einander gleich. Im gleichschenkeligen rechtwinkelligen Dreieck ist jeder spitze Winkel = 45°. Im gleichseitigen Dreieck sind alle Winkel gleich; jeder ist gleich 2/3 Rechte = 60°. Die Höhe steht hier in einem bestimmten festen Verhältnis zur Seitenlänge; sie verhält sich wie 0,866:1. Durch Multiplikation der Seitenlänge mit 0,866 erhalten wir die Höhe. In jedem Dreieck liegt der größere Winkel, der größeren Seite gegenüber. Im rechtwinkelligen Dreieck ist die Hypotenuse größer als die Kathete. Ein über der Hypotenuse errichtetes Quadrat ist gleich der Summe der beiden über den Katheten errichteten Quadrate (Pythagoräischer

Lehrsatz). Beim spitzwinkelligen Dreieck fällt das Höhenlot unter allen Umständen in das Dreieck, beim rechtwinkelligen fällt nur das auf die Hypotenuse gefällte in das Dreieck; beim stumpfwinkligen Dreieck (siehe Fig. 4) fällt nur das vom stumpfen Winkel ausgehende Lot in das Dreieck, die anderen beiden Lote fallen dagegen außerhalb desselben.

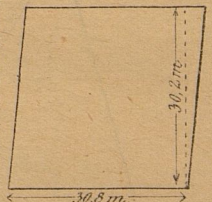


Fig. 7. Der Rhombus oder die Raute = 930,16 qm. Maßstab 1:1000.

Der Inhalt eines jeden Dreiecks ist gleich dem Produkt aus Grundlinie und Höhe dividiert durch 2, oder gleich der halben Grundlinie mal der Höhe oder gleich der halben Höhe mal der Grundlinie. Die mathematische Formel lautet $F = \frac{g \cdot h}{2}$, wenn F der Flächeninhalt, g die Grundlinie und h die Höhe bedeutet.

Ich empfehle an der Hand dieser Formel die Flächeninhalte der Fig. 1 bis 4 durch eigene Rechnung nachzuprüfen.

Zu den vierseitigen Flächen übergehend, komme ich zu den Parallelogrammen, bei welcher je zwei gegenüberliegende Seiten parallel sind. Man unterscheidet vier verschiedene Arten von Parallelogrammen, nämlich: a) das Quadrat

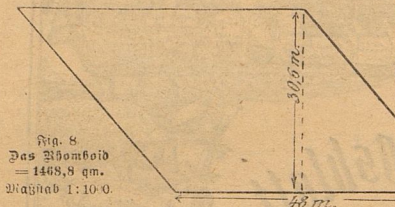
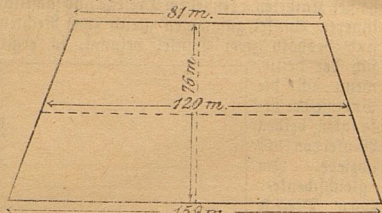


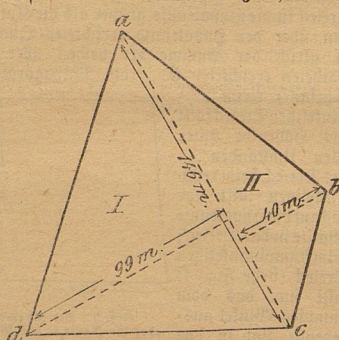
Fig. 5, bei welchem alle Seiten gleich und alle Winkel rechte sind. Den Inhalt findet man, indem man die Grundlinie mit der Höhe oder die Seite mit der Seite multipliziert; b) das Rechteck — Fig. 6 —, bei welchem nur zwei gegenüberliegende Seiten gleich und alle Winkel rechte sind. Auch hierbei ergibt sich der Inhalt aus der Formel $g \cdot h$ (Grundlinie mal Höhe) = dem Produkt zweier aneinanderbenachbarten Seiten; c) der Rhombus oder die Raute — Fig. 7 —, bei welchem alle Seiten gleich und die Winkel schiefe sind. Inhalt = Grundlinie



mal Höhe; als Höhe nehmen wir eine beliebige Senkrechte zwischen zwei gegenüberliegenden Seiten; d) das Parallelogramm — Fig. 8 —, bei welchem nur je zwei gegenüberliegende Seiten gleich und die Winkel schiefe sind. Inhalt hier wie bei allen vorhergehenden Parallelogrammen = Grundlinie mal Höhe; Formel: $I = g \cdot h$.

Außer den Parallelogrammen interessieren uns noch zwei andere in der Natur häufig vorkommende Flächen: das Trapez und das Trapezoid.

Das Trapez — Fig. 9 —, hat nur noch zwei parallele Seiten von ungleicher Länge.



Der Inhalt desselben ergibt sich nach der Formel $I = \frac{a+b}{2} \cdot h$ aus dem Produkt der mittleren Länge mal Höhe; die Mittellänge finden wir durch Addition der beiden parallelen Seiten a und b, deren Summe durch 2 dividiert wird.

Das Trapezoid — Fig. 10 — hat überhaupt keine parallelen Seiten. Zum Zwecke der Inhaltsberechnung müssen wir dasselbe in Dreiecke zerlegen. Zwei gegenüberliegende Ecken, im vorliegenden Falle die Ecken a und c, werden durch eine Diagonale verbunden und auf dieser Lote zur Höhenbestimmung der Dreiecke nach den Ecken b und d errichtet. Diese Dreiecke berechnen wir nach der bekannten Formel Grundlinie mal Höhe dividiert durch zwei und addieren die so gefundenen Teilflächen, wie solches unter Figur 10 angegeben ist.

Die Verbindungslinien von je zwei gegenüberliegenden Ecken in den Vier- und Vielecken heißen Diagonalen. Die Summe aller inneren Winkel ist gleich vier Rechten.

Nunmehr kommen wir zu den vierseitigen unregelmäßigen Flächenfiguren, welche zum Zwecke der Kartierung und der Inhaltsberechnung in Dreiecke, Parallelogramme und Trapeze zu zerlegen sind. Der Gesamthalt der Fläche ist dann gleich der Summe aller einzeln berechneten Teilflächen. Meistenteils werden die natürlichen Verhältnisse ja günstiger liegen, als sie unser bildliches

Beispiel darstellt. Wir haben dasselbe gewählt, damit der Anfänger sieht, wie man eine gebrochene Linie aufnimmt und kartiert, indem man sie auf eine gerade bezieht, von welcher die ein- und auspringenden Ecken der gebrochener Linie durch Lote bestimmt werden. Die Berührungspunkte der Lote innerhalb der betreffenden Konstruktionslinien nennen wir deren Fußpunkte. Krümmungslinien verlaufende Grenzzüge, Teichränder, Wege usw. werden in gleicher Weise wie die gebrochener Linien behandelt; man teilt sie in Strecken ein, die von Punkt zu Punkt geradlinig oder doch beinahe geradlinig sind.

Die Flächenberechnung bei derartigen krummen Linien kann man sich ausnahmsweise dadurch vereinfachen, daß man eine gerade Linie nach dem Augenmaß zu durch die Krümmungen legt, daß sich die außerhalb der Figur liegenden Flächen mit den innerhalb derselben liegenden Teilflächen annähernd ergänzen, wie dies bei dem Trapez in Figur 12 dargestellt ist. Kleine re Eckschlussflächen, die nicht zu dem Areal gehören

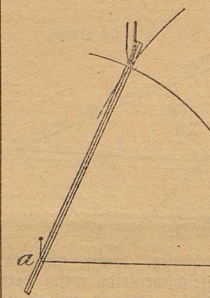


Fig. 12. Anwendung des Notzirkels zur Konstruktion von Dreiecken.

und andererseits bei der Kartierung nicht ausgetrennt werden können, wie Sumpfflächen, Teiche, Wege etc., läßt man bei der Flächenberechnung zunächst außer Betracht und zieht ihre Teilinhalte besser nachher von der Gesamtfläche ab. Wandartige, oft vielfach gekrümmte Wege werden hierzu in ihrer Mittellinie mit dem Zirkel ausgemessen und kommen mit ihrer durchschnittlichen Breite als Parallelogramme zur Berechnung.

Bei der Konstruktion von Dreiecken nach deren Seitenlängen stößt man häufig auf die Schwierigkeit, daß die Zirkelspannung nicht ausreicht, um die Kreisbögen anzudeuten, deren Kreuzungspunkt den Abschluß des Dreiecks bewirken soll.

Man hilft sich in solchen Fällen durch die Anfertigung eines Notzirkels von Kartonpapier. Es ist dies ein Papierstreifen von etwa 3 mm Breite, mit einer in Blei aufgetragenen Mittellinie versehen, welche die Endpunkte der gewünschten Entfernung enthält. Beide Endpunkte sind mit einer feinen Nadel durchbohrt. Hat man die erste Dreiecksseite mit Lineal und Zirkel auf das Papier gezeichnet, so tritt der Stangenzirkel in Aktion, indem man ihn mit einer feinen langen Stednadel in den Endpunkten der Grund- und Mittellinie befestigt, worauf mit Hilfe der durch das andere Loch gesteckten Bleifeder die Kreisbögen geschlagen werden.

Die Höhen der zu berechnenden Dreiecke sucht man dagegen nicht mit dem Zirkel, sondern mit dem Zeichendreieck, indem ein Lineal an die Basis des Dreiecks gelegt wird, an welchem man das Zeichendreieck (von Holz oder Hartgummi) — mit dem rechten Winkel nach vorn — entlang führt, bis die andere Kathete des Winkels in die der Grundlinie gegenüberliegende Ecke des Dreiecks fällt. Darauf fixiert man die gefundene Lothhöhe mit der Bleifeder.

Der Anfänger hat dies alles zu üben. Ich empfehle ihm nicht nur die Flächeninhalte der Figuren 1 bis 8 durch Nachrechnen zu prüfen, sondern ferner nach Gutdünken eine ungleichmäßige vierseitige Figur auf dem Papier zu entwerfen, diese in Rechnungsfiguren zu zerlegen, letztere nach einem verjüngten Maßstabe sorgfältig auszumessen und daran Flächeninhalte zu berechnen.

Kleinere Mitteilungen.

Krankheitsanerkennungen der Pferde in schlecht geflüsterten Stallungen. Der nachteilige Einfluß, den der Luftmangel in schlecht geflüsterten Stallungen auf das Wohlbefinden der Pferde ausübt, führt erst in den schlimmsten Fällen zu direkten Krankheitserscheinungen, und dieser Umstand ist wohl auch die Ursache, daß der Lufterneuerung in Stallungen zu geringe Bedeutung beigegeben wird. Die Porosität der Stallwände führt zwar, namentlich bei windigen Wetter, einen Luftwechsel herbei, jedoch bei weitem nicht ausreichend, um besondere Lüftungsanordnungen erforderlich zu machen. In solchen Stallungen, deren Luft arm an Sauerstoff ist, dabei aber überladen mit Kohlenstoff, Ammoniak, Schwefelwasserstoff und Kohlenwasserstoffverbindungen, ist mangelhaftes Gedeihen der Pferde für den aufmerksamen Beobachter leicht ersichtlich. Infolge ungenügender Aufnahme von Sauerstoff tritt ein Sinken der inneren Körpertätigkeit ein, die geschwächte Verdauung führt zu mangelhafter Ausnützung des Futters; schlechtes Haarleid, müde Haltung, geschwächte Widerstandsfähigkeit des Körpers sind die weiteren Folgen. Das Verhalten, welches die Pferde hierbei zur Schau tragen, wird nicht selten als eine Kolik-erkrankung angesehen. Bringt man die Patienten ins Freie, so verschwinden die Erscheinungen in auffallend kurzer Zeit wieder. Schlecht geflüsterte Stallungen sind auch geeignet, der Brusteuche und mancherlei anderen ansteckenden Krankheiten Vorstoß zu leisten. Die wirtschaftlichen Nachteile, die dem Pferdebesitzer durch mangelhafte Lüftungsanordnungen entstehen, sind demnach erheblich genug, um Veranlassung zu geben, auf Abstellung des Uebelstandes hinzuwirken. **A.**

Ein Fehler bei der Ansucht der Kälber besteht darin, daß man ihnen in der ersten Zeit gewöhnlich zu viel Milch gibt. Bei sehr fetter Milch ist es genügend, wenn das erste Mal $\frac{1}{2}$ l gegeben wird. Alsdann wird man mit der Menge jedesmal etwas steigen und in der ersten Zeit wenigstens dreimal täglich mit dem Zusatz von $\frac{1}{4}$ l Wasser die Milch verabfolgen. Wo es aber irgend möglich ist, sollte man die Kälber am Euter saugen lassen. Wo sich dies nicht durchführen läßt, soll das Säugen mittels Gummisauger oder aber vom Finger stattfinden, und zwar in einem sauber gereinigten Gefäß. Wird ein Kalb in den ersten Tagen beim Milchgeben roh behandelt und zur Milchaufnahme gezwungen, so kann man sicher sein, daß es krank wird und zugrunde geht. **B.**

Zur Auswahl des Fuchters. Bei der Auswahl des Fuchters hat man auch ein besonderes

Wird auf die Beine des Ferkels zu legen, weil diese mit dem Bau des ganzen Körpers in der innigen Verbindung stehen. Die Beine sollen vor allem breit gestellt und gut geformt sein, und ihre Stärke soll zum Gewicht des Körpers in richtigem Verhältnis stehen. Die breite Stellung der Beine ist nämlich von der Breite und guten Rundung des Rumpfes abhängig. Ein gut entwickelter Rumpf hat aber eine kräftige Ausbildung aller wichtigen inneren Organe zur Folge und ist dabei auch zu einer reichlichen Fleisch- und Fettbildung geeignet. Die Beine dürfen auch nicht zu schwach in den Knochen sein und müssen auch die gehörige Länge haben. Auf die Länge der Beine der Buchhebe ist besonders dann zu achten, wenn dieselben von einer sehr leicht mäherbaren Rasse stammen. Allerdings darf man auch nicht in den entgegengekehrten Fehler verfallen und hochheime Tiere zur Zucht verwenden, da diese gewöhnlich sehr schlank und nur sehr schwer maßfähig sind.

Zur Schafmast. Die Mastung muß in drei bis vier Monaten beendet sein; dauert sie länger, so geht ein Teil des Gewinnes verloren. Es gilt dies jedoch nur für ältere Tiere, da Lämmer und Jährlinge, solange sie nicht vollständig ausgewachsen sind, durch die Vermehrung der Körpermasse bei der längeren Mastzeit höchst selten eine Verminderung des Gewinnes verursachen. Mastschafe werden nach dem lebenden Gewicht und dem ungefähren Gehalt an Talg beurteilt. Letzterer wird mittels des durch die Abzug verfeinerten Talggebühls richtig abgemessen. Die Stärke und Festigkeit der Fettschicht unter der Haut macht sich besonders an den Rippen, den Hüften und der Schwanzwurzel erkennbar.

Vermehrungsstörungen bei Ziegen. Die Ziegen haben mitunter den Magen überladen, zumal nach dem Genuß schwer verdaulicher Futtermittel, wie überreife aus der Brennerei, verweilte oder gefrorene Rübenblätter, rohe Kartoffeln, Abfälle von Getreide, oder nachdem sie sehr kaltes Wasser getrunken haben. Der ungewohnte Zustand zeigt sich in verminderter Fresslust, Aufhören des Wiederkäuens, schwachem Aufstreben der linken Flankengegend, trockenem Abgang der Extremitäten, Sträuben der Haare, Mattigkeit, dürem Wiedergehen, kurzem stoßweisem Atmen, trockenem Maule und Abnahme der Milch. Eine Abtötung von Eibildwurmlern, Weidenkraut oder Gynnamwurmlern, sowie homöopathisch: Antimonium crudum und Arsenicum in zu frühzeitigem Wechsel leisten dabei gute Dienste.

Stalltemperatur. Bei Gerannaben der kalten Jahreszeit dürfte es angebracht sein, kurz auf die Stalltemperatur einzugehen, da diese auf das Allgemeinbefinden der Tiere und auf den Gebühlsbeutel von großem Einfluß ist. Die Stallwärme wird von den Tieren selbst erzeugt auf Kosten des gereinigten Futters, sie muß daher sorgfältig vor dem Entweichen geschützt werden, jedoch darf dies niemals auf Kosten der Luftreinheit geschehen. Die Zuführung der frischen Luft geschieht im Winter durch in den Außenwänden angebrachte, regulierbare Kanäle, während der Abzug der schlechten Luft durch regulierbare, von der Decke aufsteigende, über dem Dachfirst ausmündende Dinstrohe oder -Schlote und bei Ställen ohne Futterboden durch sogenannte Dachreiter bewirkt wird. Bei nur 10° C beginnt schon ein auffälliger Verbrauch an Futtermitteln, und zwar derart, daß für einen Grad gegen den Gefrierpunkt hin sich der Verbrauch an Futtermitteln zum Zweck der Erwärmung des Körpers um 5 bis 6% steigert. Für jeden Grad aber, um welchen sich die Stallwärme der Normaltemperatur von 16° C nähert, sinkt der Futterbedarf um 2 bis 3%. Ein Thermometer ist also in jedem Stalle von großer Wichtigkeit und notwendig für den parnasen Viehhalter. Nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen brauchen während der kalten Jahreszeit, bei vorausgesetzt ausreichendem Maße und Erhaltungsfutter, um sich im Stalle körperlich wohl zu befinden: Reit- und Wagenpferde 20° C, langsam arbeitende, meist sonst im Freien befindliche Pferde 16° C, säugende Stuten und junge Fohlen 20° C, Milchvieh und Kälber 20° C, Mastvieh 12 bis 14° C, Schafe vor der Schur 12° C, nach der Schur 20° C, während der Mast ohne Wolle 12 bis 14° C, Schweine während der Mast 12 bis 14° C, Mutterschweine mit Ferkeln 20° C, Geflügel zur Zucht 18 bis 20° C, während der Mast 12° C. Zu hohe Stallwärme wirkt erschöpfend auf den ganzen Organismus; die Nervenkraft nimmt ab und

damit auch die Leistungsfähigkeit. In allen Fällen, wo es sich um Arbeitstiere handelt, ist eine über das angegebene Maximum hinausgehende Stalltemperatur zu vermeiden, ebenso verhält es sich bei Milchvieh, nur beim Mastvieh, wo es auf dauernde Leistung nicht ankommt, ist eine Temperaturerhöhung weniger nachteilig.

Die Baumkassäume bedürfen des Messers und der Säge nicht. Sollte es dennoch vorkommen, daß ein Ast entfernt werden muß, sei es, daß er zu tief herabneigt und die Passage hindert, oder daß der Sturm den Ast halb gebrochen hat, dann ist nicht der Winter oder das Frühjahr, sondern der Nachsommer und Herbst die beste Zeit dazu. Der Nußbaum treibt sehr früh in den Saft, und schon im Februar blühen die jungen Schnittwunden stark. Muß man im Herbst einen größeren Ast wegschneiden, so muß die Wunde gut mit Lehm verstrichen und gut verbunden werden, denn es gilt auch, den Frost abzuhalten, welcher in hartem Winter tief in das Holz einbringt und Schaden stiftet.

Vermoosung der Obstbäume. Durch die dichten Flechtenkrusten und Mooskolonien werden die Poren des Baumes verstopft und am Atmen verhindert. Hierdurch wird auch das Holz krank und der ganze Baum in Mitleidenschaft gezogen. Ferner siedeln sich an den Krusten und Mooskolonien die tierischen Schädlinge in großer Menge an. Eine sorgfältige Krustenpflege ist darum von der größten Wichtigkeit. Jedoch ist zu beachten, daß man es bei der Vermoosung der Obstbäume meistens mit einer Folgeerscheinung zu tun hat. Bei einem gesunden, unter günstigen Verhältnissen heranwachsenden Baum wird man die Vermoosung selten beobachten, dagegen findet man sie meistens auf Bäumen mit schwachen und langsamem Wuchs; ein gesunder, mächtiger Baum stößt die alte Kruste ab, erneuert sie, wogu aber der schwache nicht die Kraft hat. Auf die Krustenpflege hat der Obstzüchter die größte Sorgfalt zu richten. Diese hat sich besonders auf eine jährlich wiederkehrende, sorgfältige Entfernung der alten Kruste, soweit sie der Gesundheit und als Schutz des Baumes entbehrlich ist, zu erstrecken. Das Abkratzen geschieht am besten im Herbst, bei feuchtem Wetter. Wenn aber die Obstbäume bereits bis zu den äußersten Zweigen der Kronen mit Flechten und Moosen dicht bezeugt sind, empfiehlt sich ein gründliches Besprengen in unbelaubtem Zustand mit drei- bis vierprozentiger Kupferalkalibrunne, die sämtliche Schädlinge der Bäume abtötet.

Ein blühendes Reichenbeef im Winter kann sich jeder Blumenfreund mit Leichtigkeit verschaffen. Zu diesem Zwecke fertigt man sich ein Kästchen an, das genau zwischen die Doppelfenster paßt und etwa 15 bis 20 cm hoch ist. Das Kästchen wird mit guter, sandiger Erde gefüllt und ziemlich dicht mit Treibeiseln besetzt. Da die Reichenbeef wenig Wärme, etwa 6° R zu ihrer Entwicklung bedürfen, wird es nur in kalten Nächten notwendig sein, das innere Fenster etwas zu öffnen. Bei frostfreiem Wetter und Sonnenschein wird der äußere Fensterflügel am Tage auf kurze Zeit geöffnet, damit frische Luft eindringen kann. Es ist anzuraten, für jedes Fenster eine andere Sorte Reichenbeef zu wählen, weil dieselben eine verschiedene Blütezeit und Blütedauer haben. Vom September bis Dezember blühen: Kaiserin Augusta, Graf Moltke, Glucks verbesserte Hamburger, Kaiser Friedrich. Vom Dezember bis März blühen: California, Viola rosea perfecta, Prinzesse de Gallas, Püfkesweilchen, The Czar.

Gans mit Apfelsauce. Die sauber vorbereitete Gans wird in einer Kasserolle in Wasser mit etwas Salz gar gekocht. Die Brühe kann andern Tags zu einer Bohnen-, Erbsen- oder Kartoffelsuppe verwendet werden. Inzwischen schält man jede säuerliche Äpfel, schneidet sie in dünne Scheiben und läßt diese in etwas zerlassener Butter durchdünsten. Sobald die Apfelscheiben weich sind, fügt man $\frac{1}{2}$ l Weißwein sowie einen Eßlöffel Zucker, wenn man es liebt, auch eine halbe Derraffe gereinigte Korinten oder Sultaninen, etwas Pfeffer und Safran dazu, verlegt alles gut und richtet die Sauce über der zerlegten Gans an.

Wildschweinbraten. Am besten zum Braten eignen sich die Keulen, der Rücken und das Blatt. Ist das Wildbrett von einem jungen Tier, so brät man es unmariniert, ist es von einem älteren Tier, so legt man es zwei oder drei Tage in eine Weize von nicht zu scharfem Essig, Zwiebeln,

Wachholberbeeren, Lorbeerblättern und Gewürz, nebst etwas Thymian, Majoran und Basilikum, wobei man zuvor die Schwarte von dem Wildbrett gut abgibt hat. Dann brät man das Wildbrett am Stiege unter fleißigem Begießen oder in einer Pfanne mit Butter, während man von Zeit zu Zeit etwas kräftige Fleischbrühe angießt. Der Braten darf nur langsam bei mäßiger Hitze stattfinden, der Rücken muß zwei, eine Keule vier Stunden braten, um gar zu werden.

Apfel im Schlafrock. 24 böllig reife Äpfel werden sauber abgerieben und ausgekocht. Dann setzt man von 125 g Mehl und 40 g Hefe mit lauwarmen Milch und etwas Salz ein Hefestück an. Während dies treibt, rührt man 200 g Butter, 100 g Zucker, fünf Eigelbe und ein ganzes Ei schaumig, gibt dann 400 g Mehl und zuletzt das Hefestück dazu und schlägt den Teig ordentlich trocken. Man rollt man eine 5 mm dicke Teigplatte aus, sticht aus ihr große, runde Platten aus, setzt auf jedem einen ausgekochten Apfel, füllt dessen Mitte mit Sultaninen, bestreicht die Äpfel mit zerhackenem Ei und hält sie in den Teig ein. Dann bestreicht man auch die Rille mit Ei, sticht oben ein kleines Loch hinein, läßt den Teig noch ein wenig treiben und bäckt die Äpfel in einem mäßig heißen Ofen hellgelb, worauf man sie mit Zucker bestäubt, glaciert und sofort aufträgt.

Englisches Milchbier (ein angenehmes Wintergetränk). Man kocht $\frac{1}{2}$ l Weißbier und ebensoviel Milch an, und zwar beides für sich. In einem dritten Gefäße rührt man 20 g Gullin mit $\frac{1}{2}$ l Milch kalt, gibt eine Biße Salz und fünf bequerte Eigelbe daran und fügt unter beständigem Rühren erst die kochende Milch und dann das kochende Bier hinzu, worauf man das Getränk eben aufkochen läßt. Dann süßt man es mit 50 g Zucker, würzt mit etwas Zitronenschale, Zimt und Ingwer und verührt die Flüssigkeit zuletzt mit drei Eßlöffeln Arrak. Das Getränk muß recht heiß serviert werden.

Frage und Antwort.

Ein Ratgeber für jedermann.

Da der Druck der hohen Auflage unseres Blattes sehr lange Zeit erforderte, so hat die Fragebeantwortung für die Leser nur Zweck, wenn dieselbe brieflich erfolgt. Es werden daher auch nur Fragen beantwortet, deren 20 Pa- in Briefmarken beigefügt sind. Dafür findet hien und auch jede Frage breite Berücksichtigung. Die allgemeinen in vorerwähnten Fragestellungen werden außerdem hier abgedruckt. Anonyme Zuschriften werden grundsätzlich nicht beachtet.

Frage 185. Meine Weinböden hatten im vorigen und auch in diesem Jahre reichlich angelegt. Beide Male bildete sich, wenn die Reifezeit herankam, an den Früchten ein schmutzgrauer Überzug; die Trauben wurden faul. Was ist der Grund und dagegen zu machen?

Antwort: Die Reben waren von dem echten Mehltau (Oidium tuckeri), auch Mehltau genannt, befallen, welcher während der letzten Jahre in Deutschland an Festigkeit sehr zugenommen hat. Als bestes Vorbeugungsmittel (Heilmittel) kennt man dagegen noch nicht) ist das Bestreuen der Blätter und Trauben mit Schwefelstaub. Dies hat zum ersten Male zu geschehen, wenn sich im Frühjahr das vierte Blatt gebildet hat, jedenfalls aber vor der Blüte, und muß wiederholt werden, sobald ein kräftiger Regen den Schwefel abgewaschen hat, spätestens aber drei Wochen danach. Im letzten Sommer war öfters Schwefeln, bis sechs-mal nötig. Man hat dazu eigene Schwefelsalze, doch sollte dieser dort nicht vorhanden sein, so tut dies auch eine feine Gießkannenbräule (ohne Gießkanne) durch welche sich der Schwefelstaub oder Schwefelsäure recht gleichmäßig streuen läßt. Das Wetter muß während der Arbeit trocken und recht heiß sein, damit sich der Schwefel in schweflige Säure umsetzt, welche die Pilzsporen tötet. Während der letzten zwei Jahre hat aber auch ein anderer Pilz (Peronospora viticola), falscher Mehltau genannt, fast noch größeren Schaden angerichtet. Diese Krankheit wird mit Kupferalkalibrunne bekämpft, welche aus 2 kg Kupfervitriol, 2 kg Kalz und 100 l Wasser hergestellt wird, womit die Reben bespreht werden, ebenfalls vor und nach der Blüte, und so oft als der Regen die Lösung abspült. Für 10 cm Spalterfläche ist $\frac{1}{2}$ kg Schwefelsäure resp. 5 l Kupferalkalibrunne nötig. Vorbedingung zur sichern Wirkung ist rechtzeitige Anwendung.

„Ein blühendes, gesundes und kräftiges Kind.“

Ich glaube, daß es kaum ein besseres Mittel gibt zur Stärkung und Kräftigung für schwächliche und kränkliche Kinder, als Scott's Emulsion. So schreibt uns Herr J. Viehl, Der Lehrer wird gewiß mit Interesse auch vom übrigen Inhalt des Schreibens Kenntnis nehmen:

Strenghaus, Wilmsherr. 86, den 22. Jan. 1905.
Mein Töchterchen Nina fing an zu kränken, bekam Darm-
katarrh, und bald hatte sie noch die engliche Krankheit bei ihm
ein. Alle mündlichen kräftigenden Mittel schlugen fehl, und die

Kleine nahm von Tag zu Tag ab, so daß wir schon auf alles
gefaßt waren. Das erste, was einen förtlichen Einfluß auf sie
ausübte, war Scott's Emulsion. Sie nahm dieselbe sehr gern
und zeigte bei weiterem Gebrauch bald eine Zunahme, fing an,
sich auf die Beenden zu stellen und ist jetzt ein blühendes,
gesundes und kräftiges Kind geworden; die Zähne hat sie in der
letzten Zeit bekommen, ohne daß wir etwas davon gewahrt
worden. Ich glaube, daß es kaum ein besseres Mittel gibt zur
Stärkung und Kräftigung für schwächliche und kränkliche
Kinder, als Scott's Emulsion. (gez.) Jakob Viehl.

Scott's Emulsion ist für jedes Kind zuträglich,
während gewöhnlicher Seebretter oder eine schlechte
Emulsion von kleinen Kindern nicht getragen
werden. Ein weiterer Vorzug ist ihre Schmack-
haftigkeit; das Einnehmen macht keine Schwierig-

keiten, im Gegenteil, sie wird von Kindern fast fleißig
mit großer Vorliebe genommen. Endlich ist Scott's
Emulsion nicht nur selbst sehr nahrhaft, sondern
regt auch den Appetit an für die übrige Kost.

Scott's Emulsion wird von uns ausschließlich im
großen Verkauf, und zwar wie folgt nach Gewicht oder Maß,
sondern nur in vertiegelten Originalflaschen im Karton mit
unserer Schutzmarke der Fische (mit dem Dorsch), Scott
& Bowne, G. m. b. H., Frankfurt a. M.

Behandlung: Feinster Weinbrennstoff 150.0 prima
Glycerin 50.0, unterphosphorigsauer Kalk 4.3, unterphosphor-
saures Natrium 2.0, pulv. Tragant 3.0, feinstes arab.
Gummi 1.0, 2.0, destilliertes Wasser 120.0, Süßholz 1.0.
Gegen aromatische Emulsion mit Zimt, Mandeln und
Caulerbasöl je 2 Tropfen. (178)

Die besten Uhren

Spezialität: Präzisionsuhren, zusammen 14 mal prämiert, liefert
Deutsche Uhren-Industrie Berlin 464 Lindenstr. 101/102
u. Friedrichstr. 10.

Echt silberne Remont.-Uhren. Prima prima Werk,
gesetzl. gestempelt, genau abgezogen, 6 Rubis, 2 echte hoch-
fein verzierte Goldränder, vergold. Zeiger Mk. 8.45.

Dieselbe Uhr, vergoldete Cuvette, 10 Rubis, allerfeinstes
Brillencrystal, hochelegante Ausführung Mk. 12.75.

Ankeruhren 16 Rubis, 2 Deckel, echtes Silber, 2 echte
Goldränder, prima Präzisions-Werk Mk. 16, 18, 23, 26, 30,
Gutgehende Nickel-Remont.-Uhren, von M. 3.25 an
Versilberte Uhren, zwei echte Goldränder „ 5.75 „
Echt goldene prachtvolle Damenuhren „ 13.75 „
Weckeruhren, genau und pünktlich weckend „ 1.80 „
Regulateure, gut gehend, Nussbaum poliert „ 6.75 „
Phonographen, laut spielend reiner Ton „ 4.50 „

Für jede Uhr 5 Jahre schriftl. Garantie. Umtausch gestattet oder Geld zurück,
über Uhren jeder Art, hochmoderne Ketten, Ringe,
Broschen, Gold-, Silber-, Kupfer-, Nickel- und Bronze-
waren, Phonographen, Musikwerke etc. gratis und frei ohne Kaufzwang.
Anerkannt beste, reelle und direkte Bezugsquelle für Uhrmacher und Händler.

Emil von den Steinen Solingen
Solinger Versandhaus & Strahlwarenfabrik.

Versendet an jedermann umsonst u. portofrei seinen Katalog über:
Stahlwa., Lederw., Bijouteriew., Schmucksachen, Gold u. Silberw., Waffen,
Werkzeuge, Musikinstrumente, Uhren, Haushaltungsgegenstände,
Geschenkartikel, Kinderspielw., Christbaumschmuck u. s. w. u. s. w.

Versand von Mk. 7.50 an erfolgt portofrei, wogegen die dem Verband
angehörigen Versandgeschäfte erst von Mk. 15 an franco liefern.
Bei Sammel-Aufträgen extra Vergünstigungen

Versand nur unter
Nachnahme oder Verein-
sendung des Betrages.
Mk 3.-
Complete
RASIR

Haarscherde-
maschine.
2. Aufschiebekammer
schneidet die Haare
3. 7 u. 10% lang. Jeder Vater sparr viel.
1 prima Silberstahl-Messer, Mk. 6. - Mk. 6. -
1 Naopf, 1 Pin sel, 1 Stück Seife, D. R. P. 161774.
1 Strichriemen, 1 Dose Pasta.

Jeder kann mit dieser Maschine in
hochleganter Ausführung
die Haare schnell
wirschaftswaage mit Uhr
in hochleganter Ausführung
die Haare schnell
mit zuverläßig gehender Uhr

10% billiger
liefere ich diejenigen Artikel in gleicher Qualität, welche
andere hiesige Versandhäuser offerieren, falls solche läßre.

MUSIK-WERKE
aller Art.



gegen Monatsraten v. 2 Mk. an.
Illustr. Katalog No. 589 gratis u. frei.
Bial & Freund, Breslau II.



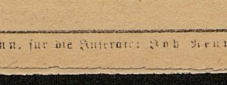
Colennopf-Ring, im Simili-Brilliant
Silber wov. 1.25, oder Cap-Rubin
vergold. Kopf 1.75, Gold 3.25
Silb. Cura u. Radfabr. Ringe St. 1.00
Goldene Ringe 333 gehem. von 95 Pf.
an. Reich illust. Preisliste ab Uhren,
Ketten, Gold- u. Silberwaren etc.
gratis und franco. Uhrmacher
u. Bilderverkäufer verteilten
Engros-Katalog. Versand nur
gegen Nachnahme od. vorh. Ein-
sendung Porto und Packung extra.
Umtausch gestattet. (71)
Hugo Pincus Samhaber 37.

Gutspächter
für mittl. Gut Weiskafen los. gef.
Wickella, Berlin-Friedenau, Rumboldstr. 5.

Ohne
Füttern Sie eine zeit-
lang mit M. Brock-
manns echter Marke B und eine zeit-
lang ohne diesen vorzüglichen
Futterzusatz. So werden Sie den
Unterschied sehen u. — wie viele
Tausend andere — sofort M. Brock-
manns echte Marke B nachbestellen,
welche die Freschlust in ganz
auffallender Weise anregt
und die Schweine früher als sonst
schlachteif macht.

5 kilo Marke B (Bergschuppenmarke)
350 Mk., 12 $\frac{1}{2}$ kilo 6.50 Mk., 25 kilo
11 Mk., 50 kilo 20 Mk., 100 kilo 39 Mk.
Alles franco.

M. Brockmann
Leipzig-Eutr.



Nehmen
Maggis
Würme
zum
Verbessern
meiner
Suppen

**Mauersteine, Dachfalzziegel,
Kanalröhren, Trottoir- u. Flur-Platten**
aus Zement und Sand werden am billigsten mit unseren einlach aber
stark gebauten

Spezialmaschinen hergestellt.
Kataloge und Muster gratis und franco.

**Probsteidaer Sandverwertungs-Gesellsch.,
Probsteida-Leipzig H.**

Für nur noch 12 Mk.

liefern wir per Nachnahme unsere **Präzisions-Karabiner**
höchster Qualität u. anerkannt besten
System Mauser (sogen. Burenlinie) in Kal. 6 oder 9 mm mit glattem oder
drahtgezogenem Lauf, 11. Nussholzschaft, bester Stahllauf, selbsttätiger
Patronenauswerfer, Schloss ähnlich wie
bei dem Militär-Gewehre, Länge ca. 102 cm
**Garantierter vorzüglichster Schuss-
leistung, 3 Jahre Garantie, 100 Kugel-
patronen 6 mm 60 Pfennig, 9 mm 1.80 Mark, 100
Schrotpatronen, 6 mm 1.70 Mark, 9 mm 2.70 Mark.
Kiste, Porto** **Kein Risiko** da Umtausch oder
120 Mark. **Feld zurück.**
Illustrierter Pracht-Katalog sämtlicher Jagd- und Luxus-
waffen, Doppelflinten, Drillinge, Flobert-Geckings,
Revolver etc. etc. zu stauend billigen Preisen
gratis und franco. **Westdeutsche Waffenfabrik
Wilh. Muehler Söhne, Neuenrade N. 80 i. W.**

Dämpfigkeit der Pferde
(auch durch die Füßen, Bartschneifen) **heilbar.**

Erfolg überraschend.
Rabfr. Anmerkungen. Muster gratis.
Arwin Ripp, Dresden 719.

Beinfranke.

verlangt Großhändler:
Die Dolbramethode von
Dr. Strahl, A. Heilig.
Schriftliche Handlung
mit 120 Pf., ohne 40 Pf.
Dr. med. Ernst Strahl
Veschenbühnerhof 22/23, Hamburg 300.

Elektrische Taschenlampen.

Serie I St. 0,75
„ II „ 1,25
„ III „ 1,25
mit
Stromumweller
1,50 Anzählern
nubela 1.75
Leuchttube
Et. 3. — u.
weiter verlangt.
Engros-Katalog
Silbern 3. — Uhren St. 6.50, Wagen
St. 2. —, Uhren St. 2. —, Rosen St.
2. —, Glühmonats St. 1.75, sämtl. m.
el. Bel. Dauerbatterien 3. Pfennig,
Et. 20 Pf. u. 1.50, Ortsp. bil. Porto
extra. Kataloge in eif. oder Brief,
Uhren, Goldw. etc. gratis u. franco.
Hugo Pincus, Samhaber 37.

Mit

Füttern Sie eine zeitlang mit M. Brockmanns echter Marke B und eine zeitlang ohne diesen vorzüglichen Futterzusatz. So werden Sie den Unterschied sehen u. — wie viele Tausend andere — sofort M. Brockmanns echte Marke B nachbestellen, welche die Freschlust in ganz auffallender Weise anregt und die Schweine früher als sonst schlachteif macht.

5 kilo Marke B (Bergschuppenmarke) 350 Mk., 12 $\frac{1}{2}$ kilo 6.50 Mk., 25 kilo 11 Mk., 50 kilo 20 Mk., 100 kilo 39 Mk. Alles franco.

M. Brockmann
Leipzig-Eutr.

Ideal-Socken

keine Walle, garantiert flig-
und feinfrey, bleiben dauernd weich
und angenehm im Tragen, bestes
Mittel gegen kalte Füße, 6 Paar:
8 Mt. Garantie: Kuradaahme,
Preis: 1.00 Mk. (189)

Fernand Dameris
Schuldenberg 110, Weßeln.
Koche auf Vorrat!



Weck's Apparate zur Frisch-
haltung aller Nahrungsmittel
sind berufen, eine Umwälzung
in der Küche aller Länder her-
beizuführen.

**Passendes und stets
beliebteres Weihnachtsgeschenk.**

Man verlange ausführliche
Drucksachen, sowie Proben-
nummern der Zeitschrift **„Die
Frischhaltung“** von
J. Weck, Ges. m. b. Haftung,
Oettingen, Amts-Säckingen (Baden).

Staliner Führer,

Preis 21.40, bald folgende 21.18, 80.
Lageplan 1905, 20 Pf. u. 20.
Vor 20 Pf. an. franco. Garantie für
leb. Antunft. Begütert direkt, un-
sücht, Preisliste und von 20 Pf. Ver-
kaufsstellen, Wien angeben. Umtausch
gratis. **Gesellschaft „Lernania“**
Sachsen i. Baden. (18)

Metzel & Herold,

Harmonikafabrik
Musikinstrum. Versand
Klingenthal (Sachs) H. R.
Lieferung aller Sorten Garantie
Harmonika
Nr. 850, Quitten 20.25, 25 Pf.
4. — an. Dreifach, Doppelfach, Quitten,
Garteninstrumente, Pianonien, Organen etc.
Illustr. Katalog am Stück gratis.

3 Mark per Tag
Verdienen Sie
eine
gute
Anleihe

gegen
20 Pfennige. Reelles
Unternehmen.
Ulmer, Schöneck-Sulztzen

**Echt
silberne**

Remontoir-Uhren,

garantiert gutes Werk, 6 Rubis,
schönes starkes Gehäuse, deut-
sches Reichstempel, 2 echte
Goldränder, Kratze-Zifferblatt,
Mk. 9.50. Dieselbe mit 2 echt
silbernen Kapseln, 10 Rubis, Mk. 12. —
Schlichte Ware führen ich nicht.
Meine sämtl. Uhren sind wirkli-
ch abgezogen u. genau reguliert;
ich gebe daher sechs 2-jährige
schriftliche Garantie. Versand
geg. Nachn. od. Postanzahlung.
Umtausch gestattet oder Geld
sofort zurück, somit Bestellung
bei mir ohne jedes Risiko.
Reich illust. Preisliste über alle
Sorten Uhren, Ketten, Goldwaren,
Musikwerke, Stahl- u. Lederwaren
gratis u. franco. (21)

S. Kretschmer,
Uhren, Ketten u. Goldwaren engros,
Berlin 437, Neue Königsstr. 4.
Reelle u. wirklich billige Bezugsquelle
für Uhrmacher und Wiederverkäufer.

Alle Medication: Bode & Brandmann, für die Anzeigen: Foh. Neumann, Druck: A. Brockmann, Junger in Neudamm. — Zeitung von Carl Jockl, Rensberg (Weg. Kolln).