

Landschaft überfallen hätten; jedoch sei Sango (unser Missionsplatz) selbst verschont geblieben. Daraufhin ging Br. v. Hopffgarten nach Schira, um rasch Alles einzupacken, damit bei einem wiederholten Einfall die Räuber nicht doch noch die Station heimsuchten.

Dienstag, 24. Juli, besuchte uns Feldwebel Merkl, der den Westen nach Horden der Feinde durchstreifen soll. Derselbe hat ständig mehrere Arbeiter in Madschame, die aus einer uns längst bekannten Schlingpflanze, deren Früchte außerdem essbar sind, Gummi gewinnen. Einige davon angefertigte Bälle springen deckenhoch bei leichtem Wurfe. Herr Merkl rieth uns schon früher, diese leicht gedeihende Pflanze anzubauen, um bei den hohen Gummipreisen einige Unkosten der Mission wettzumachen. Ein Versuch soll gemacht werden, sobald es wieder Samen giebt.

Während Herr Merkl noch bei uns weilte, brachten Arbeiter das Vieh von Br. v. Hopffgarten aus Schira zu uns. Gestern war dort wieder ein Ueberfall ausgeführt worden. Noch blühte das Vieh umher, da zog, mit Flintenschüssen begrüßt, Schangali ein. Allgemeine Freude! Er bringt die Nachricht, daß auf einige Zeit ein schwarzer Offizier mit 30 Soldaten in Aruscha in einer Palisadenbefestigung stationirt sei.

Sonnabend, 28. Juli. Hauptmann Johannes und Unteroffizier Gestrig waren an diesem Tage unsere Gäste. Sie brachten aus Schira die letzten 23 werthvolleren Lasten mit.

Ende August gelang es Schangali, den von der Regierung lange gesuchten Auführer Ringia gefangen zu nehmen. An demselben Tage ließ er mich früh 5 Uhr wecken, um mir diese Nachricht als ein Geheimniß anzuvertrauen. Er verheimlicht dies seinen Unterthanen, weil Ringia ein naher Verwandter von ihm ist. Er hat ihn gefangen, weil es für seine Pflicht hielt gegenüber der Regierung. Aber es widerstrebt ihm, Häsherlohn anzunehmen. Auch die Belohnung für die Auslieferung von Makungu in Naruma hat er seiner Zeit abgelehnt.

Trotz Krieg und Verbesserung des Weges nach Moschi sind Taufunterricht und Fortbildungsschule wie die gesammte Stationsarbeit im Gange erhalten worden.

## Aus fremden Kolonien.

### Eisenbahnbau in Angola.

Im Jahre 1898 wurde von einer Anzahl portugiesischer Kaufleute, Großindustrieller und Vertreter des Handels und der Landwirtschaft der Kolonie Angola bei der portugiesischen Regierung in Lissabon die Erlaubniß zum Bau einer Eisenbahn von Benguela nach der Ostgrenze der Provinz An-

gola nachgesucht. Man war anfänglich geneigt, die erbetene Konzession zu erteilen, entschloß sich aber später, veranlaßt durch die Verhandlungen über das Projekt in der Deputirtenkammer, den Bahnbau von Staatswegen auszuführen. Das diesbezügliche Gesetz ermächtigt die Regierung:

1. Von dem Litoral des Distrikts Benguela bis zur Ostgrenze der Provinz Angola eine schmalspurige Eisenbahn nebst Telegraphenlinie und die von der Hauptlinie sich abzweigenden Nebenbahnlinien und Chaussees zu erbauen und in Betrieb zu nehmen.

2. Die Verbesserungsarbeiten des Hafens der Stadt Benguela und der Bai von Lobito sowie die Sanierungsarbeiten der diese Bai umgebenden Terrains, die für die Errichtung einer Ansiedelung bestimmt sind, vorzunehmen.

3. Die Kolonisierung der durch die Eisenbahnlinie erschlossenen Territorien zu fördern.

Die erforderlichen Mittel sollen aufgebracht werden durch:

1. Eine Extraabgabe von 6 pCt. auf den Werth des über die Zollstellen von Benguela, Mossamedes und Novo Redondo ausgeführten Gummis.

2. Eine Abgabe von 3 pCt. auf den über Loanda exportirten Gummi.

3. Einen Theil des Reinertrages der Branntwein- und Alkoholfsteuer in den Distrikten von Loanda, Benguela, Mossamedes und Lunda.

4. Einen Theil des Reinertrages der Steuer von 10 Reis auf das Kilogramm der im Königreich Portugal verarbeiteten Baumwolle.

5. Den Ueberschuß der Zolleinnahmen des Distrikts Benguela über den Durchschnitt der Einnahmen von 1894 bis 1898.

6. Die Reineinnahmen aus dem im Betrieb befindlichen Theile der Eisenbahn selbst.

7. Die Erträgnisse des Verkaufs oder der Verpachtung der in der Zone von 2 km zu beiden Seiten der Bahn gelegenen Ländereien.

Die Bahn, welche eine Länge von 1500 km erhalten soll, wird in erster Linie der wirtschaftlichen Erschließung des sich nach Kalonda hin erstreckenden Hochplateaus dienen. Von letzterem nimmt die portugiesische Regierung an, daß es sich zur Ansiedelung von Europäern eigne.

Der mit den Vorstudien der Bahnlinie betraute Regierungsingenieur hat die Bai von Lobito, welche nördlich von Benguela liegt und sich für einen Hafen vorzüglich eignen soll, als Ausgangspunkt der Benguela-Bahn vorgeschlagen. Dieser Vorschlag sowie der Plan für die erste, 11 km betragende Strecke haben kürzlich die Billigung der Regierung gefunden. Die Vorstudien über die Richtung der Trace sind zur Zeit für eine Strecke von 24 km beendet. Die ersten 14 km derselben sollen keine Schwierigkeit bieten. Dagegen wird das Gelände innerhalb der 10 folgenden Kilometer als für den Bahnbau höchst ungünstig bezeichnet.



**Kohlensförderung in den britischen Kolonien und Besitzungen.**

Wenngleich die britischen Kolonien an der Kohlenproduktion der Welt nicht in gleichem Umfange wie das Mutterland beteiligt sind, so haben doch einige derselben, wie Britisch-Indien, Canada und Neusüdwales, eine ziemlich beträchtliche Förderung von Kohlen aufzuweisen. Die Produktionsziffern der letzten zwei Jahre lauten, wie folgt:

	1898	1899
	Menge in 1000	Tonnen
Britisch-Indien . . . . .	4 605	4 933
Canada . . . . .	4 173	4 566
Kapkolonie . . . . .	192	209
Natal . . . . .	388	324
Neusüdwales . . . . .	4 706	?
Wiktoria . . . . .	243	262
West-Australien . . . . .	3	54
Queensland . . . . .	408	494
Tasmania . . . . .	49	42
Neuseeland . . . . .	907	975

Die 1899er Produktion von Natal umfaßt wegen des Krieges nur die ersten 10 Monate. Von Neusüdwales liegen Angaben über die 1899er Förderung nicht vor. (The Board of Trade Journal.)

**Die Aussichten der Zuckerröhrente in Britisch-Indien im Jahre 1900.**

In Bengalen, den nordwestlichen indischen Provinzen und im Punjab, welche für die Zuckerröhrenkultur hauptsächlich in Betracht kommen, ist die Anbaufläche gegenüber dem Durchschnitt der letzten 5 Jahre nicht gestiegen. Die schweren Regenfälle im August und September haben im Allgemeinen sehr günstige Erfolge gezeitigt, so daß der Ertrag mindestens einen vollen Durchschnitt erreichen wird. Im Punjab belief sich die Anbaufläche auf 340 000 Acres. Die Regenfälle haben hier der Verbreitung eines Insektes, welches an einigen Orten die Felder durch Anbohren der Pflanzen verwüstete, Einhalt gethan.

In Madras war die Aussaat geringer als in den früheren Jahren und belief sich auf 47 000 Acres, während sich die durchschnittliche Anbaufläche der letzten 5 Jahre auf 51 800 Acres stellte. Zu Anfang des Jahres herrschte strichweise Regenmangel, und im Godaverydelta zeigten sich Krankheiten am Zuckerröhren; doch ist auch hier Aussicht auf einen guten Ernteertrag vorhanden.

(Nach dem Kalkuttaer Englishman.)

**Zollzuschlag für französischen Zucker in Britisch-Ostindien.**

Laut Bekanntmachung der indischen Regierung vom 19. Oktober d. Jz. sind die gemäß der Bekanntmachung vom 6. September 1899 von fran-

zösischem Prämienszucker zu erhebenden Zollzuschläge mit Wirkung vom 1. September 1900 ab, wie folgt, ermäßigt worden:

	Zu erhebender Zollzuschlag für den cwt Rupien Annas Pies		
Rohzucker von 65 bis 98 % Polarisation für Rubenzucker, oder 65 bis 99 % für französischen Kolonialzucker . . . . .	3	3	4
(bisher 3	5	11	
Randiszucker . . . . .	3	6	5
(bisher 3	9	9	
Raffinierter Zucker in Broden oder gemahlen, weiß, hart und trocken . . . . .	3	6	5
(bisher 3	9	9	
Rohzucker und raffinierter Zucker in Körnern oder Krystallen von einem Minimal-Standard von 98 % Polarisation . . . . .	3	4	10
(bisher 3	7	10	

Die neuen Sätze finden seit dem 1. September 1900 auch auf alle Sendungen Anwendung, deren Konnossement vor dem genannten Tage unterzeichnet und ausgehändigt war.

(The Gazette of India.)

**Außenhandel Britisch-Indiens in den Monaten April bis August 1900.**

	Einfuhr.	
	April bis August	
	1899	1900
	Wert in Rupien	
	379 042	1 856 363
1. Lebende Thiere . . . . .		
2. Lebensmittel und Getränke:		
a) Zucker . . . . .	10 047 229	19 886 287
b) andere Waaren . . . . .	19 555 541	25 554 251
3. Metalle und Metallwaaren:		
a) Eisenkurzwaaren und Messerschmiedewaaren (einschließlich plattirte Waaren) . . . . .	6 475 678	7 559 229
b) Metalle . . . . .	18 166 686	25 906 156
c) Maschinen . . . . .	11 480 866	9 154 135
d) Eisenbahnmateriel (außer Regierungsbedarf) . . . . .	15 615 576	6 137 994
4. Chemikalien, Drogen, Arzneien, Narkotika, Farb- und Verbematerial . . . . .	8 213 098	8 002 172
5. Oele:		
a) Mineralöle . . . . .	11 094 662	12 314 085
b) andere Oele . . . . .	1 061 878	1 071 527
6. Rohmaterial und unbearbeitete Artikel . . . . .	12 190 682	12 561 686
7. Ganz- und Halbfabrikate:		
a) Baumwollgarn . . . . .	10 383 115	10 560 400
b) baumwollene Zeugwaaren . . . . .	115 716 917	97 084 104
c) andere Waaren . . . . .	47 273 081	46 061 229
Gesamtwert der Waaren-einfuhr . . . . .	287 654 051	283 629 508
Gold . . . . .	35 712 559	42 900 013
Silber . . . . .	43 390 842	13 137 132
zusammen . . . . .	366 757 452	339 756 743



Ausfuhr.	April bis August	
	1899	1900
	Werth in Rupien	
1. Lebende Thiere . . . . .	744 224	856 559
2. Lebensmittel und Getränke:		
a) Reis . . . . .	55 816 325	51 327 138
b) Weizen . . . . .	39 412 005	1 807 277
c) Thee . . . . .	28 602 448	31 788 963
d) andere Artikel . . . . .	19 872 484	10 846 879
3. Metalle und Metallwaaren	971 335	1 735 719
4. Chemikalien, Drogen, Arzneien, Karbonate, Farb- und Gerbmittel:		
a) Opium . . . . .	33 608 747	40 429 175
b) Indigo . . . . .	3 672 702	1 777 445
c) andere Artikel . . . . .	5 352 985	5 474 685
5. Tele . . . . .	3 423 393	3 064 974
6. Rohmaterial und unbearbeitete Artikel:		
a) Baumwolle . . . . .	50 618 011	25 782 807
b) Jute . . . . .	11 569 723	13 076 025
c) Sesaat . . . . .	56 539 696	56 344 030
d) andere Artikel . . . . .	45 200 564	64 083 352
7. Gann- und Halbfabrikate:		
a) Baumwollgarn . . . . .	34 267 827	12 640 403
b) baumwollene Zeugmaaren . . . . .	5 228 703	5 939 798
c) andere Artikel . . . . .	48 969 626	64 133 060
Gesamtwertb der Waarenausfuhr . . . . .	443 870 798	391 108 289
Gold . . . . .	10 593 462	18 743 457
Silber . . . . .	23 080 407	12 574 683
Wiederausfuhr fremder Waaren . . . . .	12 354 639	12 507 166
zusammen . . . . .	489 899 306	434 933 595

## Verschiedene Mittheilungen.

### Geheimrath Professor Dr. Koch über die Bekämpfung der Malaria.

Im Nachstehenden bringen wir den Wortlaut der Rede zum Abdruck, die Geheimrath Professor Dr. Koch in der letzten Tagung des Kolonialrathes über die Bekämpfung der Malaria gehalten hat. Professor Koch führte Folgendes aus:

„Meine Herren, es ist Ihnen bekannt, daß ich vor wenigen Wochen von einer Expedition zur Erforschung der Malaria zurückgekommen bin. Es würde indessen gewiß Ihre Zeit in unnöthiger Weise in Anspruch nehmen, wenn ich Ihnen den ganzen Verlauf dieser Expedition beschreiben wollte, und ich werde mich deshalb darauf beschränken, nur mit wenigen Worten die Resultate derselben zu schildern; zugleich werde ich versuchen, Ihnen das Wesen der Malaria auseinanderzusetzen und Ihnen mitzutheilen, was wir gegen Malaria heutzutage thun können und, nach meinem Dafürhalten, auch thun müssen.“

Die Malaria ist, wie Ihnen wohl Allen bekannt ist, eine Krankheit, die durch thierische Parasiten bedingt ist. Diese Parasiten leben im Blute des Menschen, und zwar in den rothen Blutkörperchen. Wenn man einem Menschen, der an Malaria leidet,

Blut entzieht und dasselbe unter dem Mikroskop untersucht, so findet man mit Leichtigkeit diese Parasiten. Man kann manchmal schon durch einen einzigen Blick in das Mikroskop konstatiren, ob Jemand Malaria hat oder nicht. Es ist uns das, in Bezug auf die Bekämpfung, die möglichstweise gegen die Krankheit Platz greifen wird, von allergrößter Wichtigkeit.

Bereits früher ist es gelungen, gegen verschiedene andere Infektionskrankheiten, z. B. gegen die Pest, Cholera, Typhus, nach ganz bestimmten Prinzipien erfolgreich vorzugehen. Diese Prinzipien bestehen darin, daß wir die einzelnen, namentlich die ersten Fälle dieser Krankheiten mit Sicherheit erkennen und unschädlich machen. In dieser Beziehung bietet die Malaria keine großen Schwierigkeiten, denn es giebt kaum eine Krankheit, die wir mit solcher Sicherheit und Schnelligkeit diagnostiziren können, wie die Malaria, und wir besitzen außerdem in dem Chinin ein ausgezeichnetes Mittel, um die Krankheit zu beseitigen und den Kranken dadurch für seine Umgebung unschädlich zu machen.

Die Malaria Parasiten sind nun aber nicht derart, daß sie direkt von einem Menschen auf den anderen übergehen, wie es z. B. bei der Pest der Fall ist, sondern sie vermehren sich zunächst im Blute des Menschen und können da für eine verhältnißmäßig lange Zeit existiren. Der Malaria Kranke bekommt einen Anfall oder eine Reihe von Anfällen und wird, wenn er auch nicht behandelt wird, nach einiger Zeit anscheinend gesund. Aber damit ist er noch nicht von seiner Malaria befreit; denn bald darauf, nach zwei bis drei Wochen, oder auch erst nach mehreren Monaten, bekommt er einen neuen Anfall, ein Rezidiv. Solche Rezidive folgen sich dann in gewissen Zeiträumen, manchmal ein ganzes Jahr lang, mitunter auch noch viel längere Zeit hindurch. So ungefähr müssen Sie sich den Gang einer Malariaerkrankung vorstellen.

An und für sich sind die Malaria Parasiten nicht im Stande, aus dem Blute eines Menschen auf einen anderen Menschen überzugehen und ihn dadurch zu infiziren. Da muß erst etwas Anderes zu Hülfe kommen, was diese Uebertragung von einem Menschen zum anderen vermittelt. Ueber diesen Punkt ist man lange Zeit im Dunkeln gewesen, es brach sich aber allmählich die Vermuthung Bahn, daß es die Stechmücken sein könnten. Ich habe diese Idee schon früher vertreten und zu meiner Freude gesehen, daß dieselbe durchgedrungen und schließlich auch vollständig bewiesen ist. Wir können jetzt mit aller Sicherheit annehmen, daß die Uebertragung der Parasiten immer durch diesen Zwischenwirth vermittelt wird. Es geschieht dies in der Weise, daß im Magen der Mücken, die Blut von malarialranken Menschen gesogen haben, die Parasiten einen sehr komplizirten Entwicklungsprozeß durchmachen, sich außerordentlich vermehren und schließlich in der Giftdrüse der Mücke sich ansammeln; wenn eine solche

