

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

Eine Zukunftsbahn

[urn:nbn:de:bsz:31-309777](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-309777)

„Steh auf,“ sagte sie, purpurn errötend. „Auch mein war ein Teil der Schuld. Niemand außer meinem verehrten Lehrer hier und der Tante sollten wissen, daß ich malte, bis ich etwas Tüchtiges geschaffen. Das ist mir mit dem Reiterbild, in dem ich dich in meiner Erinnerung festhielt, gelungen.“

„Welch glücklicher Zufall, daß ich es in der Ausstellung entdeckt, daß ich nicht zu spät kam!“ rief Richard in freudigster Erregung.

„Es war nicht alles Zufall,“ lächelte Esfriede, „wir haben ein wenig die Vorsehung gespielt, besonders mein lieber Herr Schröder. Er quälte sich über meinen stillen Kummer und entlockte mir das Geheimnis. Ich zeigte ihm deinen Brief, und er vermutete richtig den Grund deines Benehmens. Seither ließ er dich nicht mehr aus den Augen und erfuhr auch, daß du im Begriffe standest, dich anderweitig zu verloben. Da hat er mir eines Tages deinen Brief ausgeführt und ihn ohne mein Wissen an jene Dame geschickt. Ich war allerdings sehr böse darüber, aber jetzt muß ich ihm wohl verzeihen.“

Als Richard Rampel am Abend in seligster Stimmung mit dem Maler heimkehrte, drückte er ihm beim Abschied warm die Hand: „Wie soll ich Ihnen danken, was Sie für mich getan, Herr Schröder?“

Der Künstler lächelte eigenartig, beinahe mit einer stillen Wehmut. „Ich tat es nicht Irtwegen, ich tat es für sie. Machen Sie sie glücklich, sie verdient es, und etwas anderes habe ich nicht bezweckt.“

Richard ging plötzlich ein Licht auf. „Sie haben sie geliebt?“ sagte er bewegt.

Der Maler legte den Finger auf den Mund. „Fragen Sie nicht. Die Jugend siegt, und das Alter muß zurückstehen. Jetzt ist es vorüber. Leben Sie wohl.“

Rasch riß er sich los und verschwand im dunklen Häuserschatten einer engen Seitenstraße.

Ein Vierteljahr später schon hielt Richard Rampel mit der reichen Esfriede Hammer Hochzeit. Gusti Blemel, geschiedene Birnstiel, aber ließ sich am gleichen Tage und in der gleichen Kirche mit einem dicken Bierbrauer trauen. Ihr schwarzes und schöner als je.



„Ich habe mein Glück ins Feuer geworfen, kannst du mir vergeben?“

## Eine Zukunftsbahn.

Dem „Wanderer“ denkt's noch wohl, wie man in der guten alten Zeit mit dem Postkarren herumkutscherte — im Winter seine Beine halb erfrieren und im Sommer das Hemd durchschwitzen mußte — um eine große Reise auszuführen; eine große, etwa von Konstanz nach Karlsruhe hinunter. Am 7. Dezember 1835 fuhr die erste von einer Lokomotive gezogene Eisenbahn in Deutschland von Nürnberg nach Fürth; im Jahre 1840 in Baden von Mannheim nach Heidelberg.

Wie ganz anders ist es seitdem geworden. Jetzt gehen den Leuten die Schnellzüge nicht rasch genug, obgleich man in 5 Stunden von Konstanz über den Schwarzwald nach Karlsruhe kommt. Allerdings wird man begehrlischer, wenn man hört, daß man heute mittelst der elektrischen Schnellbahn 200 Kilometer in einer Stunde durchfahren kann; also daß man in 1¼ Stunde von Konstanz nach Karlsruhe gelangen könnte. Bis das so weit ist, will der „Wanderer“ seinen Lesern kurz etwas über solch eine Schnellbahn mitteilen.

Die Versuche wurden auf der Militärbahn von Marienfelde nach Zossen bei Berlin, einer Strecke von 23 Kilometer, ausgeführt. Die Bahn wird durch Elektrizität betrieben. Wer schon eine elektrische Straßenbahn gesehen hat, der weiß, daß die Stromzufuhr von einer elektrischen Zentrale aus in die Schienen und von da durch die Räder in den Bügel geht, der oben an ausgepannten Drähten schleift. So ist's ähnlich auch bei dieser Schnellbahn. Der Strom wird durch starke Drehstrom-Maschinen erzeugt und liefert 14 000 Volt Spannung und eine Kraft von 800 000 Watt.

Wir wollen hier dem Leser die Worte „Volt“ und „Watt“ näher erklären. Wenn die Elektrizität in dem Draht forströmen soll, so muß eine Kraft sie weitertreiben. Je mehr Gefäll ein Fluß hat, umso mehr Wasser läuft durch's Flußbett; je höher die Dampfspannung im Dampfkessel, desto größere Arbeit kann die Dampfmaschine leisten. Ebenso ist's mit der elektrischen Arbeit. Im elektrischen Element sowohl, wie in der Dynamomaschine wird eine gewisse elektrische Kraft erzeugt, die im Draht weitergeleitet wird, und die heißt man Strom-Spannung oder nach dem italienischen Physiker Volta „Volt“. So z. B. hat ein gebräuchliches elektrisches Element  $1\frac{1}{2}$  Volt Spannung; eine Glühlampe von 16 Kerzenstärken braucht einen Strom von 110 Volt; 1000 Volt Spannung könnten einen Menschen töten. — Multipliziert man nun die Maßzahl der Spannung mit der der „Strommenge“, die in einer gewissen Zeit durch den Draht geht — man nennt sie nach dem französischen Physiker Ampere — also „Volt“ mit „Ampere“, so erhält man 1 Volt-Ampere oder „Watt“, so benannt nach dem Verbesserer der Dampfmaschine. Es ist dies also eine Arbeit, die einen Strom von 1 Ampere Stärke und 1 Volt Spannung leistet. Z. B. braucht die 16kerzige Glühlampe bei 110 Volt Spannung  $\frac{1}{2}$  Ampere Stromstärke;  $110 \text{ mal } \frac{1}{2} = 55$  Volt-Ampere oder Watt. — 1 Pferdekraft (PS) ist die Arbeit von 75 Meterkilogramm pro Sekunde; die Arbeit von 736 Watt ist gleich der Arbeit von 1 Pferdekraft; also daß unsere oben erwähnten 800 000 Watt 1087 Pferdekraften entsprechen.

Um so große Elektrizitätsmengen zu erzeugen, mußte man erst die kolossalen elektrischen Maschinen, wie sie Siemens in Berlin baut, herstellen können. Aber auch der Unterbau, auf dem die Bahn mit so unheimlicher Geschwindigkeit fährt, muß von gutem Material sein: starke Schienen, kräftige Schwellen und gutes Bettungsmaterial. Bei der Konstruktion der Fahrwagen mußten gar viele Dinge erwogen

werden, an die der Nichtfachmann gar nicht denkt. Zunächst ist der Wagen bei einer Geschwindigkeit von 200 Kilometer pro Stunde einem ungeheuern Luftwiderstand ausgesetzt; er ist zweimal so stark als der stärkste Orkan, auf einen Quadratmeter Oberfläche 230 Kilogramm. Die Geschwindigkeit beträgt in 1 Minute fast  $3\frac{1}{2}$  Kilometer; sie übertrifft ein galoppierendes Pferd um das 12fache, einen Ozeandampfer um  $5\frac{1}{2}$  und einen Radfahrer um 4fache an Geschwindigkeit. Vorn am Wagen sind kräftige Stirnwände mit Vorbauten, und oft fährt ein Vogel, der nicht mehr auszuweichen imstande war, sich tot an den Fensterscheiben. Im Innern des Wagens ist es für die Fahrgäste, deren es bei der letzten Probefahrt sehr hohe Herren waren, äußerst gemütlich eingerichtet. Trotz der ungeheuern Schnelligkeit, mit der sich der Wagen fortbewegt, kann man die ganze Umgebung beim Durchfliegen in aller Gemütsruhe betrachten. Der Wagen fährt so ruhig, ohne Stoßen und Rütteln, daß man mit vollgefüllten Weingläsern anstoßen kann, ohne eines Tropfens dabei verlustig zu gehen.

Um dem Leser ein anschauliches Bild dieser Geschwindigkeit zu geben, wollen wir uns in der Mitte einer geraden, 5 Kilometer langen Bahnstrecke aufstellen, von wo aus wir nach beiden Richtungen die Endstationen dieser Strecke sehen können. Sobald wir den Zug an der einen Station abfahren sehen, zählen wir die Sekunden. Schon bei der Zählung 45 saust die Eisenbahn an uns vorbei, und kaum betrachtet entschwindet sie wieder unsern Blicken bei der zweiten Station; denn sie braucht zu der einstündigen Strecke bloß  $1\frac{1}{2}$  Minuten Zeit. Solch eine elektrische Schnellbahn durchfährt die Rheinebene von Basel bis Mannheim in 1 Stunde und 20 Minuten; von Konstanz bis Berlin braucht sie nur  $4\frac{3}{4}$  Stunden, also daß wir mit vierstündigem Aufenthalt dort bequem in einem Tag hin und herkommen. Und dabei geht's so ruhig, ohne Stoßen und Schwanfen, ohne Rauch und Staub, daß wir vermeinen, ein Panoramabild ziehe an uns vorüber.

Der „Wanderer“ will später einmal, wenn einige Strecken angelegt sind, die Leser über die weiteren Fortschritte unterhalten. Da der Kostenpunkt solch einer Bahnanlage nicht gar viel höher kommen dürfte, als der unserer schon vorhandenen, so steht auch zu erwarten, daß große Städte mit bedeutender Industrie und hoch entwickeltem Handel mit solchen Bahnen verbunden werden. Wir aber begnügen uns vorläufig mit den Schnellzügen und machen unsere Reisen noch etwas gemütlicher ab. V. Sch.