



# Land- und hauswirtschaftliche Rundschau

... des ...

## Wiesbadener Tagblatts.

### Tiergeschichten.

#### I.

Einen interessanten Fall von Tierfreundschaft habe ich des öfteren zu beobachten Gelegenheit, so erzählt ein Tierfreund in den „Münch. Neuest. Nachr.“. Es handelt sich um den Freundschaftsbund eines Igel und eines 3jährigen Bernhardinerhundes. Ihre Zusammenkünfte finden zu nächstlicher Stunde statt. Der stachelige Freund Bobans kommt nicht eher aus seinen Gemächern hinter dem Bretterverschlage hervor, bis es ruhig im Hause geworden ist. Ein Rascheln in dem Laub — und der Hund geht seinem Freund entgegen, um ihn „auf des Weges Mitte“ zu begrüßen. „Sepperl“ — so haben wir den Igel genannt — wird zunächst zum wohlgefüllten Futternapf geleitet und das Souper beghnt. Der anschließende Verdauungsbummel wird Seite an Seite durch den ganzen Garten unternommen. Sepperl führt sich zum Dessert noch manchen Bissen, den er unterwegs findet, zu Gemüte und Boban sieht ohne Reid, wie sein Spegl einen fetten Bissen nach dem anderen hinunterschludt. Sepperl scheint sich übrigens unter dem Schutze des Hundes sehr sicher zu fühlen. Er flüchtet nicht, wenn wir in den Garten kommen und an ihn herantreten. Boban läuft uns entgegen und führt uns, vor Freude winselnd, zu seinem Freund, wo er auch immer im Garten sich aufhalten mag. Oft kann man die beiden auch zur Zeit der Stefa antreffen: Boban liegt auf seiner Decke und Sepperl dicht neben ihm.

#### II.

In einem Pfarrhause des bernischen Mittellandes wurde, nach dem „Pforzh. Anz.“, kürzlich die Hauskaze, deren Dasein überflüssig war, zum Tode verurteilt. Die mit der Vollziehung betrauten Knaben hüllten das Tier in einen Sack und warfen es in die Aare. Der Haushund sah dem Vorgang betrübten Herzens zu. Bald darauf stellten sich Hund und Kaze, in traurem Verein, beide pudelnah, wieder im Pfarrhaus ein. Der erstere, ein Spitz, hatte den schwimmenden Sack aus dem Wasser geholt und aufgebissen und der Kaze so Freiheit und Leben zugleich geschenkt. Es versteht sich von selbst, daß das „Büß“ hierauf begnadigt wurde.

#### III.

In französischen Blättern wird jetzt viel über die Klugheit der Tiere, namentlich des Hundes, berichtet. Es sind ernsthafte Leute, wie z. B. der Naturforscher Romanes und der Schriftsteller Chénevidre, die allerlei Merkwürdiges zu erzählen wissen. Der letztere, der sich seit Jahren dem Studium der Hundeseele widmet, verbürgt sich für die Wahrheit des folgenden Stückleins, das im „Matin“ veröffentlicht wird. Ein Freund Chénevidres, ein Bankier in der Provinz, besitzt einen Hund namens Toto. Die Angestellten bei ihm haben den Hund abgerichtet, daß er jeden Vormittag um 10 Uhr mit einigen in Papier eingewickelten Sous im Mause in eine benachbarte Bäckerei geht, wo ihm für das Geld ein Paß mit Brötchen, Kuchenstücken und Sandwichs verabfolgt wird. Das Geld gibt er immer erst her, wenn er im Besitz des Päckes ist, den er dann nach Hause trägt. Das ist nun nichts Be-

sonderes. Nun aber kam Toto eines Tages in Begleitung eines Mädchens zurück, das erzählte, der Hund sei in eine Konditorei gekommen, die etwa 100 Meter von der Bäckerei entfernt ist, wo Toto seine Brötchen zu holen pflegte. Er hatte in der Konditorei geknurr, mit dem Schweif gewedelt und dann sein Geld auf den Boden gelegt. Er wollte offenbar Kuchen, aber die Sache bedurfte der Aufklärung, und darum gab man ihm das Mädchen mit. Man forschte weiter, und nun ergab sich, daß Totos Bäckerei wegen eines Trauersalles geschlossen war. Toto hatte sich nicht lange besonnen und war in die benachbarte Konditorei gegangen! Der „Matin“ fügt dazu ein anderes Stücklein, für dessen Wahrheit sich der Mathematik-Professor Damaschnos verbürgt. Es handelt sich um den Hund eines Mönchsklosters. Alle Tage um die Mittagsstunde läutete der Koch die Glode, um die Mönche ins Refektorium zum Essen zu rufen, und dann bekam der Hund seine volle Schüssel. Der Hund wartete nun jeden Tag begierig und aufmerksam, bis die Glode das Zeichen gab. Eines Tages wartete er sehr lange, aber vergebens. Er wußte nicht, daß es Karfreitag war, wo die Mönche den ganzen Tag fasteten. Der Hund dachte offenbar, der Koch habe seine Pflicht vergessen, weshalb ein Ersatz kommen müsse; er lief nach der Glode, packte den Strich mit den Zähnen und läutete aus Leibeskräften. Die herbeieilenden Mönche merkten sofort, um was es sich handle, und der Hund bekam für seine Klugheit eine doppelte Portion.

#### IV.

Wie anhänglich eine Kaze sein kann, das beweist folgende, von den „Dressd. Nachr.“ mitgeteilte, seltsame, aber wahre Tatsache. In Rohrbach in Lothringen wohnt ein Herr, der sich eine Kaze hält. Wenn dieser Herr den Spazierstock in die Hand nimmt, um einen Spaziergang in seine Fluren zu unternehmen, begleitet ihn seine Kaze ein Stündchen, indem sie bald vor ihm, bald hinter ihm sich in lustigen Sprüngen ergeht. Kürzlich spielte sich dieselbe Szene ab, doch der Herr der Kaze lehrte nicht, wie gewöhnlich, nach Hause zurück, sondern bestieg auf dem von seinem Wohnorte eine Stunde weit entfernten Bahnhof den Eisenbahnzug und lehrte erst nach einigen Tagen wieder. Zu seinem unbeschreiblichen Erstaunen erwartete ihn die Kaze auf dem Bahnhof; dieselbe war inzwischen nicht zu Hause gewesen, sondern auf dem Bahnhof geblieben, und wenn ein Zug aus der betreffenden Richtung eintraf, lief sie auf den Bahnsteig; jedesmal, wenn ihr Herr nicht ausstieg, zog sie sich zurück. Endlich kam ihr Herr doch; und als sie ihn erkannte, schmiegte sie sich miauend und freudvoll an ihn und lehrte mit ihm in das Dorf zurück, wo man sie fünf Tage lang nicht gesehen hatte.

#### V.

Ein vor einem zweirädrigen Kohlenwagen gespanntes großes Percheronpferd fuhr gegen die Mittagszeit durch die Aschenstraße (Rue des Cendriers) zu Paris. Der etwas angehäufelte Fuhrmann sang aus vollem Halse, ergriff auf einmal das Pferd beim Bügel und schlug es mit dem Geißelstücken. Das Gespann bewegte sich vorwärts, bis das Pferd

plötzlich vor einem Weinrestaurant stille stand. Mit einer Kopfbewegung schleuderte es seinen Fuhrmann in das Schaufenster, das in Stücke zerbrach. Der Betrunkene erhob sich, ging in hellem Zorn auf das Pferd zu und schlug es neuerdings. Auf einmal erfaßte es mit seinen Zähnen die Nase des Fuhrmanns, hob ihn in die Höhe und ließ ihn zum allgemeinen Gelächter der Zuschauer auf das Pflaster niedersinken. Bei diesem Falle brach er das rechte Bein, so daß er in eine Apotheke und hernach in das Spital verbracht werden mußte. So berichten Pariser Blätter, denen wir die Verantwortung für diese Pferderache überlassen müssen.

## VI.

Derwin sagt von den Tieren: „Die Tiere empfinden, wie der Mensch, Freude und Schmerz, Glück und Unglück; sie werden durch dieselben Gemütsbewegungen betroffen wie wir. Der Schreck wirkt auf sie in derselben Weise wie auf uns; er macht ihre Muskeln erzittern und ihr Herz schlagen, die Schließmuskeln erschlaffen und das Haar sich aufrichten. Mut, Furchtsamkeit, Temperament der Wesen einer- und derselben Art sind ebenso verschieden bei Tieren, wie bei Menschen. Rachsucht, Anhänglichkeit, Mutterliebe entspringen bei Tieren und Menschen aus dem gleichen Grunde. . . . Der Hund ist eifersüchtig auf die Liebe seines Herrn; dies zeigt, daß das Tier nicht nur Liebe, sondern auch Sehnsucht fühlt, geliebt zu werden. Die Tiere haben offenbar Ehrgeiz, sie lieben Lob und Anerkennung, und der Hund, welcher seinem Herrn den Korb trägt, zeigt in hohem Grade Selbsterfülltheit und Stolz. Ein großer Hund achtet das Knurren eines kleinen Hundes, und dies könnte man Grobmut nennen. Man hat beobachtet, daß Affen es nicht leiden können, wenn sie ausgelacht werden. Die Tiere freuen sich der Anregung und leiden unter der Langeweile. Alle Tiere zeigen Bewunderung und viele empfinden Neugierde. . . . Die Aufmerksamkeit fehlt auch den Tieren nicht. Ebenfalls haben die Tiere Gedächtnis, Einbildungskraft und sogar Träume. Ebenso besitzen sie eine gewisse Fähigkeit des Nachdenkens, einen gewissen Grad von Verstand; es ist jedoch oft schwer, zwischen der Wirkung des Verstandes und der des Instinktes zu unterscheiden.“

## Formalismus in der Tierzucht.

Die Bestrebungen der Tierzüchter auf möglichst reine Rassezüchtung erfahren in neuerer Zeit hier und da Anfechtungen, und zwar Anfechtungen von durchaus sachverständiger Seite. In zahlreichen Landwirtschaftsstämmern unterhält man sich über den Formalismus in der Tierzucht, und zwei Parteien stehen sich gegenüber: eine, die behauptet, in der reinen Rassenzucht liege das Heil der deutschen Tierzüchter, und eine, die die Nutzucht über die Rassezucht stellt. Die letztere sagt, der deutsche Bauer sei in erster Linie Viehhalter, es käme ihm daher weit weniger auf Form und Farbe der Tiere ankommen, als darauf, daß er aus seiner Viehhaltung einen möglichst hohen Nutzen herausschlage. Besonders gelte das für die Rindviehhaltung. Hier habe man allzu lange schon den Weg der reinen Rassezüchtung eingeschlagen, und es sei dringend an der Zeit, daß man einhalte und bei der Auswahl der Zuchttiere vor allen Dingen auch diejenigen Schläge berücksichtige, die anerkannt gute Futtermittel seien. Das Rindvieh sei heute nicht mehr ein Produkt der Scholle, sondern der Futtermittelverhältnisse und die Anwendung der Kraftfuttermittel, welche die auf erhöhte Fleisch- und Milchergiebigkeit berechnete Kraftfütterung auch verwerten können. Diejenigen, welche auf diesem Standpunkte stehen, sind fast ausnahmslos praktische Landwirte, und unter diesen sind es wiederum die Kleinbauern, die sich mit dem „Formalismus in der Tierzucht“ nicht mehr befreunden können. Im allgemeinen soll ja auch in der Tierzucht und Viehhaltung das Bestreben dahin gehen, solches Vieh aufzustellen, welches im Verhältnis zur Fütterung schnell heranwächst, an Gewicht schnell zunimmt, einen großen Milchnutzen gewährt, gute Anlagen zum Fettwerden besitzt und also das Futter möglichst hoch verwertet. Eine Rindviehzucht, welche die Reinrassigkeit über diese Forderung stellt, wird in der Tat zu einem ungesunden Formalismus.

Der rechnende Landwirt wird recht behalten, daß es vor allen Dingen darauf ankommt, solches Vieh zu züchten, was sich als wertvoll herausstellt, wenn man es mit dem Preisbuch in der Hand taxiert. Die Rassenfrage wird bei weitem in ihrer Bedeutung übertrieben, und selbst innerhalb der Autoritäten und der wissenschaftlichen Diskussion herrschen in dieser Frage noch erhebliche Meinungsverschiedenheiten.

Gelegentlich der letzten Hauptversammlung der hiesigen Landwirtschaftskammer teilte ein Kammermitglied mit, es beziehe sein Vieh aus dem Kreise Cleve. Dort wird es aufgezogen und verkauft, wenn es vier bis fünf Kälber hatte. Die Tiere, die bis fünf Jahre in den Händen von Landwirten waren und auf die Weide gekommen sind, sind gesund und der Käufer kommt dabei auf seine Rechnung. Von den letzten Kühen, die er bezog, hat er eine Aufstellung gemacht, die recht interessant ist. Die unansehnlichste Kuh, die sicherlich von keinem Freund der reinen Rassezucht mit einem Preise ausgezeichnet worden wäre, kostete 465 M. Diese Kuh gab durchschnittlich 19¼ Liter Milch pro Tag und nahm 100 Pfund an Gewicht zu. Eine bedeutend besser aussehende Kuh kostete 505 M. Sie gab durchschnittlich 17¼ Liter Milch und nahm in derselben Zeit, in welcher die unansehnliche 100 Pfund zunahm, 96 Pfund ab! Die hübscheste Holländer Kuh lieferten den schlechtesten Milchertrag!

Es wäre für die Landwirte, bezw. für die Viehhaltung viel gewonnen, wenn grundsätzlich solches Vieh zur Zucht zugelassen würde, das nachweislich von Eltern stammt, die gute Futtermittelverwerter waren, wenn man den Gemeinden überall solche Bullen zuweisen wollte, welche ihren Verhältnissen entsprechen. Den praktischen Bedürfnissen muß mehr wie seither auch in dieser Beziehung Rechnung getragen werden.

Will man einen milchergiebigen Viehstamm züchten, so muß auch der Bulle von einem milchreichen Schläge stammen. In der Nähe von großen Städten ist die Milch-erzeugung als Hauptzweck zu beachten. In solchen Gegenden dagegen, wo die Erzeugnisse des Ackerbaues weniger gut verwertet werden können, wird die Mästung stärker betrieben. Unter gewissen Bedingungen muß das Augenmerk jedoch gleichermaßen auf Mästung und Milchergiebigkeit gerichtet sein; die abgemolkene Kühe werden dann angemästet dem Schlächter verkauft. Viehhalter, die auf Fleisch- und Milchergiebigkeit zugleich hinarbeiten müssen, haben sich der schwereren Rassen (Simmenthaler, Schweizer, Holländer usw.) zuzuwenden. Will man einseitig große Milchergiebigkeit, dann greift man nach den Niederungsrasen, gilt es aber der Zugtauglichkeit, so bevorzugt man das mitteldeutsche Gebirgsvieh. Also alles nach den örtlichen Verhältnissen, nach dem praktischen Bedürfnis und dann nebenbei auch unter Berücksichtigung der Reinheit der Rasse! So treibt man in der Rindviehzucht gesunden Formalismus!

## Ersatz von Chilisalpeter als Düngemittel.

Seit Abschluß der grundlegenden Untersuchungen Viebig's über das Verhältnis des Düngers zur Ertragsfähigkeit des Bodens sind mit Hilfe der Agrilkulturchemie bekanntlich die verschiedensten Versuche zur Erzeugung künstlicher Düngemittel unternommen worden. Die Entwicklung der Landwirtschaft bis in die neueste Zeit zeigt, daß der Bedarf an Mitteln zur künstlichen Anfrischung der Bodenkraft nicht nur für Europa, sondern auch für den verhältnismäßig wenig verbrauchten Ackerboden Amerikas von Jahr zu Jahr zunimmt. Es ist unter solchen Umständen für die gesamte Landwirtschaft von hoher Wichtigkeit, darüber Klarheit zu erlangen, ob und wie lange das Angebot an Kunstdünger mit der steigenden Nachfrage Schritt zu halten imstande sein wird. Speziell für Chilisalpeter, dessen Vorkommen ja von vornherein begrenzt ist, gewinnt die Frage aktuelle Bedeutung. In einer näheren Untersuchung über den Weltkonsum dieses hervorragenden Düngemittels und die mit der Zeit unausbleibliche Erschöpfung des vorhandenen Vorrates gibt der von der Vereinigung der Salpeterproduzenten in Chile aus Grund sorgfältiger statistischer Erhebungen jüngst herausgegebene Rechenschaftsbericht erwünschten Anlaß. Für das mit 31. März 1903 abschließende Geschäftsjahr 1902/03 betrug der Gesamtexport an Chilisalpeter 1 578 042 Tonnen (gegen 1 399 000 Tonnen im vorgehenden Jahre), wovon 1 296 000 Tonnen auf Europa und 280 000 Tonnen auf die Vereinigten Staaten entfielen. Die Ziffer für Nordamerika erscheint bemerkenswert, wenn man erwägt, daß die Vereinigten

Staaten noch 1889 überhaupt keinen Bedarf an Chilisalpeter hatten, und daß die Zunahme der Einfuhr für das letzte Jahr allein gegen 60 000 Tonnen beträgt. — Der Gesamtexport für 1903/04 wurde auf 1 625 000 Tonnen geschätzt. Bei den immer größer werdenden Anforderungen an den Export ist die Frage nach der voraussichtlichen Dauer der Ausbeute natürlich schon wiederholt aufgeworfen worden. Aber diese Frage spricht sich nun Francisco Valdes Bergara, einer der verlässlichsten Statistiker der Republik, in charakteristischer Weise aus. Die Berechnungen, die er anstellt, beruhen auf genauem Abschätzungen des Verbrauches, der Produktion und des Exportes von Chilisalpeter seit 1840. Es zeigt sich, daß die Zunahme der Ausfuhr von fünf zu fünf Jahren 1845 bis 1864 durchschnittlich 47 Proz., 1865 bis 1884 65 Proz. und 1885 bis 1903 33,8 Proz. betrug. Um nun den wahrscheinlichen Verbrauchszuwachs für je 5 Jahre innerhalb der nächsten 20 Jahre zu berechnen, ist in Betracht zu ziehen: 1. Daß die Jahresproduktion der Vereinigten Salpeterproduzenten auf mehr als 2 Millionen Tonnen gesteigert werden kann, 2. daß mindestens 35 Millionen Tonnen Salpeter sich im Besitz Privater befinden, 3. daß die Regierung der Republik einen auf 30 Millionen Tonnen eingeschätzten Reservevorrat besitzt, 4. daß der Zuwachs an Erdbewohnern einen von Jahr zu Jahr steigenden Bedarf an Nahrungsmitteln und damit auch an Düngstoffen zur Folge hat. Ferner ist zu berücksichtigen, daß die Vereinigten Staaten im Laufe der nächsten zwei Jahrzehnte sich zu immer bedeutenderen Konsumenten von Chilisalpeter aufschwängen werden, da schließlich auch hier das Gesetz von den abnehmenden Bodenerträgen gilt. Auch Argentinien wird, um die Ertragsfähigkeit seines 6 Millionen Hektar umfassenden Ackerbodens auf gleicher Höhe zu erhalten, zu dem chilenischen Univerfalmittel seine Zuflucht nehmen müssen. — Nun produziert jeder Arbeiter in den Werken jährlich etwa 55 Tonnen Salpeter. Seit 1880 hat die durchschnittliche Jahresproduktion des einzelnen Arbeiters um 90 Proz. abgenommen. Dieser Umstand gab zu der Befürchtung Anlaß, daß ein allgemeiner Rückgang der Produktion infolge Mangels an geeigneten Arbeitskräften bevorstehe. Zur Verabigung wird darauf hingewiesen, daß schon durch die gute Bezahlung der besseren Arbeiter in den Salpeterwerken (6 Pesos = 9 M. pro Tag) für einen händigen Bezug an geeigneten Kräften gesorgt ist. Unter Berücksichtigung aller angeführten Momente kommt Bergara zu dem Schluß, daß der Export an Chilisalpeter in den nächsten 20 Jahren bei voller Befriedigung aller an ihn zu stellenden Ansprüche von 5 zu 5 Jahren durchschnittlich um 10 Proz. zunehmen wird. Das gibt bis 1923 eine Ausfuhr von über 35 Millionen Tonnen, durch die der vorhandene Vorrat vollständig erschöpft werden dürfte. Für den chilenischen Exporthandel, an dem die Salpeterindustrie mit über 76 Proz. beteiligt ist, muß diese voraussichtliche Erschöpfung der Salpeterlager einen schweren Schlag bedeuten, und es wird Sache einer weisen Regierung sein, durch rechtzeitige Zuführung neuer und festerer Einnahmequellen einer wirtschaftlichen Krise vorzubeugen. Für die Landwirtschaft im allgemeinen bleibt die Möglichkeit noch offen, daß mittlerweile in anderen Ländern ähnliche Salpeterlager entdeckt werden. Ein Ackerboden kann aber nicht mit Möglichkeiten gespeist werden, und keine Politik ist der Landwirtschaft bisher verhängnisvoller geworden als die der Wahrscheinlichkeiten. Man sollte daher namentlich in Europa bei Zeiten daran denken, den düngerbedürftigen Boden nicht zu stark vom Chilisalpeter abhängig zu machen. In der deutschen Landwirtschaft spielt dieses Mineralprodukt eine große Rolle, die ihren ziffermäßigen Ausdruck darin findet, daß die Einfuhr in den letzten 5 Jahren allein um mehr als 100 000 Tonnen gestiegen ist. Aber es fehlt ja auch sonst nicht an künstlichen Düngemitteln, die in unserer Landwirtschaft mit Erfolg angewendet werden. Für die Wahl eines bestimmten Mittels wird freilich immer die Art des Bodens ausschlaggebend sein müssen. Unter den stickstoffhaltigen Mitteln wäre schwefelsaurer Ammoniak zu nennen, ferner kommen Kali- und kalkhaltige Substanzen in Betracht, endlich unter den phosphorsäurehaltigen Mitteln Superphosphat — ein Kunstdünger, mit dem ausgezeichnete Erfolge erzielt wurden und der sich neuerdings wieder steigender Beliebtheit erfreut.

## Landwirtschaft.

**Ausstellung von Gegenständen des landwirtschaftlichen Bauwesens.** Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft wird auf ihrer vom 9. bis 14. Juni 1904 in Danzig stattfindenden Wanderausstellung in der Abteilung für landwirtschaftliche Geräte Gegenstände des landwirtschaftlichen Bauwesens in einer Sonderausstellung vereint zur Ausstellung bringen. Es wird auf diese Weise ermöglicht, bauliche Gegenstände aller Art, wie Baustoffe, neuere Dachdeckungsarten und Materialien, Stalleinrichtungen, Gegenstände der inneren Einrichtung, feste und bewegliche Kruppen, Vieh- und Pferdestände, Schweinebuchten, neuere Deckenkonstruktionen, Tränkanlagen, Ventilationseinrichtungen und dergleichen, in vergleichender Weise sowohl im Interesse der Lieferanten, als auch der Ausstellungs-

besucher zur Anschauung zu bringen. Die Ausstellungsbestimmungen für Geräte finden sinngemäß Anwendung auf diese Sonderausstellung, besonders hinsichtlich Anmeldung, Standgeld, sowie Vorprüfung neuer Gegenstände. Zu dieser Vorprüfung werden nur solche Gegenstände zugelassen, welche innerhalb der letzten 24 Monate vor dem Datum der Ausstellung patentiert bezw. vom Patentamt ausgelegt worden sind, oder für welche eine bezügliche Patentanmeldung vom Patentamt ausgelegt worden ist oder endlich im Falle, daß ein Patent nicht nachgesucht worden ist, wenn der Gegenstand innerhalb der letzten 12 Monate, vom Schlusstage der Anmeldung an gerechnet, in Deutschland zum ersten Male zur praktischen Verwendung gelangt ist. Baupläne werden zu dieser Prüfung nicht zugelassen. Es ist wohl zu erwarten, daß die fraglichen Geschäftskreise diese Gelegenheit benutzen werden, um den zahlreichen Besuchern der Wanderausstellung Gegenstände des landwirtschaftlichen Bauwesens vorzuführen, sie im besonderen mit Neuheiten bekannt zu machen. Diese alljährlich wiederkehrenden Sonderausstellungen bieten nur einen Teil der Bestrebungen der Gesellschaft auf dem Gebiete des landwirtschaftlichen Bauwesens dar; diese haben bereits seit mehr als sieben Jahren ein Betätigungsmittel in der Baustelle gefunden, welche das landwirtschaftliche Bauwesen fördert und den Gesellschaftsmitgliedern und sonstigen Interessenten mit Rat und Tat in bautechnischer Hinsicht zur Seite steht und sich bestrebt, neuere erprobte Ergebnisse und Einrichtungen der Bautechnik auf das Gebiet des landwirtschaftlichen Bauwesens zu übertragen. Schluß der Anmeldungen ist der 29. Februar 1904. Schanordnung, Ausstellungspapiere usw. sind kostenlos zu beziehen durch die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft Berlin SW. 11, Dessauerstraße 14.

**Einfluß kalter Winter auf die Pilz- und Insekten-schädlinge.** Nach neueren Beobachtungen, welche von Professor Behrens angestellt wurden, läßt eine strenge, andauernde Winterfalte keinen ungünstigen Einfluß auf die Schmarogerpilze der Kulturpflanzen aus; dieselben scheinen vielmehr durch Kälte gut konserviert zu werden. Dagegen wirken gerade warme und feuchte Winter sehr nachteilig, was auch leicht erklärlich erscheint, wenn man bedenkt, daß bei feuchtem und wärmerem Wetter die Fäulnispilze während des Winters sich gut entwickeln können und sogar manchen Schmarogerpilz schädigen. Dergleichen ist von Dr. Lütner nachgewiesen worden, daß strenge Kälte den in Form von Eiern, Larven, Puppen oder im fertigen Zustande überwinterten Insekten viel weniger nachteilig ist, als Winter mit wechselnder, bald wärmerer, bald kälterer Witterung, da das wiederholte Auftauen und Gefrieren ziemlich mit diesen Schädlingen aufräumt. Da man im ersten Frühjahr mit besonderem Erfolge an die Bekämpfung der Pflanzenschädlinge gegangen werden kann, so ist auf die Witterungsverhältnisse im eben vorausgegangenen Winter Rücksicht zu nehmen.

**Düngung der Kartoffeln.** Bei der Frage der Düngung der Kartoffeln handelt es sich in erster Linie darum, ob man Frühkartoffeln oder Spätkartoffeln baut. Frühkartoffeln verlangen eine Düngung, welche möglichst rasch wirkt, weil die Vegetationszeit nur eine kurze ist. Da es sich aber auch um die Erzielung seiner Speisekartoffeln handelt, sind solche Düngemittel zu wählen, welche die Qualität günstig beeinflussen. Überhaupt sind bei dem Anbau von Frühkartoffeln alle Maßnahmen, welche eine möglichst rasche Entwicklung begünstigen, in Anwendung zu bringen. Selbstredend spielt die Sortenfrage eine bedeutende Rolle, ferner wirkt das Antreiben der Saatkartoffeln sehr günstig auf die Höhe des Ertrages ein. Durch das Antreiben erzielt man nicht nur erheblich früher marktsfähige Speisekartoffeln und dadurch einen höheren Preis, sondern auch der Ertrag wird ein höherer. Frühkartoffeln bringt man am besten nicht in frische Stallmistdüngung, weil dieselben infolge ihrer kurzen Vegetationszeit erstere nicht entsprechend auszunutzen vermögen. Man läßt sie deshalb besser noch Roggen, welcher Stallmist erhielt, folgen und gibt Streu-Guano als Hülfsdünger, wodurch eine gute Qualität erzielt wird. Bei Frühkartoffeln empfiehlt sich die Lochdüngung. Es wird dadurch eine raschere Entwicklung in der Anfangsvegetation erreicht. Bei Spätkartoffeln ist die Lochdüngung zwecklos, denn bei der langen Vegetationszeit werden die verteilten Nährstoffe durch das weit verzweigte Wurzelnetz allmählich aufgenommen. Spätkartoffeln lohnen am besten den Stalldünger. In Vauchstedt hat man Versuche über diese Frage angestellt. Mit 1 Zentner Chilisalpeter und 1 Zentner Superphosphat erzielte man pro Morgen 108 Zentner Kartoffeln, mit 1 Zentner Chilisalpeter nur 82 Zentner. Mit Stallmist dagegen 150 Zentner. Die angebauten Sorten war „Prof. Maerder“. Wir erzielten mit der Sorte Magnum bonum: Ohne Stallmist mit 1 Zentner Chilisalpeter und 1 Zentner Superphosphat 92 Zentner. Mit Stallmist 105 Zentner. Mit Stallmist und 1 Zentner Chilisalpeter und 1 Zentner Superphosphat 121 Zentner, hierzu noch 1 Zentner 40proz. Kalisalz 124 Zentner. Dies war im Jahre 1902. 1903 erzielten wir mit Stallmist ohne Kunstdünger 130 Zentner. Mit starken Gaben von Kunstdünger konnte der Ertrag jedoch nur auf 144 Zentner gesteigert werden. Im Jahre 1902 war der Stalldünger erst im Frühjahr gegeben worden. Im allgemeinen kann man annehmen, daß eine gute

Stammföderung, namentlich wenn sie im Herbst gegeben wird, für eine gute Spätkartoffelernte ausreichend ist, vorausgesetzt, daß der Acker sich in guter Kultur befindet. Kunstdünger wird dann nur in mäßigen Gaben sich als rentabel erweisen.

A. A r n s t a d t, Landwirt.

Über den schwedischen Bodsdorn äußerte sich kürzlich ein Sachverständiger in „St. Hubertus“ wie folgt: Mit bestem Erfolge dürfen wir getrost zu dieser Pflanze greifen, wo Weißdorn nicht freundlich gedeihen will. In rauester Freilege, mit jedem Boden für sich bildend, bildet diese Pflanze in einigen Jahren die dichteste, dauerhafteste Hecke. Ihre Heimat ist das nördliche Dänemark, Schweden und Norwegen. Um in 4 bis 5 Jahren eine dichte, schützende Hecke zu erzielen, pflanzt man dieselben am besten Mitte Herbst aus Stecklingen, die sehr sicher wachsen, auf folgende Weise: Man grabe den Boden 80 Zentimeter breit, 30 bis 40 Zentimeter tief, hebe einen 60 Zentimeter breiten, 20 Zentimeter tiefen Pflanzgraben aus, ziehe nun zwei Schnüre, 40 Zentimeter von einander entfernt, und pflanze dann mit jeder Schnur laufend in 20 Zentimeter Entfernung die Stecklinge so tief, daß nur 3 bis 4 Zentimeter über dem Boden stehen. Nach dem Zuschütten des Pflanzgrabens trete man den Boden rund um die Stecklinge fest an und halte zuerst alles Unkraut fern. Im ersten Winter nach der Anpflanzung schneide man die jungen Triebe um die Hälfte weg und dünne, wenn es erforderlich erscheint, mit Holz- oder Torfsäcke. Es ist ferner von Vorteil, jeden Herbst, wenn das Raub gefallen ist, den Boden leicht umzugraden. Ebenso empfehlenswert als doppelreihige Pflanzung ist einreihige. Bei letzterer grabe man den Boden 40 Zentimeter breit, 50 bis 60 Zentimeter tief, hebe eine Pflanzrinne von 20 Zentimeter Breite und 20 Zentimeter Tiefe aus, und pflanze in die Mitte derselben in 10 Zentimeter Entfernung die Stecklinge so tief, daß nur 3 bis 4 Zentimeter über dem Boden stehen. Auf 1 Meter genügen 10 Stück für jede Pflanzart, sonst wie oben. Näheres über Kultur, Bezug, Schnitt usw. bin ich gern bereit, werten Interessenten auf Anfrage zu erteilen. Tondern (Schlesw.), P. V. Christian, Landschaftsgärtner. Im Anschluß daran sei mitgeteilt, was noch der „Praktische Wegweiser in Würzburg“ über diese Pflanze sagt: Bodsdorn ist für trodrene und magere Böden eine brauchbare Deckpflanze. Doch nimmt sie vermöge ihrer langen Ranken einen ziemlich breiten Raum ein, so daß sie eigentlich nur da empfohlen werden kann, wo größere Flächen einzufriedigen sind. Die Zweige wachsen bei jährlichem Schnitt dicht ineinander, so daß sie in der ersten Zeit schwer, später aber gar nicht mehr durchdringbar werden. Außer zu Hecken läßt sich der Bodsdorn auch zu Lauben verwenden und sehen die langen Ranken, welche mit Dornen bewehrt sind und bläuliche Blüten tragen, recht grazios aus. Hier sind sie aber nicht zu beschneiden. Höhlen-Eingänge lassen sich auch recht wirksam mit diesem Strauch dekorieren.

Voran erkennt man, ob ein Fisch gesund oder krank ist? Im allgemeinen gelten als sichere Zeichen, ob ein Fisch gesund oder krank sei, folgende Merkmale: Ein gesunder Fisch trägt stets die Rückenflosse aufrecht gerichtet und erhält fast beständig die Brustflossen in seitlich ausgreifender, rudender Bewegung. Fische mit niedertiegenden Rückenflossen und angezogenen Brustflossen verraten zum mindesten einen unbedäuglichen Zustand, der leicht in Krankheit übergehen kann. Vielleicht können Fischfreunde aus dem folgenden Falle, den wir der „Deutschen Fischerei-Zeitung“ entnehmen, Nutzen ziehen. Meine Tochter — so heißt es dort — hält sich in einem kleinen Ballonglase drei Goldfischchen. Neulich fand sie, daß eins derselben anscheinend tot am Boden lag. Der Goldglanz war verblaßt und der Fisch hatte alle Anzeichen des Todes. Meine Tochter brachte mir den leblosen Fisch und fragte um Rat. „Ist er tot?“ „Ja, es scheint so. Aber wir können ja einen Versuch machen.“ Der Fisch war nicht aufgetrieben, hatte auch keinen Pilzbelag; was konnte ihm fehlen? War es Luftmangel, der ihn tötete? Aber seine beiden Gefährten schwammen lustig im Glase. Immerhin, wir setzten den Fisch in ein Einmachglas in frisches Wasser. Dann nahm ich eine kleine Gummispritze und führte dem Wasser Luft zu. Es dauerte lange, ehe die Wirkung sich zeigte. Der Fisch stand im Wasser, den Kopf nach unten am Boden des Gefäßes. Endlich sahen wir eine kaum merkliche Bewegung der Flossen, auch der Goldglanz kehrte um ein Geringses zurück. Das bestärkte mich in meinen Bestrebungen. Allmählich nahm der Goldglanz zu und die Bewegung der Flossen wurde energischer. Noch später versuchte der Fisch in wagerechte Lage zu kommen. Nach und nach gelang es ihm, aber immer noch lag er auf dem Rücken. Ich spritzte weiter. Da drehte er sich um, und bald gelang es ihm, sich auf dem Bauche zu erhalten. Den Luftblasen wandte er sich gierig zu. Nach ein paar weiteren Minuten schwamm er normal und kräftig in dem Glase umher und ich überließ ihn seinem Schicksal. Nach Zeit von einer halben Stunde kam meine Tochter wieder und zeigte mir an dem geheilten Fische, was sie für Schimmelpilze hielt. Ich besah das Tier und fand, daß seine Flossen und sein Schwanz mit winzigen Luftperlen

dicht besetzt waren. Natürlich taten wir nichts dagegen. Am anderen Tage waren sie verschwunden und der Fisch ist heute so gesund — wie ein Fisch im Wasser.

Die Wühlmäus (auch Scher- oder Scharrmaus genannt) ist ein überaus schädliches Tier, namentlich macht sie sich durch das Abnagen der Wurzeln junger Obstbäume und vieler anderer Gartengewächse unangenehm bemerklich. Mit bestem Erfolge kann nach dem „Lehrmeister“ nun zur Schermäusevertilgung das Vergiften mit Phosphortheil angewendet werden. Das Verfahren ist folgendes: Karotten, Sellerie oder andere Wurzelgewächse, welche die Schermäuse sehr gern fressen, werden in der Weise in Scheiben geschnitten, daß sie an einem Ende noch zusammenhaften und nur auf der einen Seite auflaffen, dann wird mit einem hölzernen Spatel das Gift zwischen die Scheiben gestrichen, diese zusammengedrückt, und dann die vergiftete Wurzel in die frischen, von den Schermäusen hergestellten Gänge eingeschoben und die Öffnung wieder sorgfältig geschlossen. Es wird nicht lange dauern, so nehmen die Mäuse die vergifteten Wurzeln an und gehen zugrunde. In Ermangelung von Wurzelgewächse im Frühjahr wurden mit gleichem Erfolg Blätter von Römischkohl mit dem Gift auf der einen Seite bestrichen und zusammengeroilt in die Gänge geschoben. Wurzel und Blätter dürfen bei der Präparation nicht mit bloßen Händen angegriffen werden, sondern man zieht hierbei alle Handschuhe an, da die Schermäuse einen sehr feinen Geruchssinn haben und die mit den bloßen Händen angegriffenen Wurzeln usw. nicht anrühren würden. Auch kann man die Schermäuse durch Schießen vertilgen, indem man ihren Gang öffnet, so daß das Licht hineindringt, sich dabei mit einer geladenen Flinte wenige Schritte entfernt aufstellt und ganz ruhig abwartet. Nach 5 bis 10 Minuten (eifert länger) wird die Schermäuse kommen, um den Gang von innen wieder zuzustoßen, wobei sie dann leicht geschossen werden kann. Es erfordert dies jedoch Geduld. Nach Professor Pfeiffer-Oppenheim ist es, falls man die Höhlen der Tiere auffindet, empfehlenswert, in dieselben Petroleumlappen so zu legen, daß der Dunst nach allen beiden Seiten sich ausbreitet. Scharfe Dünste verträgt die Wühlmaus durchaus nicht. Ebenso ist das sogenannte Tier- oder Franzosenöl, in gleicher Weise angewendet, sehr praktisch.

## Küche und Hauswirtschaft.

**Ragout von Wildschwein.** Ein Rezept für die Herstellung von Ragout von Wildschwein gibt der „Praktische Wegweiser“ in Würzburg: Die Brust und die Rippen habe man in Stücke, wasche und blanchiere sie, pugle sie nach dem Auskühlen in kaltem Wasser gut aus und koche sie in Wasser mit Essig, Salz, Zwiebeln, Gewürz, Lorbeerblättern und Wachholderbeeren weich, gieße die Brühe durch ein Sieb, entfette sie und verkoche sie mit Braunmehl, einigen Maßern Wein, einem Stückchen Zucker zu einer dicken Sauce, vermische das Fleisch mit derselben und lasse das Ragout bis zum Anrichten auf gelindem Feuer heiß stehen. Wir möchten jedoch raten, dem Ganzen eine Wenigkeit der Maggi-Würze beizumischen, weil das Gericht dadurch ungemein an herzhaftem Wohlgeschmack gewinnt. Solche Ragouts, die man auch von jeder anderen Wildpretart herstellen kann, werden leider bei weitem noch nicht genügend in der deutschen Küche gewürdigt.

Einem vortrefflich mundenen Fischsalat stellt man folgendermaßen her: Man nimmt die nötige Anzahl Fische — wenn es sich um eine ziemlich große Gesellschaft handelt, dürften 3 Kilo mindestens nötig sein — salzt sie entsprechend und kocht sie. Von den Gräten losgelöst, wird alsdann das Fleisch leicht zerpfückt. Während dessen hat man zwei Ringe, selbstverständlich von der besten Sorte, sorgsam gewässert, gleichfalls von den Gräten befreit und dann in zierliche Streifen geschnitten. All dies wird nun mit etlichen Kapern, Gurkenscheiben, eingemachten Perlzwiebeln oder sonst einer weiteren pikanten Zutat vermischt. Vorher forme die Hausfrau noch einige recht lockere Fleisch- oder Leberklößchen, die, nachdem sie abgekocht, ebenso beizufügen sind, ferner Neunaugen, recht klein zerschnitten. Als Tunke verwendet man je eine Tasse Eigelb, Essig, Weißwein, Fischbrühe, geschmolzene Butter, ferner eine halbe Tasse Zucker und Öl. Desgleichen darf niemals eine Tasse Fleischbrühe fehlen, die man ja, aus Liebigs trefflichem Fleischextrakt hergestellt, stets auf so billige und bequeme Weise zur Hand hat. Diese Sauce wird auf gelindem Feuer gebracht und hier so lange gerührt, bis sie hinreichend dicht geworden. Vor etwaigem Gerinnen schlägt man sie sicher, wenn man einen Teelöffel Mehl hinzumischt. Noch heiß, gießt man sie über den Salat, den man dann stehen läßt, um ihn erst, wenn er völlig erkaltet, auf den Tisch zu bringen. Vorher ist er mit Eierweiben und Eingemachtem, Krebschwänzen und Petersilienzweigen zu garnieren. Ein ganz köstliches Gericht, bei dem man vor allem aber auf die bindende Tunke die größte Aufmerksamkeit zu verwenden hat.