

steigt nutzlos aus unseren Schornsteinen, treibt Unfug in unseren Maschinen, er wird, mit einem Wort gesagt: verschwendet.“

Professor Linde hatte weiter über die Dampfmaschine gesprochen. Er hatte den Studenten klar gemacht, daß diese schlechte Ausnutzung der Kohle in jener Maschine aber durchaus nicht eine Notwendigkeit oder gar ein Naturgesetz sei, sondern daß es theoretisch wohl einen Weg gebe, beim Umwandeln von Wärme in bewegende Kraft besser und wirtschaftlicher zu verfahren. Wieder war er an die Wandtafel getreten und hatte von neuem einen jener seltsamen Kurvenzüge vollendet. Er hatte die Kurve der sogenannten „isothermischen¹⁾ Zustandsänderung“ an die Tafel geworfen.

„Sie sehen, meine Herren, wenn wir eine Kraftmaschine bauen könnten, die nach dieser Kurve arbeitet, hätten wir ein großes Problem gelöst. Wir hätten beinahe das Ideal erreicht. Wir könnten viel mehr von der Wärme die in unserer Kohle steckt, in bewegende Kraft verwandeln als unsere beste Dampfmaschine es heute vermag.“

Den Blick auf den Professor und die Wandtafel gerichtet, war der Student Rudolf Diesel wie gebannt diesem Vortrag gefolgt. Dann und wann hatte er sich niederbeugt und eine kurze Notiz oder einen Kurvenzug in sein Kollegheft eingetragen. Auch die „isothermische Kurve“, die Linde eben als den richtigen und idealen Arbeitsgang für eine wirtschaftliche Kraftmaschine geschildert hatte, hielt der Stift des Studenten im Kollegheft fest.

Diesels Blick wandte sich wieder dem Professor zu. Da war es, als packe plötzlich eine geheimnisvolle Gewalt

¹⁾ „isothermisch“ bedeutet etwa: bei gleich bleibender Temperatur. Man spricht von „isothermischer Zustandsänderung“ z. B. dann, wenn ein Gas sich ausdehnt oder zusammengepreßt wird, ohne daß dabei die Temperatur sich ändert, also ohne daß es kälter oder wärmer wird. Einen Kurvenzug, der eine solche Zustandsänderung in bestimmter Weise bildlich darstellt, nennt man „Isotherme“.