

eine mehr oder weniger bakterientötende Wirkung besitzt. Die Haltbarkeit des Oels geht daher Hand in Hand mit dem mechanischen Vertreiben von Verunreinigungen. Der Transport von Oel wird meistens in Fässern oder Tankwagen stattfinden müssen; wenn es sich um größere Betriebe oder Konzerne handelt, wohl auch in Tankschiffen.

Bei einer Anpflanzung von 2000 Hektar, die pro Hektar 1,5 Tonne Oel im Jahr liefert, muß man mit einem Kraftverbrauch von 222 PS. rechnen. Man kann Dampfmaschinen, in denen der Fabrikabfall verbrannt wird, ebenso wie Oelmotoren benutzen.

Es wird zwar noch lange dauern, bis die Oelpalmenindustrie die oben beschriebene Vollkommenheit besitzt; fast alle tropischen Kulturen leiden Mangel an guten, technischen Hilfsmitteln. So liefern die Fabriken meist nach den alten Methoden und wagen nicht gerne das Risiko, das mit dem Bau neuer Maschinen verbunden ist. Die bis jetzt benutzten Maschinen garantieren aber weder ein genügendes Oelergebnis noch eine gute Qualität.

Über das Dromedar und seine wirtschaftliche Bedeutung.

II.

(Schluß.)

Folgender Auszug eines Berichts, der vom Verfasser als Leiter der Versuchsabteilung in Nord-Kamerun geschrieben wurde, läßt erkennen, wie vielseitig die Verwendungsmöglichkeit des Kamels zu wirtschaftlichen Zwecken ist, und welche Erfahrungen gesammelt wurden:

Bei den Versuchen mit Dromedaren wurde ein besonderes Augenmerk auf folgende Punkte gerichtet:

- I. Eignen sich Kamele auch zur Lastenbeförderung auf steinigem Wegen?
- II. Leiden die Tiere infolge des Klimas?
- III. Kann das Kamel auch als sonstiges Arbeitstier in tropischen Ländern mit Vorteil verwandt werden?

Zu I.) Die Erfahrungen haben gezeigt, daß in keinem Falle ein Wundlaufen der Fußsohlen oder dergl. vorgekommen ist. Demnach steht einer Verwendung von Kamelen auf steinigem Boden nichts entgegen. Vergleicht man die Marschfähigkeit eines Pferdes, welches ohne Beschlag weite Wegstrecken zurückgelegt hat, mit der Marschfähigkeit eines Kamels, das 4 Lasten getragen hat, dann fällt der Vergleich zu Gunsten des letzteren aus. Trotz starker Belastung hatte sich von einer größeren Anzahl kein einziges Tier wund gelaufen während wiederholter Märsche auf schlecht zu passierenden, mit Steinen und Geröll bedeckten, 300 Kilometer weiten Wegen. Fußverletzungen kamen nicht vor. Aber nicht nur die Kamele der Versuchsabteilung haben oben genannten Weg hin und zurück — also 600 Kilometer — mehrere Male machen können, ohne sich wund zu laufen, sondern auch Tiere tripolitanischer Händler und mehrere vom Sultan

zum Lastentransport ermietete Kamele sind wiederholt dieselbe Straße mit schweren Lasten gegangen, ohne sich an den Füßen zu beschädigen.

Erwähnt sei auch hier die Tatsache, daß bei einem Marsch zur Küste (Dezember 1911 bis Februar 1912) von allen benutzten Tieren sich kein einziges eine Fußverletzung zugezogen hatte, trotzdem es sich zum Teil um Eingeborenen-Pfade handelte mit einer Gesamtstrecke von ungefähr 1400 Kilometern.

Besonders ausführlich ist über diesen Punkt berichtet worden, da man häufig das Vorurteil findet, daß Kamele nur auf sandigem, nicht steinigem Boden marschieren können, ein Vorurteil, welches schon allein durch die Reiseberichte Nachtigal's, Rohlf's und anderer widerlegt ist. Daß Wundlaufen vorkommen kann, besonders bei Tieren, deren Sohlen sich noch nicht an harten Boden gewöhnt haben, sei nicht in Abrede gestellt, es scheint aber bei richtiger Belastung (4 Lasten = 120 Kilogramm, ohne Sattel) nicht so häufig vorzukommen, so daß dadurch eine Verwendung des Kamels in steinigen Gegenden ausgeschlossen wäre, im übrigen sei auch auf die Verwendung der Kamele in den steinigen Gegenden Nordafrikas, der Sahara und Kleinasiens hingewiesen!

Zu II.) Die Kamele haben durchweg das rein tropische Klima gut vertragen. Krankheiten sind im ganzen Jahr nicht vorgekommen, auch nicht während der starken Regenzeit, trotzdem sie nicht in Ställen untergebracht wurden; während der stärksten Regenzeit erhielten sie an einem geschützten Platz der Weide ein trockenes, weiches Sand- und Kieslager, auf welchem sie ganz nach Belieben ruhen konnten; war es ihnen zu kalt und feucht, um sich nieder zu tun, konnten sie sich auf der Weide Bewegung machen. Um ihre Haut warm zu halten und den Regen nicht eindringen zu lassen, wurden die Tiere im Abstand von mehreren Tagen mit Öl eingerieben, besonders die Bauch- und Brustseite. Auf diese Weise wurde erreicht, daß alle das Klima gut vertrugen und sich infolge der guten Weideverhältnisse ausgezeichnet entwickelten. Trotzdem nach landläufiger Ansicht alle Dromedare zur Regenzeit unter Krankheiten leiden und die Bestände eingeborener Besitzer sonst stark dezimiert wurden! Daß Kamele sich nur in den trockenen Ländern halten, ist also widerlegt durch Erfahrungen an verschiedenen Orten während mehrerer Regenzeiten. Sie sind sehr anpassungsfähig, vorausgesetzt, daß man die veränderten Lebensbedingungen, welche ein anderes Klima mit sich bringt, berücksichtigt. Von der Behandlung hängt alles ab! Das Wichtigste hierbei ist: Tägliches Abreiben; sofortiger Aderlaß bei Anzeichen von Blutandrang zum Kopf! Es sei darauf hingewiesen, unter welcher verschiedenen Klimaten das Dromedar sein Fortkommen findet: Indien, Kleinasien, Arabien, Sudan, D. = Südwest-Afrika, Australien, Nordamerika, Spanische Inseln und Norditalien, wo bekanntlich auf dem Krugut San Rossoro bei Pisa im 17. Jahrhundert ein Kamelgestüt errichtet wurde — es waren dies Tiere, welche bei der Entsetzung Wiens 1683 im Lager Kara Mustafas erbeutet und vom damaligen Großherzog von Toskana mitgenommen

wurden — noch gegenwärtig ist ein Bestand von über 100 Tieren vorhanden; alle Arbeiten, die anderwärts von Maultieren, Pferden oder Ochsen verrichtet werden — also alle Landarbeiten und den Fahrdienst — versehen dort die Dromedare.

Die in früheren Jahren in Kamerun angekauften Tiere sind — soviel mir bekannt — nicht dem tropischen Klima in B. zum Opfer gefallen, sondern infolge von unsachgemäßer Behandlung und den dadurch verursachten Anfällen. Eins jener Kamele ist das Tier, welches aus dem Laka-Gebiet ins Tschadseegebiet gesandt wurde und in ausgezeichneter Verfassung blieb trotz des 2 $\frac{1}{4}$ jährigen Aufenthalts in der dem Urwaldgebiet nahe liegenden Landschaft.

Die weitverbreitete Ansicht, daß die Kamele sich südlich der Sahara-Region nicht halten und eingehen, ist, wenn die Behauptung sich auf Tatsachen stützt, auf andere Ursachen zurück zu führen, in erster Linie unsachgemäße Wartung im feuchten Klima, Mangel an Salz im Futter, Tsetse. Die Behauptungen stützen sich wohl in der Mehrzahl der Fälle auf Angaben und Erfahrungen seitens eingeborener Kamelhalter, die wohl verstehen, in ihrem Heimatlande die Kamele zu behandeln, aber nicht wissen, welche Erfordernisse ein anderes Klima nötig macht. Als ein Hauptersfordernis für die Gesundheit der Kamele ist Salzfutter anzusehen, ein Kamel würde eingehen, wenn es bei nicht sehr salzhaltigem, anderen Tieren bekömmlichem Futter diesen Stoff entbehren müßte. Nach einer Bemerkung Nachtigals soll selbst das Fleisch des Kamels stark salzig schmecken, es ist dies sicherlich eine Folge der stets salzhaltigen Nahrung in den Wüstengegenden, und es läßt sich wohl denken, daß dauernde Entziehung eines Nährstoffes, mit welchem der gesamte Körper gewissermaßen „durchzogen“ ist, die Erschlaffung und den Tod der Tiere zur Folge haben kann; doch ist es wahrscheinlich, daß Nachtigall sich geirrt hat; nach Beobachtungen, die während des Krieges im Norden Kameruns gemacht worden sind, wo eine Anzahl Europäer sich längere Zeit hindurch von Kamelfleisch ernähren mußte, soll die Angabe Nachtigals nicht richtig sein. Bei dieser Gelegenheit sei auch erwähnt, daß auch heutigen Tags noch die Ansicht vertreten wird, daß Kamele nicht so leicht mit Tsetse infiziert werden, wie z. B. Rinder und Pferde. In einem früheren Bericht wurde das darauf zurückgeführt, daß vielleicht die Tsetsefliege durch den Geruch des Kamels mehr abgehalten würde als bei anderen Tieren oder aber nicht überall durch die dicke Haut des Kamels durchstechen könne, vielleicht liegt nun die Erklärung in der Beschaffenheit des Kamelfleisches und des Blutes, d. h. vielleicht sticht ein Tsetsefliege ungern in derartig beschaffene Teile?

Zu III.) Es ist überflüssig, die ausgezeichneten Dienste zu schildern, welche ein Kamel als Tragetier auf Reisen und zur Beförderung von anderen Lasten leistet. Durch besonders konstruierte Tragesättel ist ein Bepacken der Kamele erheblich einfacher geworden, als es bisher bei den allgemein im Gebrauch befindlichen Sätteln der Fall war. Auch werden die Lasten selbst besser geschont dadurch, daß sie auf einer stabilen Unterlage festgebunden werden.

Die Belastung selbst sollte nur 120 Kilogramm (ohne Sattel) betragen; auf diese Weise wäre ein Tier imstande, im Jahre etwa 9 Monate hindurch je 500—600 Kilometer im Lastenverkehr zurückzulegen, insgesamt also z. B. 5000 Transport-Kilometer im Jahr. Beim Lasten-Transport genügt 1 Wärter zu 3 Tieren.

Die Versuche der Abteilung erstreckten sich auch auf Verwendung der Kamele als Zugtiere.

Zum Gebrauch standen zweirädrige Kolonialkarren mit 15 Zentnern Ladefähigkeit zur Verfügung; diese Wagen wurden mit 2 Kamelen bespannt und benutzt, zum Bau von Häusern Ziegel von der 2,6 Kilometer entfernten Ziegelei herbeizuschaffen. Zum Fahrdienst wurden fast ausschließlich Kamele benutzt; ihre tägliche Arbeitsleistung bei Benutzung nur eines Wagens ersetzte 40—60 Ziegelträger. Es wurden im Laufe der Zeit mehrere Tiere eingefahren; es war erstaunlich, in welcher kurzen Zeit die Tiere sich an das Ziehen gewöhnten; einzelne Tiere konnten sofort nach dem Einspannen zum Fahren benutzt werden. Im Kriege wurden sie vorm leichten (6,3 cm) Gebirgsgeschütz und vorm Maschinengewehr mit gutem Erfolg eingefahren, sowohl einzeln als auch zu mehreren. Unwillkürlich drängt sich einem der Gedanke auf, ob es nicht vielleicht von großem Vorteil für die gesamte koloniale Landwirtschaft sein könne, gerade in dieser Richtung zielbewußt weiter zu gehen. Als Tragetier wird das Kamel in Zukunft nach Vollendung der Eisenbahnen und Verkehrsstraßen kaum in Tätigkeit bleiben, da ein solches mit fortschreitender Entwicklung überflüssig werden wird; in den Tropen ist kein arbeitskräftiges Zugtier vorhanden, denn das hiesige Pferdmaterial ist infolge schwächerer Beschaffenheit der inneren Organe in rein tropischen Gegenden nur in beschränktem Maße als Zugtier zu verwenden, ebenso der langsam arbeitende Ochse; beide genannten Tiere bedürfen als Zugtier erhöhten Kraftzuschusses an Futter.

Einzuführende Maultiere als Zugtiere sind sehr teuer, pflanzen sich nicht fort und bedürfen ebenfalls des Kornfutters.

Wenn es nun tatsächlich möglich wäre, Kamele auch in anderen Gegenden der Tropen zu halten und zur Arbeit heranzuziehen, dann würde meiner Ansicht nach im wirtschaftlichen Interesse viel gewonnen sein, denn das Dromedar vereinigt in sich unschätzbare Eigenschaften; bei stets frischer grüner Weide, die sich ja im ganzen Schutzgebiet vorfindet, braucht ein Kamel keinen Kraftfutterzuschuß außer dem mit Ralf durchsetzten Salz.

Bei den Versuchen mit Kamelen, die in Kamerun seit 1909 angestellt wurden, machte man sich frei von der Vorstellung, welche man meistens mit der Gattung Dromedar verbindet, d. h. man faßte den Begriff „Tier der Wüste“ so auf, daß man sich sagte: das Kamel kann wohl, aber muß nicht in Wüstengegenden leben. Es ist natürlich, daß bei der Gewöhnung und Aufzucht von Kamelen in feuchten, fruchtbaren Gegenden die Fähigkeit zu Wüstenreisen verloren gehen wird; wie es z. B. bei der Rasse von Wadai und den im fruchtbaren Teil von Ägypten aufgewachsenen Tieren der Fall ist; ein solches Tier

haben aber die Wenigsten nötig, denn in den meisten Fällen benötigt man ein kräftiges Arbeitstier, nicht ein Reisetier für Wüstengegenden.

Es bedarf wohl keiner Wiederholung, daß dieser Aufsatz nicht den Zweck hat, der Verwendung von Dromedaren das Wort zu reden, wo man bereits hochwertige Arbeitspferde, Maultiere oder gute Ochsen hat, wohl möge man jedoch die Verwendung von Dromedaren in Betracht ziehen in Ländern, in welchen andere, kräftige Arbeitstiere unter der Eigenart des Klimas und des Landes leiden und wenig leisten!

Neu-Guinea.

Eindrücke und Erlebnisse eines Kolonialdeutschen.

So recht habe ich mich noch garnicht wieder in der kurzen Zeit an unsere alte Heimat mit ihren vielen Aenderungen und Neuerungen gewöhnt, wo der eisige Wind saugend durch entlaubte Bäume fährt und schon der erste Schnee wieder auf den Feldern liegt. Zwölf lange Jahre sind es, seit ich zum letzten Male Schnee und Eis sah, und vor meinem geistigen Auge sehe ich meine „Heimat“ wieder, mit ihrem vom Sonnenlichte durchstrahlten Urwäldern, mit ihren schlanken Kokospalmen, die ihre Kronen rauschend im Winde und Sonnenlichte wiegen, mein Haus und Hof, die schöne, blaue Südsee, die sich, soweit das Auge sieht, in tadelloser Schönheit erstreckt. Und so alles andere sehe ich, was einem lieb und wert gewesen ist. Oder auch, wenn die See unter der Gewalt der Nordwest-Stürme kochte und ihre Wogen in ohnmächtiger Wut gegen die Riffe trieb, an welchen sie unter Riesengebrüll in weiße Gischt zerflossen.

Auch dies war herrlich, und wie oft habe ich am Strande gestanden und diesem großen Schauspiel der Natur zugesehen, bis einen sintflutartigen Regen ins schützende Haus trieb.

Vorbei, alles vorbei, und man tut wohl am besten, nicht mehr darüber nachzudenken. Wenn ich so z. B. an meinen Anfang von M. denke, den 23. Juni 1912, wie ich so mitten im Urwalde saß; verlassen von allen Lebewesen, bis auf einige Schwarze, die sich scheu vorüberschlichen, dazu kein Haus, dafür aber Regen, der meine Sachen durchnäßte, und wie ich mich dann mit eiserner Energie langsam arbeitete, — so ist es doch eine Riesenarbeit gewesen. Manchmal ging's nicht immer nach Wunsch, und Mißerfolge fingen an, einen zu entmutigen. Dafür gab es aber auch Zeiten, die mich für die ganze Unbill reichlich entschädigten. Was war es doch für eine große Freude, als die erste Palme ihre Blüten zeigte, und mit welchem Stolz habe ich den ersten Sack Copra betrachtet. Man kann das nicht so recht beschreiben, man muß das erlebt haben. Wo einst ein dumpfer Busch stand, Sümpfe waren, da wiegen heute Tausende von Kokospalmen ihre zierlichen Kronen im goldenen Lichte. Jawohl, ich bin stolz auf meine Arbeit! Freilich, Glück ist eben auch dabei gewesen, bis zuletzt, bis die Enteignung seitens der australischen Regierung einsetzte.