

Erscheint monatlich.
Bezugspreis jährlich im
Monat Blumenau 18000
außerhalb 18200.
Eingelte Nummer 100 Rs.

Der Hansabote

Die dreigespaltene Korpus-
zelle oder deren Raum
100 Reis.

Versendung:
G. Arthur Kochler, Blumenau.

Herausgeber: Dr. Aldinger-Palmenhof. Versendung in Deutschland: Geschäftsstelle
der Hans. Kol.-Ges. Hamburg, Hausahaus.

Hammonia, Sonnabend, den 5. Dezember 1908.

(Blumenau, Santa Catharina Brasilien.)

Zeppelin-Spende.

Als die Zeitungen die Kunde brachten von dem schweren Unglück, welches den Grafen Zeppelin und mit ihm ganz Deutschland betroffen durch die Vernichtung seines lenkbaren Luftschiffes, das eben erst so glänzende Proben seiner Leistungsfähigkeit abgelegt; als weiterhin bekannt wurde wie das gesamte deutsche Volk wie ein Mann aufstand und in wenigen Tagen die Mittel zusammenbrachte, die es dem fühnen Bezwinger der Lüfte gestatteten, den Bau eines neuen Luftschiffes sofort in Angriff zu nehmen, da machte sich auch bei vielen Hansakolonisten der Wunsch geltend, durch Beitrag eines, wenn auch noch so kleinen Scherfleins zu beweisen, daß sie sich noch innerlich verbunden fühlen mit dem alten Heimatlande und an seinen Leiden und Freuden noch immer eignen Anteil nehmen.

Gern kam die Kolonie-Direktion der gegebenen Anregung entgegen, indem sie in den verschiedenen Geschäften Sammelstellen auslegte, deren Ergebnis hierunter folgt.

Der eingegangene Betrag nebst Beichenliste ist an die Redaktion des "Echo" Organ der Deutschen im Auslande, Berlin abgesandt. Dieselbe hat eine Sammelstelle für die im Auslande veranstalteten Sammlungen errichtet und wird über den Eingang noch besonders quittieren.

Zahlstelle A. Banselow.

Oscar Krebschmar 18000. Arthur Banselow 1 \$. Math. Spieck 100 Reis. L. Dehnert 1 \$. H. Dannehl 100. H. Müller 500. Otto Wille 1 \$. Herm. Bachmann 100. Thelia Christen 200. Joh. Nitsche 100. Adolf Kopsch 1 \$. Arthur Kopsch 1 \$. Anton Bigner 1 \$. Richard Stahnke 100. Ernst Klahs 500. Gust. Stein 100. Minna Dreckmann 200. Rud. Habs 100. Wilhelm Pötz 100. Aug. Schade 100. K. Nees 200. Joh. Mohr 100. Hermann Howe 1 \$. Olga Banselow 100. Gertrud Banselow 100. Hedwig Ziege 100. Joh. Weidmann 200. August Bräk 500. Hermann Howe jun. 200. Franz Weinbürm 100. Erich Schulze 100. Andreas Leites 500. Adolf Stein 200. G. Preußner 300. Emil Christen 500. J. Westphal 200. W. Bubescher 500. Otto Becker 100. Helene Koberstein 100. Magdalena Kipfer 200. Bertha Borchard 200. Adolf Nitsche 100. Johann Moor 100. Vincenz Fries 100. Johann Nitsch 1 \$. H. Schlüter 200. Wilh. Göbel 500. Ricardo Schlüter 100. Gustav Heise 200. Alexander Faustmann 200. Hermann Ziege 200. Fritz Kühnel 100. Saml. Bisman 100. Christian Puskall 500. Maria Hennings 100. Franz Rosinzel 100. Aug. Becker 100. Edgar Odebrecht 1 \$. H. W. Grage 1 \$. Heinrich Dannich 100. Gust. Wolf 100. Gottlieb Bleich 100. Bertha Hennings 1 \$. Ernst Rohrbeck 100. Rud. Gut 500. Max Ziege 100. Alfred Pufall 100. Karl Bohnret 100. Cornelius Bohnert 100. Hermann Metzler 100. Max Stanik 500. Marie Howe 200. Leopold Howe 200. Bertha Howe jun. 200. Emma Howe 200. Rudolf Howe 200. Adolf Howe 200. Albert Howe 200. August Howe 200. Bertha Howe sen. 500. Simon Kneidt 100. Erwin Hennings 200. Werner Weber 1 \$. Albert Stephan 300. Arthur Weizenbruch 200. Heinrich Küseler jun. 200. H. Köpfel 200. Johs. Oldenhus 500. Emma Dannehl 100. José Francisco 200. Hermann Wagner 300. Alfred Leopold 200. L. Pabst 200. Albert Gößling 200. Adolf v. Beschau 200. Carl Bahr 100. Josef Haas 100. Marie Nitsche 100. Reinhold Nitsche 100. Anna Nitsche 100. Olga Bubescher 100. Albert Isbner 100. Joh. Schweizer 100. Gust. Thomas 500.

Zahlstelle Alfred Germer, Hammonia.

Direktor Moersch 10 \$. Möller 1 \$. Weber 1 \$. Zimmermann 1 \$. Anton Weber 300. Hugo auf der Heide 300. H. B.

Schmid 3 \$. E. Dietrichkeit 1 \$. A. Germer 2 \$. Fritzsch 1 \$. Erich Schuhmacher 100. W. Ningling 1 \$. Friedr. Werner 200. Franz Hoeltgebäum 780. Hartmann 100. Ludwig Rosenfelder 1 \$. F. Lässer 100. F. Jacobson 100. Hermann Schurt 200. K. Lässer 100. Leopold Bohmann 200. Schabwana 200. Marie Thomsen 1 \$. A. Thomsen 1 \$. Hermann Hebler 100. Michael Weckerle 500. A. Wiggenhäuser 100. Carl Kemp 1 \$. Helene Thomsen 1 \$.

Zahlstelle O. Krebschmar, Neu-Berlin.

Sebastian Neulinger 1 \$. Ferdinand Naaz 100. Ferdinand Klug 200. Otto Siewert 200. Manuel dos Santos 200. August Krambeck 1 \$. Oscar Krebschmar 1 \$. A. Lemmermeier 1 \$. A. Banselow 1 \$. Math. Spieck 1 \$. F. Krämer 1 \$. H. Baumann 1 \$. Fritz Krebschmar 200. Arno Krebschmar 200. Clara Krebschmar 200. Ottlie Krebschmar 200. Emil Aug 200. Lud. Osmaldt 500. Peter Schelle 500. Benni Frenzel 200. Karel Nickel 200.

Zahlstelle C. Schulze, Krauel.

Carl Schulze 2 \$. Wilhelm Bohnert und Frau 18500. Josef Balinski 500. Carl Henning 1 \$. Erwin Henning 500. Emil Strauch 500. David Leizow 500. Karl Krumm 500. Paul Schattschneider 500. Paul Wille 100. Josef Haas 100. Alfred Pufall 100. Matthias Haas 100. Heinrich Baars 100. Wilhelm Howe 500. Albert Napinski 1 \$. Cornelius Bohnert 200. Andreas Bohnert 200. Josef Bohnert 200. Karl Bohnert 200. Cornelius Bohnert jun. 200. Paul Klann 500.

Zahlstelle Frau Lüderwald, Hammonia.

Chr. Egsgesen 500. José Ahol 1 \$. Dr. Kübel 1 \$. Haken 1 \$. Reinhard Becker 1 \$. Anton Hacke 1 \$. Georg Schröder 1 \$. Augusto Hochleitner 500. Berg 1 \$. H. 100. Kegelklub "Immer Heiter, Hammonia 5 \$.

Zahlstelle Frau Stelzner, Hammonia.

Möller 100. Luis Abry 2 \$. José Deke 1 \$. Fritz Kraschewski 320. Pohl 020. Bräu 020. Bemba 300. Dörlitz 300.

Zahlstelle W. Geiser, Westarm.

W. Geiser 500. Josef Weckerle 500.

Zahlstelle W. Hoppe, Sellin.

W. Weber 200. W. Hoppe 200. G. Bendrath 200. Summe 101 \$ 140.

Die Süßbutterbereitung und sonstige Verwertung von Milch und Molkereiprodukten.

Bon Th. Reistenbach.

Der Verkauf von Rahm, welcher auch die Bezeichnung Nidl, Sahne, Schmand, Flott, Obers usw. führt kann für manche Wirtschaften besser geeignet sein als der Verkauf von Milch. Für Wirtschaften welche von großen Städten so weit entfernt sind, daß es sich nicht mehr lohnt Vollmilch nach denselben zu liefern, oder wenn Wert darauf gelegt werden muß, daß die Magermilch in der Wirtschaft verbleibt, kann unter Umständen zur Bereitung und Versendung von Rahm übergegangen werden. Für solchen findet man in Hotels und Conditoreien usw. in größeren Städten lohnenden Absatz. Da man bei Anwendung des Centrifugalverfahrens Rahm verschiedener Konzentration, und somit von verschiedenem Fettgehalt herstellt, ist es leicht möglich den bezüglichen Anforderungen

nehmer zu genügen. Im gewöhnlichen Leben bezeichnet man Rahm mit einem Gehalt von 10 bis 20 Prozent Fett als Käfferrahm und bezahlt solchen drüben mit 0,50 bis 0,80 Mark das Liter oder Kilogramm während sogenannter Schlagrahm 20 bis 40 Prozent oder mehr Fett enthält und 0,80 bis 1,60 Mark kostet. Nicht selten kommt aber in Städten Rahm zum Verkauf der nichts anderes als etwas fettriche Milch ist. Bei Aufstellung einer Rentabilitätsberechnung wird gewöhnlich angenommen daß die erzielte Magermilch die Kosten der Erzeugung und Verwendung decken muß. Für unsere Verhältnisse in der Haushaltsdiele darf es angebracht sein, wenn im Hochsommer die Milch sauer in die Käserei kommen sollte sich von den Lieferanten den Rahm liefern zu lassen und einheitliche Süßbutter herzustellen. Allerdings müßte dann jeder eine Centri- fuge haben.

Magermilch als menschliches Nahrungsmittel. Die Magermilch ist von der Vollmilch nicht nur durch ihre bläuliche Färbung, sondern auch durch ihr infolge Fettentzugs höheres Spezifgewicht leicht zu unterscheiden. Centrifugierte Milch ist besonders arm an Fett. Nach Professor Dr. Fleischmann besteht die centrifugierte Magermilch durchschnittlich aus

Wasser	90,30 Prozent
Fett	0,25 "
Proteinstoffen	4,00 "
Milchzucker	4,70 "
Mineralbestandteile	0,75 "
100,00 Prozent	

Trotzdem, daß hiernach centrifugierte Magermilch fettarm ist läßt sie sich doch vielseitig verwenden, und ist für die meisten Verwendungarten insofern wertvoller, als sie weniger freie Milchsäure enthält, und durch das Centrifugieren von fremden Bestandteilen größtenteils befreit wurde. Magermilch läßt sich als Nahrungsmittel auf die verschiedenartigste Weise verwenden und zeichnet sich als solches durch ihre große Billigkeit aus, wie dies folgender Zusammensetzung bezüglich des Nährwerts ergibt.

Nach Professor Dr. Sieglin:

	Wasser %	stickstoffhaltige Substanz %	Fett %	stickstoffreie Substanz %
Hühnerei	73,7	12,5	12,1	0,6
Mag. Ochsenfleisch	76,7	20,6	1,5	—
Mittelfettes	72,5	20,9	5,2	0,5
Fettfäse	39,1	25,1	29,1	2,2
Magerkäse	43,9	34,9	11,4	5,4
Magermilch	90,7	3,1	0,7	4,8

Hühnerei ist im Verhältnis zu seinem Nährwert 4 bis 5 mal so teuer als Magermilch und kann Magermilch als gesundes und billiges Volksnahrungsmittel nicht genug empfohlen werden.

Auch kann man ein besonders schmackhaftes und nährstoffreiches Brot mit Magermilch erzielen, wenn man die Magermilch vor der Vermischung mit Mehl einer Gärung unterwirft. Zu diesem Zweck werden 100 Liter Magermilch bei gleichmäßiger Temperatur von 26 bis 30° mit 500 Gramm Hefe und 500 Gramm Sauerteig angelebt und während 24 bis 30 Stunden wiederholt umgerührt. Zu dieser Flüssigkeit wird beliebiges Mehl geknetet, und der fertige Teig, nachdem er kurze Zeit gelegen hat, geformt und verbacken. (Nach Professor Dr. Sieglin)

Die Bedeutung der Molkeprodukte für die tierische Ernährung. Die Kuhmilch ist von der Natur in erster Linie für das Kalb bestimmt, es läßt sich jedoch nicht verkennen, daß den Külbbern von Jahr zu Jahr ein immer kleinerer Prozentsatz der überhaupt erzeugten Milch überlassen wird. Nur noch in wenigen Gegenden Europas hat sich die alte Sitte erhalten den für die Schlachtkuh oder zu Zuchtzwecken bestimmten Külbbern 2 bis 4 Monate lang nach Belieben Vollmilch zu überlassen, und diese Sitte wird aus wirtschaftlichen Gründen auch nur da beizubehalten sein, wo die Vollmilch in anderer Weise sich nicht besser verwerten läßt (in bauerlichen vom Weltverkehr sehr entfernten Betrieben) oder wennes sich darum handelt Ausstellungstiere oder überaus kräftige maßfähige teuer bezahlte Zuchttiere heranzuziehen.

Zu ausgedehnterem Maße und mit vollem Recht, wird Magermilch für die tierische Ernährung verwendet. Insbesondere kann bei Külbbern sehr bald dazu übergegangen werden, die Muttermilch durch süß und auf 37 bis 38° erwärmte Magermilch zu ersetzen. Nur muß der Übergang ganz allmählich erfolgen. Handelt es sich darum einen Bullen, besonders einer maßfähigen Rasse aufzuziehen, so kann mit dem Molkeabgieben länger fortgefahren werden, während andererseits "aber von denen man später große Milchertragbarkeit erhält von denen man später große Milchertragbarkeit erhält ein weniger fettriches Futter erhalten sollen, daher schon

früher und rascher an reine Magermilch gewöhnt werden sollen. Erwärmte süße Magermilch oder entnahmene von selbst geronnene nicht erwärmte Milch ist insbesondere auch für die Schweine ein recht gutes Futter, neben dem man um ein richtiges Nährstoffverhältnis herzustellen etwas gesetzte Kartoffeln, Mais, Reisfuttermehl oder andere Futtermittel gibt. Der Nährwert der Molke ist ziemlich verschieden, je nachdem Fett oder Magerkäse bereitet wird, und je nachdem man von ihr Butterbutter gewonnen hat oder nicht. In der Regel wird die Molke an Schweine versüßt. Ganz besonders gut wird Molke durch Schweine ausgenutzt, wenn sie in frischem Zustand verabfolgt wird, und wenn junges Grün und Rübenfutter beigegeben wird. Auch säugende Schweine verwerten die Molke sehr gut, soll aber nicht in saarem Zustand gegeben werden.

Unser Boden als Standort für die Pflanze.

(Fortsetzung.)

Taquara-assu produziert sehr viel und verhältnismäßig große Blätter. Ist die Witterung längere Zeit trocken, so werden viele Blätter abgeworfen, wobei, da die Blattstiele schwerer als die Blattspreiten sind, sich diese in den Boden feststechen, womit sie etwas gegen das Verwehen durch den Wind geschützt sind. Kleinere abgeworfene Zweige des Taquara bilden, mit ihren fußangelähnlichen Dornen, sich überall festankern und mit diesen auch Blätter festhalten, welche etwa auf sie fallen. Tritt nach einer Trockenheit Regenwetter ein, so hört man das Krachen der Taquarastangen, welche nach langer Zeit der Dürre übermäßig viel Wasser aufgenommen haben, sodaß sie sich jetzt zu Boden legen, wobei sie das gefallene Laub an diesen andrücken. Es brechen dabei auch Stangen, ja, wenn Wind dazu kommt, so bricht oft recht viel, vor allem, wenn die Stämmen nach Wasser suchend es schon anfangen oder wenn es noch jung ist. Das Taquara ist ein- bis zweijährig, die alten Stangen sterben dann ab, das in ihnen enthaltene Wasser macht sie schnell brüchig, so daß sie bald zu Boden fallen, um wie die Blätter ebenfalls zu Humus zu werden. Neue Triebe sendet nun der Wurzelstock nach oben; wird der Stand zu dicht, so stirbt oft der Wurzelstock ganz oder teilweise ab, die im Boden verfaulenden Wurzelstücke bilden eine bequeme Eingangsporte für die Lust und bilden auch zugleich eine natürliche Drainage. Durch die bleibenden Kanäle der Taquararohrwurzeln wird wohl auch Nährstoff in das Reich der Baumwurzeln geführt, weshalb Vertreter tiefwurzelnder Baumarten gerade auf Taquararohrländen am üppigsten gedeihen.

Das Verwehen der Blätter des Taquara wird, außer durch das Einstecken mit dem Blattstiel und Andräcken an den Boden durch gesenkte oder abgestorbene Stangen, auch dadurch etwas gehindert, daß der dichte Stand der Stangen die Gewalt des Windes zum Teil bricht. Ganz besonders groß ist diese Wirkung des dichten Standes bei jenem Rohre, welches auf der Serra do Mirador wächst, aus welchem auch die Bugerfeile hergestellt werden sollen. Das Rohr ist 2-2½ Meter hoch, trägt an den Knoten viel Laub, das noch grün mit heller Flamme brennt, wie wir dort erfahren haben. Es scheint bloß einzähnig zu sein. Die einzelnen Halme sind fingerdic und stehen beieinander so dicht, wie Roggen auf einem Roggenfeld, sodaß man sich ein Verwehen von fallendem Laub gar nicht denken kann. Den wenigen krüppelhaften Bäumen sah man es an, daß sie unter dem Winde zu leiden hatten. Einige Bromelien, die wir hier im Tale auf Bäumen finden, laufen dort oben direkt den Humus auf. Dieser Humus ist in solcher Mächtigkeit hier gelagert, daß man hier wohl kaum etwas ähnliches finden kann, sobald man auch dennoch suchen würde. Doch ist leider das Auftreten dieser Art Rohr eine ganz lokale Erscheinung und kann deshalb uns keinen Nutzen gewähren. Die besten Humusbildner sind die Espinhas. Mehrere Hektare werden oft von diesen Pflanzen bedeckt. Nebeneinander und durcheinander liegen die dicken Ranken, die, an jeder Biegung fast, neue schwachsende Triebe nach oben senden, wo sie sich, wenn sie keinen Halt finden auf die älteren legen. Fallendes Laub und abgestorbene Zweige lagern sich zwischen die Ranken; auf diese Art werden oft un durchdringliche Wände gebildet, wo das Auge sich vergebens bemüht hindurchzusehen. Hier ist Feuchtigkeit und Wärme, hier ist Stoßumfang, hier finden wir Humus von solcher Mächtigkeit, daß man beim Roßschlagen seinen Stand durch Einsinken in den Humus oft verliert. Oft sind Schluchten ausgefüllt und nach dem Roßabrennen kann man erst die wahre Gestalt des Bodens erkennen.

Im Espinhal, oder wie man verdeutsch „Spinienland“, finden wir nun auch rankende Begonien. Eine von ihnen ist die Corolla oder Coronha, deren Frucht eine samartig behaarte

Hülse ist, der Samen ist hart, fast kreisrund und hat einen schwarzen Rand. Er ist ein beliebtes Spielzeug der Kinder. Diese Corolla ist also eine Leguminose oder ein Stickstoffsammler, d. h. sie ist eine Pflanze, wie in Deutschland die Lupine, welche vermag sich den Stickstoff der Luft dienstbar zu machen. Diese Pflanzen führen ein Zusamenleben mit Bodenbakterien, die so klein sind, daß 1 Gramm Erde wenigstens deren 300 000 Stück enthält. Diese Kleinelembewesen wirken auf die Pflanzenzwölzeln ein. Die Einwirkung zeigt sich in der Bildung von kleinen Wurzeln, auch Knöllchen genannt, an den Wurzeln, und hier im Zusammenhange steht eine wesentliche Bereicherung des Bodens an aufnahmefähigen Stickstoff, was den Namen der Leguminosen „Stickstoffsammler“ erklärt. Das alles erklärt die große Fruchtbarkeit des Saarlandes.

Nun hört man noch oft reden von ganz besonderer Kalkarmut unserer Böden. Ich kann dem nicht ganz bestimmen, denn alle Böden, die ich mit verdünnter Salzsäure betröpfte, brausten auf, ein Zeichen, daß noch Kalk genug im Boden war. Manche Zuckerrohrplantagen stehen 10—15 Jahre auf demselben Lande, garnicht, oder nur schwach gedüngt, dennoch beträgt der Gehalt des Rohres an Kalk noch wenigstens 2 Prozent. Außerdem brauchen wir hier nicht die großen Mengen Kalk, welche drüben im Acker notwendig sind, weil hier die klimatischen Verhältnisse den Kalk vielfach in seinen Funktionen ersetzen. —

Im nachfolgenden Abschnitt werden wir sehen, wie weit das hier Gesagte bei uns praktische Anwendung finden kann.

(Fortsetzung folgt.)

Schlechte Wege.

Im Jaraguágebiet gibt es heute immer noch verschiedene Siedlungen, in denen zum Teil eine große Anzahl Kolonisten wohnen, von deren Existenz die wenigsten überhaupt eine Ahnung haben. Die Leute sitzen dort Gottverlassen, sich vollständig allein überantwortet, und kommen nur hin und wieder einmal ans Tageslicht, um ihre notdürftigsten Bedürfnisse in den nächsten Wenda gegen Absatz einiger Produkte, soweit deren Transport ihre eigenen Schultern gestattet, zu decken. Eine höchst miserable Witade ist ihr einziges Kommunikationsmittel, das sie mit der Außenwelt verbindet. Die Zeit, wo die Kolonisten hier in der Hanse ihre Produkte in dieser Weise forschen müssen, ist längst vorüber. Überall gibt es Wege und gute Vitaden, und wo ein Defekt auftritt, wird er alsbald ausgebessert. Fortwährend werden neue Wege angelegt, und man ist von Seiten der Direktion bemüht, den neuen zugewanderten Kolonisten den Zugang auch zu den entfernten Kolonien so bequem als möglich zu machen. Früher, vor 6—7 Jahren, da war es freilich noch anders, aber von Jahr zu Jahr wurde es besser, und heute kann man fahren und reiten wohin man will. Trotzdem gibt es auch hier Kolonisten, namentlich zugewanderte von drüben, die sich beschlagen. Geflauste Haerstrafen gibt es hier allerdings nicht, aber jeder verständige Kolonist muß anerkennen, daß von Seiten der Gesellschaft in dieser Zeit viel geleistet worden ist.

R.

Die Lupine als Schweinemastfutter.

In Deutschland wird die Lupine meistens nur als Stickstoffsammler angebaut, weil sie aus der Luft den Stickstoff aufnimmt, und dann mit gutem Erfolge als Gründünger verwendet. In neuerer Zeit jedoch werden die Körner auch als Futter verwendet, nachdem sie eine Entbitterungsprozedur durchgemacht haben. Die Körner enthalten nämlich einen Bitterstoff und werden in diesem Zustande von den Tieren nicht gerne oder garnicht gefressen. Als Gründüngung verwendet man die Lupine, indem man sie bis zur Blüte wachsen lässt und dann unterpflügt. Die Lupine enthält also einen Bitterstoff, der sie für das Vieh ungenießbar macht. Dieser Bitterstoff wird ihr dadurch entzogen, daß man sie 3—4 Stunden mit Asche laugen läßt und dann nach wenigstens 6 Tagen hintereinander mit Wasser auslaugt. Ein anderes Mittel ist Schrotten der Körner und mehrjähriges Einquellen in Wasser, welches etwas angeläutert ist. Man füttert die Lupine an Pferde, Schweine und Hühner. Besonders wertvoll ist sie aber als Schweinemastfutter. Alle Nahrungsmittel zerfallen in zwei Hauptgruppen, in Eiweißstoffe und Kohlehydrate. Eiweißstoffe sind stickstoffhaltige Nahrungsmittel, die wir am reinsten in Hühnereiweiß finden. Kohlehydrate sind stickstofffreie Nahrungsmittel, wie Fette, Oele, Stärke, Zucker, Kurz, Verbindungen von Kohlenstoff mit Wasser, daher Kohlehydrate. Eiweißstoffe und Kohlehydrate müssen dem Vieh immer in einem bestimmten Verhältnis gereicht werden, und zwar in dem Ver-

hältnis von 1 zu 5, oder 1 zu 5,7, d. h. also auf 1 Teil Eiweiß müssen dem Vieh immer 5 Teile Kohlehydrate gereicht werden. Gibt man von dem einen mehr, als dieses Verhältnis angibt, so geht es ungünstig verloren und man hat den Schaden davon. Wenn man also ein Schwein mästet und gibt ihm nur Mais und gekochte Bataten, so wird es zwar auch fett, aber man braucht, weil Mais und Bataten in der Haupzache stärke- und mehlhaltige Futtermittel sind, weit mehr davon als wenn man dem Schwein noch extra Eiweißstoffe gereicht hätte, und zwar in dem Verhältnis 1 zu 5. Eiweißhaltige Nahrungsmittel sind nun alle Hülsenfrüchte, also Bicken, Linsen, Erbsen, Bohnen und vor allem Lupinen. Während Erbsen und Bohnen nur 20% Eiweiß enthalten, steht in den Lupinen 30%. Wenn man also ein Schwein mit Bataten und Mais mästet, so vergesse man nicht, ihm auch einige Hände voll Lupinen in den Trog zu werfen. Ein ideales Schweinemastfutter sind Bataten gekocht mit Aboboras oder Schwinsmelonen, dazu feiner mit Kochendem Wasser angerührter Maischrot und einige Hände voll Lupinen. Wenn man das tut, so wird man Wunder bei der Schweinemast erleben. Also die Lupine ist ein äußerst gutes Kraftfuttermittel für die Ernährung unserer Haustiere, noch bedeutsamer deswegen, weil ihre Gräte unbedingt sicher ist. Wenn die Maisernte fehlschlägt wegen großer Trockenheit, so kann man sich auf die Lupinenreite verlassen, denn die Lupine ist eine Winterpflanze, der es an Feuchtigkeit nie mangelt und die ausgereift ist, ehe die Trockenheit kommt. Man sät die Lupine im Mai auf abgebaute Sandböden, wo sie reiche Erträge liefert. Man sät sie lieber zu dünn als zu dicht. Nass Böden sagen ihr nicht zu, auch nicht schwere Humusböden, wo sie ins Kraut wächst und wenig Körner bringt.

Die Gräte fällt gewöhnlich in den Dezember, doch braucht man sich damit nicht sehr zu beeilen, denn die Säulen springen nicht leicht auf. Die Ernte erfolgt in der Weise, daß man die Lupinen überreif aus dem Boden reißt, einige Tage liegen läßt und dann mit Leichtigkeit mit dem Fleigel ausdrückt.

Es gibt 3 Sorten Lupinen, die gelbe, blaue und weiße. Am häufigsten wird die gelbe Lupine angebaut. Als Grünfutter kann die Lupine nicht verwendet werden, jedoch abgemäht und zu Heu getrocknet ist sie ein gutes Futter für Schafe.

Zur Saat braucht man	60—70 Pfund pro Morgen.
Gräte	10—12 Centner Körner
	16—20 " Stroh
Zu Heu gemacht ca.	24 " Hen.

Bekakt oder capint braucht die Lupine nicht zu werden, da sie infolge ihrer großen Bodenbeschädigung kein Unkraut aufkommen läßt, und verbessert den Boden sehr. Wo viel Queken (Spitzgras), das so schwer auszurotten ist, vorkommen, und man sät Lupinen ziemlich dicht, so wird dieses Unkraut gänzlich unterdrückt und ausbleiben.

R.

Vom Bienenstich und wie sich der Imker davor schützt.

Von Lebrecht Wolf.

Die Biene hat ihre Waffe, den Stachel nicht zum Angriff von der Natur erhalten, sondern nur zur Abwehr und zu ihrer Verteidigung, d. h. sie sticht nicht ohne äußere Veranlassung nicht ohne daß sie dazu gereizt wird. Keineswegs ist ihr der Trieb angeboren über alle mit ihr in Berührung kommenden Geschöpfe sofort ohne Veranlassung herzufallen und sie mutwillig zu stechen, jedesmal ist das Stechen der Biene erst eine Folge äußeren Anreizes dazu. Selbstverständlich bedarf es nur eines geringen Anreizes zum Stechen einer Biene in unmittelbarer Nähe ihrer Wohnung besonders zu Seiten reicher Tracht. Hier wird sie schon zum Stechen durch ruhiges Hinstellen vor ihrer Wohnung oder durch schnelles Vorbeilaufen vor dem Bienenstand dazu veranlaßt. Hierbei sei gleich erwähnt, daß die Behauptung, die Biene lerne ihrem Pfleger kennen und steche ihn deshalb nicht, oder weniger als einen Fremden, in das Reich der Fabeln zu verweisen ist. Gibt der Imker den Bienen Anlaß zum Stechen, so wird er ohne Unterschied ebenso gestochen als der Fremde. In der Entfernung von Stande ist die Biene das schüchternste Wesen das es geben kann.

Auf einem blühenden Chrysanthemusfeld z. B. wimmelt es von Bienen, und ihrer Tausende liegen emsig dem Sammelgeschäfte ob. Nähert sich dann der Mäher und raußt die Senfe durch die Halme, so fliegen sie furchtsam von dannen, und keine einzige wird den Störer ihrer friedlichen Arbeit feindlich angreifen. Da sitzt z. B. eine Biene, Wasser schlürfend auf der halben Salatspflanze. Ich streiche leicht und behutsam mit der

über ihren Rücken hin, sie wird mich nicht stechen; da fehrt eine Biene schwer beladen und ermattet vom Felde heim, sie läßt sich um auszurufen auf meine Hand, auf mein Gesicht nieder, sie sticht nicht, ich lasse sie ruhig sitzen und sie fliegt bald, sowie sie sich erholt davon und ihrem Stocke zu. Sie würde stechen wenn man sie mit dem Munde wegbleise oder nach ihr schläge. Eine Biene muß stechen, wenn man sie drückt, dann tritt der Stachel von selbst hervor und dringt sofort ins Fleisch ein. Sobald die Biene gestochen hat, entflieht der Giftpflege ein Tröpfchen Gift, dieses läuft am Stachel entlang, und sättigt sich in die Wunde, das verursacht den Schmerz und die Geschwulst. Der Stachel ist an der Spitze mit Widerhaken versehen, daher kommt es daß sie ihn nicht wieder zurückzuziehen vermag, er bleibt im Fleisch sitzen, und die Spitze des Hinterleibs reißt vom Körper ab. Eine Biene, die den Menschen gestochen hat, muß sterben. Der gefühlvolle Mensch töret sie indem er ihr sofort den Brustkorb eindrückt und erlöst sie von ihrem langsam Todesqualen. Sticht eine Biene eine andere, was häufig beim Raubau vorkommt, so zieht sie den Stachel glatt heraus ohne sich zu beschädigen. Wie schützt sich nun der Bienenzüchter gegen das Stechen der Biene?

Zunächst und allein durch eine sachverständige und schonende Behandlung derselben. Schonen wir die Bienen, so schonen sie uns. Das ist eine altbewährte Imkerregel. Dadurch soll allerdings nicht gesagt sein, daß der Züchter seine Maßnahmen und sein Verhalten den Bienen gegenüber, so einzurichten im Stande wäre, daß er ganz frei von Stichen bliebe. Gestochen wird er unbedingt, aber er vermag das Gestochenenwerden auf ein Minimum zu beschränken. Dabei sei bemerkt, daß sich der menschliche Körper sehr bald an das Biengift gewöhnt, so daß der Schmerz weniger empfindlicher wird und fast gar keine Geschwulst mehr eintritt. Die Angst vor den Stichen derer, die gern Bienenzucht treiben möchten, und nur dadurch davon abgeschreckt werden, ist eine durchaus unberechtigte. Will man an dem Bienenstande vorbeigehen oder im Gehen an den Stöcken von außen an den Fluglochern Beobachtungen machen, so tritt man nicht von der Windseite heran, denn sonst würden uns die Bienen wittern, ihr Geruchssinn ist stark ausgebildet, und uns sofort feindlich gegenüberstehen. Wir gehen auch nicht schnellen Schritten vorüber, sondern ganz langsam, hinter jedem Schritt eine Pause machend. Stets soll der Imker mit seinen Bienen ruhig und sanft umgehen. Behutsam nimmt er, wenn er im Innern des Stockes arbeiten will, die Bautentüre weg, vorsichtig nimmt er das Fenster heraus, und sanft löst er das Rähmchen aus der Verfütterung. Einem Strohkorb bricht er nicht von der Seite los vom Bodenbrett, sondern er dreht ihn los indem er ihn mit beiden Händen faßt, und ihn in drehenden Bewegungen nach rechts und links von Hände löst. Niemals darf bei der Arbeit ein Ruck entstehen, kein Stoß; nie darf der Imker hastig zufahren und die Bienen durch plumpen Bewegungen reizen. Vor allen Dingen muß er sich hüten Bienen zwischen den Rähmchen und Stockwänden einzuklemmen, oder ganz zu zerdrücken. Sie geben dann Jammer- und Angstläuse von sich, und sofort eilen ihnen die Schwestern zu Hilfe, dann erhält der Imker sicher Stiche. Er besitzt aber auch ein Besänftigungsmittel wodurch er seine noch nicht gereizten Bienen zähmt. Das ist sein Rauchapparat oder seine Imkerpfeife und sein Bestäuber. Den Rauch aber gibt er in ganz mäßigen Zügen (gleichsam hauchen) über die Bienen hin, niemals in einem starken Strahl, so daß die Bienen betäubt werden. Dann der Bestäuber mit dem man die Bienen staubartig mit Wasser betaut, wie es der Gärtner mit seinen Blumen macht um sie frisch zu erhalten. Der Bestäuber leistet wesentliche Dienste. Uebelle Gerüchte, wie sie z. B. von dem schwitzenden Körper ausgehen, sind den Bienen sehr zuwider und reizen sie zum Stechen. Mehr als sonst sind Bienen zum Stechen genötigt bei scharfen und kalten Winden, wie auch bei anhaltendem Regenwetter, dann können sie ihrem Sammeltrieb nicht folgen (bei scharfer Lust honigen die Pflanzen nämlich nicht), sie sind dann gereizt und stechen weil sie unfreiwillig feiern müssen. Zu solchen Zeiten wird der Züchter nicht, oder nur mit äußerster Vorsicht an ihnen arbeiten. Wer hastig mit der Hand nach dem Flugloch hinfährt, oder an das Rähmchen greift wird sicher gestochen werden, bei ruhigem Zugreifen dagegen nicht. Vorsichtig ohne daß es knast werden die Rähmchen gelöst, in den Wabenstock gehängt und ebenso wieder an ihre Stelle zurückgetragen, alles ohne Ruck und Stoß, und ungeschicktes Zulassen. Die ganze Kunst des Umgangs mit den Bienen besteht darin, daß wir uns Ihnen als Freunde zu erkennen geben und das geschieht vorzugsweise durch gemessene langsame Bewegungen, und zarte Fingerschläge auf jede einzelne Biene, die sich ihres Lebens und nicht rücksichtslos und vorzeitig ihres Daseins beraubt werden will.

R.

Eine große Molkerei.

Die brasilianische Molkereigefellschaft (Companhia Brasileira de Lacticinios) hat am 31. August nach sechsmonatlichem Bestehen in Rio ihre erste Generalversammlung abgehalten. Diese Gesellschaft, zu deren Gründern Herr Luiz F. G. Preller gehört, hat ihren Wirkungskreis im Staate Minas Geraes und arbeitet mit einem Aktienkapital von 800:000 \$ und 400:000 \$ Debenturen. Teilhaberin ist die bekannte Firma Hermann Stoltz & Comp. in Rio, die auch den Alleinvertrieb der Produkte übernommen hat.

In dem Rechenschaftsbericht des Direktoriums wird gesagt, daß die Milchwirtschaft des Staates Minas in diesem Jahre eine schwere Krise durchgemacht habe. Eine Maulseuche hat das Rindvieh befallen, hauptsächlich in den Gegenden, wo die Gesellschaft ihr Tätigkeitsfeld hat. Dadurch wurde nicht nur die Milchproduktion um die Hälfte vermindert, sondern es waren auch kostspielige Maßregeln zur Bekämpfung der Seuche erforderlich. Unter diesen Nebelständen hatte die Gesellschaft zu leiden, doch macht das Unternehmen trotz aller Schwierigkeiten die sich ihm entgegenstellten, Fortschritte. Außer der Hauptniederlassung in Mantiqueira bestehen verschiedene Zweigniederlassungen. In Mantiqueira wird bereits seiner Käse gemacht, auch kondensierte Milch soll daselbst hergestellt werden. Die Hauptfache jedoch ist die Herstellung und der Vertrieb von Butter. Man will vor allen Dingen die Märkte der Nordstaaten erobern, die noch zum großen Teil mit ausländischer Butter versorgt werden. Um ein gutes gleichmäßiges Produkt zu liefern hat man einen Fachmann aus Europa kommen lassen. Auch ist in Mantiqueira eine Gefrierkammer eingerichtet worden, die 50 000 kg Butter fassen kann. Mit einer Anzahl seiner Molkereien hat die Gesellschaft Kontrakte abgeschlossen auf Lieferung von Butter, die in Mantiqueira nochmals bearbeitet und zum Export zurecht gemacht werden soll. Der Bericht der Geschäftsleitung fand den Beifall der Generalversammlung. Dann sprach Herr Preller über die Möglichkeit, den Betrieb auf den Staat Santa Catharina auszudehnen. Die Versammlung stimmte den Ausführungen des Redners zu und beauftragte ihn einen ausführlichen Bericht über diesen Vorschlag auszuarbeiten.

(Kolonie-Zeitung, Joinville.)

Zur Vertilgung der Carrapaten.

Mit dem Beginn der Sommermonate stellen sich beim Vieh wieder allerhand Ungeziefer, namentlich die Carrapaten, ein. Der Kolonist, der Interesse an der Viehzucht hat, wird vielfach durch diese lästigen Insekten geschädigt. Sie verursachen häufig Krankheiten, darunter eine Krankheit welche mit dem Namen Tristeza (Traurigkeit) bezeichnet wird, und auch wo das nicht geschieht, schwächen sie sehr die Tiere durch starke Blutentziehung. Ein Herr, der im März d. J. auf dem Verluchsfelde von Novo Odessa (S. Paulo) die Tiere mit dieser Plage behaftet fand, riet dem Aufseher es zu machen wie in Südafrika, und die überfallenen Tiere mit einer Lösung von arsenikalem Natrium in Wasser zu waschen. Man gibt 50 Gramm dieses Giftes in 12 Liter Wasser und bespricht mittels eines Pulversprays die Haut der Tiere mit dieser Mischung. Die Wirkung war besser als man erwartete, alte Bichos starben und die Tiere litten nichts.

Wir haben also ein leichtes Mittel das Vieh von dieser schrecklichen Plage zu befreien. Man kann es im Mangueiro anwenden und das Vieh dann auf die Weide lassen. Selbstverständlich muß man bei Aufbewahrung des Giftes im Hause vorsichtig sein.

Auf der Weide schieße man die Vögel nicht, die dem Vieh das Ungeziefer vom Körper ablecken. Es sind die vira botas, rabo oder alma de gado (Azel) die sogenannten Kräichel usw. Diese Vögel sind sehr nützlich und sollen geschont werden. R.

Örtliches und Persönliches.

Die Besiedelung des Haugelandes schreitet stetig voran. Anfangs November kamen 7 Familien Deutschrussen hier an, welche schon vorher auf der Regierungskolonie „Cauro Müller“ gewesen waren und wo es ihnen absolut nicht gefallen hatte. Jetzt haben sie sich hier im Raphael angesiedelt und scheinen bisher recht zufrieden zu sein — Mitte vor Monats kamen noch zwei deutsche Familien, welche nach dem Krauel in Indios gingen.

Der Buzug von alten Kolonisten ist in letzter Zeit im Steigen begriffen und das ist gut, denn die Leute bringen nicht nur recht beträchtliche Baumittel herein — sie fördern auch die Entwicklung der Kolonie im allgemeinen, durch Anlage verschiedener industrieller Werke.