



Des Landmanns Sonntagsblatt.

Allgemeine Zeitung
für Landwirtschaft, Gartenbau und Hauswirtschaft.

Nr. 27.

Beilage zum „General-Anzeiger“.

1912.

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

Comfrey, ein vorzügliches Schweinefutter.

Von Günther Gasse-Berlin. (Mit 5 Abbildungen.)

Das Bestreben und das Ziel der deutschen Landwirtschaft geht dahin, unser Vaterland mit allen Nahrungsmitteln tierischen und pflanzlichen Ursprungs derart reichlich zu versorgen, daß es so weit wie irgend möglich vom ausländischen Import unabhängig gemacht wird. Hierzu soll nicht nur die allmähliche Urbarmachung der rund 3 1/2 Millionen Hektar umfassenden kultivierfähigen Moor- und Oblandereien im Deutschen Reich beitragen, sondern hierzu soll und muß auch angestrebt werden, jegliche landwirtschaftliche Produktion nach Kräften billiger zu gestalten, um sie weiter ausdehnen zu können.

In diesem Sinne ist es nicht nur für jeden einzelnen Vieh-, besonders Schweinezüchter, sondern im Interesse der ganzen Nation freudig zu begrüßen, daß ein Schweine-Grünfütter sich langsam zwar, aber doch immerhin mehr und mehr einbürgert, das mit ganz außerordentlicher Billigkeit einen vortrefflichen Futterwert verbindet. Diese Futterpflanze trägt — ebenso verwunderlicher — wie bedauerlicher Weise — den englischen Namen Comfrey, obwohl sie die durch etwa 1 1/2 Jahrzehnte langen systematischen Anbau hochkultivierte Beinwurz (Beinwell), eine enge Verwandte der bekannten Schwarzwurz, ist. Comfrey trägt den botanischen Namen *Symphytum* mit dem spezialisierenden Beinamen *asperinum* (sehr rauhhäutig), zum Unterschiede von der Schwarzwurz, die botanisch *Symphytum officinale* heißt. Er ist eine Stumpfpflanze aus der Familie der Boraginaceen oder Asperifoliaceen (Rauhblättrige), zu denen auch das Bergjägermei, die Ochsenzunge und viele andere gehören. Comfrey ist eine perennierende, das ganze Jahr aushaltende Pflanze, verträgt selbst unsere strengsten Winter und wird richtiger Pflege 20 bis 30 Jahre alt. Die Blätter sind lang, lanzettförmig, tiefgeadert, stachlig behaart und — ebenso wie die Stengel —

außerordentlich saftreich. Die Blüte besteht aus himmelblauen, violetten bis purpurroten Glöckchen, welche traubenförmig auf einem 40 bis 100 cm hohen Blütenstengel sitzen (Abbild. 1).

Bei seiner Anspruchslosigkeit kann Comfrey — was besonders für kleinste Betriebe in Betracht kommt — in jedem entlegenen Winkel beim Hofe oder im Garten angepflanzt werden und gedeiht, außer auf ganz trockenem, unfruchtbarem Sandboden, überall, selbst im Schatten von Obstbäumen, so daß es sich in kleinen Wirtschaften empfiehlt, ihn auch im Obstgarten anzupflanzen, anstatt dort Gras wuchern zu lassen. Die dem Comfrey gegebene Düngung und Pflege kommt dann auch den Obstbäumen zugute. Da die Pflanze vom zeitigsten Frühjahr bis zum spätesten Herbst ihre großen, saftigen Blätter treibt, so kann sie vier- bis sechsmal im Jahre geschnitten werden, zumal wenn der Boden etwas feucht ist. Da für ein Schwein eine mit Comfrey bepflanzte Fläche von 25 qm genügt, so würde ein Morgen (= 1/4 ha = 2500 qm) 100 Schweine ernähren können. Der Ertrag eines Morgens an grüner Masse ist vom zweiten Jahre ab jährlich etwa 250 Zentner, doch steigern sich diese Erträge bei guter Pflege und feuchtem Boden in den ersten Jahren noch manchmal erheblich. Wir wollen nun kurz systematisch die Anlage einer Comfrey-Plantage bis zur Futterverwertung beschreiben.

Gemäß seinem Charakter als Stumpfpflanze ist der geeignetste Standort für Comfrey etwas feuchter Lehmboden und umbrochene Wiesenland, doch ist, wie bereits erwähnt, auch jeder andere Boden außer ganz trockenem, sterilem Sand benutzbar. Da Comfrey tiefe Wurzeln schlägt, so muß der Boden möglichst tief umgegraben bzw. umpflügt werden. Unkraut muß vorher beseitigt werden, damit die jungen Pflanzen nicht bereits im Unkraut ersticken. Da die Anlage viele Jahre auszuhalten soll, ist es angebracht, ihr eine tüchtige Vorratsdüngung mit

auf den Weg zu geben, wo nicht Wiese umbrochen wurde. Die starke Stallmistgabe muß flach untergegraben oder untergepflügt werden, dann genügt in späteren Jahren von Zeit zu Zeit im Winter eine Kopfdüngung mit Fauche oder kurzem Stalldung, der im nächsten Frühjahr bei den Pflegearbeiten mit untergehackt wird. Vor dem Pflanzen wird das Land eben geharkt oder geggt und über Kreuz etwa 35 cm im Quadrat markiert. An den Schnittpunkten mache man mit dem Pflanzstock oder der Hade flache Löcher und stecke die Stecklinge etwa 2 cm tief hinein, bedecke sie mit 3 bis 4 cm Erde und trete die Pflanzlöcher mit dem Fuße recht fest an, damit die Stecklinge, wenn sie lose im Boden liegen, nicht vertrocknen können. Bei kleinen Flächen kann man Pflanzfurchen auch an einer Gartenleine entlang mit der Hade ziehen und in je 35 cm Abstand die Stecklinge einpflanzen. Für einen Morgen (entsprechend — wie oben gesagt — einem Bestande von etwa 100 Schweinen) braucht man etwa 18000 bis 20000 Stecklinge, bei 5 Schweinen z. B. also eine Fläche von 125 qm mit höchstens 1000 Stecklingen.

Die Besorgung von erstklassigem Saatgut ist bei der Anlage einer Plantage, und wenn sie noch so klein ist, die Hauptsache, da nur hierdurch die höchsten Erträge garantiert werden. Das außerordentliche Verdienst, die Bedeutung des Comfrey als Futterpflanze in Deutschland weiter verbreitet zu haben, gebührt dem Saatgutzüchter Dr. Hermann Weber zu Berlin-Halenfee, Paulsbörnerstraße 25, der seit nunmehr etwa 16 Jahren Comfrey systematisch kultiviert und uns auch die photographischen Aufnahmen zur Verfügung stellte, nach denen die Abbildungen hergestellt sind. Die Preise betragen für 300 Stück (Postkonto) 6 M., für



Abbild. 1. Comfrey-Blatt und -Blüte.



Abbild. 3. Derselbe Steckling nach weiteren fünf bis sechs Tagen. Aus den Knospen haben sich jetzt die Blätter entwickelt.



Abbild. 2. Steckling, der länger nach geschnitten, mit Querschnittbildung an der Schnittfläche. etwa fünf bis sechs Tage nach dem Auspflanzen.

1000 Stück (die also für eine Pflanztag für fünf Schweine genügen) in einem Bahntollo 12 M., und sofort zu einem im Verhältnis zur Menge immer billiger werdenden Einzelpreis. In neuerer Zeit werden in allen größeren Fachblättern Comfrey-Stecklinge zu ungefähr den gleichen Preisen angeboten. Das Saatgut ist also durchaus nicht teuer, und wenn man bedenkt, daß eine solche Anlage 30 Jahre Bestand hat, sogar außerordentlich billig.

Hat man, was am vorteilhaftesten ist, im zeitigen Frühjahr, also spätestens Mitte April, gepflanzt, so kann man Anfang bis Mitte Juli schon den ersten Schnitt ernten, den zweiten August bis September, den dritten Oktober bis November. Die überaus rasche Entwicklung der einzelnen Comfreypflanze wird durch die Abbildungen 2 bis 4 veranschaulicht. Vom zweiten Jahre an kann man vom frühesten Frühjahr an, wenn an anderes Grünfutter noch lange nicht zu denken ist, bis in den spätesten Herbst, wenn wiederum längst kein anderes Grünfutter sonst zu haben ist, in vier kräftigen Schnitten ernten. Vom vierten Jahre an gilt Comfrey als voll entwickelt und bietet jährlich meist sechs Schnitte. Zur Pflege verlangt er außer einer alle paar Jahre — wie oben gesagt — wiederholten Düngung mit Jauche oder mit Stallmist nur Haderarbeit. Diese kann erstmalig, falls der Boden sehr verunkrautet war, vor dem Auflaufen, also etwa 8 bis höchstens 14 Tage nach dem Stecken, bereits vorgenommen werden, sonst erst, wenn sich die Stauden schon mehr entwickelt haben. Vorteilhaft ist es später, nach jedem Schnitt eine Hacke zu geben, doch ist man nicht, wie beim Getreide oder bei den Hackfrüchten, ängstlich an die Zeit gebunden, auch geht die Arbeit schnell vonstatten, da man kräftig um den Busch herumhacken kann. Wie rasch und üppig sich eine ganze Comfreyplantage entwickelt, zeigt die Abbild. 5, welche eine etwa fünfmonatige Anpflanzung darstellt, welche schon eine Höhe von ungefähr 1 m hat,



Abbild. 4. Kopfsüß mit besonders reicher Blattentwicklung, etwa vierzehn Tage nach dem Auspflanzen.

auch schon im Pflanzjahr; dann sind sie noch saftiger und schöner, als wenn sie einige Wochen älter sind. Das Schneiden geschieht bei kleineren Partien mit dem Messer oder der Sichel, bei größeren auch mit der Sense. Schon am nächsten Tage sprießen wieder neue kleine Blättchen hervor.

Zu Heu läßt sich Comfrey nicht verarbeiten, weil er zu wasserhaltig ist, dagegen lassen sich die Blätter gut einsäuern und geben so auch ein gleich nahrhaftes wie gern genommene Winterfutter. Ebenso ist es vorteilhaft, wenn man irgend etwas mehr Platz für eine Comfreyanlage erübrigen kann, im Winter etwa ein Drittel des Bestandes nach und nach zu roden und die Wurzeln an die Schweine zu verfüttern, welche jene ebenfalls mit großer Eifer fressen. Im nächsten Frühjahr wird dann dieser Teil mit eigenen Stecklingen neu bepflanzt, und im folgenden Winter kommt das zweite Drittel der Anlage zur Wurzelfütterung dran, und so fort. Der Ertrag an Wurzeln, die man bei frostfreiem Wetter jederzeit herausnehmen kann, da sie nicht erfrieren, ist mindestens 200 Zentner pro Morgen. Die eigenen Stecklinge zum Nachpflanzen sollen etwa 4 cm lang, von genügender Stärke sein und von triebfähigen Pflanzen herkommen. Man nimmt am besten die Wurzel-Kopfsüße, welche man in Würfel von der Größe kleiner Kartoffeln schneidet; die Wurzelspitzen sind weniger keimfähig.

Über den Futterwert des Comfrey sei noch hervorzuheben, daß diese Pflanze nicht nur einen effektiven Nährwert*) hat, sondern auch einen ausschließlichen Wert, d. h. die gleichzeitig gereichten schwer verdaulichen Speisen werden leichter verdaulich gemacht und daher besser ausgenutzt. Sobald die Schweine Comfrey erhalten, verschmähen sie jedes andere Futter, und selbst die Säugeferkel fressen schon von dem der Mutter gereichten Comfrey mit. Zuchtschweine füttert man einzig und allein mit Milchabfällen und Comfrey, und zwar ganz oder geschnitten. Die Milchabsonderung wird, sobald die Comfreyfütterung beginnt, eine bessere, und die kleinen Ferkel gedeihen prächtig dabei. Bei Mastschweinen rentiert sich

eine Zugabe von Comfrey aus mehrfachen Gründen, und zwar weil er einmal — wie oben gesagt — effektiven Nährwert hat, zweitens weil er einen Teil der teuren Kraftfuttermittel ersetzt, und endlich ganz besonders, weil das den Mastschweinen gereichte Kraftfutter durch die Beigabe von Comfrey besser ausgenutzt wird. Allerdings ist Comfrey mit Molkeabfällen allein kein geeignetes Mastfutter, und wenn es auch das Kilogramm Fleisch am billigsten von allen Mastfuttern herstellt, so dauert doch die Mast entsprechend länger. Als Beigabe zur Mast aber ist Comfrey — wie oben gezeigt — sehr rentabel, für Zucht- und Faseltschweine jedoch allein mit Molkeabfällen vollständig ausreichend. Während eine dauernde Comfreyfütterung noch nie geschadet hat, wirkt sie im Gegenteil diätetisch günstig auf den Gesundheitszustand ein.

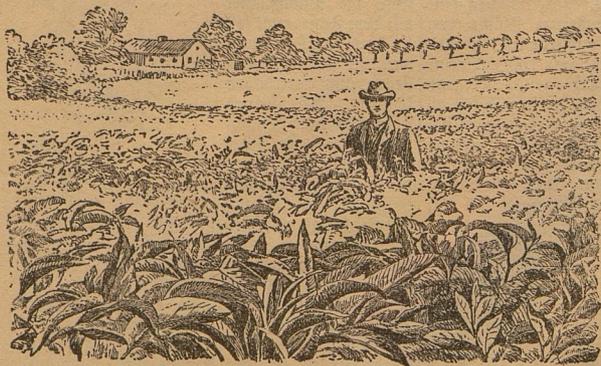
Über die Fütterung von Comfrey an anderes Vieh sei nur noch kurz erwähnt, daß auch Rindvieh, sobald es sich daran gewöhnt hat, diesen meist gern frißt; doch sind hierüber die Ansichten noch geteilt. Bei Schafen liegen wohl noch nicht genügend Versuche vor, bei Ziegen, Kaninchen und Geflügel ist Comfrey dagegen ebenfalls sehr beliebt und empfehlenswert, und die Bienen bestiegen eine solche Pflanztag auch gern und fleißig. Am vorteilhaftesten aber hat er sich bei den Schweinen bewährt, und eine Folge davon ist, daß selbst die kleinsten Betriebe, die eine Comfreyanlage haben, ihre Schweinehaltung im Sommer nicht mehr einzuschränken brauchen, sondern im Gegenteil um ein Mehrfaches ausdehnen können.

Kleinere Mitteilungen.

Nur Grünfütterung der Pferde. Pferde, welche schwer arbeiten müssen, sollen Grünfutter nur in kleinen Mengen erhalten. Niemand darf man bei ihnen den Hafer durch Grünfutter ersetzen wollen. Häufig wird die Grünfütterung nur auf kurze Zeit angeordnet, um dann wieder zur Trockenfütterung überzugehen, was jedoch nicht gutgeheizen werden kann; denn gerade durch die fortwährende Änderung in der Fütterung wird die Anpassung der außerordentlich empfindlichen Verdauungsorgane des Pferdes an eine neue Fütterung niemals erreicht, und die Folge davon ist, daß dadurch sehr viele und schwere Koliken auftreten, welchen die Pferde nicht selten zum Opfer fallen. Sollen daher die Pferde Grünfutter erhalten, so hat man diese Fütterung stets längere Zeit beizubehalten, im andern Falle soll sie lieber gänzlich unterbleiben. Niemand darf Klees oder auch anderes Grünfutter im erregten Zustande verabreicht werden, da sich im Darne leicht Futterballen bilden, welche schwer löslich sind und schwere Erkrankungen zur Folge haben können.

Da die Stallhaltung des Jungviehes den Viehstamm verschlechtert so sehen wir, daß in allen größeren Wirtschaften das Jungvieh in sogenannte Koppeln herangezogen wird. Müssen aber die Kälber von Geschlecht zu Geschlecht im Stallgefangnis aufwachsen, so bringt dies namentlich eine fehlerhafte Stellung der Gliedmaßen und eine mangelhafte Ausbildung des Beckens mit sich. Das Hinterteil wird immer schlechter, die Stellung der hinteren Gliedmaßen immer kühffiger, das Becken schmaler. Eine solche Bauart erschwert aber bei Zuchtstühen die Geburt, das Guter kann sich nicht gehörig entwickeln, und die Tiere werden dadurch bedeutend entwertet. Wer daher nicht Gelegenheit hat, sein Jungvieh „auszujagen“ zu können, verhafte ihm wenigstens täglich einige Stunden auf dem Hofe freie Bewegung, denn Jugend will sich austummeln.

Zum Abfetzen der Ferkel. Bei vielen kleineren Landwirten habe ich stets die Ansicht verbreitet gefunden, daß die Ferkel abgefetzt werden müßten, bevor die Sau wieder brünstig wird, weil die Milch der Mutterchweine beim Brünstigwerden eine den Ferkeln schädliche Beschaffenheit annimmt und die Ferkel infolge dessen an Durchfall erkranken. Wenn das richtig wäre, so wäre es ganz unmöglich, die Ferkel sechs Wochen oder noch länger saugen zu lassen; denn die Mutterchweine werden schon oft nach vier bis fünf Wochen nach dem Ferkeln wieder brünstig.



Abbild. 5. Comfreyfeld.

und zwar angelegt auf einer Wiese, wo früher nur schlechtes Gras und Unkraut wuchsen, und noch dazu in dem in seiner Dürre fast beispiellosen Jahre 1911. Dieses Bild ist auf der Saatgutwirtschaft Lübstorf des Herrn Dr. Weber aufgenommen worden. Das Schneiden kann beginnen, sobald sich die grünen Blätter einigermaßen entwickelt haben. Jedenfalls muß Comfrey immer vor der Blüte geschnitten werden, und zwar Blätter und Stengel ganz kurz über der Erde.

| | | | |
|---------------|---------|-------|-------|
| Protein . . . | 3,105 % | × 2 = | 6,210 |
| Fett . . . | 1,825 % | × 2 = | 3,650 |
| Kohlehydrate | 1,658 % | × 1 = | 1,658 |

Σ = 11,518.

Also haben Comfreyblätter 11½ Nährwert-einheiten. Eine Nährwerteinheit ist nach den heutigen Futterpreisen 9 Pf. wert, also hat ein Zentner Comfreyblätter einen Wert von 11½ × 9 = 103½ Pf. Wenn man nun von ¼ ha 1000 Str. Comfreyblätter in einem Jahre erntet, so hat man also einen Ertrag von 1035 M. pro Jahr.

Dr. Kirlein behauptet sogar, daß die Schweine schon nach dem 5. und am 28. Tage nach dem Geburtsakte wieder brünstig werden, daß sich aber bei den frühreifen Schlägen am besten der 33. bis 40. Tag nach der Geburt zum Wiederbelegen eigne, da die Muttertiere in dieser Zeit, mager vom Säugen, am leichtesten aufzunehmen und die meisten Ferkel zur Welt bringen. Er behauptet ferner, daß das Absetzen der Ferkel nicht vor der siebenten bis achten Woche erfolgen dürfe. Viele Landwirte, darunter die bedeutendsten Schweinezüchter, setzen die Ferkel nie früher als im Alter von sieben bis acht Wochen ab; in den Stammszüchtereien gilt sogar nicht selten das Alter von zehn bis zwölf Wochen als der richtige Zeitpunkt für das Absetzen.

Die Klauen der Ziegen, welche im Stalle gehalten werden, nehmen oft fonderbare Formen an. Die Klauen wachsen dann doppelt so lang, als bei solchen Tieren, welche auf die Weide kommen, weil bei dem Weidegang eine Abnutzung der Klauen stattfindet. Durch die übermäßige Länge wird aber der äußere Tragrand bald nach rechts, bald nach links gebückt, und die Zehen wachsen übereinander und veräümmern. Solche Klauen müssen deshalb beschitten werden, damit sie ihre normale Form wiedererhalten. Ein gründliches Beschneiden macht die Klauen weicher, und sie lassen sich dann besser beschneiden.

Bei der Kultur der Tomaten wird häufig der Fehler gemacht, daß die Pflanzen zu früh beschitten und ihnen von vornherein alle Seitentriebe (Geisse) genommen werden. Das ist jedoch falsch, denn die Blätter sollen die Pflanze ernähren. Je mehr Blätter vorhanden sind, desto rascher und üppiger ist das Wachstum. Man lasse also die Pflanze erst zur kräftigen Entwicklung kommen und entferne bei einer Höhe von etwa 20 Zentimeter erst die Seitentriebe. Falsch wäre es aber auch, wenn man die Pflanze unbeschitten wachsen lassen und gar nicht beschneiden wollte. Tomaten mit großen Früchten ziehe man einseitig, kleinfrüchtige Sorten an mehreren Stengeln. Natürlich müssen die Pflanzen auch rechtzeitig angebunden werden, damit sich aus der hängenden oder liegenden Stellung der Pflanze die Seitentriebe nicht zu stark entwickeln.

Das Verlegen der Eier ist eine häßliche Untugend unseres Geflügels, und zwar finden wir diese fast bei allen Sorten unserer gefiederten Hausvögel. Viele Hausfrauen suchen dem Verlegen vorzubeugen, indem sie die Tiere vor dem Öffnen des Schlafraumes beschließen. Dieses ist aber ein wenig angenehmes Geschäft, auch ist es nicht ganz harmlos. Wird es von unangenehm oder rohen Personen ausgeführt, so können die Hennen leicht Verletzungen erleiden und dadurch in ihrer Tätigkeit ungenügend beeinflusst werden. Man kann aber auch ohne solche aufregenden Mittel dem Verlegen vorbeugen, indem man der natürlichen Veranlagung der Vögel Rechnung trägt. Letztere lieben zur Gerablage dunkle, möglichst verdeckte liegende Nester, und man muß ihnen darum solche in genügender Zahl zur Verfügung stellen. Diese Nester sollen aber frei von Ungeziefer sein, damit den Hühnern nicht die Benutzung derselben verleidet wird. Ferner legen die Hühner ihre Eier gern dort hin, wo bereits einige abgelegt sind. Man tut darum gut, in jedes Nest ein bis zwei künstliche Nester zu legen; es gibt solche aus Gips, Porzellan oder Holz. Am besten eignen sich die Porzellanester, da sie innen hohl sind und eine Öffnung zu diesem Hohlraum haben. Das Ungeziefer vertrieht sich nun gern in diesen Schlafwinkel und kann dann leicht vernichtet werden. Hat man hartnäckige Sünder in der Herde, die sich nicht an Ordnung gewöhnen wollen, so müssen diese entfernt werden.

Karaulchen mit Sahnetunke. Wenn die Karaulchen mit Salz, Wasser und Zwiebeln gekocht sind, stelle man süße Sahne aus Feuer, tue in Butter geschwitztes Mehl, außerdem noch Butter, Muskatblüte, auch feingehackte Dille dazu, lasse es aufkochen, richte die Fische an und gebe die Tunke darüber.

Stimbeerast. Die Himbeeren werden ausgepreßt und der Saft fünf bis sechs Tage ruhig hingestellt, wo die Gärung erfolgt sein wird. Man nimmt dann recht vorzüglich die schimmelige Haut ab und schöpft mit einem silbernen Köffel die klare Brühse behutsam von dem Bodensatz ab. Auf einen halben Liter klaren Saft rechnet

man $\frac{3}{4}$ kg Zucker. Der Zucker wird stark gelautert, der Saft hineingegeben, und er darf nur einmal aufkochen. In Flaschen gefüllt, die man mit Branntwein ausgeklopft hat, oben darauf noch einen kleinen Schuß Branntwein berorkt und veriegelt, und man hat einen tadellosen Himbeerast, der sich jahrelang hält.

W. P., D. Entfrucht in Arrak. Wenn man dieses so einfach zu bereite Kompost haben will, muß man in diesem Monat mit dem Einlegen der Früchte beginnen. Mit den Erdbeeren fängt man an. In einen ziemlich großen steinernen Topf gießt man $\frac{1}{2}$ l Arrak, $\frac{1}{2}$ kg Erdbeeren und ebensoviele gefrorenen Zucker werden durchgemischt und öfter mit einem silbernen Köffel umgerührt. Wie die Jahreszeit nun die Früchte bringt, setzt man dieselben mit dem gleichen Gewicht Zucker dem Arrak zu (Zahnsüßholzwurzel und Apfel ausgeklopft). Nach den Erdbeeren also $\frac{1}{2}$ kg Himbeeren mit $\frac{1}{2}$ kg Zucker. Dann süße Kirchen, Weichselkirschen, in Viertel geschnittene Aprikosen, in Hälften geschnittene Mirabellen, in Viertel geschnittene Pfirsiche, in Viertel geschnittene Zwetschen, in Hälften geschnittene Heidelbeeren und in Stücken geschnittene feine Birnen. Immer so viel Frucht, so viel gefrorenen Zucker, jedoch nicht mehr wie $\frac{1}{2}$ kg. Auch das Umrühren darf man nicht vergeßen. Im Herbst hat man dann auf leichte Art einen großen Topf schönes Kompost, das zu kalten und süßen Speisen besonders gut schmeckt. Von dem Saft einige Köffel in Wasser, gibt ein erfrischendes Getränk.

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 sie brieflich erfolgt. Es werden daher auch nur Fragen beantwortet, denen 20 Pf. in Briefmarken beigelegt sind. Dafür findet dann aber auch jede Frage direkte Veridigung. Die allgemein interessierenden Fragestellungen werden außerdem hier abgedruckt. Anonyme Zuschriften werden grundsätzlich nicht beachtet.)

Frage Nr. 221. Der größte Teil meines Hühnerstalles 1.20 zeigt seit etwa drei Monaten deutlichen Federnausfall, und zwar an derselben Stelle, nämlich auf dem Rücken, wo der Schwanz beginnt. Bei einigen haben die kalten Stellen schon eine Ausdehnung von 8 bis 10 cm im Quadrat erreicht. Die Vogeltätigkeit und auch die Fruchtigkeit sind mäßig übrig. Ich füttere Mais, Weizen und Gerste, auch hin und wieder etwas Reis. Meine Hühner haben keinen Auslauf, sondern sitzen stets eingesperrt. Ich erbitte Ihren Rat.

W. P., D.
Antwort: Bei eingesperrt gehaltenen Hühnern zeigen sich in der Regel bald Unregelmäßigkeiten in der Befiederung. Namentlich das gegenseitige Federnstellen wird dann häufig beobachtet. Da Sie aber davon nichts beobachtet und erwähnt haben, dabei auch meistens die Hautpartien in Mitleidenschaft gezogen werden, so ist wohl die Annahme berechtigt, daß bei Ihrem Geflügel ein Pilz (Microspora pterophyton) den Federnausfall verursacht, ein Parasit, der dem Erreger der Bartflechte des Menschen ähnlich, vielleicht gar mit der kahlnachenden Glassflechte (Trichophyton tonsurans) identisch ist. Bei Vögeln führt dieser Parasit oft völlige Kahlheit herbei. Als Heilmittel möchten wir Ihnen empfehlen: Einpudern des Gefieders mit Schwefelblumen und häufiges Besprengen der Haut mit Wasser. Allen empfiehlt als Einpudelmittel folgende Mischung: Epicarin 5,0, Öl. Wein. 10,0, Spiritus 85,0. Greift das Mittel die Haut sehr an, so ist auszusetzen und mit mildem Fett zu lindern.

Frage Nr. 222. Mein Jagdhund leidet an Wümmern. Diese haben bläulich-rote oder bläulich-weiße Farbe und gehen bei der Lösung des Hundes mit ab. Häufig legt er sich, um sich zu lösen, aber unter Anstrengung kommt nur etwas Wasser. Was kann ich tun?

W. P., D.
Antwort: Geben Sie dem Hunde 7 g Kamalpulver mit Milch ein. Wenn der Hund kräftig und sonst gesund ist, kann er auch 8 g vertrauen. Damit die Arznei nicht so leicht erbrochen wird, gibt man sie in drei Portionen innerlich einer halben Stunde. Dr. H.

Frage Nr. 223. Ich beisse eine $\frac{1}{2}$ Jahr alte Kalbin, die vor fünf Wochen belegt worden ist. Seit diesem Belegen zeigt sich bei dem Tier ein eitriger Ausfluß aus der Scheide (so eine Art weißer Fluß). Ist das Leiden auf das Dedon des Kindes zurückzuführen, und ist das Tier überhaupt suchtfähig? W. P., D.

Antwort: Weißer Fluß kommt in der Regel nicht bei Harnen, sondern nur bei Kühen, meist bei nicht vollständig abgelaßener Nachgeburt, vor. Im vorliegenden Fall besteht bei der Stierle sehr starker Verdacht auf beginnenden ansteigenden Scheidensarath, der höchstwahrscheinlich von dem Bullen beim Zeugungsakt auf das Tier übertragen worden ist — dies kann man sogar bestimmt annehmen, wenn in Ihrer Umgebung ansteigender Scheidensarath unter den Kühen herrscht. Wenn Sie beim Auseinanderziehen der Schamklappen unten auf der Scheidenschleimhaut hirt-

tern- bis stecknadelkopfgroße rüßliche bis gelbliche Knötchen bemerken, so müssen Sie sofort eine fachgemäße Behandlung des Ratarth durch einen Tierarzt einleiten lassen, sonst sind spätere Erfolge bei Benutzung des Kindes zur Zucht sehr fraglich.

Frage Nr. 224. Mehrere Teiche sind seit 50 Jahren mit Karaulchen besetzt. Die Fische, sonst stets gesund, haben seit einem Jahre Bandwürmer. Was kann die Ursache sein? Was ist zu tun? Ist zu befürchten, daß zugelegte Sechte, Karvnen und Ale ebenfalls Bandwürmer bekommen? Fr. G. in E. (Medlenb.).

Antwort: Ihre Karaulchen leiden am Band- oder Aemienwurm (Ligula simplicissima), obwohl es auch noch andere in Fischen scharrogebende Würmer gibt, z. B. den Saugwurm (Distoma), den Fadenwurm (Ascaris), den Kraber oder Kraber (Echinorhynchus angustatus) usw., so ist der erstgenannte doch bei uns der verbreitetste. Karvnen, Schleien, Karaulchen werden am meisten von diesen scharrogebigen heimgeleitet, jedoch auch Kraber, Fische, Fliegen. Mitunter tritt der Wurm in solcher Menge auf, daß ganze Teichbestände daran zugrunde gehen. Das Krankheitsbild ist folgendes: Die Fische magern ab, während der Wurm immer mehr aufsteigt. Der Schmelz der Schuppen schwindet, das Auge liegt tief in der Höhlung. Der Wurm vermag sich im Fisch so mächtig zu entwickeln, daß er das Bauchfell seines Wirtes sprengt, was natürlich den Tod desselben zur Folge hat. Der Wurm- oder Aemienwurm lebt als Larve zuerst im Darm der Wasserflögel, Enten, Gänse, Reiher, Taucher, Wäsen, Möwen usw., wird hier geschlechtsreif, legt Eier und diese werden mit dem Kot der Vögel ausgegeben — fallen ins Wasser und schwimmen darin umher. Diese Larven werden von den Fischen gefressen, und im Fisch beginnt von neuem die Entwicklung des Embryo zum Wurm — und damit für den Fisch die „Ligulose“ oder Bandwurmkrausheit. Dem Menschen ist jedoch der Wurm nicht. In Frankreich und Italien wird er als Delikatess geschätzt. Die Ligulose ist dort sehr verbreitet, was man an den Schleien wahrnehmen kann, welche von dort importiert werden. Bandwurmkrausheitige Fische können ohne Schaden von Menschen gefressen werden — freilich würden sie nicht zureichend sein. Sie das Wassergefäßel von Ihren Teichen, und Sie werden wieder gesunde Fische haben. Ale werden nicht vom Bandwurm heimgeleitet.

Frage Nr. 225. Mein Schwein frist seit einigen Wochen sehr schlecht, es liegt fast den ganzen Tag. Beim Aufstehen bekommt es Zittern in die Beine und legt sich sofort wieder nieder. Wie ist ihr Abhilfe zu schaffen? G. S. in S.

Antwort: Auf Ihre Anfrage ist nach Angabe so weniger Krankheitserscheinungen brieflich nur schwer ein Rat zu erteilen. Wenn das Tier nicht an Entzündung eines inneren Organs leidet (wie im Waidarm zu messende Körpertemperatur übersteigt dann 39,5 ° C westentlich), so liegt wahrscheinlich rheumatischer Gliederleiden vor, dessen Ursachen auf Ernährung, zu naßes Lager, zu geringe Etall usw. zurückzuführen sein dürften. Wenn es sich um ein mittelgroßes Läufergeschweine handelt, so geben Sie dem Tier eine Latwerge, bestehend aus 10 g salzsaurem Natron und 50 g Alteerwurzelpulver, auf drei Gaben verteilt, in einem Tage ein. Am besten ist es, wenn man rheumatisch erkrankte Schweine in frischen Schafung packt. Daneben ist leicht erfindendes Futter zu verabreichen. Weizenhalbkorn, Buttermilch.

Frage Nr. 226. Ich beschäftige ein Giechörndchen auszusippen. Wie ist das Fell zu behandeln, daß es nicht verdirbt? Wo kann ich Glasaugen kaufen? A. U. in S. M.

Antwort: Das hauber von Fischschleien gereinigte Fellchen ist auf der Innenseite mit einer Mischung von $\frac{1}{2}$ Mann und $\frac{1}{2}$ Kochsalz einzubereiten, wobei besonders Zehen, Ohren und Mundschleimhäute ausgiebig zu bedecken sind. Hieran kann die Haut trocken aufbewahrt werden. Künstliche Augen sind in jeder größeren Naturwarenhandlung käuflich zu haben. Wollen Sie übrigens Freude an dem ausgeputzten Tierchen haben, so umfassen wir Ihnen dringend, die kunstgewerbliche Arbeit an der Hand einer zuverlässigen Anleitung vorzunehmen. Ein solches Werkchen ist im Verlage von F. Neumann in Neudamm unter dem Titel „Das Sammeln, Erhalten und Aufstellen der Tiere“ zum Preise von 4,50 M. erschienen. Sie können auch den Teil „Säugtiere und Vögel“ für 2,50 M. allein beziehen, doch raten wir zum Ankauf des ganzen Werkes, da Sie in ihm alle einschläglichen Fragen eingehendörtert finden. Vdt.

Frage Nr. 227. Meine dreijährige Ziege hat seit einiger Zeit an der rechten Halsseite einen großen fahlen Fleck, auf dem sich ein Ausschlag befindet. Die Grinde werden halsstarrig und sind hart. Das Tier ist sonst munter und frist gut. Was ist gegen den Ausschlag zu tun? A. U. in D.

Antwort: Nach Ihrer Schilderung handelt es sich höchstwahrscheinlich um Räude (Krätze). Das Leiden ist ansteckend, auch auf den Menschen übertragbar. Weidreihen Sie die wunde Stelle öfter mit einer Salbe, bestehend aus 8 g Schmirsel, 10 g Creolin Pearson und 10 g Weizenst. Greift die Räude auf dem Körper des Tieres trotzdem weiter, so ist nach dem Abkamen der Ziege zur Schlachtung zu raten, da ausgebreitete Räude bei Ziegen gar nicht selten Veranlassung zum Tode gibt.

Sommerpocken



Das garantiert wirksamste Mittel gegen Sommerpocken ist **Crème Diana**. In 5 Tagen keine Sommerpocken mehr. — Topf nur 2,50 Mark. — Echt nur durch Hirsch-Apothek, Strassburg 97 (Elsass). Nettoliste Apotheke Deutschlands.

Eingetragene Schutzmarke 150 112

„Aphthenosol“

bestes bisher existierendes Vorbeuge- und Heilmittel gegen

Maul- und Klauenseuche

3 Flaschen reichen für 10 Stück Grossvieh. Verlangen Sie Prospect und Gutachten in den Apotheken. Preis Mk. 3.— Niederlage in der H. Assmann'schen Apotheke in Mariadorf bei Aachen. Verwalter Apotheker Erich Esch. (92)

118



Weck's Konservengläser Apparate.

Weltbekannt durch ihre Güte und Preiswürdigkeit. Neuheit!

Fruchtsaftseier

zur Gewinnung von Säften durch Dämpfen. Preis 5,50 M. J. Weck, G. m. b. H., Baden, Öttingen W. 104.

Rückgratverkrümmung



ihre Behandlung nach System Haas. Hochinteressante Broschüre mit ca. 70 Abb. üb. die neue epochemachende Erfindung. Zu beziehen geg. Vorname und v. 1,00 M. in Briefmarken von

Centrale E. Menzel, Dresden-Blasewitz 20. Der Reinverdienst fließt der Wohlfähigkeit zu!

Milchanfer Nester! Enorm billig für nur 7,50 Mk. ein Probe-Paket, enthaltend 10 Nester zu je 500 Stücken, Säuglinge, Wägen und Unterrod. Jede Pariane-Gauts frau macht einen Versuch damit. Bitte besondere Wünsche betr. Farbe und bei Bestellung angeben. Umschlag gefaltet oder Zeitung zurück. Direkter Versand an Private durch Buchhaus R. König, Dörsch Nr. 54.

Marke Lyra
weltbekannt
ahrräder
Reichillustrierter Katalog kostenlos.
LYRA-FAHRRAD-WERKE
Hermann Klaassen G.m.b.H.
in Prenzlau Postfach F 128.

Die beste medizinische Seife ist unbedingt die allein echte
Streckpferd-Teerschwefel-Seife
von Bergmann & Co., Badelbad,
denn nur Letztere befähigt alle Arten von Hautausschlägen und Hautunreinigkeiten, wie Mitesser, Wülstchen, Finnen, Gesichtsröte, à St. 50 Pf. Ferner macht der Cream „DADA“ (Lilienmilch-Cream) rote und spröde Haut in einer Nacht weiß und sammetweich. Tube 50 Pf., überall zu haben.

Cacao von ganz besonderem Wohlgeschmack, unbedingter Löslichkeit und grösster Ergiebigkeit versendet 1/2 Kilo Mk. 1,— bei 1/2 Kilo Mk. 5,— franko
Cacao-Walther, Halle a. S., Mühlweg 20.

Es gibt nichts
Besseres zur Erzielung taubelloser Wäde als eine gute **Senn-Seife!**
C. M. Schladitz & Co., Seifenfabrik und Versandgeschäft, Pretin a. Elbe,
liefern 1 Probe-Büchlein netto 25 Pfund ff. Wädeln (6 Sorten gewaschen) für 7 Mk. 90 Pf. franko gegen Nachnahme, und nehmen nicht gezahlte Sendungen für ihre Kosten zurück. Nichts ausgeschlossen. — Preislisten franko.

Extra starke Echte Hienfong-Essenz
(Destillat) à Dtz. Mk. 2,50, wenn 30 Flaschen Mk. 6,— portofrei.
Chemische Werke E. Walther, Halle a. S., Mühlweg 20.

Persil
das selbstfällige Waschmittel
Vollkommenste Reinigung bei grösster Schonung des Gewebes, deshalb das Beste für Spitzenwäsche, Gardinen, Stickereien, sowie alle zarten Stoffe. Verletzen des Gewebes ausgeschlossen. Nur in Originalpaketen, niemals lose! Alleinige Fabrikanten
HENKEL & Co., auch der allbeliebten
Henkel's Bleich-Soda

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

Geld verzögert Privatier an reelle Leute, 6 Prozent. Ratennüchzahl. 3 Jahre. Kinder postl. Berlin 47.

Säcke,
gebrauchte, leere aller Art und jeder Grösse, auch defekte Säcke u. Sackklumpen, speziell auch Säcke aus landwirtschaftl. Betrieben, wie Klei-Säcke, Futtermehlsäcke, sowie Dünger-, Salpeter- und Thomasmehlsäcke kaufe jederzeit zu höchsten Preisen. Anfragen und angeführter Angabe des Quantum erbet. an F. Stüwe, Dortmund.

Tausende Raucher empfehlen meinen garantiert ungeschweifelten, deshalb sehr bekömmlichen und gesunden Tabak. 1 Tabakspalte umsonst zu 1 Pfd. meiner berühmten Tabake.
8 Pfd. Pastorentabak 5,—
8 „ Jagd-Kanaster 6,50
8 „ holländer „ 7,50
8 „ Franki „ 10,—
8 „ Kaiserblätter 13,50
franko gegen Nachn. Bitte anzugeben, ob nebenstehende Gesundheitspfeife oder eine reichgeschmückte Holz-eine lange Pfeife erwünscht.
E. Köller, Bruchsal Fabrik. Wehrtruf. (Baden).

„Auf der ganzen Welt“
kann es keine bessere Zentrifuge geben. Ich muß Ihnen meinen verbindlichsten Dank aussprechen für die gelieferte „Titania“. Sie geht leicht und entrapmt aufs schärfste.“
So schreibt uns wütlich ein Kunde, so urteilen auch alle, welche
„Titania“
Königin der Milchschleudern haben. Sie ist das Vollendetste, was es auf dem Gebiete des Separatormaschinen gibt. — Fliegende Trommel. — Aus-einnehmbarer Trommel. — Trommel-eines ein Stück. — Angellager. — Automatische Dlung. — Antrieb für Hand-, Kraft- und elektr. Betrieb. — Sichtlich leichter Bau. — Schnelle, bequeme und gründliche Reinigung. — Sparreiche Güterabnahme. — Unbegrenzte Haltbarkeit. — Kein Gals- und Keine Zeller und Fußlager. — Schnur. — Reparaturen daher so gut wie ausgeschlossen.
Befragung zur Probe und gegen Zeitabgabe gestattet. Alte und minderwertige Separatoren werden in Zahlung genommen. Verlangen Sie noch heute kostenlose Zusendung der „Titania“-Druckfaden.
Märkische Maschinenbau-Anstalt „Teutonia“, 15) **Frankfurt a. O., E. 118.**
Vertreter gefast.

Wer probiert, der lobt
Lilienmilchseife
eichte, extra milde
Dtz. M. 2,50, bei 30 Stck. kostenfrei M. 6,—. E. Walther, Halle a. S., Mühlweg 20.

Creolin
anerkannt bestes Desinfektionsmittel für Haus und Stall. — Bestes Viehwaschmittel. — Unentbehrlich in der Wundbehandlung.
Eine gründliche Stalldesinfektion mit dem billigen
Pacocreolin
ist die beste Abwehr gegen Seuchen aller Art.
Das beste Räumemittel ist das bekannte
Medol
Ersatzmittel weise man stets zurück, um sich vor Schaden zu bewahren. — Man verlange gratis und franko die Broschüren „Creolin und die häusliche Gesundheitspflege“ und „Gesundes Vieh“ und „Medol“ in Apotheken und Drogerien oder direkt von
William Pearson, Hamburg.

Karmelitergeist „Tutwohl“
ist die Krone aller Hausmittel. 12 Fl. 3 Mk.; bei 24 Fl. 6 Mk. Franko.
Tutwohlwerke Halle an der Saale, Mühlweg Nr. 20.
Gute Romane und Novellen
aus dem deutschen Landwirt (Haupt-sachen (ungebundene Manuskripte) werden von einer Verlagsbuch-handlung zu erwerben gesucht. Angebote, zunächst ohne Befugigung der Manuskripte, erbeten unter Nr. 98 durch die Expedition dieses Blattes.

Extra-Preise f. Private!
Für nur 2,50 M. vers. ich ein. gehendes Wecker mit nach-leucht. Zifferbl. Nur 3,00 M. kostet eine echtschl. Zyl.-Rem.-Uhr, 6 Rubis, mit doppelt Gold. Dieselbe Ia, 10 Rubis, nur 10 M. 2jährig. schriftl. Gar. Reichill. Pracht-Katalog grat. u. fr. Wiederver-käuf. verl. mein. Engros-Katal. **Hugo Pincus, Hannover 97.**

Wer Geld sucht
geg. Ratennüch, möß. Binsen, reell, direkt, schreibe lot. an C. Gröndler, Berlin 139, Crantienfr. 165a. Ratennüch. Viele Dankschreib. und Güterbete von abgeth. Geschäft.

Ohrensauen,
Ohrenflus, Schwärzbrigkeit, nicht angeborne Taubheit befreit in kurzer Zeit
St. Bonifazius-Gehöröl.
Preis M. 2,50. Doppelte Flasche M. 4.—
Verfand: Stadtapotheke Pfaffenlohn a. 31m 31.

Magenkranke
ebenso mit Stuhlverstopfung, Hämorrhoiden usw. Behalte-re erhalten von mir gerne kostenlos. Auskunft, wie zahlreiche Personen von diesen lästigen Leiden befreit worden sind.
Krankenschwester Marie, Wiesbaden A. 293, Nicolasstrasse 6.