

nicht wegen der Sprachverwirrung, sondern aus Gründen, die ich klarzumachen versuchen werde.

Man wird sich wohl kaum eine richtige Vorstellung machen können, wie so ein Turm von 300 m Höhe aussieht, denn Ähnliches existiert nicht, und wir sind auch der Ansicht, daß man ihn nur in der Phantasie bauen kann.

Nun, nehmen wir einmal an, der Eiffelturm stände da.

Jedermann weiß, daß alle Körper, namentlich Eisen, sich in der Hitze ausdehnen. Daher muß man zwischen den Eisenschienen einen Spielraum lassen.

Sprechen wir einzig und allein von der Sonnenwärme. Es gibt Leute, die glauben, daß sie keine ernst zu nehmenden Folgen hat, und dennoch mehr oder minder wissen, daß die Sonne ein Blech oder eine Eisenschiene derart erhitzen kann, daß man sie nicht mehr in der Hand halten kann.

Der Eiffelturm ist in seinem halben Umkreis täglich der prallen Mittagssonne ausgesetzt, und das Gesetz der Ausdehnung muß sich naturgemäß bei den durch die Sonne erhitzten Teilen bemerkbar machen.

Wenn man annimmt, daß die Ausdehnung nicht mehr als 1 Millimeter auf ein Meter beträgt, so neigt sich der Turm an jedem heißen Tage um 30 cm, und er erhält seine senkrechte Stellung erst durch Zusammenziehung nach der Abkühlung wieder. Dieses beständige und wechselweise Ausdehnen und Zusammenziehen wird eine unvermeidbare Bewegung zur Folge haben, die durch ein unablässiges Wanken zum Ausdruck kommen wird, das mit der Zeit die Teile des Turmes lockert und wahrscheinlich ein Brechen vieler Verbindungsbolzen zur Folge haben wird.

Vielleicht wird sogar der Millimeter auf ein Meter, den wir voraussetzen, weit überschritten.

Werden die Fundamente dieser Konstruktion, die auf einem der Seine dicht benachbarten Terrain stehen, jeder Senkung standhalten? Man wird sich ohne weiteres darüber klar sein, daß bei einer Höhe von 300 m eine ungleichmäßige Senkung eine furchtbare Wirkung hervorrufen muß. Uns erscheinen Senkungen unvermeidbar, und bei einem derartigen Gewicht ist es unmöglich, sie vorauszusehen oder gar aufzuhalten.

Der Eiffelturm wird nach unserer Meinung niemals vollendet werden. Noch ehe er die Hälfte der vorgesehenen Höhe erreicht hat, wird man einsehen müssen, daß er nur ein kühner Traum ist, aber gänzlich unausführbar.

Wir zweifeln nicht an seinen Vorteilen. Gewiß wäre es schön, wenn eine elektrische Beleuchtung ihre Strahlen über ganz Paris ausstrahlen und die Stadt bestimmt schöner erleuchten würde als Gas.

Aber auch hier muß man fragen, ob der erwartete Nutzen den Aufwand lohnt?

Außerdem muß man mit einem möglichen Zusammenstürzen rechnen, das selbst die besten Berechnungen zunichte macht. Es gibt auch Grenzen der Berechnung, wie die Konstruktion der Röhrenbrücke in Wales beweist.

Als der große Stephenson dieses Wagnis begann, ließ er zunächst versuchsweise Röhren anfertigen, machte Belastungsproben bis zum Zerreißen und unternahm das Werk erst, nachdem er Millionen für die Widerstandsprobe aufgewendet hatte.

Stephenson hatte Erfolg, sein Name wurde unsterblich. Wir wagen nicht das gleiche vom Eiffelturm vorauszusagen.

L. Emrys, Ingenieur.