

Erscheint monatlich.  
Bezugspreis jährlich im  
Munizip Blumenau 18000  
außerhalb 18200.  
Einzelne Nummer 100 R.

# Der Hansabote

Verfendung:  
G. Arthur Koehler, Blumenau.

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

Die dreigespaltene Korpus-  
zeile oder deren Raum  
100 Reis.

Hammonia, Sonnabend, den 18. Juli 1908.

(Blumenau, Santa Catharina Brasilien.)

## Nach 7 Jahren.

Eine rückschauende Betrachtung kommt zwar heute gerade um ein Jahr zu früh; der natürliche Endpunkt eines ersten Zeitraums der Entwicklung der Hansa ist der Ausgangspunkt einer neuen Periode, nämlich die Vollendung des Bahnbau, die noch ein Jahr erheischt. Aber da ich eben um die Zeit, in der ich vor 7 Jahren im Itajahy-Tale ankam, und mich niederließ, eine Besuchsreise nach Deutschland antrete, so drängen sich Vergleiche und Rückblicke von selber auf.

Wieder geht es im Bierspanner die Bindungen der Cocho-Steige hoch, im Wagen des Posthalters Herrn Dietrichkeit. Hammonia, früher erst ein leerer Name, ist als Poststation dem Weltverkehr eingegliedert. Der Blick von der Höhe der Cocho-Steige über Berg und Tal hinweg erfreut das Auge, aber es ist doch gut, zu wissen, das unten im engen Flusstale die Sprengschüsse tönen, die den Leib der steilen Bergwände anreissen, einen Weg freizugeben und Bruchsteine zu liefern zur Überbrückung des rauhenden Waldbstroms. Auf der Landzunge, wo Hercilio und Itajahy sich einen, hatte vor Jahrzehnten ein Einwohner in tiefster Weltabgeschiedenheit gehaust; vor 7 Jahren habe ich mit zwei Gefährten vom Palmenhof, Herrn G. Maier und G. Ritsmann, dort die erste Nacht am Urwaldslagerfeuer zugebracht; den Versuch, einen Palmitensteg von Fels zu Fels über den Fluß zu legen und zur Subida durchzudringen, hatten wir aufgeben müssen, da es doch schwieriger war, als es anfänglich schien.

Heute herrscht dort regstes Arbeitsleben. Dank der guten Witterung konnten die Grundarbeiten für die 3 Pfeiler der Brücke, von Hochwasser nicht gehemmt, ausgeführt werden. Eine am Zusammenfluss liegende kleine Insel kam sehr zu statten, sie liefert zugleich den Baufund. Der Flussarm gegen die Hansa zu wird abgedämmt; die Pfeiler haben eine Höhe von 9 m. Die Weiterführung auf der linken Seite des Itajahy ist zunächst bis zum Südarm beschlossene Sache. Die Legung der Linie Hammonia-Contra würde einen zu großen Umweg bedeuten. Konzessionsgemäß ist die Bahn in die Hansa bis Hammonia auszudehnen; das wichtigste wäre, ihr den vorläufigen Abschluß für das Hansabediet in Neubremen zu geben.

Wie die Arbeiten der Bahn, so verbirgt sich auch das, was die flektige Hand der Kolonisten bisher leistete, dem Blicke des Besuchers vom Cocho-Wege aus. Denn die Ansiedlungen und Felder liegen alle in den Falten der Täler. Vor 7 Jahren zählte die Bewohnerzahl der Hansa ein halbes Hundert Köpfe; heute sind es über 1600. Die Grundlage zu einer gesunden Weiterkolonisation ist nunmehr gegeben. Die Stufen der Besiedlung des Itajahy-Tales sind schon von der Natur genau vorgezeichnet. Der Fortschritt von einer Stufe zur anderen erforderte ja immer wieder bessere Hilfsmittel des Verkehrs, welche die fortschreitende Zeit bot. Jahrhundertlang dauerte die Periode der ersten Stufe, der Küstenfiedlung. Die zweite Stufe, die Kolonisation des Itajahy-Ausfu, begann Dr. Blumenau mit Kanoe und Lanchas; sie war erst gesichert, als kleine Dampfer den Stadtplatz Blumenau mit Itajahy verbanden. Eine Zone von etwa 70 km, sächerförmig aufwärts von Blumenau, wurde von Wegen erschlossen, dem Hafenplatz dienstbar. Jenseits dieser Zone beginnt das Gebiet der Quellarme, des Nord-, West- und Südbarms. Auch in dies Gebiet wurde die Siedlung zunächst mit den alten Hilfsmitteln vorgeschoben, mit der Anlage von Fahrwegen. Aber die Siedlungstätigkeit, die wirtschaftliche Ausbeutung kann erst mit der Eisenbahn, als dem besseren Verkehrsmittel, in richtiger Weise eintreten. Es ist das Verdienst der Hans. Kol.-Ges. und der in und mit ihr arbeitenden Männer, nicht nachgelassen zu haben, bis die Verbindungen zur Siedlung der dritten Stufe, des Gebiets der Quellarme, erfüllt waren. Die vierte Stufe, die Angliederung und Er-

schließung des Hochlands wird sich leicht an die erreichte dritte anreihen.

War es denn nun überhaupt der Mühe wert, in diese Arbeit sich hereinzu stellen? Lohnt es sich denn überhaupt, für dieses Werk Geld, Zeit und Kraft herzugeben? Ist es denn ratsam, dieser Siedlung sich und die Zukunft seiner Familie anzuvertrauen? Die Antwort ist vom rein praktischen Standpunkt aus schwerer zu geben, als von dem des Beurteilers, der vorwiegend das Gute oder das Schlechte sieht, also des Optimisten oder Pessimisten. Der eine sagt ja, der andere nein. Sicherlich sind übertriebene wirtschaftliche Erwartungen nicht am Platze. Zwar als brasilianisches Wirtschaftsgebiet hat die Itajahy-Kolonisation ihr Dateins-Recht längst erwiesen; sie ist der leistungsfähigste Bezirk des Staates S. Catharina. Aber darum verdiente sie noch nicht das sympathische und praktische Interesse, das man für sie in Deutschland geweckt hat, und das heute zweifellos vorhanden ist. Es kommt ihr zu, weil sie eine treue Pflegestätte von deutschem Geist, deutscher Sprache und Sitte auf südamerikanischem Boden geworden ist. Dieser Gedanke ist bei aller Mühe und Entbehrung für den auf dem geistigen Gebiet Tätigen ein tröstlicher und erhebender, daß die geistigen Worte nicht vor einer glänzenden und gleizenden äußerlichen Wirtschaftsentwicklung zurücktreten müssen, sondern daß bei diesem Kolonisationswerk nicht bloß nach Dividenden- und Ausfuhrzahlen, vielmehr ebenso nach Schülern und Kirchenbesuchern von den deutschen Freunden gefragt wird.

Nimmt man hinzu, daß die ganze Arbeit in einer schönen Landschaft mit mancherlei Nutzen der Natur und des natürlichen Lebens, unter einem milden und günstigen Himmelsstrich sich vollzieht, so wird verständlich, wie sie doch viel Befriedigung für den bietet, dem nicht in der Mehrung der Milreisscheine der Hauptlebenszweck liegt.

## Die Nährstoffe und Wertberechnung einiger südbrasilianischer Futtermittel nach chemischen Analysen

von Fesca, Wohltmann u. a.

von A. Weissenbruch.

In erster Linie teilen wir die Nährstoffe ein in stickstoffhaltige und stickstoffreie Substanzen. Zu den stickstoffhaltigen gehören Eiweiß oder Proteinförper und Amide, zu den stickstoffreien rechnen wir Kohlehydrate und Fett. Die Kohlehydrate gliedern sich in die stickstoffreien Extraktstoffe und die Rohfasern

### I. Stickstoffhaltige Nährstoffe.

1. Das Eiweiß auch Albumin genannt, kommt in allen Pflanzenzellen in wechselnden Mengen vor, auf sein reichliches Vorhandensein ist die Nährkraft junger Futterpflanzen zurückzuführen. Nach der Blüte wird es zur Ausbildung der Samen verwandt.

2. Der Käseföß oder Käseföß ist ein wichtiger Bestandteil der Milch, ist auch im Samen der Leguminosen (Erbse, Binsse, Bohne) verbreitet und führt dort den Namen Legumin.

3. Kleber ist ein Bestandteil der Körner der Cerealien (Getreide) und setzt sich aus Pflanzenleim und Pflanzenfibrin zusammen.

4. Amide sind stickstoffhaltige Substanzen nichteiweißartiger Natur. Ihr Futterwert ist ein geringer und kommt bei Berechnung des Futterwertes nicht in Betracht.

Die gesamten stickstoffhaltigen Nährstoffe werden mit dem Namen Proteinförper belegt, welches Wort der griechischen Sprache entlehnt ist und soviel bedeutet als den ersten Rang einnehmen. In erster Linie wirken die Proteinförper fleischbildend und können in dieser Beziehung durch andere Nährstoffe nicht ersetzt werden.

## II. Stickstoffreiche Nährstoffe.

Die stickstoffreichen Nährstoffe werden in Kohlehydrate und Fette eingeteilt.

Fette finden sich in fast allen Pflanzenteilen, besonders in den Körnern des Maises, des Leguminosen und der Oelpflanzen.

Zu den Kohlehydraten gehören:

1. Stärke, welche wir in den Knollengewächsen finden.  
2. Zucker, ist enthalten in dem Saft der meisten Pflanzen vor der Blüte; reich daran ist Zuckerrohr, Hirse und Mais.

3. Die Rohfaser oder Cellulose bildet die Wände der Pflanzenzellen, sie ist bei älteren Pflanzenteilen unverdaulich, während bei jüngeren Pflanzenteilen eine teilweise Umwandlung

in Zucker vor sich geht. Ihr Nährwert ist geringer als der übrigen Kohlehydrate.

Neben diesen Stoffen enthält der Pflanzenkörper auch Gummi, Schleim und Bestäubstoffe und Säuren, die aber als Nährstoffe von geringer Bedeutung sind.

Die stickstoffreichen Nährstoffe dienen in erster Linie der Wärme- und Kraftentwicklung, in zweiter Linie findet durch sie eine Fettablagerung statt.

Wenn die nun folgende Tabelle auch keinen Anspruch auf vollständige Genauigkeit machen kann, so sind immerhin die darin enthaltenen Werte als mittlere Verhältniszahlen zu betrachten. Die Wertberechnung geht von einem Maiswert von 48 pro 50 kg aus.

Art des Futters Gehalt in 100 Teilen	Wasser	Ärme	Grünes (Blatt)	Nährfaser	Stickstoffreiche Futterstoffe	Wolffett	Glykose	Saft, Saft, Magnetta, Phosphor	Gummi, Schleim, Bestäuber	Wert Mil reis
1. Mais (Korn)	13.5	1.5	10.5	3.5	63.0	6.0	1.6	1.2		4 000
2. Grünmais	82.8	1.2	1.7	5.6	10.4	0.5				0 550
3. eingefäuerter Mais	83.7	1.3	1.3	5.5	7.4	0.8				1 000
4. Reis (Korn)	9.0	1.0	7.5	4.0	78.3	0.2	1.3			4 250
5. Reiskleie	11.3	12.4	13.0	6.8	41.2	15.2				3 500
6. Sorghum (Korn)	13.0	2.3	16.0	2.7	69.0	3.0	2.0	2.5		4 400
7. Sorghum (vor der Blüte) (Zuckerorghum)	80.15	1.37	2.14	6.18	9.56	0.60	0.3	0.5		0 600
8. Banane (unreif)	70.92	1.04	3.04	0.36	13.5	0.2				0 850
9. Banane (reif)	66.78	0.95	4.92	0.17	25.47	0.5				1 650
10. Arrowroot	65.5	1.0	1.5	6.0	26.0				1.0	1 375
11. Batate	74.0	1.5	1.5	2.8	18.0	7.8			2.2	1 100
12. Mandioca, Aipim	67.7	0.65	1.2	1.5	28.3	0.4				1 500
13. Zinhame (Jams)	76.9	1.1	1.9	0.7	15.3	1.7				0 950
14. Taja	82.5	0.9	1.8	0.6	14.0	0.2				0 800
15. Mangariten	69.9	1.4	4.0	1.2	22.9	0.6				1 400
16. Cara	67.7	?	1.0	6.5	24.8	?				1 300
17. Kohlblätter (Rohrländer)	88.4	2.3	2.1	1.6	5.2	0.5				0 350
18. Kunkelrübenblätter	90.5	1.8	1.9	1.3	4.0	0.5				0 250
19. Kunkelrüben	88.0	0.8	1.1	0.9	9.1	0.1				0 600

## Vom Weinbau.

Von Th. Reisenbach.

### 1. Allgemeines.

Der Anbau des Weinstocks ist bei uns in der Hansa und wohl auch fast im ganzen Staat Santa Catharina noch nicht sehr verbreitet, obgleich Boden und Klima demselben, sollte man meinen, günstig sind. Im Kleinen sind wohl schon verschiedene Versuche gemacht worden, teils mit, teils ohne Erfolg. Nachfolgende Zeilen sollen hauptsächlich über Boden, Anpflanzung, Rebchnitt u. s. w. handeln, sowie über die verschiedenen Sorten Weine, die hauptsächlich kultiviert werden. Es ist gar nicht ausgeschlossen, daß der Weinbau mit der Zeit auch hier an Ausdehnung gewinnt, sobald man nur erst über die richtigen Sorten sich klar ist, und ein Mittel zur Befüllung und Bekämpfung der Feinde des Weinstocks gefunden hat.

Der Wein hat zu allen Zeiten eine hervorragende Rolle gespielt, nicht bloß als Getränke, sondern auch in der Küche, wie man sich aus alten und neuen Kochbüchern überzeugen kann. Man teilt die Weine in allgemeinen in weiße, rote und Likörweine, und nach ihrer Herkunft in deutsche, französische, österreichisch-ungarische und Südwine ein. Zu den deutschen rechnet man als erstklassige die Rheinweine, und zwar zu den weißen Johannisberger, Rüdesheimer, Giesenheimer. Zu den roten Aßmannshäuser, Walporzheimer. Sehr gute Weine sind auch die Moselweine und als Weißweine berühmt. Auch die fränkischen Weine, wie Steinwein, Markgräfler und Affenthaler sind sehr geschätzt. Zu den französischen Weinen welche größtenteils Rotweine sind, rechnet man die Bordeauxweine und Burgunder. Zu den Weißweinen den weltberühmten Champagner.

Die österreichischen und ungarischen Weine sind größtenteils weiß. Die besten sind Grünzinger, Weidlinger, Nussdorfer,

Klosterneuburger, Gundolskirchner und Döslauer. Ungarn kann sich mit seinem Tokay mit sämtlichen Weinländern der Welt messen. Ausgezeichnete Weine liefert auch Dalmatien, meist Bitterweine. Südwine sind die spanischen, portugiesischen und italienischen Weine. Die bekanntesten sind Malaga, Madeira und Venicarlo. Außerdem Tinto, Xeres und Alcomte. Portugal liefert den weltberühmten Portwein. Von den italienischen sind hervorzuheben, Lacrima, Christi, Falerner, Marsalo. Von sonstigen Südwine sind noch zu erwähnen die griechischen auf Cypern und die kapändischen. Auch in Kalifornien baut man gute Weine. Dies sind die berühmtesten Weinsorten. Außerdem gibt es aber noch eine Menge guter Weine in den verschiedenen Weinbau treibenden Ländern.

Dass der Weinbau in manchen Ländern einen großen Teil des Nationalvermögens ausmacht ist bekannt, und viel Geld wird darauf verwendet denselben zu erhalten und zu fördern. Als früheres Mitglied der Reblauskommission in Württemberg ist mir bekannt, dass der württembergische Staat jahrelang jährlich bei 100 000 Mark zur Bekämpfung und Vernichtung der in einigen Gegenden des Landes aufgetretenen Reblaus (Phylloxera vastatrix) ausgegeben hat.

### 2. Klima, Lage und Boden.

Der Weinstock beansprucht ein mehr südliches Klima, und spricht man von einem Weinklima. Auch im Wintergetreide-Klima kann noch Wein angepflanzt werden, doch ist derselbe da-selbst nicht mehr so lohnend und auch die Qualität des Produktes keine befondere. Die Lage ist sehr von Wichtigkeit. An nördlichen Abhängen, und an rauhen Winden zugänglichen Stellen ist es nicht angebracht Weingärten anzulegen. Am besten gedeiht er an südlichen Abhängen in sanft geneigter Lage, jedoch baut man auch an steilen Bergabhängen, die terrassenförmig angelegt sind, Wein an, auchin ganz ebenen Lagen sofern die Bedingungen, die der Weinstock an den Boden stellt, gegeben sind.

Der Weinstock liebt einen tiefgründigen kalkhaltigen Boden. Wo kalk gänzlich fehlt ist der Anbau zweifelhaft. Ein kalkhaltiger Lehmi oder Thonboden ist ebenfalls dem Anbau günstig. Anbauversuche im kleinen haben hier gezeigt, dass die angepflanzten Reben ein sehr üppiges Wachstum zeigen und auch viel Trauben ansetzen. Der Hauptholzstand ist jedoch eine ungleiche Reife der Trauben. Jedoch kommt dies auch vielfach auf die Jahreswitterung an und auf Sorte. Es kommt auch in guten Weinregionen vor, dass die Trauben ungleiche Reife zeigen, wenn die Witterung nicht günstig ist.

### 3. Anlage des Weingartens.

Um eine sichere Gewähr dafür zu haben, dass die angepflanzten Reben ein freudiges Gedeihen zeigen, ist es von großer Wichtigkeit, dass schon bei der Anlage richtig verfahren wird. Da der Weinstock eine sehr tief wurzelnde Pflanze ist, soll der Boden vorher 80 cm bis 1 m tief rigoli, d. h. umgegraben werden, was hier allerdings wegen der vielen Stubben und Wurzeln seine Schwierigkeiten hat. Wird dies nicht gemacht, so müssen wenigstens die Pflanzlöcher wenigstens so tief gemacht werden, dass die Rebzweige senkrecht in das Loch gebracht werden können. Wer rigoli worden ist, der Boden also locker und tiefgründig bearbeitet ist, bedient man sich hierzu am besten des sogenannten Geißfußes. Es ist dies ein etwa 1 m langer Eisen, oben mit einem Querholz versehen und unten ausgeschrägt, ähnlich den Klauen einer Ziege. In diese Kerbe wird der Rebschnürling hineingelegt und einfach mit dem Eisen so tief in den lockeren Boden hineingedrückt, dass das oberste Auge noch ein wenig über die Oberfläche des Bodens hervorragt. Pflanzt man mit dem Spaten oder der Hacke, so muss der Schnürling ebenfalls unbedingt senkrecht gestellt werden und dann das Loch gut zugefüllt und etwas angerieben werden. Die Entfernung der einzelnen Stöcke beträgt ca 1-1/2 m im Quadrat.

(Fortsetzung folgt.)

## Aus der deutschen Kolonisationsarbeit in Südafrika.

(Aus „Deutschland im Ausland“.)

In erfreulicher Weise hat die Hermannsburger Mission der Brüdergemeinde neben den religiösen Zielen auch nationale Bestrebungen verfolgt. Die arme und unfruchtbare Lüneburger Heide war es, welche der Mission die tüchtigen Personen lieferne. Zähe und enthaltsame Kolonisten gründeten in Natal und Transvaal die deutschen Dörfer Krandaal und Lüneburg. Auch die deutschen Dörfer zwischen Pietermaritzburg und Grytown: Neu-Hannover, Kirchdorf, Wartburg, Lüttenthal und Minden

haben einen bedeutenden Teil ihrer Einwohner aus der Lüneburger Heide bezogen. Ein großer Teil der Bewohner dieser Dörfer kam nach Südafrika im Revolutionsjahr 1848, zugleich mit den Begründern von Neu-Deutschland bei Durban. Diese Siedler hauptsächlich sind es, deren kolonisatorische Tüchtigkeit der Engländer Owen Thomas rühmt mit den Worten:

Deutsche Niederlassungen, die vor Jahren in der Kolonie gegründet wurden, führten zu einem großen Erfolg; aber das war nur der zähen Energie und Ausdauer zu danken, die hier eingesetzt wurden. Die Männer arbeiten härter, als je ein Schwarzer gearbeitet haben würde. Frauen und Kinder waren im Felde von morgens früh bis spät in die Nacht. Sie führten in der denkbar sparsamsten Weise ein Leben, das wenige Engländer führen möchten. Sie verkauften ihre Erzeugnisse möglichst günstig, sparten jeden Pfennig, um neues Land hinzukaufen und es mit gelaufem Dünge zu befieheln. Mit der Zeit wurde diese Aufopferung und Arbeitsamkeit belohnt. Viele von diesen Leuten gehören jetzt zu den führenden Farmern der Kolonie."

Eigenartig ist die Geschichte der größten deutschen bäuerlichen Siedlungen in Südafrika, der Dörfer um King-William-Town en. Hier suchten nach dem Krimkrieg England durch Ansiedlung von Fremdenlegionären, die man auf schlichte Weise los werden wollte, eine Art Militärgrenze zu schaffen. Ein Versuch mit untauglichem Material. Die Leute gingen bei der ersten Gelegenheit davon; ein kleiner Teil nur siedelte sich in den Städten East-London und King-William-Town an. Da warb mit besonderer Genehmigung der preußischen die englische Regierung Leute aus der deutschen landwirtschaftlichen Bevölkerung an, gänzlich mittellose Leute, meist aus Pommern, Knüchte, Mägde und Käthner. Auch in diesem Falle war der Erfolg der deutschen Siedler glänzend. Die Leute, die zuerst 30 Hektar bekamen, besitzen heute zum Teil deren Tausende. Die Namen ihrer Dörfer Frankfurt, Braunschweig, Berlin, Potsdam, erinnern an die alte Heimat.

In den 60er Jahren ließen Buren sich einmal Lohnarbeiter aus Deutschland kommen. Diese Leute trennten sich nach kürzerer oder längerer Frist von ihren Herren und zerstreuten sich; sie und ihre Nachkommen bilden heute z. B. den Stamm der 300 Seelen zählenden Deutsch-lutherischen Gemeinde in Worcester.

Mit ebensolcher Zähigkeit haben die deutschen Siedler von Wyrberg-Blatte bei Kapstadt blühendes Kulturland geschaffen, wo noch vor einem Vierteljahrhundert öde Sandwüste und wüster Sumpf lagen. Von ihnen sagt ein Afrikaner: „Ich glaube, man kann die Deutschen auf einen nackten Stein setzen, und sie werden einen Garten daraus machen.“

Im Vergleich mit solchen Beispielen dürfen wir Hanseaten doch nicht gleich ermatten, wenn es langsamer geht, als manchem lieb ist.

## Käserei Hansa.

Auf Veranlassung des Vorstandes der Käserei des Herrn Eberspächer auf Württemberger Hof, fand im hintern Sellin Anfang Juni eine Versammlung statt. Der Zweck war die Kolonisten des hintern Sellin zu animieren ebenfalls ihre Milch an die Käserei zu liefern. Wegen der etwas großen Entfernung bis zum Taguaraas füllt man erst auf Widersprüche.

Trotzdem ist jetzt die Milchlieferung zustande gekommen und kann man Herrn Reichmuth jun., der das Milchfahren übernommen hat, schon in aller Frühe mit seinem Milchwagen aus den hintersten Kolonien herfahren hören, wie es sich auch gehört. Wie verlautet soll später das Molkereilokal mehr in die Zentrale z. B. Neu-Berlin verlegt werden. Es wäre zu wünschen, dass der auf die Ausstellung nach Rio entstandene Käse die gebührende Anerkennung findet und einen Preis erhält. R.

## Feinde des Gemüsebaus.

Alle Kulturgewächse sind mehr oder minder allerlei Feinden ausgesetzt. Abgesehen von dem vielen üppig emporwuchern den Unkraut, gibt es namentlich in der Insektenwelt allerlei Feinde, welche namentlich den Gemüsebau sehr schädigen. Wenn man noch so guten feimfähigen Samen aussät, so bemerkt man oft bald, dass die jungen Pflänzchen trauern und im Wachstum nicht vorwärts wollen. Man kann sich nicht erklären, woher es kommt. Namentlich die Beete, auf welchen Radieschen, Mohrrüben, Zwiebeln, Schwarzwurzeln, Salat, Petersilie, ferner die Kohlarten Weißkohl, Rosenkohl, Kohlrabi u. s. w. ausgesät sind. Erst steht alles in hoffnungsvollem Grün da. Bald aber

macht man die Beobachtung, daß die kleinen Keimblätter abgefressen sind und die Saat fränklich aussteht. Schuld daran ist der Erdloch. Es ist nicht leicht, demselben gründlich beizufommen, und die verschiedensten Mittel fruchten oft nichts. Am besten hilft fleißiges Ueberbrausen mit einer feinen Brause. Es wird auch geraten und soll vom besten Erfolg sein, die mit Erdlöchern besallenen Pflanzen mit Holzstäbe und Rüg zu bestreuen. Nähert man sich den mit Schädlings befallenen Pflanzen, so springen sie eifrig davon. Man macht sich diese Gewohnheit zunutze, indem man ein mit einem Klebstoff überzogenes Brett, an einem langen Stiele von weitem über die Pflanzen tief genug hinführt, daß die Schädlinge beim Aufhüpfen daran hängen bleiben. Gefährliche Feinde für die junge Gemüsesaat sind auch die kleineren Vögel. Sie ziehen die zarten Gemüsepflänzchen aus dem Boden und benagen die Keimblättchen. Auslegen von Reisigdecken ist meist erfolglos, da sie darunter durchkriechen. Aber ein Ueberspannen von blauen und weißen Fäden kreuzweise über das Beet schenkt die gefiederten Gäste davon.

## Eine Hochlandsreise.

(Schluß.)

Gurithba, die Hauptstadt des Staates Parana, ist mit der Bahn von Ponta Grossa aus in 8 Stunden zu erreichen. Diese sehr schöne Stadt macht entschieden einen großartigen Eindruck. Schon das lebhafte Treiben an dem städtischen Bahnhof ist überraschend. Mit der Straßenbahn gelangt man ins Innere der Stadt.

Die Straßen sind breit, gut gepflastert, haben Trottoir und elektrische Beleuchtung. Die Erzeugnisse der verschiedenen dortigen Fabriken sind in großen Schaufensterauslagen zur Schau gestellt. Empfehlenswert ist ein Besuch der Markthalle. Eine der interessantesten Eisenbahnfahrten ist die von Gurithba nach Paranagua. Oben auf dem Kamp machen die weidenden Viehherden oft genug der Bahn Schwierigkeiten. Da hat es sich ein mächtiger Stier auf dem Bahngleise bequem gemacht, im Vertrauen auf seine Hörner glaubte er es mit der Lokomotive aufnehmen zu können. Das Peitschen der letzteren, sowie das Zischen des abgelaufenen Dampfes genügt ihm nicht; es bleibt demnach dem Lokomotivführer nichts anderes übrig als anzuhalten, abzusteigen und das Hindernis mit Steinwürfen &c. zu vertreiben. Nachher gehts hurtig weiter, durch 12 Tunnels, über schwunderegende Abgründe und schwabende Brücken. In der Station Morettes überraschen die vielen Bananen-Pflanzungen, mit welchen die dortigen italienischen Kolonisten die ganzen Berghänge besetzt haben. Die Bananenausfuhr von dort ist sehr bedeutend. Von Morettes zweigt sich die Bahn nach Antonina ab, von Serinha nach Rio Negro. An allen Bahnhöfen stehen massig Verkäufer, welche Milch in kleinen Gläschchen à 200 Reis, Früchte aller Art, auch Waldfrüchte, wie Macuchá, Jaboticaba &c., ferner Zigarretten, auch Gurken, Kartoffeln, Karo &c. den Reisenden feilbieten, und es ist verlustig, wenn den Damen und Herren erster Wagenklasse von einem Neger ein Korb lehmbedeckter Karas eindringlich angepriesen wird.

Das Endziel dieser Reise ist Paranagua, eine zwar frequente Hafenstadt, die aber nach dem Besuch der vorerwähnten Städte nicht mehr besonders imponiert. Interessant wäre noch ein Besuch der dortigen Markthalle, in welcher man allerlei Seetiere zu sehen bekommt. Zu unserer Hansaheimat kommt man am besten per Küstendampfer nach S. Francisco und Itajahy zurück, welche beide Häfen sich in den letzten Jahren durch großartige Hafenbauten gehoben haben.

## Der Jaguar.

(Nach Brehm, Tierleben.)

Fortsetzung von Nr. 8.

Seine Kraft ist für ein Tier von seinem Wuchse außerordentlich groß und kam nur mit dem des Tigers und des Löwen verglichen werden die Sinne sind gut und gleichmäßig ausgebildet, das lebendige Auge ist scharf, das Gehör vortrefflich, der Geruch aber wie bei allen Katzen nicht besonders entwickelt; doch vermag er immerhin noch eine Beute auf gewisse Entfernung zu wittern. So erscheint er leblich vollkommen ausgerüstet, um als gefährliches Raubtier aufzutreten zu können. Er ist kein Kostverächter; Azara fand in seinem Kote die Stacheln eines Stachelschwans, Neugier im Magen Teile von Ratten und Agutis, woraus hervorgeht, daß er auch auf kleinere Tiere Jagd machen muß. Ebenso beschleicht er Sumpfvögel und versteht Fische aus

dem Wasser zu ziehen. Ja, er mag, wie schon Pöppig anführt, sogar den Kaiman nicht verschonen. Der Jaguar, sagt A. von Humboldt, der grausamste Feind der Arau-Schildkröte, folgt dieser an die Gestade, wo sie ihre Eier legt. Er überfällt sie auf dem Sande, um sie bequemer verzehren zu können, wendet er sie um. Die Schildkröte kann sich nicht mehr aufrichten, und weil der Jaguar ungleich mehr derselben wendet, als er in einer Nacht frisst, so benutzen die Indianer öfters seine List zu ihrem Vorteil. Man kann übrigens die Gewandtheit der Pforte des Tieres nicht genug bewundern, die den gedoppelten Panzer der Schildkröte ausleert, als wären die Muskularbände mit einem chirurgischen Instrument gelöst worden.

Für einen geübten Jäger, schreibt Rengger, ist es nichts Seltenes, den Jaguar auf seinen Jagden beobachten zu können, besonders längs der Ströme. Man sieht ihn dann nach dem Ufer heranschleichen, wo er insbesondere den Wasserschweinen und den Fischottern nachstellt. Von Zeit zu Zeit bleibt er wie horchend stehen und sieht aufmerksam um sich; niemals aber konnte ich bemerken, daß er, durch den Geruch geleitet, mit zur Erde gestreckter Nase die Spur eines Wildes verfolgt hätte. Hat er z. B. ein Wasserschwein bemerkt, so ist es unglaublich, mit welcher Geduld und Umicht er sich ihm zu nähern sucht. Wie eine Schlange windet er sich auf dem Boden hin, hält sich dann wieder minutenlang ruhig, um die Stelle seines Opfers zu beobachten, und macht oft weite Umwege, um diesem von einer anderen Seite, wo er weniger bemerkt werden kann, beizukommen. Ist es ihm gelungen, ungesehen dem Wilde sich zu nähern, so springt er in einem, selten in zwei Sätzen zu, drückt es zu Boden, reißt ihm den Hals auf und trägt das noch im Todeskampfe sich sträubende Tier in das Dickicht.

In Viehherden richtet der Jaguar nicht unbedeutenden Schaden an. Er stellt besonders dem jungen Hornvieh, den Pferden und Mauleseln nach.

Der Jaguar erhascht seine Beute ebenso wohl im Wasser wie auf dem Lande; auf Bäumen jagt er nicht, obwohl er sie nicht ungeschickt bestiegt, wenn er verfolgt wird. Man hat viel geschildert über die Art und Weise, wie er sich Fische zu verschaffen weiß. Hierüber berichtet Rengger: Als ich an einem schwülen Sommerabende von der Entenjagd in meinem Nachen nach Hause fuhr, bemerkte mein Begleiter, ein Indianer, am Ufer des Stroms einen Jaguar. Wir näherten uns demselben und versteckten uns, um sein Treiben zu beobachten. Zusammengefauert saß er an einem Vorprung des Ufers, wo das Wasser einen etwas schnellen Lauf hatte, dem gewöhnlichen Aufenthalt eines Raubfisches, welcher im Lande Dorado heißt. Unverwandt richtete er seinen Blick aufs Wasser, indem er sich hin und wieder vorwärts bog, wie wenn er in die Tiefe spähen wollte. Etwa nach einer viertel Stunde sah ich ihn plötzlich mit der Pforte einen Schlag ins Wasser geben und einen großen Fisch ans Land werfen. Er fischte also ganz auf die gleiche Art wie die Hausskäze. Hat der Jaguar ein kleines Tier erlegt, so zieht er es mit Haut und Knochen sogleich auf; von großer Beute aber, wie von Pferden, Kindern und dergl. frisst er bloß einen Teil, ohne Vorliebe für dieses und jenes Stück des Körpers zu zeigen, nur die Gingewiede berührt er alsdann nicht. Nach der Mahlzeit zieht er sich in den Wald zurück, entfernt sich aber in der Regel nicht weiter als eine viertel Stunde von der Stelle, wo er fraß, und überläßt sich dann dem Schlafe. Des Abends oder Morgens kehrt er zu seiner Beute zurück, zieht zum zweiten Male davon und überläßt das Uebrige den Geiern.

Mehr als zweimal frisst der Jaguar, nach Renggers Angabe, nicht von einem getöteten Tiere, noch weniger würde er das berühren. Niemals tötet er mehr als ein Stück Vieh auf einmal und unterscheidet sich hierdurch sehr zu seinem Vorteil von anderen großen Raubkatzenarten. Ein Jaguar, welcher den Menschen nicht kennen gelernt hat, weicht ihm, wenn er ihm begegnet, ehrfurchtsvoll aus, oder sieht ihn neugierig aus der Ferne an. Es ist ohne Beispiel, daß in unbewohnten Waldungen ein Mensch von einem Jaguar zerrissen worden ist.

Der Jaguar bleibt an einen und demselben Aufenthaltsort, solange er hier etwas erbeuten kann und man ihn nicht gar zu sehr beunruhigt. Wird ihm die Nahrung knapp oder die Verfolgung seitens der Menschen zu arg, so verläßt er die Gegend und zieht in eine andere. Seine Wanderungen führt er während der Nachtzeit aus. Er scheut sich dabei nicht, durch die bevölkertsten Gegenden zu streifen; selbst der breiteste Strom hält ihm nicht auf. Er ist ein trefflicher Schwimmer.

(Fortsetzung folgt).