

licht wurde. Diese Schiffseisenbahn würde den Vereinigten Staaten um 1900 km näher als der Panamakanal und nur 520 km von Mexiko entfernt auf mexikanischem Gebiete liegen. Die etwa 230 km lange Bahn soll sich von der Campesche-Bai im Thale des Coatzacoalko-Flusses in gerader Linie bis in das Gebirge hineinziehen und von da durch 2 scharfe Wendungen in den Golf von Tehuantepec, also zum Stillen Meere hinabführen.

Die Schiffe sollen nach diesem Entwurfe mit voller Ladung auf Wagen gestellt von Meer zu Meer durch Lokomotiven gezogen werden. Dafs eine derartige Ueberführung von Schiffen möglich und ohne Nachtheil für letztere ausführbar sei, wurde durch Gutachten einer großen Zahl von Schiffbauern, Schiffsführern und anderer Sachverständiger festgestellt. Besonders günstig sprechen sich ein gewisser Reed, früherer Ober-Konstrukteur der englischen Kriegsflotte (Chief-Constructor of the English Navy), sowie dessen Nachfolger Barnaby, für den Eads'schen Entwurf aus.

Die Gutachten bezogen sich zunächst auf die Frage, ob für die Schiffe nicht ein starkes Durchbiegen oder gar ein Bruch zu besorgen sei, wenn sie auf Wagen gestellt, und ob sie durch die Erschütterung leiden würden. Beides wurde verneint und dagegen erklärt, dafs in beiden Beziehungen die Wellen während eines Sturmes das Schiff weit stärker angreifen. Was den ungleichmäßigen Druck betrifft, so sollen nach dem Entwurfe in gleicher Weise wie dies in den hydraulischen Docks und auf Hellingen geschieht, sobald nur der Kiel den Wagen berührt, also während das Schiff noch vollständig vom Wasser getragen wird, von beiden Seiten eine große Anzahl keilförmiger Blöcke unter die Kimmung geschoben und fest angewunden werden, sodafs beim ferneren Aufheben eben so viel Stützpunkte gleichmäßig in Wirksamkeit treten. Die Erschütterungen seien bei Dampfschiffen in Folge der ununterbrochenen Drehung der Schraube in der Nähe derselben viel heftiger, als sie bei der Fahrt auf der Eisenbahn sein könnten.

Eads hat im Jahre 1881 von der mexikanischen Regierung für die Dauer von 99 Jahren die Konzession erlangt, über die Landenge von Tehuantepec eine Schiffs-Eisenbahn, eine gewöhnliche Eisenbahn und eine Telegraphenlinie herzustellen. Außerdem wurde ihm Abgabefreiheit für alle durchgehenden Schiffe, die Ueberlassung von 1 000 000 Acres Land und behördlicher Schutz für die Ausführung der Arbeiten und für den künftigen Betrieb zugestanden. Die Gesamtkosten der Bahnanlage mit Einschlufs der Häfen, Docks, Pontons und aller erforderlichen Maschinen wurde auf 75 Millionen Dollars (318 Millionen Mark) veranschlagt.

Ingenieur Eads hat beharrlich sich bemüht, die Möglichkeit der Beförderung auch der größten Schiffe von Meer zu Meer mittelst der von ihm entworfenen Schiffseisenbahn nachzuweisen und diese Möglichkeit ist auch von vielen tüchtigen Ingenieuren, welche die Sache geprüft, anerkannt worden. Trotzdem konnten bis jetzt die Mittel zur Ausführung, deren Betrag voraussichtlich den vorangehenden nicht unwesentlich übersteigen dürfte, nicht beschafft und auch die Unterstützung der Regierung der Vereinigten Staaten nicht erlangt werden. Thatsächlich ist aber auch kaum anzunehmen, dafs bei der praktischen Ausführung die Beförderung der schweren Schiffe sich so glatt bewerkstelligen lassen wird, wie dies theoretisch dargestellt und durch ein mit einem Kostenaufwande von 10 000 Dollars hergestelltes Modell vor Augen geführt wurde. Ein Wagen für die Aufnahme eines mit Ladung 6000 t wiegenden Schiffes würde 1500 Räder haben müssen, wenn jedes einzelne Rad einen Druck von 4 t auf die Schienen übertragen soll. Eads nahm in seinem Entwurfe für das Gleis 12 nebeneinander liegende Schienenstränge an, auf jedem dieser Stränge würden also 125 Räder des Schiffswagens hintereinander laufen müssen, was eine Länge des Wagens von mindestens 125 m bedingte. Ob es möglich sein würde, das aus 12 Schienensträngen bestehende Gleis und den Wagen so auszuführen, dafs auch während der Fahrt eine ungleichmäßige Belastung und damit die Gefahr des

Bruches zu stark belasteter Räder und Oberbauthelle vermieden wird, mufs als im hohen Grade fraglich bezeichnet werden. Panzerschiffe einer derartigen Eisenbahn anzuvertrauen, wird man gewifs nicht wagen und damit würde denn auch der wesentlichste Grund für die Regierung der Vereinigten Staaten fallen, den Bau dieser Bahn zu unterstützen. Ohne eine solche Unterstützung kann aber die von Eads geplante Schiffseisenbahn nicht zur Ausführung kommen.

Für eine Verbindung der beiden Meere bleibt danach nur der Nicaragua-Kanal übrig und von diesem ist bei den gegenwärtigen Erörterungen der Frage der Schaffung einer für Schiffe benutzbaren Verbindung der beiden Meere, soweit bekannt geworden, auch ausschließlich die Rede. Zur Herstellung dieses Schiffahrtkanals soll der ungefähr in der Mitte der Landenge befindliche 176 km lange und 55 km breite, 9 bis 45 m tiefe Nicaragua-See, welcher durch den San Juan-Flufs mit dem Atlantischen Ocean in Verbindung steht und etwa 36 m über dem Meere liegt, auf eine Länge von 90 km benutzt werden.

Die Anlage eines Schiffahrtkanals auf diesem Wege ist schon seit langer Zeit geplant. Dem internationalen Kongrefs, welcher von Lesseps 1879 zum Studium der Kanalfrage zusammenberufen hatte, wurden 14 Entwürfe für Ueberlandkanäle in Central-Amerika vorgelegt, wovon 7 die Benutzung des Nicaragua-Sees ins Auge fafsen. Der Panamakanal trug damals den Sieg davon, weil er die Schiffahrt ohne Hülfe von Schleusen ermöglichen sollte. Die amerikanischen Ingenieure hielten aber an dem Nicaraguakanal fest. Bereits im Jahre 1884 wurde ein Vertrag zwischen dem Präsidenten der Vereinigten Staaten und der Republik Nicaragua abgeschlossen, wonach die Vereinigten Staaten die Ausführung des Kanals übernehmen wollten. Dieser Vertrag erhielt jedoch nicht die Genehmigung des Senats und wurde deshalb hinfällig. Im Jahre 1887 erhielt eine Gesellschaft unter dem Namen „The Maritime Canal Company of Nicaragua“ seitens der Republik Nicaragua die Konzession zum Bau und Betrieb des Kanals unter der Voraussetzung, dafs sie die nöthigen Geldmittel aufbringen werde, die auf 65 Millionen Dollars (270 Millionen Mark) — wohl zu niedrig — veranschlagt wurden. Auch dieser Gesellschaft ist es, wie aus der eingangs erwähnten telegraphischen Zeitungsnachricht hervorgeht, bis jetzt nicht gelungen, die nöthigen Gelder aufzubringen und hat sich deshalb eine neue Gesellschaft gebildet. Voraussichtlich wird indessen nun die Regierung der Vereinigten Staaten die Sache in die Hände nehmen, wodurch wohl allein die Ausführung des Schiffahrtkanals gesichert werden könnte.

Der Kanal würde nach den aufgestellten Entwürfen von Meer zu Meer eine Länge von 273 km erhalten, wobei etwa 245 km auf die Scheitelfläche kommen würden. Die Länge der auszugrabenden Kanalstrecke soll nur 46 km betragen, da der Nicaraguasee und die Wassermassen mehrerer Flüsse benutzt werden können. Die Ueberwindung des Höhenunterschiedes zwischen dem Nicaraguasee und den beiden Meeren soll auf jedem Abstieg durch 3 Schleusen erfolgen. Am östlichen Endpunkte des Kanals soll ein Hafen bei San Juan del Norte (Greytown), am westlichen ein solcher bei San Juan del Sur (Brito) angelegt werden. Den Ausbau dieser Häfen hatte die Kanalgesellschaft schon Anfangs dieses Jahrzehnts in Angriff genommen.

Durch die Herstellung des Nicaraguakanals würde der Seeweg zwischen der Ost- und der Westküste Nordamerikas um Tausende von Kilometern verkürzt und dadurch wesentlich billiger werden, wodurch der Handel in den Ländern am Stillen Ocean, in denen die Nordamerikaner schon jetzt als starke Mitbewerber auftreten, den östlichen Märkten Amerikas leichter zugänglich gemacht würde. Von großem Werthe erscheint aber eine für Kriegsschiffe benutzbare Verbindung zwischen den beiden Meeren für die Zwecke der Vertheidigung der Ost- und Westküste der Vereinigten Staaten, wenn diese durch Befestigungen u. s. w. sich die Herrschaft über den Kanal gesichert haben.