

dem Stadtbilde eine eigene, bunte Note verleihen. Der Lebensmittelversorgung dienen vier große Märkte, von denen zwei gedeckte den Europäern vorbehalten sind. Als Hauptstadt von Französisch-Westafrika wurde Dakar eine eigene Gemeinde und löste sich von Gore los, das, nunmehr bedeutungslos geworden, 1929 seine Autonomie verlor. Der gewählte Magistrat untersteht seit 1924 einem eigenen, die Verwaltung der Stadt und ihrer Umgebung überwachenden Gouverneur.

Die Wüste als Gebiet des Motorverkehrs.

Von Hans Slanar.

Die jüngsten Ereignisse in Nordafrika haben die allgemeine Aufmerksamkeit auf die Verwendung von Motorfahrzeugen in der Nord-Sahara gelenkt, zumal die Wüste bislang als für Motorfahrzeuge besonders unwegsam galt. Nun haben die Franzosen schon 1923 durch die berühmten Citroën-Raupenschlepper diese Meinung als irrtümlich hingestellt, wenn auch — wie das lesenswerte Buch von Haardt-Audouin-Dubreuil¹ zeigt — hier Spezialfahrzeuge auf einer lange durch Truppen vorbereiteten Route diese erste Querung der Westsahara durchführten. Heute laufen im Winter zweimal wöchentlich Autobusse auf dieser „Piste“ von Wargla nach Zinder im Sudan und eine Fahrt durch die französische Sahara hängt nur von der Lösung einer Fahrkarte ab. Schon 1935 plante der Johannesburgener Autoklub sogar eine Wettfahrt von Kapstadt nach Algier, die dann allerdings infolge der Zeitläufte unterblieb. Von späteren Fahrten seien die Berichte Arnold Heims² über die Fahrt von der Elfenbeinküste nach Algier im Jahre 1934, Hilde Böhmers Bericht³ über die österreichische Motorradexpedition 1935—36 Kapstadt—Kairo und der gute Bericht James C. Wilsons⁴ über die Querung Lagos—Massaua erwähnt. Besondere Bedeutung kommt aber heute dem prächtigen Werke des Grafen Ladislaus v. Almásy⁵ zu, der seit Jahren als Forscher und Spezialberater der ägyptischen Regierung die libysche Wüste und die anschließende Wüstensteppe des Sudan wie kein anderer kennenzulernen Gelegenheit hatte.

¹ Haardt-Dubreuil, Die erste Durchquerung der Sahara im Automobil. Vowinckel Verlag, Berlin 1924.

² Arnold Heim, Negro Sahara. Verlag Hans Huber, Bern 1934.

³ Hilde Böhmer, Mit 14 PS durch Afrika. Buchfolge der Lesergilde, Wien 1936.

⁴ J. C. Wilson, Mit Motorrad und Beiwagen quer durch Afrika. Wilhelm Goldmann Verlag, Leipzig 1938.

⁵ L. E. Almásy, Unbekannte Sahara, Brockhaus, Leipzig 1939.

Graf Almásy hat im Auftrag der ägyptischen Regierung und mit besonderer Unterstützung des Wüstenforschers Prinzen Kemal El Din den uralten Sklavenkarawanenweg zwischen Kordofan und Assiut am Nil für das Auto erschlossen, er hat in den Spuren Rohlf's und Hassanein Beys mit dem Auto die Große Sandsee im Westteil der libyschen Wüste durchforscht, Autowege nach den Kufraoasen von Osten her gefunden, er hat die verschollene Zarzuraoase im Gebirgsmassiv des Gilf Kibir nördlich des Uwenatmassivs entdeckt und Frobenius zu vielen von ihm zuerst erblickten Felszeichnungen dort und im Uwenatgebiet geleitet. Im März 1936 hatte ich das Vergnügen, mit Graf Almásy in Kairo anlässlich der Beendigung meiner Afrikafahrt von Kapstadt her bekanntzuwerden und mit ihm über die Verwendung des Motorfahrzeuges in der Wüste zu sprechen. Das Ergebnis dieser Unterredungen, verbunden mit den eigenen Erfahrungen in der nubischen und libyschen Wüste, läßt sich kurz nachfolgend berichten.

Dem Gelände nach ist die Kieswüste (Sserrir) als ausgezeichnet gangbar, die Tonwüste (Sebcha) im trockenen Zustand als leicht, die Sandwüste als schwierig, aber nicht ungangbar, die Felswüste (Hamada) als besonders schwer auf nicht vorher erschlossenem Weg für Motorfahrzeuge zu erklären. Felswüste ist eben Gebirgsland und auch eine geringe Zertalung durch Felsrisse macht die Verwendung eines Fahrzeuges ohne vorherige Wegerkundung fast unmöglich. Dagegen ist Kieswüste selbst bei Sandbeimischung besser fahrbar als etwa Dornsteppe oder gar die durch jeden Gewitterregen bis zur Wiederauftrocknung unfahrbare Savanne.

Freilich sind bei Fahrten ohne Weg in der Wüste oder Wüstensteppe tropischer und subtropischer Landschaften gewisse Eigenheiten zu beachten, die — durch schwere Entbehrungen erworben — geradezu Vorbedingung für die Erreichung des Zieles sind. „In der Wüste irrt man nur einmal!“ sagt ein arabisches Sprichwort.

Das Gefährt soll möglichst leicht sein, geländegängig (Vierradantrieb), mit starkem Motor, wobei auf große Geschwindigkeit kein Wert zu legen ist. Kondensator für das Kühlwasser und vor allem erprobte Staubfilter für die angesaugte Luft sind unbedingt nötig. Wir haben bloß durch eine viertägige Fahrt in der Namib unsere Motorzylinder derart mit Quarzstaub imprägniert, daß wir dies mit vielen mühseligen Reparaturen und Auswechslungen bezahlen mußten. Die Wagenachsen sollen möglichst hoch liegen, Federn und alle Teile, die durch Erschütterungen leiden können, sind möglichst stark zu bemessen und dementsprechend Ersatzmaterial mitzunehmen. Dazu kommen Kolben, Kolbenringe und sogar Zylinder (Sandwirkung!). Das Kleinauto oder das starke Motorrad mit

Beiwagen hat sich dem schweren Auto, auch dem Raupenschlepper, als weit überlegen erwiesen.

Als Bereifung kommen nur mehr möglichst breite (23—40 cm!) Niederdruckballonreifen mit etwa 1 Atmosphäre Druck in Frage. Gerade Graf Almásy hat hier beispielgebende Berechnungen durchgeführt, indem er die Last, die auf den Ballen eines Kamelfußes liegt, mit der Belastung des Reifens ins Verhältnis brachte.

Der Treibstoff ist vor allem gegen Verdunstung zu schützen; sie bedeutet bei normalen Verschlüssen, die in feuchteren Gegenden klaglos arbeiten, in der Wüste rasch Verluste bis zu einem Drittel des Tankinhaltes! Das gleiche gilt für das so notwendige Wasser. Almásy hat für die libysche Wüste etwa 4,5 l pro Mann und Tag als notwendig berechnet und erprobt, die gleiche Menge gilt ungefähr für den Motor mit Kondensator. Auch hier ist der absolute Schutz gegen die durch die abnorme Lufttrockenheit bedingte Verdunstung Lebensfrage.

Schließlich sind noch jene Hilfsmittel zu beachten, die die Überwindung ungangbarer Sandstrecken ermöglichen. Im Sand darf die Geschwindigkeit nie unter eine gewisse untere Grenze gehen — sie war bei den 500-cm-Puch-Maschinen etwa 25 Stundenkilometer —, sonst bleibt das Fahrzeug unweigerlich stecken. Was dann kommt, gehört zum Grauensvollsten einer Wüstenfahrt. Bei 45° Schattentemperatur auch nur ein Motorrad mit Beiwagen ganz zu entladen, alle schweren Gegenstände zu der nächsten, oft mehr als 1 km entfernten Bodenstelle zu schleppen, deren härterer Untergrund das Erreichen einer entsprechenden Anfangsgeschwindigkeit verbürgt, das erzeugt geradezu den Wüstenwahnsinn, den „cafard“ der Westsahara!

Ich erinnere mich schauernd an die Folgen, als ich in der nubischen Wüste meinen Fahrer zum Stehenbleiben aufforderte, als wir den versandeten Boden eines flachen Wadis passierten, in dem eine halbvertrocknete Dumpalme den letzten Rest früheren Pflanzenwuchses darstellte. Die wollte ich photographieren! Um auch auf solchem Boden weiterzukommen, wurden früher Bretter mitgenommen, die unter die Räder geschoben wurden. Viel besser haben Drahtnetze sich bewährt, noch mehr sind starke Strickleitern vorzuziehen, die auch sonst gut brauchbar sind. Bei größeren Wagen dürfte auch feines Wellblech aus Duraluminium gute Dienste leisten.

Heute ist Afrika der Kontinent des Autoverkehrs geworden. Mit Interesse sieht man etwa auf den neuen Kolonialkarten des Reichsamtes für Landesaufnahme das Netz von Allwetterstraßen, das z. B. Ostafrika überzieht. Ende 1935 war die Kap—Kairo-Strecke in sehr vielen Teilen bloß ein „trail“, eine Wegspur wagemutiger und vom Wetter begünstigter Lastkraftwagen, heute ist sie als Allwetterstraße quer durch die

ganze Kolonie gezeichnet. Es mag paradox klingen, aber für das Kraftfahrzeug sind — von den Kulturgebieten abgesehen — in Afrika zwei Landschaften besonders gut gangbar: der Urwald — denn dort kann man nur auf gebahnter Allwetterstraße fahren und derer gibt's genug — und — die Wüste ohne Weg — allerdings nur für geeignete Fahrzeuge!

Die Agrumenkulturen in Ägypten.

Von Oskar Brendl.

Die Agrumen sind in Ägypten bereits seit langer Zeit bekannt, doch haben sie meistens nur lokale Bedeutung erlangen können. Der Grund hiefür mag darin gelegen sein, daß die Initiative für die Anlage moderner Plantagen ebenso wie die Kenntnis der zu wählenden Sorten fehlte, die sich für die klimatischen und Bodenverhältnisse gut eignen. Da ich lange Zeit in Ägypten in diesem Zweig der Wirtschaft tätig war, gewann ich Einblick in die Verhältnisse und die wandelschaffenden Bestrebungen der maßgebenden Behörden.

Durch weitgehende Forschungen in bezug auf die chemische und physikalische Zusammensetzung des Bodens sowie die Ausdehnung der Kanalbewässerung konnte die richtige Boden- wie Sortenwahl festgelegt werden. Hier war es vor allem das ägyptische Landwirtschaftsministerium und die Société Royale d'Agriculture, die Bahnbrechendes leisteten. Besonders letztere hat als die einzige Organisation die Möglichkeit, durch das Monopol des Kunstdüngerverkaufes und die großzügig verwalteten Musterkulturen den entsprechenden Einfluß auf den Bauer (Fellah) auszuüben und mit Rat und Tat wegweisend einzugreifen.

Bei der Pflanzung und Anlegung einer modernen Agrumenplantage ist auf folgendes zu achten. Es müssen die Bodenverhältnisse geeignet sein und muß in der Blüte und zu Beginn des Fruchtsatzes genügend Wasser zur Verfügung stehen; es ist aber auch wichtig, auf die vorherrschenden Winde zu achten, die das Wachstum der Kulturen nachteilig beeinflussen können. Auch der Sortenwahl muß ein besonderes Augenmerk zugewendet werden, denn nicht jede Sorte stellt die gleichen Ansprüche an Boden, Klima und Wasser. Verfolgt man die Entwicklung der Agrumenkulturen in ihrer räumlichen Ausdehnung, so kann in den letzten 25 Jahren nicht bloß eine bedeutende Steigerung der bebauten Fläche festgestellt, sondern auch eine räumliche Verschiebung beobachtet werden. Diese Verschiebung erfolgte von den Westprovinzen, die an die Wüste grenzen, gegen Osten und das Zentrum des Deltas. Begründet ist dies darin, daß die Randgebiete des Deltas wesentlich mehr den Wüstenstürmen ausgesetzt sind und stellenweise an Wassermangel leiden, wo hingegen im Delta die Temperaturunterschiede viel ausgeglichener als in den Randgebieten sind. Besonders günstig für die Anlage von Agrumenkulturen hat sich, wegen des milden Klimas, die Oase Fayum erwiesen.

Interessant ist die Entwicklung der Agrumenkulturen. Im Jahre 1916 betrug die Anbaufläche 7663 Feddan (ein Feddan = 4225 m²); dann stieg die Anbaufläche bis 1936 auf 26 953 Feddan, also auf mehr als das Dreifache der ursprünglichen Anbaufläche. Die Anlage von Agrumenkulturen erfordert ziemlich große Kapitalaufwendungen, die erst nach einer Reihe von Jahren fruchtbringend werden können, aber nicht unbedingt müssen. Außerdem ist der Einheimische sehr konser-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1941

Band/Volume: [84](#)

Autor(en)/Author(s): Slanar Hans

Artikel/Article: [Die Wüste als Gebit des Motorverkehrs. 14-17](#)