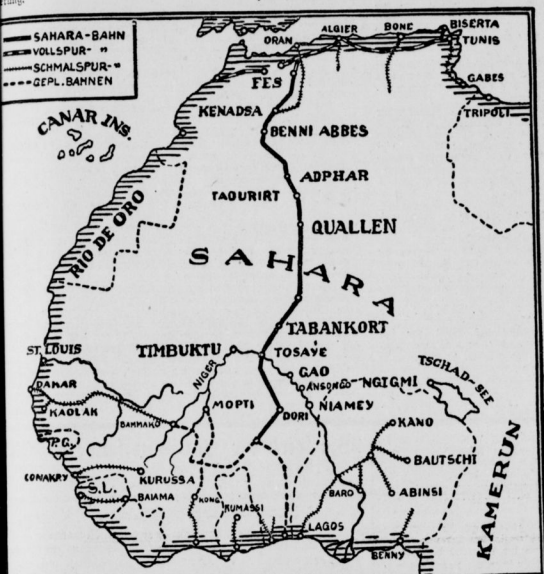


Berliner Technische Zeitung

Eine Sahara-Eisenbahn

Die Erschliessung Französisch-Westafrikas
Die Saharabahn und ihre Anschlusslinien

schon seit vielen Jahren ist die französische Regierung beizugehen, ihre Bestrebungen in Afrika durch Schienen mit- und untereinander zu verbinden oder alle unternehmenden Expeditionen leicht zu machen oder überhaupt nicht zu machen. Erst im Jahre 1907 kam das Projekt aufs neue zur Geltung.



Die Saharabahn und ihre Anschlusslinien.

Bei dem vorgelegten Plan handelt es sich um den Bau einer Eisenbahnlinie von Algier nach Timbuktu. Die Linie verläuft über die Oasen der Sahara. Die Strecke ist in drei Abschnitte unterteilt: Algier bis Fes, Fes bis Timbuktu und Timbuktu bis zum Atlantik. Die Baukosten werden auf 2 Milliarden Francs geschätzt.

verbunden, die im Hinterlande bis nach Fes durchgeführt ist. Hier beginnt die eigentliche Saharabahn, die nach Timbuktu verläuft. Die Strecke ist in drei Abschnitte unterteilt: Algier bis Fes, Fes bis Timbuktu und Timbuktu bis zum Atlantik. Die Baukosten werden auf 2 Milliarden Francs geschätzt.

würdig wird, weil sie ihnen als Selbstverständlichkeit gilt.

Anders als beim Signalwärter liegen die Dinge beim Lokomotivführer. Jener ist gelegentlich nicht viel mehr als ein Besatzungsmitglied des intelligenten Apparats, den er bedient. Dieser hingegen trägt die volle Verantwortung. Er bekommt Signale; aber seine Sache ist es, sie zu beachten zu erkennen und danach zu handeln. Ein falsches Signal wird fälschlich im Augenblick, wo der Führer den Zug darüber verhängnisvollsten Dummheiten durch den Apparat gehindert; auch ein Waghinnehmer wird vergeblich an dem Hebel eines verriegelten Signals rütteln. Beim Lokomotivführer genügt die feinste, vorübergehende Wechsellagerung, um den Zug in die gefährliche Westseite und damit ins Verderben zu führen.

Selbstverständlich wäre es der Technik ein Leichtes, auch den Lokomotivführer und seine Maschine mit in den Kreis der Zwangsläufigkeit aller Sicherungsmaßnahmen einzubeziehen. Dasselbe gibt es die Möglichkeit, bei gefährlicher Strecke auf der Maschine ein optisches und akustisches Signal auszulassen oder automatisch die Schnellbremse herbeizuführen. Im Deutschland hat man bisher die Einführung derartiger Hilfsmittel stets abgelehnt. Man fürchtet, daß das Bewußtsein der in jedem Fall erforderlichen Warnung die Aufmerksamkeit des Führers beeinträchtigen werden lassen könnte. Gabe es eine Garantie, daß diese technischen Anlagen unter allen Verhältnissen funktionieren würden, daß ein Verlegen bei ihnen absolut ausgeschlossen wäre, so wäre die Frage (denn man kommt nicht auf den Apparat zu sprechen, wenn alle menschlichen Schwächen fehlen. Sogar lange das nicht der Fall ist, wird man auf dem Führerhand alle Verantwortung dem Menschen aufbürden müssen, von dem man verlangt, daß er alle seine naturgegebenen Schwächen gegenüber der Maschine mehr als wettmacht durch das moralische Gesehensgewicht des Pflichtbewußtseins.

Die Entwicklung des Handelsschiffbaues

Die deutschen, englischen und amerikanischen Schnelldampfer der letzten zwanzig Jahre - Angaben über ihre Größe und Geschwindigkeit

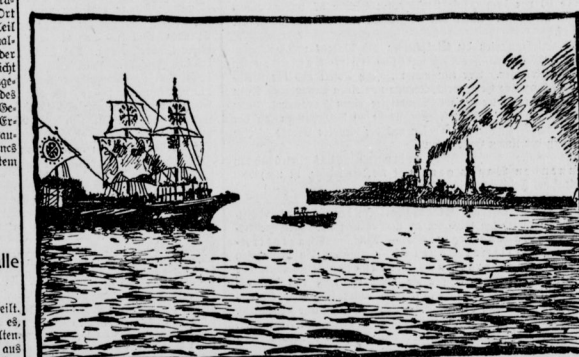
Die kürzlich erfolgten Indienststellungen der Schnelldampfer „Albert Ballin“ und „Deutschland“ sowie des Hochdampfers „Columbus“ geben Veranlassung, die Entwicklung des Handelsschiffbaues und die Größe der Dampfer, die man kurz mit „Schnelldampfer“ bezeichnet und seit längerer Zeit als „Blau Band des Ozeans“ liegend, es ist dieses die Reife über den Atlantischen Ozean zurück.

38 Minuten. Als Tageshöchstleistung waren 559 Meilen bei 23,10 Meilen Stundengeschwindigkeit zu verzeichnen.

Drei Jahre später stellte die Hamburg-Amerika-Linie den Dampfer „Imperator“ in Dienst, der heute unter der Kommando-Flagge des Ratten des „Berengaria“ fährt. Die Wasserverdrängung des Schiffes beträgt 63 000 Tonnen, seine Länge 274,33 Meter, Breite 29,87 Meter und sein Tiefgang 11,89 Meter. Die Maschinenanlage, Parsons-Turbinen, erzeugen 65 000 Pferdestärken und verleihen dem Dampfer eine Geschwindigkeit von 23,41 Seemeilen in der Stunde. Die Reife Europa-Amerika dauert 5 Tage, 10 Stunden, 30 Minuten bei einer Tagesleistung von 577 Meilen bei 23,55 Knoten Geschwindigkeit.

1914 folgte die Kommando-Linie ihrer Flotte den Dampfer „Mauretania“, der eine Länge von 270 Metern, eine Breite von 29,57 Metern und ein Tiefgang von 11 Metern hat und bei einer Wasserverdrängung von 58 176 Tonnen 10,57 Meter Tiefgang besitzt. Mit der Maschinenanlage von 62 000 Pferdestärken vermag das Schiff die Reife über den Ozean in 5 Tagen, 11 Stunden und 28 Minuten mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 23,51 Knoten zu machen. Hier beträgt die größte Tagesleistung 602 Meilen, die mit einer Geschwindigkeit von 24,32 Knoten in der Stunde zurückgelegt wurden.

Auch die Japan konnte im Jahre des Krieges



Anachronismus auf See. Amerikanisches Panzerschiff begegnet der Nachbildung einer mittelalterlichen spanischen Kampfgaleere, die zu Filmzwecken gebaut wurde.

Dampfer „Deutschland“ und „Reiter Wilhelm II.“ gehören die schnellsten Schiffe. Ihre Geschwindigkeit betrug 23,5 Seemeilen, die Maschinenleistung 53 000 Pferdestärken. Alle Versuche, den Erfolg der „Mauretania“ zu überbieten, sind bisher erfolglos geblieben, jedoch hofft man durch die neuerliche Ausrüstung der Schiffe mit Hochleistungsmotoren und damit die Geschwindigkeit zu verbessern. Der Erfolg der „Mauretania“ zu überbieten, sind bisher erfolglos geblieben, jedoch hofft man durch die neuerliche Ausrüstung der Schiffe mit Hochleistungsmotoren und damit die Geschwindigkeit zu verbessern.

Als nächste Meeresreise folgte die White-Star-Linie mit dem zwei Schnelldampfern „Titanic“ und „Olympic“, die im Jahre 1910 zum ersten Male das Weltmeer befuhren. Der „Titanic“ war in erster Linie dazu vorgesehen, den Fahrplan eine gemittelte auf die Annahmestellen als auf die Maschinenanlage.

Die Länge des Schiffes betrug 270 Meter, die Wasserverdrängung 53 000 Tonnen und die Maschinenleistung 53 000 Pferdestärken. Die Durchschnittsgeschwindigkeit von 23,61 Seemeilen. Die Reife betrug 5 Tage, 12 Stunden und

Der Tod auf der Strecke

Eisenbahnkatastrophe in Bellinzona / Das Jahr der Eisenbahnfälle
Von C. Z. Klöbel

Europa ist in der letzten Zeit durch eine Häufung von Eisenbahnkatastrophen beunruhigt. In Deutschland hatten deren in ganz Europa die schlimmsten. Den Zusammenstoß in Bellinzona am 1. März 1924, der die beiden Dampfer „Deutschland“ und „Reiter Wilhelm II.“ in Frankreich und im letzten Jahre mehrere schwere Zusammenstöße ereignet als sonst in den letzten Jahren, und mit dem Unglück von Bellinzona auch die Schwere in den Kreis der Eisenbahnkatastrophen einbezogen. Die Eisenbahnkatastrophen sind in der letzten Zeit durch eine Häufung von Eisenbahnkatastrophen beunruhigt.

kommen von Wochstille zu Wochstille voranstellt. Eine überaus sinnreiche Konstruktion ermöglicht die Signalgebung so angeordnet zu gestalten. Hier hinter dem Durchlauf der Züge ein Signal aus der Freiheit. In einem Wochstille, d. h. zwischen zwei Signalen, kann sich dabei immer nur ein Zug befinden: ein Zusammenstoß durch Übersehen ist dadurch theoretisch unmöglich gemacht. Außerdem sind auch die Weichen mit den aufgehängten Signalen zwangsläufig verbunden, dergestalt, daß kein Signal ohne Weiche in der falschen Lage sich befindet.

Man sieht, dieses System arbeitet mit dem Prinzip der Kommando-Organisation von Menschen, seinem mangelhaften Gedächtnis, seinem langsamen Denken, seiner leicht erwerbenden Aufmerksamkeit und seiner vielen nicht immer vorhandenen absoluten Pflichterfüllung. Man überträgt die Hauptverantwortung auf den Apparat, der die in ihn investierte geistige Arbeit in die Verwirklichung von Zeitformen umsetzt. Dennoch kann nicht geleugnet werden, daß trotz dieses Systems Unglücksfälle vorkommen, die eigentümlich als aussergewöhnlich gelten sollten. Die Gefahrenquelle ist nicht gänzlich auf Null gebracht. Aber in der Nähe des absoluten Nulles gebracht zu haben, ist immerhin eine Leistung, die von den meisten Dingen, welchen sie zugute kommt, schon deshalb nicht ge-

Auf diese Frage, so berechtigt sie auch sein mag, und man in absehbarer Zeit eine erschöpfende Antwort kaum geben können. Nach welchem geheimnisvollen Gesetz diese Dinge über uns hereinbrechen, wird sich bald nicht klären lassen. Nur das eine ist deutlich erkennbar: daß wir offenbar noch weit davon entfernt sind, das Verhängnis des „Jahres der Eisenbahnkatastrophen“ zu vermeiden. So vollkommen sie sich auch nach neuerer auch immer wieder dürfen. Außerdem ist die Reparatur der modernen Eisenbahnen noch nicht, und diese Vorküsse erkennen sich man mag in so furchtbarer Weise, wie es jetzt eben geschieht.

In Deutschland erfolgt die Sicherung eines Zuges durch Strecken derartig, daß ihm die Weiche nicht ge-

Aufkündigen nach 30 Jahren über unser hilfreiches Original-System Haas bei Rohrkratzverkrümmung, hoher Schalter und Harter (keine Zerstörung), zu beschaffen. Preis: 1,10 oder Nachzahlung von Franz Menzel, Berlin W. 7, Magdalenen-Str. 23