

diegenen Eindruck und die Fahrt bietet durch sanfte Bewegung, geringes Geräusch und Abwesenheit allen Rauchs große Annehmlichkeit gegenüber dem gewöhnlichen Dampfbetrieb. Die ganze Anlage bildet jedenfalls ein lehrreiches Beispiel für die Entwicklung des Eisenbahnwesens in der Richtung auf Einführung des elektrischen Betriebes auch bei Hauptbahnen. Wenn hier auch Geschwindigkeit und Zuggewicht sich noch in ziemlich niedrigen Grenzen halten, so scheint doch bei guter Bewahrung eine Erweiterung dieser Grenzen für derartige Anlagen nicht ausgeschlossen. Für unsere großen Güter- und Schnellzüge wären freilich noch ganz andere Kräfte erforderlich.

Herr Geh. Ober-Reg.-Rath **Bormann** legt im Anschlusse an den Vortrag des Herrn Oberst Fleck in voriger Sitzung — 12. Sept. d. Js. — 2 Längenprofile vor, darstellend das Ergebnis der Aufnahmen im Zuge der Centralbahn in Deutsch-Ostafrika und Uganda-Bahn in Englisch-Ostafrika. Der Vergleich dieser beiden in gleichem Maßstabe dargestellten Profile zeigt den Unterschied der beiden benachbarten Länder sehr deutlich.

Beide Bahnen beginnen am Gestade des indischen Ozeans und enden am Nyanza-See. Die Centralbahn Deutsch-Ostafrika beginnt in Dar-es-Salám, dem Sitze des Gouverneurs und verfolgt fast immer die Karawanenpfade; die Linie durchzieht die Pugu-Berge, überschreitet etwa 90 km von der Küste den Kinyanifluß, verfolgt dann den Lauf des Geringeriflusses und berührt die Stationen Kilosse in Mpaywe. Bei km 600 fällt die Bahn von der bereits erreichten Höhe von etwa 1200 m hinab in den sogenannten ostafrikanischen Graben, dessen Sohle bei km 700 auf etwa 920 m über dem Meeresspiegel liegt, um dann von km 740 bis 825 bis zur höchsten Erhebung auf 1380 m über dem Nullpunkt anzusteigen. In dieser Strecke werden die Stationen Kilimatinde bezw. Muhelala berührt. Von dort ab durchzieht die Centralbahn nur welliges Gelände und senkt sich bis Tabora in km 1010 auf 1280 m, um dann dem Nyanza-See, dessen Spiegel auf 1180 liegt, zuzustreben. Die ganze Bahnlänge beträgt rund 1290 km.

Wesentlich von diesem Bahnzuge unterscheidet sich das Profil der Uganda-Bahn in Englisch-Ostafrika. Diese Bahn beginnt auf einer vor Momlasse liegenden Insel, überschreitet den Meeresarm und steigt nun in dem Gelände fast ununterbrochen so stark an, daß schon im Abstände von der Küste von 320 km die Höhe von fast 1000 m erreicht ist. Dann beginnt aber erst recht das Ansteigen. Nach einem verlorenen Gefälle von etwa 100 m erhebt sich die Bahnlinie von km 350 bis 450 auf rund 1700 m, senkt sich bei km 500 auf etwa 1500 m, um nun bei km 590 den Gebirgskamm in der Höhe von fast 2300 m über dem Meere zu erreichen.

Nun aber fällt nicht etwa die Bahn direkt zum Nyanza hinab, sondern nachdem die Linie bei km 680 sich auf etwa 1820 m gesenkt hat, muß sie sich nochmals erheben, um bei km 770 das Mau-Gebirge in der Höhe von 2500 m über dem Meere zu überschreiten. Dann erst fällt das Gelände stetig ab, so daß die Uganda-Bahn den Nyanza-See im Abstände von 885 km erreicht. — Der Vergleich ergibt also für eine um 400 km größere Längenentwicklung der Centralbahn in Deutsch-Ostafrika eine sehr viel günstigere Gestaltung des Längenprofils. In Deutsch-Ostafrika beträgt die höchste Erhebung 1380 m, in Englisch-Ostafrika dagegen 2500 m. Dabei hat die Bahn in Deutsch-Ostafrika nur eine bedeutende Einsenkung im ostafrikanischen Graben von etwa 280 m. Die englische Uganda-Bahn muß dagegen mehrere tief eingeschnittene Täler durch verlorene Gefälle überschreiten und hat zwischen den beiden Gebirgskämmen eine Einsenkung von etwa 500 m zu überwinden.

Nach dem veröffentlichten Profile ist übrigens anzunehmen, daß für die letzten 250 km der Linie in Britisch-Ostafrika die Linienführung noch ganz unsicher ist.

Vorsitzender: Ich danke namens des Vereins den beiden Herren für ihre Darlegungen und frage, ob einer der Herren an die Herren Vortragenden eine Frage zu richten hat. — Das ist nicht der Fall.

Im Anschlusse an diese Mittheilungen trug Herr Geheimer Regierungsrath **Schwabe** Folgendes über den

Bau der Deutsch-Ostafrikanischen Centralbahn

vor.

Wenn die bisherigen Bestrebungen — das Projekt der Deutsch-Ostafrikanischen Centralbahn möglichst bald zu verwirklichen — Erfolg haben sollen, so dürfen dieselben sich nicht auf den allgemeinen Hinweis der Nothwendigkeit und Dringlichkeit der Bahn für die wirtschaftliche Entwicklung des Schutzgebietes beschränken, sondern es muß vor Allem Klarheit in Betreff der Führung der Bahn, der Wahl der Spurweite, der Höhe der Baukosten und der Länge der Bauzeit geschaffen werden.

Nach der, von dem Komite für die Deutsch-Ostafrikanische Centralbahn veröffentlichten Denkschrift vom 19. Juni 1896 ist auf Grund der stattgefundenen Ermittlungen für die Wahl der Linie und die Länge derselben Folgendes festgestellt worden:

Dar-es-Salám—Mpiyi	1043 km
Tabora—Nyanza-See	280 „
	zusammen 1323 km

Hierzu

Mpiyi—Bagamoyo	25 km
Tabora—Tanganyika-See	425 „
	im Ganzen 1773 km

Bei Annahme der Meter-Spurweite können die Baukosten nach den bei der Usambara- und Uganda-Eisenbahn gemachten Erfahrungen mit ziemlicher Sicherheit geschätzt werden. Bei der ersteren schwanken die Angaben über die kilometrischen Baukosten zwischen 56 000 und 58 000 M., während bei der Ugandabahn die kilometrischen Baukosten für die ersten 362 km 57 342 M. betragen, als Mittelwerth der Centralbahn, bei den günstigeren Verhältnissen derselben daher der Betrag von 57 000 M. für 1 km angenommen werden kann.

Soll daher die Centralbahn mit derselben Spurweite von 1 m wie die Usambara- und Ugandabahn ausgeführt werden, wie dies in neuerer Zeit von der Presse übereinstimmend verlangt worden ist, so würde dazu ein Anlagekapital von 101 061 000 M. erforderlich sein.

Es wird wohl keiner näheren Begründung bedürfen, daß seitens des Reiches weder auf eine Bewilligung dieses Betrages noch auf die Gewährung einer entsprechenden Zinsgarantie gerechnet werden kann und daß daher auf eine erhebliche Verringerung der Baukosten Bedacht genommen werden muß. Dieser Zweck läßt sich einestheils durch Einschränkung der Baulänge zunächst auf die Strecke Dar-es-Salám—Viktoria-See (die Länge dieser Linie entspricht ungefähr der Entfernung von Köln bis Eydtkuhen), andernteils durch Annahme einer geringeren Spurweite erreichen.

Da schon in der vorgenannten Denkschrift erwähnt wird, daß in den damals stattgefundenen Konferenzen Einspruch gegen die Anlage der Zweigbahn nach Bagamoyo erhoben worden ist und diese am Meere entlang führende Bahn der Küstenschiffahrt wegen entbehrlich zu sein scheint, so dürfte auf die Ausführung derselben zu verzichten und der direkten Linie von Dar-es-Salám nach dem Kingani der Vorzug zu geben sein. Ebenso wird von den beiden Verbindungen Tabora—Viktoria-See und Tabora—Tanganyika-See die erstere, als die wirtschaftlich bei Weitem wichtigere, zunächst auszuführen sein. In dieser Voraussetzung verringert sich die Gesamtlänge auf rund 1300 km und für Meter-Spurweite die Bausumme auf 74 100 000 M. Was ferner die Spurweite betrifft, so können eventl. 3 Spurweiten in Betracht kommen:

1. die Meter-Spurweite der Uganda-Eisenbahn;
2. die sogenannte Kap'sche Spurweite von 1,06 m der von Cecil Rhodes projektirten Bahnen, und
3. die Spurweite der Kongobahn von 0,75 m.

Da jedoch die Verbindung zwischen der Centralbahn und der Ugandabahn durch die Schiffahrt auf dem Viktoria-See und die Verbindung zwischen der Centralbahn und der von Cecil Rhodes projektirten Bahn durch die Schiffahrt auf dem Tanganyika-See