

(s. Deutsch-Südwestafrika) die Anschauungen dahin geklärt, daß ein zu leichter Oberbau wirtschaftlich nicht vertretbar ist.

Die 5 m lange Felbahnschiene von 9·5 kg/m Gewicht, die nur 1·3 t Raddruck zuläßt, hat sich in Südwest nicht bewährt. Sie ist bei der Bahn Swakopmund-Windhuk selbst bei Steigungen von 1:21 und 1:18 angewandt worden und drückt die Leistungsfähigkeit der Schmalspur herab. Die gleichfalls feldspurige Otavibahn und die Bahn Otavi-Grootfontein haben eine 15 kg/m schwere Schiene von 9 m Länge mit einem Raddruck von 3·5 t angewandt. Auch die Anfangsstrecke der Usambarabahn, Tanga-Muhesa, krankte an einem zu leichten Oberbau, die Schiene wog 15·5 kg/m und gestattete nur 3·3 t Raddruck. Bei den Togobahnen, der Lüderitzbahn und der Manengubabahn in Kamerun hat man 20 kg/m schwere Schienen von 10 m Länge auf 12, in Krümmungen 13 eiserne Schwellen von 30 kg Gewicht verlegt und damit die Anwendung von 3·5 t Raddruck ermöglicht. Aber auch dieser Oberbau erschien nicht hinreichend für die Überlandbahn Daressalam-Tabora-Kigoma, und für die Kameruner Mittellandbahn. Hier wurde ein Raddruck von 5 t zugrunde gelegt. In den Schutzgebieten, wo es an gut ausgebildeten Arbeitskräften fehlt, war eine Anordnung geboten, die eine möglichst ruhige und sichere Lage des Oberbaues gewährleistet und mögliche Einschränkung der Unterhaltungsarbeiten gestattet. Diesen Anforderungen entspricht der Oberbau 11a der preußischen Nebenbahnen mit einer 27·8 kg/m schweren Schiene von 10 m Länge auf 15 Schwellen mit einem Schwellenabstand am Stoß von 0·50 m und einer Schwellenteilung von 0·75 m; gesamtes Metallgewicht rund 132 kg/m.

In den Schutzgebieten werden zurzeit eiserne Querschwellen vor hölzernen bevorzugt, weil Holz durch die Angriffe der Termiten in kurzer Zeit zerstört wird.

Was die Fahrbetriebsmittel anbelangt, so ist neuerdings statt der früher fast allein üblichen Tenderlokomotiven die Anwendung fest gekuppelter Schlepptender in Aufnahme gekommen. Die Lokomotiven haben meist Kurvenbeweglichkeit nach der Bauart Gölsdorf. Wegen der außerordentlich heftigen Sandstürme im Wanderdünengebiet von Deutsch-Südwest ist bei der Lüderitzbahn und der Otavibahn das ganze Gangwerk der Lokomotive eingekapselt, um Heißlaufen zu verhüten.

Auf den kap- und meterspurigen Bahnen ist die selbsttätige Luftsaugebremse, Bauart Hardy oder Körting, in Anwendung oder in der Einführung begriffen.

Der geringeren Spurweite und Fahrgeschwindigkeit entsprechend ist bei den Fahrzeugen das Einbuffersystem und die Mittelkuppelung eingeführt.

Die Personen- und Güterwagen zeigen im allgemeinen die Anordnungen der heimischen Nebenbahnen, in den tropischen Kolonien mit dem Unterschiede, daß das Dach der Personenwagen zum Schutz gegen die Sonnenstrahlen, zur Erzielung einer ruhenden Luftschicht, doppelt hergestellt und an beiden Seitenwänden als Sonnenschürze oder aufklappbare Blende bis zur Höhe der Fensterunterkante herabgeführt wird. Für Lüftung ist in reichlichem Maße Sorge getragen.

Für den Personenverkehr bestehen drei Wagenklassen, die nach Ausstattung und Raumbemessung etwa der heimischen II., III. und IV. Klasse entsprechen. In der I. Klasse werden nur Weiße, in der III. Klasse im allgemeinen nur Farbige befördert (in Togo ist mit Rücksicht auf die Missionare die III. Klasse auch den Weißen freigegeben). Die Benutzung der II. Klasse steht jedermann frei; für die Weißen werden besondere Abteile freigehalten. Die Grundform der Wagen mit zwei den Zugang bildenden überdeckten Endplattformen und einem Mittel- oder Seitengang, von dem die einzelnen Abteile zugänglich sind, ist vorherrschend; dabei sind die Sitzbänke meist rechtwinkelig gegen die Fahrtrichtung angeordnet. Für die längeren Reiestrecken werden vierachsige Wagen mit zwei Drehgestellen verwendet, sonst vorwiegend zweiachsige. Bei den Güterwagen, die für Ladegewicht von 5, 7, 10, 12 und 15 Tonnen gebaut werden, kommt die vierachsige Bauart nur ausnahmsweise vor, besonders bei den Wagen der Otavibahn und solchen von hohem Ladegewicht. Als Besonderheit sind zu erwähnen: Fliegensichere Viehwagen für Ostafrika, die zum Schutz gegen die Tsetsegefahr an den Öffnungen mit dichtem Drahtnetz bespannt sind, und Sisalwagen zur Beförderung des in Ballen gepreßten Sisalhanfs, mit einer auf Laufrollen wagrecht verschieblichen Decke, die zur Seite geschoben werden kann, um beim Beladen das Ausnutzen des Laderaumes von oben bis zum letzten Rest zu ermöglichen.

Wegen der Tarife und Betriebsergebnisse wird auf die Artikel über die einzelnen Schutzgebiete verwiesen.

Baltzer.

Deutsch-Ostafrika, das größte deutsche Schutzgebiet, mit 995.000 km², das Mutterland um rund 85 % an Flächengröße übertreffend, aber mit einer farbigen Bevölkerung von nur rund 10 Millionen, denen noch nicht 4000 Europäer gegenüberstehen, ist heute in seinem