

Gerade diese Möglichkeit, die Elektrizität von dem Orte, an welchem sie erzeugt wird, auf weite Strecken, vielleicht auf Hunderte von Kilometern, fortzuleiten und dort arbeiten zu lassen, wird für die Zukunft von der höchsten Bedeutung werden. Unsere heutige Hauptkraftquelle ist nämlich die Steinkohle. Dampf-, Gas-, Heißluft- und zum weitaus größten Teile auch die elektrischen Maschinen empfangen ihre Kraft von der verbrennenden Kohle. So groß nun auch die Schätze dieses in der Erde aufgespeicherten schwarzen Diamanten sind, und so unerschöpflich sie erscheinen, so werden dieselben doch bei der gewaltigen Ausbeute der Kohlenlager, die von Tag zu Tag zunimmt, einmal erschöpft werden. Mit Recht beschäftigt man sich daher schon seit längerer Zeit mit dem Gedanken, einen Ersatz für die Kohle zu finden. Eine unversiegbare Kraftquelle ist auf der Erde in dem fließenden Wasser vorhanden. Ein winziger Teil dieser gesamten Kraft genügt, um alle Maschinen der Welt zu ersetzen. So stürzen am Niagarafalle in jeder Minute 550 000 cbm Wasser herab, und die Hälfte der Kraft dieser Wassermenge würde genügen, um fünf Sechstel aller mit Kohlen gespeisten Maschinen der Welt zu treiben. Welch weitere ungeheure Kraft ist nicht in der regelmäßigen Bewegung des Meeres vorhanden! Die Ausnutzung dieser Wasserkräfte ist durch den heutigen Stand der Elektrotechnik möglich und wird sich wohl in der Zukunft noch günstiger als heute gestalten. Ein großartiges Beispiel hierfür ist die „Lauffener Übertragung“, die auf der Frankfurter elektrotechnischen Ausstellung so viele Besucher in Erstaunen setzte. 175 km von Frankfurt entfernt ließ man die Lauffener Wasserfälle des Neckar eine Turbine, und diese eine Dynamomaschine treiben, 300 Pferdekräfte wurden auf die weite Entfernung durch 3 Drähte, die nicht dicker als 4 mm waren, übertragen. Ein Teil dieser Kräfte speiste in Frankfurt 1000 Glühlampen, der übrige trieb wieder mehrere elektrische Motoren mit 600 Umdrehungen in der Minute. Der eine Teil übertrug seine Drehung auf eine Pumpe, welche einen Wasserfall von 6 m Höhe versorgte, und so ward ein Teil jener Kraft, die in Lauffen durch den Fall des Wassers hervorgerufen wurde, in Frankfurt verwendet, um einen neuen Wasserfall zu erzeugen — ein Kreislauf der Kräfte, wie wir ihn nur mit Hilfe der Elektrizität herzustellen im stande sind. Ein Zeichen, in Frankfurt gegeben, genügte, daß in Lauffen die Turbine in Bewegung gesetzt wurde, in der Ausstellung 1000 Glühlampen zugleich ihr Licht ausgossen, die Pumpe ihre Arbeit, das Wasser seinen Sturz begann.

Nach Verschiedenen.