

G r a n d

Vacuum

T u b e

Company

K A P I T E L

V I

Aufschrift „Grand Vacuum Tube Company“ ist nicht zu überlesen, gesetzt in die Bildmitte der Illustration, die den Transport einer illustren Gruppe von Reisenden von Greenwich Hill ohne Zwischenstopp nach Bengalen imaginiert. (→ **Abb. 12**) Die pneumatische Bahn ist auf einem Blatt mit dem Titel „Lord, how this world improves as we grow older“ abgebildet, Teil der Serie *March of Intellect*, die der englische Zeichner William Heath (1795–1840) zwischen 1825 und 1829 veröffentlichte. Heaths panoramatischer Blick auf die Welt ist irrwitzig. „Now, who’s for Bengal?“, fragt der Zugführer und deutet den Reisenden den Weg zu den Waggons. Im transkontinentalen pneumatischen Rohr ist bereits ein Zug in Richtung der von der East India Company verwalteten Kolonie unterwegs. Dort angekommen, können sich die vornehm gekleideten Reisenden an der Kolonialarchitektur erfreuen oder gleich über die Hängebrücke nach Cape Town weiterpromenieren.

Über den Köpfen der Menschen in Heaths Vision fliegt eine Frau in einem mit Schaufelrädern ausgestatteten Einsitzer, angetrieben durch Muskelkraft. Das Fluggerät hat sich hoch in die Luft erhoben, die an der breiten Hutkrempe der Frau befestigten Bänder wehen im Fahrtwind; ein vorgespannter Fesseldrachen unterstützt ihre Fahrt. Auch sonst schwirren aberwitzige technische Neuerungen durch die Luft. Ein weiteres Fluggerät, diesmal in Fledermausform, ist auf dem Weg nach New South Wales in Australien, im Rumpf die dorthin zu überstellenden Verurteilten. Ebenso zu finden: eine Armeeeinheit auf einer ebenen Fläche, in der Luft gehalten von vier

F e s s e l b a l l o n s ,
und eine Kohorte irischer Emigrant:innen, die soeben
mit einer Kanone in ihre Heimat zurückbefördert werden.
Letztlich findet sich ganz links oben in Heaths Karikatur
auch ein Vorschlag, wie die nationalen Schulden zu be-
gleichen wären: Dort sind Arbeiter:innen zu sehen, die
gerade damit beschäftigt sind, ein Luftschloss zu errichten.

Die Vermutung liegt nahe, dass weder die pneumatische
Bahn noch die atmosphärische Eisenbahn, die beide einer
sehr fachspezifischen Diskussion über Lokomotivtechnik
entstammen, einer allgemeinen Öffentlichkeit bekannt
waren. Und doch setzt Heath die pneumatische Bahn rund
fünfzehn Jahre nach ihrer Erfindung ins Zentrum seines
March of Intellect-Blattes, ohne Zweck oder Funktions-
weise der Technik näher zu erläutern: Offenbar konnte er
auf eine bereits etablierte Ikonografie der Pneumatik
zurückgreifen. Das Konzept der pneumatischen Bahn
war Ende der 1820er Jahre so weit bekannt, dass sie ohne
weitere Erklärung darstellbar war. Medhursts Idee war
Teil der kollektiven Erzählung von Zukunft geworden, ob
sie nun wie in diesem Beispiel innerhalb eines Orkans irr-
witziger Entwürfe erzählt wurde oder aber Basis für unter-
nehmerische Vorhaben wie im Falle John Vallance war.

1856 meldeten die Münchner *Fliegenden Blätter*, das
„Telegraphiren von Personen“ sei „keine Fabel mehr“.⁴³
„[D]as Prinzip der atmosphärischen Eisenbahn“, mut-
maßte der anonyme Autor des Satireblattes, „ist bekannt.“
Entsprechend führt er das Konzept nur kurz aus, nämlich
„daß durch eine stehende Dampfmaschine die Luft in
einer längs der ganzen Bahn laufenden Röhre ausgepumpt,
und durch den Luftdruck der an einem hermetisch

schließenden Kolben befindliche Eisenbahnwagen sammt dem daranhängenden Train fortgetrieben wird“. Daran knüpft der Autor mit einer neuen Idee an: Um Gewicht zu sparen, schlägt er vor, die Passagiere in Kapseln verpackt in die Röhre zu verfrachten, wodurch man auf die Waggons verzichten könne. (→ **Abb. 13**) Mit einer abenteuerlichen mathematischen Gleichung errechnet der Autor, „daß z. B. ein Reisender auf diese Art die Reise von Wien nach Paris in 1 Minute 8 Sekunden zurücklegt“, und schließt mit der augenzwinkernden Bemerkung: „Wie wichtig diese Erfindung für die schnelle Beförderung von Courieren etc. ist, braucht nicht erwähnt zu werden.“

Pneumatische Bahnen blieben in populären Medien des 19. Jahrhunderts präsent. Die fortwährenden Experimente mit der Transporttechnik fanden sich als Nachrichten in illustrierten Journalen oder als visionäre Vorhaben in populärwissenschaftlichen Zeitschriften, wie beispielsweise in der *Gartenlaube* oder im *Scientific American*. Die Erzählung der durch Luft angetriebenen Bahnen und das damit verbundene Fortschrittsnarrativ entwickelten zudem eine gewisse Eigendynamik, wie bereits Heath die vielfältige und widersprüchliche Bedeutung der Pneumatik in seiner satirischen Zuspitzung weiterentwickelt hatte.

Noch im ausgehenden 19. Jahrhundert war die pneumatische Bahn populär. Der französische Karikaturist und Schriftsteller Albert Robida (1848–1926) gab ihr in seiner 1883 erschienenen Satire *Le Vingtième Siècle* viel Raum. „Monsieur Ponto fand einen Brief [...] in der Rohrpost. Ein Brief! Das war selten; schließlich schreibt man nicht mehr, jetzt telefoniert man. Das große Ponto-Haus erhielt

kaum zwei oder drei Briefe pro Woche, geschrieben von kleinlichen alten Kunden.“⁴⁴ Der alte Herr Ponto ist besorgt, seit drei Tagen hat man von seinem Sohn Philipp nichts gehört. Für den medienaffinen Bankier Ponto inakzeptabel, schließlich ist er mit den vorhandenen Mitteln, ob Telefon oder das bild- und tonübertragende „téléphonoscope“, quasi in Echtzeit überall auf dem Planeten zugegen. Für Reisen nimmt er die pneumatische Bahn, die ihn von Paris aus rasend schnell in alle Erdteile befördert. Monsieur Ponto kann, ja als erfolgreicher Geschäftsmann muss er sich diese Geschwindigkeit leisten, und die aufwendig ausgestalteten Waggonen bieten höchsten Komfort. (→ Abb. 14)

Im Gänsespiel *Jeu Fin de Siècle*, 1890 ebenfalls in Frankreich erschienen, verweist das finale Feld in die Zukunft. Zu sehen ist die am Horizont eines Ozeans strahlend aufgehende Sonne. (→ Abb. 15) Sie kündigt das 20. Jahrhundert an, nachdem das vorletzte Feld das vorausgegangene Jahrhundert beerdigt hat. Das Spiel, das den naturwissenschaftlichen und technischen Neuerungen seit Beginn des 19. Jahrhunderts gewidmet ist, gibt im letzten Feld einen Ausblick auf kommende Innovationen: ein Turm, um ein Vielfaches höher als der Eiffelturm, der die Szenerie beleuchtet,⁴⁵ fantastische Flugmaschinen, die wie Schiffe durch die Lüfte rudern, Brücken mit riesigen Spannweiten sowie – im Bildvordergrund – eine pneumatische Bahn: „Paris–Marseille in fünf Minuten. Landungsplatz“ steht auf einem Schild geschrieben.

In Robidas Satire reisen die Bewohner:innen des fiktiven 20. Jahrhunderts ganz selbstverständlich mit der

pneumatischen Bahn zwischen den Kontinenten. (→ **Abb. 16**) Damit entzündete der Karikaturist und Autor knapp sechzig Jahre nach Heaths Vision erneut das utopische Potenzial der pneumatischen Technik für den transkontinentalen Hochgeschwindigkeitsverkehr; eine populäre Erzählung, auch außerhalb der technischen Literatur.

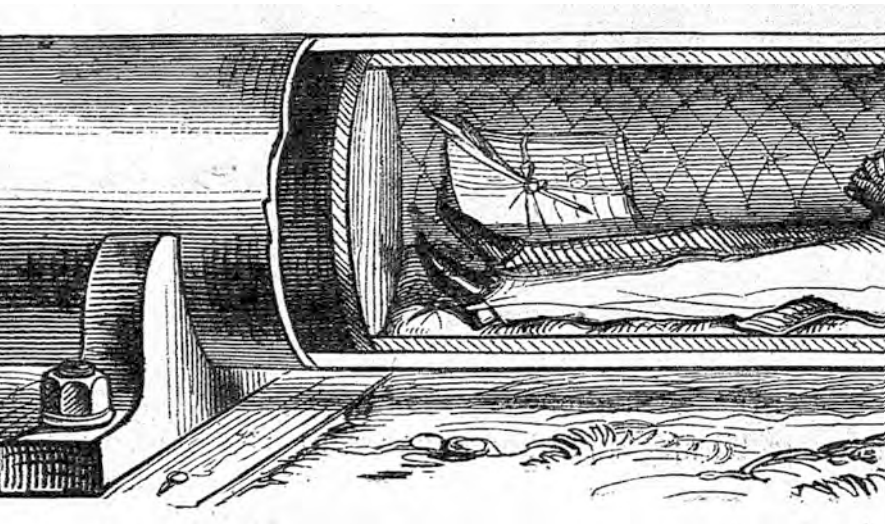
Abb. 12 (→ S. 70–71)

March of Intellect von William Heath, ca. 1828. Quelle: V0041098, Wellcome Library, London (CC BY 4.0)

"Lord how this world improves as we grow older."



MARCH of INTELLIGENCE



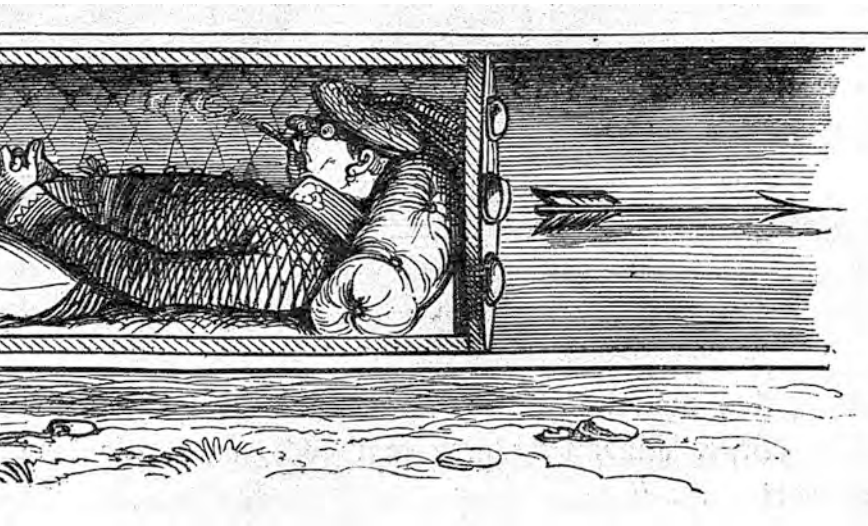


Abb. 13

„Das Telegraphiren von Personen keine Fabel mehr!“ Quelle: *Fliegende Blätter*, 24. Bd. (1856), S. 128



UN WAGON DE TUBE.

Abb. 14

Pneumatischer Waggon in *Le Vingtième Siècle* von Albert Robida.
Quelle: Robida 1883, S. 8





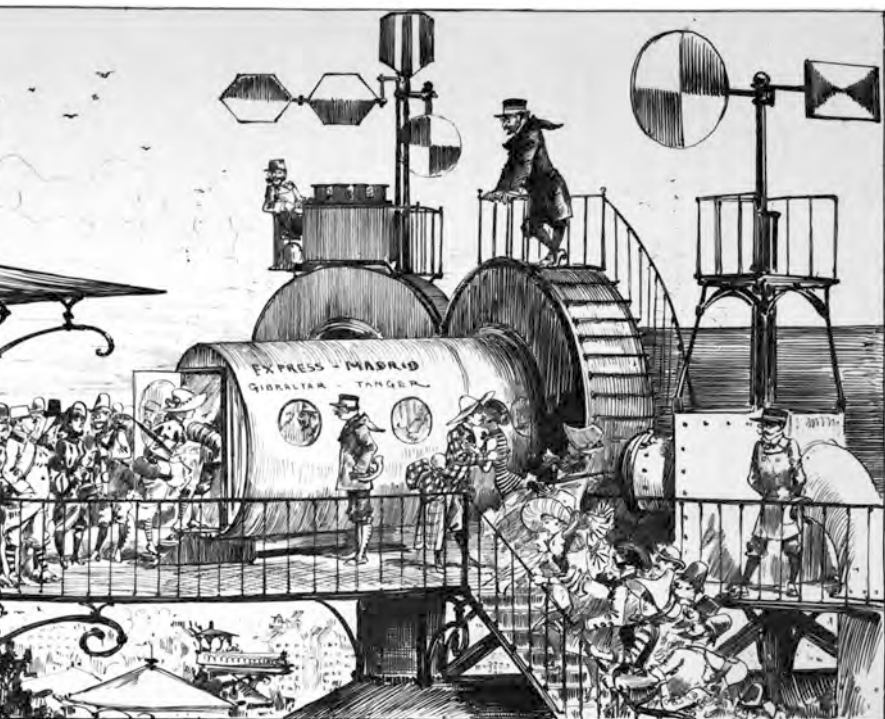


Abb. 16

Pariser Station der transkontinentalen pneumatischen Südbahn in Robidas Vision des 20. Jahrhunderts. Quelle: Robida 1883, o.S.