

Namen der Staaten. Titel derselben.	Regierungsform.	□ Meilen (englische).	Bevölkerung.	Eisenbahnanlagen.
Spanien, Königreich.	Beschränkte Monarchie, mit den Cortes.	176,480	11,963,000	Noch keine.
Toscana, Großherzogthum.	Absolut.	8302	1,330,000	Keine.
Türkei, Kaiserthum.	Despotisch.	183,140	12,000,000	Keine.
* Waldeck, Fürstenthum.	Beschränkte Regierung.	455	56,000	Keine.
* Württemberg, Königreich.	Eingeschränkte Monarchie, mit zwei Kam- mern.	7568	1,610,000	Keine.
Vereinigte Staaten von Nordamerika.	Republikanische Staaten, mit einem Präsidenten, Senate und dem Haufe der Gemeinen. Jeder Staat hat seine besondere Regierungs- form.	2,300,000	17,200,000	Das Land ist mit 5000 englischen Meilen Eisenbahn bereits nach allen Richtungen durchzogen, und viele sind noch im Bau begriffen.

(Wenn einige Irrthümer in den Angaben der Regierungsformen vorkommen, so ist dies dem Herrn Obrist Cowdin nicht beizumessen, da er in großer Entfernung von uns wohnte und sich auf Correspondenten verlassen mußte. Es war ihm hauptsächlich darum zu thun, die Länder zu bezeichnen, welche noch wenig oder gar keine Eisenbahn haben, und doch nach dem nordamericanischen Systeme sich solche leicht mit geringen Kosten verschaffen können. N. W. Beyse.)

Ich habe ein vollständiges Modell und Zeichnungen, welche man bei mir einsehen kann.

(Gez.) Joseph Cowdin.

Nr. 51 Weymouth-Strasse, Portland-Place, London.

London, den 20. August 1841.

§. 6.

Zeugnisse aus England.

Nachdem das vorstehende Manuscript vollendet war, ist die Dampfstrammmaschine in Wirksamkeit getreten, und sie rammt jetzt Pfähle für die neue Hängebrücke bei Hungerford-Market, auf dem südlichen Themseufer, ein, für Rechnung des Herrn W. Chadwick, der diese Brücke zu bauen unternommen hat.

(Gez.) Joseph Cowdin.

Ich gebe mir die Freiheit, das Zeugniß des Herrn Chadwick beizufügen, weil derselbe der Erste ist, der in Europa meine Dampfstrammmaschine in Anwendung brachte.

(Gez.) Joseph Cowdin.

5. Adelaide-Place, London-Bridge.

London, den 25. Januar 1842.

Theurer Herr!

Ich bescheinige Ihnen hierdurch die vorzüglichen Eigenschaften Ihrer Patent-Dampfstrammmaschine, welche ich während der letzten drei Monate an der Hungerford-Brücke benützt habe, und ich kann von der großen Ersparniß sprechen, welche durch das schnelle Einrammen der Pfähle bewirkt wurde. Ich bin überzeugt, daß die

Maschine mit einer kleinen Veränderung in der Construction, um sie noch beweglicher zu machen, womit Sie jetzt beschäftigt sind, die Fähigkeit besitzt, zu allen Pfahlbauten geeignet zu seyn.

Ich verbleibe der Ihrige.

W. Chadwick.

An Joseph Cowdin, Esquire.

Meine Erwartungen in Bezug auf die Wirkung der Maschine wurden auch hier völlig übertroffen. Da die Maschine neu war, so mußte ich auf ihre richtigen Proportionen vorzüglich bedacht seyn, denn das Princip derselben hatte lange aufgehört, ein Versuch zu seyn, weil die Beobachtungen und Erfahrungen über dasselbe in America solches bereits festgestellt hatten.

Wenn diese Maschine zum Pfahlbau der Eisenbahnen angewandt wird, so gewährt sie den Vortheil, die Bahn in jedes beliebige Gefälle zu bringen, indem man die horizontale Rundsäge höher oder niedriger stellt, um die Köpfe der Pfähle in der richtigen Bahnebene abzuschneiden. Man kann selbst Brücken über Flüsse und Seen durch dieselbe bei 30 Fuß Wassertiefe bauen.

Meine Aufmerksamkeit ist durch häufige Unfälle auf Eisenbahnen, durch Abrutschen der Erdböschungen von Dämmen und in Einschnitten, und die den Gesellschaften daraus erwachsenden großen Kosten erregt worden, um so mehr, als dadurch die Einschnitte, wie noch neulich auf der London-Brighton-, oder vielmehr London-Croydon-Bahn, dem Publikum für lange Zeit versperrt werden. Ich war sehr erstaunt, zu hören, daß die Bahningenieurs behaupteten, dieser Uebelstand könne nicht vermieden werden.

In America wurden vor Erfindung der Dampftramme, die auch zugleich die Bahn bricht, die Eisenbahnen eben so gebaut, als in England, nämlich durch vollständige Aufträge und Abträge, und es entstanden dieselben Unbequemlichkeiten und Unfälle, deren Wiederholung gänzlich vermieden worden ist, indem man am Fuße der Böschungen Pfähle einschlug, die nicht tiefer als 10 Fuß in den Boden eindringen, und mit ihren Köpfen 5 Fuß über demselben hervorragten, in Entfernungen von nicht mehr als 2 Fuß. Dies geschieht mit der Dampftramme sehr geschwind und für geringen Arbeitslohn, wenn man eine einfache Maschine dieser Art anwendet, die sehr leicht von einem Ende der Bahn zum andern auf den Schienen bewegt werden kann. Die Dampftramme für zwei Reihen Pfähle bildet sich aber unter allen Umständen ihr eigenes Fundament und bahnt sich ihren Weg. Da, wo die Eisenbahnen schon vollendet sind, wird man nur an dem Fuß der Böschungen von Einschnitten und Dämmen Pfähle einrammen können (höchstens schlechte Stellen, wo weicher Boden, Quellen oder Abrutschungen stattfinden, würden auf diese Weise noch zu corrigiren seyn. A. W. Beye), was, wie ich vermüthe, bei keiner noch so ungünstig angelegten Eisenbahn mehr als ein Achtel bis ein Viertel der ganzen Länge betragen wird. Ich zweifle aber gar nicht, daß die Kosten dieser nachträglichen Verbesserung der bestehenden Eisenbahnen der Gesellschaft durch weniger Reparaturen, gar keine Verluste an Betriebsmaterial, und Erhaltung des Lebens und der Gesundheit der Reisenden reichlich in kurzer Zeit ersetzt werden müssen.

Ich nehme mir die Freiheit, die Bemerkungen des Editors des „London-Polytechnic-Journal“ in seinem Januarhefte hier noch als Zeugniß der Leistungen der Dampftramme mit herzusetzen.

(Gez.) Joseph Cowdin.

§. 7.

Englische Zeitungsnachrichten.

Die americanische Dampftrammmaschine.

„Eine Maschine hat einige Wochen lang Pfähle für den Bau der Hungerford-Market-Fußgängerbrücke eingerammt; die Construction derselben ist vorzüglich darauf berechnet, die Schwierigkeit der menschlichen Arbeit bei diesem Geschäfte zu erleichtern, und gleichsam die Anzahl der Arbeiter zu vermehren. Jedermann, der sich die Mühe nicht verdrießen lassen will, einen Spaziergang nach Pedlars-Acre zu unternehmen, was beinahe der Hungerford-Teppe an der Themse gegenüber liegt, am südlichen Themseufer und nahe an Goding's Brauhaus,