



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Der Mensch in der Berufsarbeit

Blume, Wilhelm

Berlin ; Hannover, 1950

Diesel, Eugen Auf der Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung in
München 1808

[urn:nbn:de:hbz:466:1-93965](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-93965)

Auf der Kraft- und Arbeitsmaschinen - Ausstellung in München 1898

Das große Ereignis der Münchener Ausstellung 1898 waren die hier zum erstenmal der Öffentlichkeit vorgeführten **Dieselmotoren**. Auf der Halbinsel in der Isar, wo 15 Jahre später der große Ingenieur Oskar von Miller, Diesels Jugendfreund, das Deutsche Museum als erste Ruhmeshalle der Technik in Deutschland begründet hat, in einem hellbraun gefirnißten hübschen Ausstellungspavillon standen die vier Dieselmotoren; an ihnen waren die vier gewaltigsten Namen der deutschen Industrie zu lesen: Maschinenfabrik Augsburg A.-G., geleitet von Heinrich Buz, die Maschinenbaugesellschaft Nürnberg, die sich kurz nachher mit der Augsburger Firma zu der berühmten M. A. N. vereinigt hat, Friedrich Krupp und Humboldt-Deutz-Motoren A.-G.

In den Haupthallen der Ausstellung sah man in natürlicher Pracht die „Blauen Gumpen“, ein Bergseelein, an dem der Weg zur Zugspitze vorbeiführt, daneben Stände mit Rucksäcken, Nagelschuhen, Eispickeln und alpinistisch bekleidete Wachsmenschen. Auf dem Vergnügungsplatz gab es zum erstenmal eine Wasserrutschbahn, auf der die Frauen kreischten, wenn sie auf den Schienenwagen ins Wasserbecken hinabsausten; die Wagen wurden dann mit Maschinenkraft wieder hinaufgezogen, wodurch die Rutschbahn das Wesen der Kraftmaschine heiter erläuterte. Nebenbei war ein Häuschen mit einem Photoautomaten; wenn man 50 Pf. hineinwarf, flammte ein Blitzlicht auf, und nach einigen Minuten kam das fertig entwickelte Porträt auf Metall heraus. Als andere magische Neuigkeit wurde ein großer Springbrunnen abends elektrisch angestrahlt: blau, rot, gelb, grün, so wie es früher nur die bengalischen Feuer vermocht hatten. Am Himmel schwebte eine dicke gelbe Wurst, Major von Parsevals gefesselter Militär-Drachenballon, aus dem später sein unstarres Luftschiff hervorging.

Ich war damals 9 Jahre alt und begann den Unterschied zu begreifen zwischen den Werkzeug- oder **Arbeitsmaschinen**, welche arbeiteten, um Dinge zu formen, Wasser zu pumpen, und den **Kraftmaschinen**, welche die Kraft zum Antrieb all dieser Arbeitsmaschinen lieferten. In den Ausstellungshallen klapperte, surrte, dröhnte es von allerhand Webstühlen, Milchzentrifugen, Druckpressen, Drehbänken, Kreissägen, alles Arbeitsmaschinen, und den Dampfmaschinen, Gas- und Benzinmotoren, Elektromotoren, also Kraftmaschinen.

Der Vater führte selbst seine drei Kinder zum Holzpavillon. Er mochte von diesem Gange mit seinen Kindern zu seinen Motoren schon seit langem geträumt haben. Dreißig Schritt vor dem Eingang blieb er stehen. Er horchte und sah zu einem über das Dach ragenden

Auspuffrohr, aus dem es etwa zweimal in der Sekunde unsichtbar, energisch, aber nicht knallend puffte. „Also Kinder, schon hier könnt ihr sehen, daß der Dieselmotor nicht raucht und keinen Kamin braucht wie der Dampfkessel. Schaut genau hin zu dem Auspuffrohr dort oben! Ihr seht auch nicht das geringste Wölkchen.“ Ich warf ein: „Da ist ja doch ein Auspuffrohr! Ich habe geglaubt, daß dein Motor gar keinen Auspuff braucht.“ In meiner kindlichen Vorstellung hatten sich die vielen Gespräche im Elternhaus über die Unsichtbarkeit und Geruchlosigkeit der Abgase des Dieselmotors und über das Fortfallen des Schornsteins zu der Überzeugung verdichtet, daß er gar keinen Auspuff und also auch kein Auspuffrohr habe. „Natürlich hat er eins“, erklärte der Vater, „denn die Abgase müssen doch irgendwohin entweichen. Aber sie sind freilich rauch- und geruchlos. Die Schornsteine, die unsere Stadt verpesteten und verqualmen, werden nun verschwinden. Und dann auch kann man den Motor, der überhaupt keinen Kessel braucht, sofort anlassen, während die Kessel der Dampfmaschinen zwei Stunden vorher angeheizt werden müssen. Auch läuft unser Motor viel leiser als die mit Gas oder Benzin laufenden; er ist eigentlich gar kein Explosionsmotor, sondern eine Gleichdruckmaschine.“

Inzwischen waren wir in die Maschinenhalle des Pavillons vorgedrungen. Einer von den vier Motoren lief. Ich empfand den Zauber des auf dem kreisenden Rade stehenden Lichtscheines, der sich drehenden Nockenscheiben hoch oben an dem majestätisch beharrenden Zylinder, der auf- und abgehenden Ventilhebel. Der Augsburger und der Kruppsche Motor trieben Wasserpumpen an, deren eine einen gewaltigen Strahl aus dem Pavillon weit in den Isarkanal schleuderte. Der Nürnberger diente nur zur Demonstration. Der Deutzer Motor fiel besonders durch seinen hochglänzend lackierten Zylinder auf. Er lieferte die Kraft für die Lindesche Luftverflüssigungsmaschine, die gleichfalls zum ersten Male der Welt gezeigt wurde.

Die Familie Diesel und viele andere Zuschauer drängten sich um die noch stillstehende Kruppsche Maschine. Einer der jungen Diesel-Ingenieure, Ludwig Noé, ergriff den Schalthebel am Schwungrad, drehte es über den toten Punkt der Kurbel, bestieg dann die Bedienungsplattform oben am Zylinder und ließ die zischende Druckluft einströmen, welche die Maschine anwerfen sollte. Ich reichte mit meinem Kopf nicht weit über das Schutzgeländer am Schwungrad. Meine Backe lag an der metallenen Stange, als auf einige Hebeldrucke hin die Maschine, von der ich von dem Augenblick meiner Bewußtwerdung an hatte reden hören, in aller gewünschten Vollendung zu laufen begann. So wenigstens schien es mir. Die Motoren hatten bis zum Ausstellungstermin so Hals über Kopf hergestellt werden müssen, daß sie erst an Ort und Stelle einreguliert werden konnten, und so ereigneten sich, zumal am Anfang, manche Zwischenfälle.

Diese nutzten die Neider aus, an denen es unserem Vater nicht fehlte; der gefährlichste war der Ingenieur Emil Capitaine, einer jener Erfinder, der durch den Erfolg des industriell ausgewerteten Dieselmotors der Tragik einer verfehlten Laufbahn verfallen war und schon einen Prozeß zur Anfechtung der Dieselschen Patente verloren hatte. Seine Anhänger pflegten sich in aller Frühe im Pavillon einzufinden, um alle Schwierigkeiten beim Anlassen der Motoren zu beobachten. Sie beruhten zum großen Teil auf einem Mangel an den Einspritzdüsen, der damals noch nicht erkannt war. Diese kleine Ursache hatte immerhin die Folge, daß der Auspuff doch zuweilen knallte, namentlich, solange die Maschinen noch kalt waren. Darum brachte man sie schon vor Tag in Gang, damit dem Publikum diese Kinderkrankheiten verborgen blieben. Der wissenschaftliche Helfer des unglücklichen Konkurrenten Capitaine, Prof. Lüders — ein alternder Physiklehrer mit einem mächtigen bis an den Gürtel wallenden Vollbart —, durchstreifte ständig spähend den Dieselpavillon, schmähte den bedienenden Ingenieur und hat noch nach dem Tode der beiden Gegner seine damalige Drohung wahrgemacht, in einem Buch den „Dieselmythus“ — so betitelte er die Schmähschrift — aufzudecken.

Um so erfreulicher war das Verhältnis zu Prof. von Linde, dem die Herstellung flüssiger Luft geglückt war; Diesel hatte bei ihm früher eine Vorlesung über das Wesen der Dampfmaschine gehört; sein Hinweis, daß diese nur 6—10 % der im Brennstoff verfügbaren Wärme in nutzbare Arbeit verwandle, hatte in dem zwanzigjährigen Studenten den Vorsatz entfesselt, diese Verschwendung eines so kostbaren Stoffes wie Kohle abzustellen und eine anders funktionierende Wärmekraftmaschine zu konstruieren. Da stand sie nun im Ausstellungspavillon und lieferte unter anderem die Kraft für die Luftverflüssigungsmaschine, die der Lehrer des Motorerfinders erfunden hatte! Vater erzeugte in seiner Maschine sehr hohe Temperaturen, Linde, der auch das künstliche Eis herstellen ließ, sehr tiefe. Unser Vater erklärte uns, daß das kein Widerspruch sei; daß vielmehr Kälte und Wärme in eine einzige große Lehre der Physik, in die Wärmelehre hineingehörten.

Anderswo in der Ausstellung sahen wir die Namen und Leistungen von Daimler, Benz, Körting, Parseval. Wir erkennen heute leichter als damals, was eigentlich im Gange war. Schöpferische Menschen der treibenden Kräfte dieses Zeitalters, der Naturwissenschaft und der Technik, griffen in Kreisen ineinander, wie zur Renaissancezeit die Kreise und die Schulen der Kunst ineinander gegriffen haben mögen. Fast alle, die damals an der technischen Gestaltung der Zukunft arbeiteten, kannten einander auch persönlich; sie waren Schul- und Studiengenossen oder Schüler und Lehrer oder auch — miteinander ringende Kämpfer.

Eugen Diesel

(in der Biographie seines Vaters)