

**Das Süßwasser-Aquarium.**

Von Wilhelm Blohm. (Mit 2 Abbildungen.)

In letzter Zeit sind mehrfach Anfragen über die Einrichtung eines Aquariums an die Schriftleitung ergangen, so daß es sich wohl lohnt, die Sache kurz in einem besonderen Artikel zu behandeln. Wer ein Aquarium aus reiner Liebhaberei unterhalten will, der wird sein Augenmerk wohl bald auf ausländische Fische lenken. Sie erfordern aber, mit wenig Ausnahmen, ein heißbares Becken. Davon soll später die Rede sein. Dem Anfänger rate ich, mit heimischen Wasserbewohnern zufrieden zu sein. Auch an diesen wird er seine Freude haben, und, nach meiner Meinung die Hauptsache: ihm wird das Beobachten der Wassertiere manche Belehrung bringen. Auf jeden Fall aber ist ein gut eingerichtetes Aquarium eine Zierde des Zimmers.

Es ist bekannt, daß zwischen Tier und Pflanze Wechselbeziehungen stattfinden, nicht nur in der Luft, sondern auch im Wasser. Die Wasserpflanzen müssen das Wasser mit dem für die Tiere nötigen Sauerstoff versehen, während die Pflanzen hinwiderum die von den Tieren ausgeschiedene Kohlensäure und den Stickstoff aufnehmen. So geschieht es in jedem Gewässer, und ein Aquarium soll „ein Stück“ aus einem Teiche darstellen.

Als Behälter eignen sich am besten die in jeder größeren Glashandlung käuflichen, aus einem Stück gegossenen Gefäße in rechteckiger Form (Abbildung 1), etwa 30 bis 40 cm lang, 25 cm hoch und ebenso breit. Gefäße mit engem Hals (Flaschen und „Goldfischgläser“) sind ungeeignet. Behälter mit eingekitteten Scheiben werden sehr leicht undicht. Ein größeres vierteiliges Aquarium zeigt Abbildung 2. In das Gefäß bringe man eine Schicht Sand, den man 20 bis 30 mal gewaschen hat, wenigstens so lange, bis das Wasser vollkommen klar bleibt. Früher wurde empfohlen, zunächst eine Schicht Schlamm oder Erde einzubringen und diese mit Sand zu bedecken. Ich rate den Anfänger davon ab, weil Bodenvürmer das Wasser leicht trüben. Die allermeisten Wasserpflanzen wachsen auch in reinem Sande. — In Gräben, Teichen und Tümpeln findet der Liebhaber genügend Unterwasserpflanzen, z. B. Sumpfschraube, Wasserpest, Taubendblatt, Froschbiß usw., siehe in Abbildung 1. Sehr geeignet ist auch das feimblättrige Quellmoos. Diese Pflanzen kann er nicht entbehren, da sie den nötigen Sauerstoff erzeugen sollen. Stecklinge genügen; sie wachsen sofort an. Größere Gefäße können auch Überwasserpflanzen (Schilf, Froschlöffel, Pfeilkraut) erhalten, die aber mit Wurzeln einzupflanzen sind. Einige Schwimmpflanzen, wie Wasserlinse und Froschbiß, können wir ebenfalls gebrauchen.

Das Einrichten des Aquariums geschieht in folgender Weise: In einer Ecke werden die hohen Pflanzen angebracht und deren Wurzeln 5 bis

6 cm hoch mit Sand bedeckt. Mit weichem Draht, den man am Rande des Gefäßes umbiegt, sind sie nötigenfalls anfangs zu stützen. Dann werden die Schößlinge der Unterwassergewächse in den Bodenbelag eingedrückt. Der Sand bekommt eine schräge Lage, so daß eine vordere Ecke nur noch 2 cm hoch bedeckt ist. Durch flache Steine können Sand und Pflanzen befestigt werden. Unsinnig ist es, Korallenstöcke und Seemuscheln in ein Süßwasseraquarium einzubringen!! Das Auffüllen des Wassers muß recht vorsichtig ge-

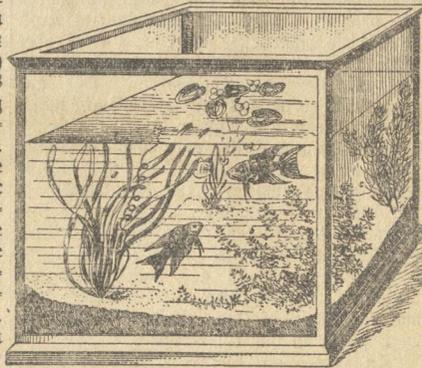


Abbildung 1. Ordnungsmäßig eingerichtetes Aquarium. a Sumpfschraube, b Wasserpest, c Taubendblatt, d Froschbiß.

schehen, damit der Sand nicht aufwirbelt. Am besten ist es, wenn man eine flache Schüssel in die Ecke mit dem schwächsten Bodenbelag stellt und das Wasser mittels einer kleinen Kanne auf den Teller gießt. Da ein gefülltes Aquarium schwer zu transportieren ist, so ist es ratsam, das Gefäß ohne Wasser an seinen Standort zu bringen. Der beste Platz ist die Fensterbank oder ein Tisch unmittelbar vor dem Fenster. Ungeeignet ist die Nordseite, denn Tiere und Pflanzen wollen Sonne haben. Ist das Fenster direkt nach Süden gelegen, so muß das Aquarium

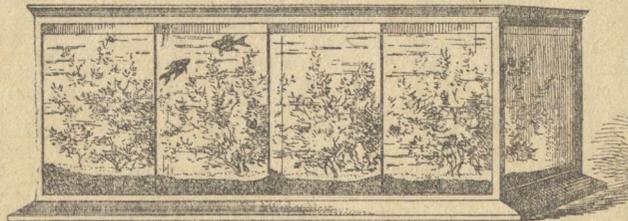


Abbildung 2. Vierteiliges Aquarium.

an heißen Tagen unbedingt beschattet werden. Es ist ratsam, dem Gefäß eine Unterlage von dicken Tuch (noch besser Filz) oder Pappe zu geben. Das Glas klebt an heißen Tagen leicht auf der Fensterbank fest und kann dann springen. Man füllt den Behälter so weit, daß ein Rand von 2 bis 3 cm frei bleibt. Nun wird der Teller herausgenommen, verschlungene Pflanzen werden mit einem Stäbchen geordnet und die Schwimm-

pflanzen auf die Oberfläche gelegt. Hat der Liebhaber einiges Geschick bewiesen, so muß das Ganze jetzt schon einen sehr hübschen Eindruck machen. — „Über die Tiere“, wird mancher Leser und die noch ungebildigere Leserin fragen. Nicht! Zeit lassen! — Waren Sand und Pflanzen fein sauber gewaschen, dann muß das Wasser (natürlich doch Leitungs- oder Teichwasser, kein hartes Brunnenwasser!) kristallklar sein; es tonnt aber sehr leicht vor, daß das Wasser nach einigen Tagen schon trübe ist. Das liegt daran, daß die Pflanzen noch nicht „arbeiten“. Da ist es am besten, das Wasser nochmals zu erneuern. Das geschieht mit einem Saugheber, den der Liebhaber auf keinen Fall entbehren kann. Ein Glasrohr von 25 cm Länge und 8 bis 9 mm Weite wird 3 bis 4 cm weit in einen 75 cm langen Gummischlauch gesteckt. Die rechte Hand führt das Glasrohr, die linke den Schlauch. Durch Ansaugen füllt man das Rohr und senkt nun schnell das Ende des Schlauches in einen am Boden stehenden Eimer. Die linke Hand ist immer bereit, den Schlauch abzukneifen, sobald Pflanzenteile (und späterhin kleine Tiere) mit angezogen werden. Das jetzt wieder aufgefüllte frische Wasser muß aber klar bleiben oder es wird in einigen Tagen klar werden.

Wenn das Aquarium drei bis vier Tage gestanden hat, dann können Tiere hineingebracht werden. — Was für Tiere? — Fische natürlich! Das ist aber gar nicht so notwendig! Unsere Teiche und Tümpel beherbergen so mancherlei Lebewesen, die es wohl wert sind, ebenso beachtet zu werden wie Vögel, Schmetterlinge und Käfer. Wer mit einem feinnasigen Kescher auf die Forschungsreise geht, wird manches erbeuten, was er sonst noch nicht gesehen hat. Vor allem fange der Liebhaber sich einige Wasserschnecken (Tellerschnecke, lebendig gebärende Sumpfschnecke u. a.), die säubern die Scheiben vom Algenansatz. Ferner findet er im Wasser viele Insektenlarven (von Uibellen, Köcherfliegen), Schwammkäfer, Kaulquappen, Wasserflöhe, Asseln, Bachsloßkrebse, Ruderwanzen usw. usw. Kennt ihr die alle schon? Da gibt es viel zu schauen und zu lernen. Manche von den genannten Tieren sind arge Räuber und fressen ihre Mitbewohner auf. — Die geeignetsten Fische sind kleine Karauschen und Stichlinge, — aber nicht zu viele einsetzen! Wenig geeignet sind alle Weißfische: Ullci, Brachsen, Glüster, Kofeder, Notauge, Kobbow; auch der kleine Dacht ist sehr empfindlich. Barsche halten sich schon besser, der Bitterling ganz gut. Besser geeignet und daher dem Anfänger zu empfehlen sind Karauschen, ein ganz kleiner Schlei, ferner Steinbeißer, Elritzen, Gründlinge und dann Stichlinge; beide Arten, der neunstachelige und der größere dreistachelige, dessen Männchen im Prachtkleide ein sehr hübscher Fisch ist, sind sehr zu empfehlen. Wenn ein Paar allein das Becken bewohnt, wird es zum Nestbau schreiten. Die hellrote Goldborse und der bekamte Goldfisch sind wegen

ihrer leuchtenden Farben beliebte Fische des kalten Süßwasseraquariums.

Kranke Fische soll der Anfänger sofort entfernen; es wird ihm schwer gelingen, sie wieder gesund zu pflegen. Hechte, Barsche und Stichlinge sind Räuber und vertragen sich schlecht mit den anderen Friedfischen. Wenn sie die Mitbewohner nicht ganz verschlingen können, so fressen sie ihnen oftmals die Flossen ab. Kommen die Fische an die Oberfläche und „jappen“, dann haben sie nicht genug Sauerstoff. Zwei Fische jeder Art kann ein Gefäß von genannter Größe wohl ernähren. Die Fische fressen Wasserflöhe und kleine Stücken Regenwürmer. Am besten ist es, ihr Stüdiert selber, was sich alles beobachten läßt in eurem Süßwasseraquarium mit den Tieren der heimatischen Gewässer!

„Und wie oft muß nun das Wasser erneuert werden?“ — Gar nicht! Denn durch die schon genannten Wechselbeziehungen der Lebewesen bleibt es immer „gut“. Mit dem Saugheber werden Schmutzteile herausgehoben, die lange Papierchere entfernt absterbende Pflanzenteile. Die Scheiben werden mit einer scharfen Bürste gereinigt, Verdunstungswasser wird nachgefüllt. Der Anfänger wird zuerst viel „herumpuscheln“; mit der Zeit bekommt er die nötige Erfahrung, und dann macht das Aquarium weniger Arbeit, als es nach der Beschreibung wohl erscheinen mag. Viel Vergnügen!

### Reicherts Herbstarbeiten.

Von Gevatter Christian dem Jüngeren\*).

Gevatter Reichert ist jetzt nur noch an den Sonntagen zu sprechen, in der Woche aber hat er alle Hände voll zu tun. Er geht weder in den Skat- noch Regelflub, noch zu politischen Versammlungen, wo die Redekünstler der verschiedenen Parteien den Gevattern alle möglichen und unmöglichen Dinge vorschwäzen, um sie für ihre Parteizwecke zu gewinnen; Reichert sagt: „Hilf dir selbst, so hilfst dir Gott!“ Des Morgens in aller Frühe, wenn er seine Mehlsuppe ausgelöffelt und Haus, Stall und Hof besichtigt hat, stopft er sich seine kurze Pfeife, zieht die Langen an und eilt hinaus auf den Acker. „Was macht er denn dort, ist denn jetzt so viel auf dem Felde zu tun?“ I gewiß, Gevattern, jetzt gibt es viel, sehr viel Arbeit; denn jetzt bereitet Reichert die nächstjährige Ernte vor, und er hat sich vorgenommen, im nächsten Jahre eine Ernte zu machen, daß alles knaden soll, falls nur der liebe Gott günstiges Wetter macht. Die Herbstarbeit ist eine rechte Segensarbeit. Hast Du Land, soviel Du willst, und Du versäumst diese Arbeit, so kommst Du mindestens einen ganzen Posttag zu spät und versäumst den Anschlag!

Zunächst regelt Reichert die Feuchtigkeit des Acker. Stauendes Wasser beseitigt er durch die Drainage, d. h. er legt Tonröhren, welche das Wasser fortleiten. „Ganz hübsch gesagt,“ meint Lippert, „Reichert kann das schon, der hat Geld genug; wo soll ich armer Schlucker aber das selbe hernehmen?“ Lieber Vater Lippert, auch für Dich ist gesorgt! Unsere Staatsregierung hat eine Geldsumme, den sogenannten Meliorationsfonds, zu diesem Zwecke ausgeworfen. Wende Dich an den Vorsitzenden des Landwirtschaftlichen

\*) Wir machen besonders darauf aufmerksam, daß die früher herausgegebenen, so ungemein beliebten Artikel und Belehrungen von Gevatter Christian in Buchform, und zwar bereits in zweiter Auflage, erschienen sind. Das Buch führt den Titel „Gevatter Christian's Landwirthschaftliche Brosamen“. Ein Buch gemeinverständlicher und anregender Belehrungen aus allen Zweigen der Landwirtschaft. Zweite, vermehrte Auflage. Preis gebunden 2 RM, gebunden 3 RM. Verlag von J. Neumann, Neudamm. Das inhaltlich unbezahlbare Werk kann zu Geschenkwegen an alte und junge Landwirte sowie zur Einstellung in Vereinsbüchereien nur bestens empfohlen werden.

Vereins, dem Du hoffentlich angehörst, oder an den Herrn Landrat, und da wird Dir schon gesagt werden, was Du zu tun hast, um Geld zur Drainage Deines Acker und Deiner Wiesen zu erhalten. Dann gehe zu einem tüchtigen und erprobten Manne und übertrage ihm die Arbeit; denn leider haben allerlei Klugschnacker, die nur mit dem Maul alles verstehen, schon viel Unheil in der Drainage angerichtet.

Ist so der Acker von dem giftigen Grundwasser befreit, so geht Reichert an das Düngen und Pflügen. Reicht der Stalldünger nicht aus, so wendet er künstlichen Dünger an. Auf den Morgen (Viertelhektar) gibt er 3 Zentner Thomasmehl, gemischt mit 1½ Zentner 40proz. Kalisalz, das er dann sofort ausstreut, bevor es zu einer festen Masse zusammenballt. Gevatter Reichert weiß, daß er mit diesem Dünger dem Acker diejenigen Nährstoffe gibt, die die Pflanze zu ihrem Wachstum braucht, nämlich: Phosphorsäure, Kali. Den Stickstoff gibt er später mit der Einfaat. Fehlt eins von diesem Kleeblatt, so kann selbst unter den besten Witterungsverhältnissen keine gute Ernte erzielt werden. Ist der Boden sauer, fehlt es also an Kalk, so wird auch dieser im Herbst gegeben. Auf seinem Tonboden gibt er auf das Viertelhektar 5 Zentner Braunkalk, auf seinem Sandboden die doppelte Menge an kohlensaurem Kalk. Sind diese Nährstoffe zwar vorhanden, aber ungelöst, so ist es auch nichts; denn sie sind für alle Gewächse ungenießbar. Für alle Hackfrüchte, besonders zu Kartoffeln, pflügt Reichert darum den Dünger bereits im Herbst und bei offenem Wetter auch noch im Winter unter, damit in der langen Winterszeit das Kochsalz und sonstige Chlorverbindungen in den Untergrund gewaschen werden. Sie sind der Kartoffel schädlich und vermindern ihren Stärkegehalt. Gevatter Reichert pflügt zu Hackfrüchten tief, denn das flache Abschrapen des Acker, wie es leider viele Gevattern noch machen, damit es den Pferden nicht sauer werden soll, ist ihm ein Greuel.

Ist Reichert mit dem Acker fertig, so eilt er mit seinen Leuten hinaus auf die Wiese. Hier werden Krampen und Sträucher entfernt, dort Löcher ausgefüllt und Maulwurfshegel und andere Erhebungen beseitigt. Dann streut er Kalk ungefähr in derselben Menge wie auf dem Acker aus, und im Februar, wenn es friert, daß alle Zaunlatten knaden, bringt er Kompost, ach so schönen Kompost, auf dessen Behandlung er das ganze Jahr hindurch sehr viel Sorgfalt verwendet hat, auf seine Wiesen. Wenn der Kompost einmal nicht ausreicht, streut er im Februar auf das Viertelhektar 1½ Zentner Thomasmehl und 1½ Zentner 40proz. Kalisalz aus. Und wenn im Frühjahr die Gräser zu wachsen beginnen, folgt ½ Zentner Leinassalpeter oder die doppelte Menge an Natronsalpeter. Durch eine solche Behandlung erzielt Reichert aber auch ein Heu, das sich gewaschen hat. Heu, in dem Winsen, Unkräuter und saure Gräser vorhanden sind, welche den Kühen die Milch aus dem Euter und das Fleisch vom Leibe fressen, sucht man bei ihm vergebens.

Auch seinen Bienen- und Obstgarten vernachlässigt Reichert nicht. Die Bienenstöcke hat er mit hinreichender Nahrung und mit einem warmen Winterkleide versehen; die Obstbäume reinigt er, entfernt Moos und Flechten und versieht sie mit einem Kalkanstrich. Alle dünnen Äste, Zweige, die sich freuzen, oder zu dicht stehen und in die Krone hinaufwachsen, sowie die nichtsnützigen Räuber, fallen unbarmherzig von den Bäumen.

Gevattern, der Herbst ist der Ernte Zauberer, in ihm wird der Acker fix und fertig hergestellt, wie ihn die Pflanze verlangt, darum hallo! Hinaus auf den Acker, auf die Wiese, in den Garten!

### Krankheiten nach dem Lammen der Ziegen und ihre erste Behandlung.

Von Dr. med. vet. Fleischerhauer.

Die Krankheiten, die sich im Anschluß an die Geburt bei Ziegen einstellen, können mannigfacher Art sein. Teils sind die Geburtswerkzeuge, die Gebärmutter, die Scheide und die Scham, in Mitleidenchaft gezogen, teils handelt es sich um Erkrankungen des Euters. Hin und wieder treten auch Krankheitserscheinungen auf, die in ursächlicher Beziehung zu der Geburt selbst stehen.

Bei Schweregeburten kommt es infolge der Größe und regelwidrigen Lage der Zickel häufig zu Verletzungen der Scheidenwand und Scham. Vor allem sind Scheidenverletzungen sehr gefährlich, sie können das Leben der Ziegen bedrohen. Da die Tiere hierbei stark drängen, ist es nötig, das Kreuz durch Decken usw. zu belasten oder nasse Lächer auf die Lenden zu legen. Ferner stelle man die Ziege mit dem Hinterteile hoch und führe in die Scheide ein kleines, mit Eisstückchen gefülltes Leinentuch ein. Bei Verletzungen der Scham sind die betreffenden Stellen öfters mit Lysoform abzuwaschen. Ist eine Scheidenentzündung vorhanden, so spüle man die Scheide zweifach mit gut abgekochtem, warmem Wasser, dem etwas Mann zugefügt ist, aus. Der hierzu verwendete Schlauch muß vor dem Einführen ausgekocht werden.

Bisweilen beobachtet man einen Scheidenvorfall. Sobald das Tier liegt, zeigt sich zwischen den Schamlippen eine apfel- bis faulstgroße, rote Geschwulst, die jedoch sofort beim Aufstehen unsichtbar wird. Um den Vorfall zu verhüten, stelle man die Ziege hinten hoch. Im übrigen ist die Geschwulst sauber zu halten und mit einer zweiprozentigen, kalten Alaunlösung abzuwaschen.

Eine lebensbedrohende Erkrankung ist die Gebärmutterentzündung, die durch Zurückbleiben der Nachgeburten, durch Unsauberkeit bei Hilfeleistung bei der Geburt, durch schmutzige Streu usw. hervorgerufen wird, und zwar dadurch, daß Krankheitserreger in die Gebärmutter eindringen. Die Ziegen bekommen hierbei Fieber, werden appetitlos und haben überreichenden Ausfluß aus der Scheide. Um die übrigen trächtigen Ziegen nicht anzustecken, stelle man die Kranken gesondert auf. Als erstes Mittel wende man zweifach mit abgekochtem Wasser und darauf mit einer zweiprozentigen Alaunlösung an.

Bei nicht abgehender Nachgeburten empfiehlt es sich, zweimal täglich Ausspülungen der Gebärmutter mit warmem Wasser vorzunehmen, wodurch sich die Nachgeburten meist löst. Hat man hiermit keinen Erfolg, so zögere man nicht, den Tierarzt zu holen; denn nur er ist imstande, die Nachgeburten ohne Schaden für das Muttertier zu entfernen.

Eine Erkrankung, die verhältnismäßig seltener beobachtet wird, ist das sogenannte Milchfieber. Hiervon werden hauptsächlich solche Tiere befallen, die sehr gut genährt sind, ein reichliches Euter und leicht gelammt haben. Die Krankheit tritt 12 bis 48 Stunden nach der Geburt ein. Die Ziegen können sich nicht mehr erheben, liegen wie gelähmt und brennungslos da, schlagen den Kopf auf die Brustseite und sind gefühllos. Auf keinen Fall dürfen dem Tiere irgendwelche Arzneimittel gegeben werden, da diese infolge Lähmung des Schlundkopfes nicht in den Magen, sondern in die Luftröhre und von da in die Lunge gelangen, wo sie eine in der Regel tödlich verlaufende Lungenentzündung hervorrufen. Das einzige, was der Besitzer bis zum Eintreffen des Tierarztes, der — alsbald gerufen — das Tier in fast allen Fällen durch eine besondere Euterbehandlung rettet, tun kann, ist reines Ausmelken und Abwaschen der Strichöffnungen mit abgekochtem Wasser oder einer Lysoformlösung. Außerdem soll die Ziege so gelagert werden, daß sie mit ihrem ganzen Körpergewicht auf dem Bauche und Euter ruht.

Von den Eutererkrankungen ist die wichtigste die Euterentzündung, die durch Erkältung, Eindringen von besonderen Krank-

heitsregern, durch unsaubere Streu usw. hervorgerufen wird. Da diese Krankheit ansteckend sein kann, darf die Milch aus den entzündeten Euteranteilen nicht in die Streu gemolken, sondern muß vernichtet werden. Die erste Behandlung erstreckt sich auf Hochbinden des Euters, Heiljambenbädungen, Einreiben des Euters mit Boraxöl oder heißem Öl, und zweiflüssiges Ausmelken. Häufig tritt bei Ziegen Milchkamangel oder sogar Verfliegen der Milch ein. Die Ursache ist hauptsächlich in inneren Krankheiten, vor allen aber in Magen- und Darmerkrankungen, zu suchen. Auch schlechte Fütterung und Euterentzündungen können die Veranlassung dazu geben. Es müssen deshalb Futtermittel gereicht werden, die die Drüsenstätigkeit günstig beeinflussen. Ungesenes Grünfutter, Hafer, Malzkeime, Klee usw. sind hierfür das geeignetste, auch sind dem Futter etwas Kochsalz, Fenchel, Kümmel, Anis und andere milchtreibende Mittel beizumengen. Ferner ist das Euter oft zu melken, wenn sich auch anfänglich keine Milch einstellt. Gesunde, geräumige und luftige Stallungen, viel Bewegung in freier Luft wirken noch besonders fördernd auf die Milchzeugung.

Eine recht unangenehme Erscheinung bilden die sogenannten Milchfehler. Die wässrige Milch entsteht durch Verabreichung von wässrigem und gestrotem Futter. Daher wechselt man die Ernährungsweise, auch reiche man gekochte Erbsen und gebe auf jedes Futter einen Teelöffel Fenchel. Die schleimige Milch findet man bei Verdauungsstörungen, meistens aber dann, wenn die Milch in feuchten und unreinen Milchammern in unsauberen Gefäßen aufbewahrt wird. Es ist deshalb unbedingt nötig, Vorratsräume und Stallungen ordentlich zu lüften und öfters mit Kalkmilch anzureichen, während die Milchgefäße mit kochendem Wasser zu säubern sind. Ebenso ist Euter und Hinterteil der Ziege gut abzuwaschen und die Milch auf 75° C zu erhitzen. Denselben Grund hat das Käsen der Milch. Auch hier müssen diese Vorichtsmaßregeln, wie soeben beschrieben, angewendet werden. Die Milch ist jedoch sofort nach dem Melken stark abzukühlen und auf ein Liter ein halbes Gramm gereinigtes Soda beizufügen. Die saulige Milch findet man häufig bei altnüchenden Ziegen und bei Euterentzündung. Da das Uebel nur schwer zu heilen ist, empfiehlt sich nach erfolgter Mästung Abschachtung. Bittere Milch kommt bei altnüchenden Tieren nach Verabreichung von Hafer- und Gerstestroh, Kunkelrübren, Lupinen, Wermut usw. vor. Um den Geschmack zu bessern, muß Futterwechsel vorgenommen werden, außerdem ist peinliche Reinigung der Gefäße und Milchammern anzuraten, da die Geschmacksveränderung der Milch auch durch Unauberkeit hervorgerufen werden kann. Die blaue und rote Milch verdankt ihre Farbe einem besonderen Pilz, der sich in unsauberen Stallungen und Milchammern vorfindet. Man hilft dem Zustand dadurch ab, daß man die Milchgefäße mit zehnpromzentiger Sodaaflösung ausbrüht, neue Sechtücher verwendet und hauptsächlich Stallungen und Milchräume gewissenhaft reinigt und lüftet. Die Milchammern sind am besten auszuwechseln. Euter und Hinterteil der Ziegen wasche man vor dem Abmelken gut ab.

### Neues aus Stall und Hof.

Das Futter beeinflusst den Geschmack und die Haltbarkeit der Butter erheblich. Gutes Grünfutter und Heu geben die beste Butter. Zu viel Stroh macht die Butter fest und weiß, schlecht geerntetes Stroh, besonders Haferstroh, beeinträchtigt den Geschmack der Butter erheblich. Zu starke Kohlrübrenfütterung, zu große Gaben von Schlempe, Treber beeinträchtigen den Geschmack und die Haltbarkeit ebenso wie mähratene Grünfutter- oder Schnitzpflanze. Hingegen erzeugen die Kleien, besonders die Weizenkleie, eine schmackhafte Butter. Die Hülsenfrüchte sind trotz ihres hohen Eiweißgehaltes als Milchfutter nicht besonders beliebt, sie machen auch meistens die Butter fest und hart und beeinträchtigen ihren Geschmack. Von den Velsrüchen gibt Erdnuz-

kuchen ein vortreffliches Butterfett, auch Kokos-, Palmkern- und Leinkuchen sind nicht zu verachten. Von Baumwollsaatmehl gebe man an Milchkühe möglichst wenig und dann auch nur ganz frisches. Rapskuchen geben eine etwas weiche Butter, sie dürfen nur trocken gefüttert werden. Malzkeime sind als gute Futtermittel noch besonders hervorzuheben. Man beachte bei aller Verfütterung von Kraftfutter, daß niemals größere Gaben von einem einzigen Kraftfuttermittel gegeben werden sollen. Mit sorgfältig hergestellten Kraftfuttermischungen erreicht man bedeutend mehr. W—e.

Bei der Schweinemast mit Magermilch müssen junge, wachsende Schweine im Gewicht bis zu einem Zentner doch noch etwas eiweißreiches Beifutter, wie Fischmehl oder Fleischmehl, haben. Bei der Verfütterung von zwei Liter Magermilch ist täglich noch 150 g Fischmehl oder Fleischmehl nötig. Stehen vier Liter Magermilch zur Verfügung, ist der Eiweißbedarf gedeckt. 50 g Fischmehl gibt man doch noch, damit die jungen Tiere nicht steif werden. Ueber 150 Pfund schwere Masttschweine erhalten täglich nur anderthalb bis zwei Liter Magermilch. Damit ist ihr Eiweißbedarf gedeckt. Größere Gaben sind Verschwendung, man verwerfe die übrige Magermilch besser in anderer Weise.

Zur Aufzucht junger Hunde. Viel für die spätere Qualität des Tieres hängt von der Aufzucht ab. Gutes Futter und gute Pflege sind die Grundlage für gutes Gedeihen. Fleischmahlung, wenn auch nicht ausschließlich, ist und bleibt bei der Aufzucht ein Haupterfordernis. Hunde sind nun einmal Fleischfresser von Natur. Daneben ist für Welpen Milch unerlässlich. Man soll die Welpen sobald wie möglich daran gewöhnen, die Hundekuchen trocken zu nehmen, damit die Tiere tüchtig tauen. Gerade das Zerbeißen der trockenen Hundekuchen dient ungemein der Zahnpflege. Zum Knabbern gebe man Kalbsbeine, die, mit Reis getocht, neben dem übrigen Futter eine sehr empfehlenswerte Abwechslung abgeben. Sehr zu empfehlen ist, hin und wieder das Futter mit Fleischbrühe anzufeuern, wodurch der Hunger angeregt wird. Sehr gute Erfolge hat man bei der Aufzucht auch mit Johinwefel gehabt, das dem Weichfutter zugefetzt wird. R.

### Neues aus Feld und Garten, Treibhaus und Blumenzimmer.

Darf zu Wintergetreide die gesamte Stickstoffgabe schon im Herbst gegeben werden? Die Nährstoffaufnahme des Wintergetreides in der Zeit zwischen Aussaat und Winterruhe ist zum Teil vom Wetter und der Zeitdauer abhängig. Die frühgeästete Wintergerste und teilmweise auch der Roggen nehmen einen großen Teil der Stickstoffgabe, denn um diese handelt es sich hier, schon im Herbst auf. Auch beim Weizen ist das der Fall, wenn er recht frühzeitig, Anfang Oktober, ausgesät wird und gleich bei der Aussaat Stickstoff erhält. Er entwickelt sich dann besonders kräftig und sichert dann weit eher einen hohen Ertrag als bei späterer Einsaat. Nach allen bisherigen vergleichenden Versuchen ist daher anzuraten, auf bestem, tonigem, lehmigem Boden die ganze Stickstoffdüngung schon im Herbst mit der Einsaat in Form von Ammoniaksalz oder Kalstickstoff zu geben. Sie kann in manchen Jahren die Salpeter-Frühjahrsdüngung übertreffen. Ueberall dort, wo der Boden eine Herbststickstoffgabe zuläßt, ist sie ohne Bedenken in ganzer Menge mit der Saat zu geben. Die Düngergabe wird dabei gleichmäßiger als bei der Kopfdüngung und unter geringerem Aufwand an Arbeit und Zeit eingebracht. Für Ammoniaksalz und Kalstickstoff besteht dabei keine Auswaschungsgefahr. Auf den leichteren Böden hingegen wird man mit der Stickstoffdüngung vorsichtiger verfahren. Hier im Herbst vielleicht nur ein Drittel der Gesamtgabe mit der Saat verabfolgt, um den Rest im zeitigen Frühjahr folgen zu lassen. W.

Schimmelbildung im Heu ist in feuchten Jahren nichts Ungewöhnliches. Sobald am dämpfigen Geruch des Heues oder Grummets eine stärker werdende Schimmelbildung sich bemerkbar macht, muß verjucht werden, die Masse nachzutrocknen. Dann wird

das Heu mit Winterhalmitroh durchschichtet und womöglich noch mit Viehsalz (½ kg auf den Doppelzentner Heu) schichtweise bestreut. Beim Verfüllern derartig behandelten Heues muß trotzdem mit Vorsicht verfahren werden, besonders bei Pferden und Schafen, die gegen ein derartiges Futter sehr empfindlich sind. Zum Verfüllern im Kuhstall wird man verschimmeltes Heu am besten dämpfen und auch dann, erst noch reichlich mit Stroh durchsetzt, verfüttern. S.

Güte und Haltbarkeit sind beim Obst abhängig von der richtigen Pflückzeit und Temperatur im Winterlager. Dieses hat man besonders bei Bosk.-Flaschenbirne erprobt, einer an sich ganz vorzüglichen Sorte. Bei zu frühem Pflücken schrumpft diese Sorte leicht, bei später Ernte erhält sie einen faden Geschmack. Es ist daher wichtig, die richtige Pflückzeit innezuhalten. Um sie aber genau feststellen zu können, ermittelt man mittels Druckprüfers die Druckfestigkeit, bei einiger Übung und Erfahrung geht es auch ohne diesen. Eine richtige Pflückzeit wirkt auch auf das Verhalten im Winterlager nach. Zu früh gepflückte Birnen neigen zuweilen zu einer Art von Schorf, zu spät geerntete verderben leicht. Ist es möglich, die Früchte drei bis vier Monate lang in einem Kühlraum mit ungefährt null Grad zu halten, so verlängert das selbstverständlich die Haltbarkeit, und wenn die Früchte hierauf in einen stubenwarmen Raum gebracht werden, erlangen sie die höchste Genussreife. S.

### Neues aus Haus, Küche und Keller.

Holunderbeer-Saft. Ebenso gut wie Blaubeer-Saft schmeckt folgender Holunderbeer-Saft. Man kocht die Beeren von den Stielen, tut sie in einen Topf, gießt so viel Wasser darauf, daß es gerade über steht und fügt auf ein Liter Wasser für 10 Ppf. Weinsäure oder kristallisierte Zitronensäure hinzu. Nachdem alles tüchtig durchgekocht ist, gießt man die Masse in den Saftbeutel und läßt sie gehörig ablaufen. Den Saft setzt man dann mit Zucker, nach Geschmack, auf Feuer, legt eine halbe Stange Vanille hinein und läßt ihn kochen. Wenn er gut abgeschäumt ist, füllt man ihn auf Flaschen. Frau U. in L.

Gebratener Lengfisch mit Gemüse. Man gebraucht für eine Person 250 g Seefische ohne Kopf. Die Zubereitung ist folgende: Die Fische werden, am Schwanz anfangend, geschuppt, der Bauch wird aufgeschnitten, die Eingeweide und alle schwarzen Hautteile und Blutgerinself entfernt. Schwanz- und Rückenflößen schneidet man ab und wäscht die Fische schnell innen und außen. Sie werden zum Abtropfen auf ein Sieb gelegt und eine Stunde vor der Zubereitung mit Zitronensaft beträufelt und mit Salz eingerieben, wodurch der Seefisch-Geruch entfernt wird. Dann spült man den Fisch an beiden Seiten mit feinen Specksäden, legt ihn aufrecht, indem man den Bauch etwas auseinander tut, in eine Bratpfanne mit heißem Fett und läßt ihn unter fleißigem Begießen braun und gar braten. Die Tunke rührt man mit saurer Sahne und etwas Mehl an. Man garniert den Fisch auf der Schüssel mit Zitronenscheiben und Tomatenstücken und reich Salzkartoffeln und Gemüse dazu. Am besten schmecken Brechbohnen zu dem Fischgericht. Frau U. in L.

Champignon-Suppe. Man kocht ein Kilogramm Kalbsfleisch oder ein nicht zu altes Suppenhuhn mit Salz und Suppenwurzel langsam zu einer kräftigen Brühe. Schöne, kleine, geschlossene Champignons kocht man sauber und dämpft sie mit etwas Zitronensaft und Butter. Nach etwa einer Viertelstunde zieht man sie vom Feuer, schneidet die größten in Hälften und stellt sie zur Einlage für die fertige Suppe zurück. Den Rest wiegt man fein und kocht ihn mit einer Mehlschwitze durch, in die man dann die Brühe gibt, so daß es eine glatte, sämige Suppe wird. Man rührt sie durch ein Sieb und zieht sie mit zwei gut verquirlten Eigelben ab. Zum Schluß gibt man noch einige Löffel recht fest geschlagener Schlaghahne dazu und die halbierten Champignons. Frau U. in L.

## Frage und Antwort.

Ein Ratgeber für jedermann.

**Bedingungen für die Beantwortung von Anfragen:** Der größte Teil der Fragen muß schriftlich beantwortet werden, da ein Abrud aller Antworten räumlich unmöglich ist. Deshalb muß jede Anfrage die genaue Adresse des Fragestellers enthalten. Anonyme Fragen werden grundsätzlich nicht beantwortet. Außerdem ist jeder Frage ein Kreuzes, das die Fragesteller Besitzer unseres Blattes ist, sowie als Vorzeichen der Betrag von 50 Pf. beizufügen. Für jede weitere Frage sind gleichfalls je 50 Pf. mitzubringen. Anfragen, denen weniger Porto beigelegt wurde, werden zurückgelegt und erst beantwortet, wenn der volle Portoersatz erkrankt worden ist. Im Besonderen werden nur rein landwirtschaftliche Fragen behandelt; in Rechtsfragen oder in Angelegenheiten, die sich nicht dem Rahmen unseres Blattes anweisen, kann Auskunft nicht erteilt werden. Die Schriftleitung.

**Frage Nr. 1.** Mein mittelfähriger Wallach scheuert, während er im Stall steht, dauernd mit dem Schweif, so daß bereits von der Schwanzrippe die Haare stellenweise abgeseuert sind und kleine blutende Stellen entstehen. Auch bei der Mähne, die er sich an Krippe und Stallwand zu scheuern versucht, ist es derselbe Fall. Da das Pferd sich in gutem Futterzustand befindet, nehme ich nicht an, daß es Würmer hat. Verabreicht wird das von den Mühlen gemischte Pferdefutter: Mais, Gerste, Hafer und Melasse. Wie ist obigem Uebel abzuhelfen?

**Antwort:** Reinigen Sie zunächst die abgeseuerten Stellen mit Seifenwasser und trocknen Sie die Haut gut ab. Darauf reiben Sie die betreffenden Stellen mit zweiprozentiger Salzsäure ein. Das in der Raupe liegende Heu darf nicht zu staubig sein, da der in die Mähne fallende Heustaub meist die Veranlassung zu dem Nähnengrind ist. Vet.

**Frage Nr. 2.** Meine Färjen weidenen bis jetzt auf einer Koppel, die aber nicht mehr genug Futter bietet. Ich muß sie jetzt mit Gras von sauren Moorniesen ernähren. Der Futterzustand der Tiere ist einigermaßen befriedigend, jedoch bleiben dieselben im Wachstum zurück. Das Alter der Tiere beträgt ein bis eineinhalb Jahre. Welche Kraftfuttermittel kann man anwenden, um das Wachstum zu fördern? Eignet sich Roggen- und Haferstroh? Auch habe ich gehört, daß man Lecksteine gegen Leberegel anwenden kann. Woher kann man dieselben beziehen?

**Antwort:** Das Wachstum Ihrer Färjen kann dadurch gefördert werden, daß ihnen möglichst kalkreiches Futter zugeführt wird. Saures Gras wirkt nachteilig auf die Ausbildung des Knochengeriütes. Als Kraftfutter können Sie Roggen- oder Haferstroh unbedenklich benutzen. Dem letzteren ist der Vorzug zu geben. Ferner müssen Sie unter allen Umständen dem Kraftfutter etwas Futterkalk oder Schlammkreide, und zwar je Maßzeit einen Teelöffel voll, hinzugeben. Besonders günstig auf das Wachstum der Knochen wirkt Hülsenfruchtstroh. Steht Ihnen dieses zur Verfügung, so ist die Verabreichung unter allen Umständen zu empfehlen. Auch Delukchen haben infolge ihres hohen Eiweißgehaltes eine wachstumsfördernde Wirkung. — Salzlecksteine können als Mittel gegen Leberegel nicht angesehen werden. Salzlecksteine können Sie durch Futtermittelhandlungen oder Drogerien beziehen. Dr. Bn.

**Frage Nr. 3.** Mein eineinhalbjähriger Rebhündchen bricht häufig grünliches Wasser und 8 bis 10 cm lange Würmer aus. Er frißt sehr heftig und unregelmäßig. Wurmtabletten hat er nach kurzer Zeit wieder ausgebrochen, ebenso Knoblauch. Was kann ich gegen das Erbrechen tun?

**Antwort:** Das Erbrechen Ihres Hundes wird durch die Spulwürmer veranlaßt, die Sie am besten durch die Benzenischen Kanivermolkapseln vertreiben. Da Ihr Hündchen einen sehr empfindlichen Magen zu haben scheint, müssen Sie ihm morgens erst etwas rohes Fleisch geben, ehe Sie die erste braune Kapsel eingeben. Nach zwei Stunden geben Sie dann die zweite weiße Kapsel. Vet.

**Frage Nr. 4.** Mein Kanarienvogel, der bisher sehr gut gelungen hat, singt seit dem Herbst nicht mehr. Er maufert anbauern. Veranlassung zum Maufern gab ihm ein kleiner Junge, der in einem unbewachten Augenblick den Vogel ängstigte, indem er ihn im Bauer hin und her jagte. Mehr-

mals habe ich meinem Vogel Anregung zum Singen gegeben, indem ich mit einem Köffel leicht auf einen Teller oder auf ein Glas klopfte. Wer kann mir Auskunft geben, wie ich den Vogel wieder zum Singen bringen kann. S. S. in Bad D.

**Antwort:** Der Grund zur Maufer dürfte wohl ein natürlicher sein, denn jeder Vogel muß maufern. Durch Ängstigen und Herumjagen kann man wohl kaum eine Maufer einleiten. Daß die Maufer so lange dauert, wird wohl seinen Grund darin haben, daß der Vogel nicht gesund ist. Ein völlig gesunder Vogel maufert im Herbst, setzt dabei sechs bis acht Wochen mit seinem Gesang aus, beginnt dann wieder leise zu studieren, ist aber im Januar längst wieder in vollem lauten Schlag. Um Ihnen nun zu raten, was Sie tun sollen, müssen Sie einmal nach Krankheitszeichen bei Ihrem Vogel forschen: Aufgeblasenes Gefieder, trübe Augen, struppige Federn, auch Vorhandensein von Milben oder andern Schmarozern, Verdauung usw. Wie wird er gepflegt, wie gefüttert, wie ist sein Käfig, hat er Badegelegenheit usw.? Wenn so genau wie möglich ein Bild des Vogels und seiner Pflege entworfen wird, dann kann Ihnen wahrscheinlich auch ein Rat erteilt werden. Äußere Gefangensmittel sind bei einem gesunden Vogel nicht nötig. Er singt, weil er muß. Dr. F.

**Frage Nr. 5.** Wie vernichte ich den Wildhafer auf meinem Acker? Ich habe bereits zur besseren Bekämpfung Hackfrucht angebaut; aber trotzdem war der Hafer im nächsten Jahre wieder da. S. Sch. in P.

**Antwort:** Man muß die Bekämpfung des Wild- oder Flugsifers auf der ganzen Front vornehmen und darf trotz aller Mühe die Geduld nicht verlieren. Also erst die Nebenquellen vertopfen, d. h. den Stallmist nicht mit Getreideaussatz verfeuchten, dann gut gereinigtes Saatgut verwenden, dann die Grenzschläge vom Rande her 2 bis 3 m sauber halten, denn der Wildhafer heißt auch Flugschlag, d. h. seine Früchte können vom Wind herübergeweht werden. — Auf dem Stück selbst hätten Sie noch ein zweites Jahr Hackfrucht bauen müssen oder statt zweimal Hackfrucht, Hackfrucht und dann Grünfutter, welches zeitig gemäht wurde. Oder statt Grünfutter nach Kartoffeln hätten Sie im zweiten Jahre Pflanzrüben, Kohl bauen können, nachdem Sie die Zeit vom Pflanzen zur Brachbearbeitung benutzten. Gut ist es, vor der Brachbearbeitung kräftig zu jauchen. Praktikerregel ist: Im zweiten Frühjahr nach dem Ausfall muß von Mitte Mai bis Anfang Juli der Samenauflauf erstickt werden, nachdem man zwischen durch ein Jahr Hackfrucht gebaut hat. Also der Gang wäre dann folgender: Erstes Jahr Verfeuchung durch Ausfall in Winterung oder Sommerung; zweites Jahr Bekämpfung durch Anbau von Hackfrucht. Nach der Ernte gut jauchen und grubbern, dann Pflugschurche. Im Frühjahr jauchen, grubbern. Drittes Jahr entweder noch einmal Kartoffeln oder Wickenfutter — grün zum Abfuttern — oder Pflanzrüben, oder Kohl. — Haben Sie keine Sauche, dann gute Brachbearbeitung, damit die Krume gar wird und die Unkräuter keimen können. Vor dem Pflanzen im dritten Jahre werden sie dann vernichtet oder unter Grünfutter erstickt und abgemäht vor erneuter Samenbildung. Dr. E.

**Frage Nr. 6.** Ich habe die Absicht, meine beiden Bullen im Alter von neun und zwölf Monaten zu mästen, da ich dieselben in diesem Winter verkaufen muß. Welche Kraftfuttermittel eignen sich am besten für die Bullenmast?

**Antwort:** Die Zahl der für die Rindermast geeigneten Kraftfuttermittel ist eine sehr große. Gut geeignet ist Getreidestroh, und zwar sowohl von Roggen als auch von Hafer, doch ist dieses meistens zu teuer. Ein ganz vorzügliches Mastfuttermittel ist Hülsenfruchtstroh. Von den kalkreichen Kraftfuttermitteln können als Mastfuttermittel für Ihre Zwecke empfohlen werden: Maisstroh, Reissfuttermehl, getrocknete Viertreber, Delukchen und Baumwollsaatmehl. Es dürfte sich empfehlen, eine Futtermischung herzustellen. Als solche kann als erprobt genannt werden: Maisstroh, Reissfuttermehl und Baumwollsaatmehl je zu gleichen Teilen. Dr. Bn.

**Frage Nr. 7.** In den letzten Jahren wachsen auf verschiedenen Stellen meiner Zwiebelfelder die Zwiebeln in der Knolle aus. Die Knolle plagt und es sieht aus, als ob in einer Knolle mehrere Zwiebeln zur Entwicklung treiben. Im Kraut stehen die Zwiebeln sehr fett. Läßt man die Knollen stehen, faulen diese oder werden mädig. Gedüngt werden die Felder mit Stalldünger und etwas Kunstdünger. Im vorigen Jahre versuchte ich es mit Graukalkdüngung. Der Boden ist sandig. Neben dem Felde ist kumpfiger Boden. Woran liegt diese krankhafte Erscheinung bei den Zwiebeln und was ist zu tun? A. N. in M.

**Antwort:** Das Plagen der Zwiebeln auf normal gedüngtem Boden kommt nach längerer Trockenheit mit plötzlich einsetzender Regenperiode häufiger vor. Die faulen und mädigen Zwiebeln hingegen rühren vom frischen Stalldünger her. Zwiebeln wollen auf Land zweiter bis dritter Tracht, also auf solches, welches vor ein bis zwei Jahren mit Stalldünger gedüngt wurde. Geben Sie als Kunstdünger im Herbst bis Winter je Quadratmeter 35 bis 40 g Thomasmehl, 30 g 40prozentiges Kalialz und etwa 250 g kohlenlauren Kalk oder Kalkmergel. Im Frühjahr, etwa zwei bis vier Wochen vor der Bestellung, sind 10 g schwefelsaures Ammoniak zu geben. Anfang Mai sind bei Regenmetter nochmals 10 g Ammoniak je Quadratmeter als Kopfdünger zu streuen. R.

**Frage Nr. 8.** Mein Birnbaum ist im Herbst vorigen Jahres gestutzt worden und fängt schon jetzt an zu kümmern. Besonders die Blätter zeigen ein krankhaftes Aussehen. Ich sende einige zur Ansicht mit. Wie kann ich verhüten, daß der Baum eingeht? Gibt es ein Spritzmittel? S. in S.

**Antwort:** Die eingesandten Blätter waren von Gloeosporium-Pilz befallen. Zweckes Bekämpfung der Krankheit sind im Herbst die Blätter von dem Baume abzupflücken und zu verbrennen, ebenso müssen die heruntergefallenen Blätter gesammelt und verbrannt werden. Im Frühjahr, kurz bevor die Knospen schwellen, ist der ganze Baum mit zweiprozentiger Kupferkalkbrühe zu besprühen. Nach der Blattentwischung sind die Spritzungen mit einprozentigen Lösungen noch einige Male zu wiederholen. R.

**Frage Nr. 9.** In meinem Garten ist ein Kirschbaum (Süßkirche), welcher seit dem vorigen Jahr an Harzfluß leidet. Der Baum steht in Lehmboden und ist neun Jahre alt. Bitte um Auskunft, wie ich den Harzfluß beseitigen kann. A. N. in B.

**Antwort:** Kratzen Sie die Gummilaufstellen bis aufs gesunde Gewebe aus und waschen Sie die Wunden darauf mit Essigwasser einige Male gut aus. Nächstes Jahr, Ende März bis Anfang April, schröpfen Sie den Baum, d. h. Sie machen zu beiden Seiten der Wunden je einen Schnitt, etwas länger wie die Wunde selbst. Der Schnitt darf jedoch nur durch die Rinde, nicht aber bis ins Holz geführt werden. R.

**Frage Nr. 10.** Habe Holunderblüten zu Wein aufgestellt. Diese wurden getrocknet und dann gekocht, nach Erkalten auf eine 25-Liter-Flasche gefüllt und 6 kg Zucker beigegeben, mit Burgunderhefe zweimal aufgesetzt, das erstmal die Hefe mit Apfelsaft, das zweitemal mit Johannisbeeren vermehrt. Der Wein will aber nicht gären. Ich bitte um Auskunft, wie ich denselben aufstellen soll. Probe folgt anbei. S. T. in H.

**Antwort:** Der Wein hat in der Tat gegoren, denn die Probe enthält 11 Volumenprozent Alkohol. Wahrscheinlich hat sich der Prozeß sehr langsam abgspielt, oder der Gärverschuß war unbedeutend, so daß das Entweichen der Kohlenäure nicht bemerkt wurde. Ein Zusatz von 5 g Ammoniumphosphat und nochmaliges Auführen des Bodenlages dürfte eine schnellere Fermentation verursachen. Uebrigens fehlt dem Getränk bei dem sehr hohen Zuckergehalt die nötige Säure. Wir raten daher noch zu einem Zusatz von 5 g Zitronensäure je Liter Flüssigkeit, was zunächst an einer kleinen Menge ausprobiert werden muß. Prof. Dr. R.

Alle Zusendungen an die Schriftleitung, auch Anfragen, sind zu richten an den Verlag J. Neumann, Neudamm (Bez. Fio.).

