

gonnen hatten, wenn sie auch in den letzten Jahren erst zu voller Entfaltung gekommen sind."

5. Den Hauptfaktor in der Entwicklung des Wirtschaftslebens im 19. Jahrhundert bildete die auf dem Fortschritte der Naturwissenschaft beruhende Entfaltung der modernen Technik.

a. „Wenn man auch nicht so weit zu gehen braucht wie manche Schriftsteller, namentlich natürlich die Vertreter der technischen Wissenschaften, die ohne weiteres technische und wirtschaftliche Entwicklung gleichsetzen, so wird man doch nicht verkennen dürfen, daß die ökonomische Revolution, die sich während des vergangenen Jahrhunderts vollzogen hat, nicht zuletzt technischen Veränderungen ihr Dasein verdankt. Und man braucht kein blinder Verherrlicher des technischen Fortschritts zu sein, kann sehr wohl einsehen, daß Technik und innere Kultur oder gar Menschenglück inmitten unermesslicher technischer Leistungen in völlige Barbarei zurücksinken und in ihren einzelnen Individuen elender denn je sein kann: bewundern wird man die gewaltigen Leistungen immer müssen, die der Menscheng Geist in unserm Jahrhundert auf technischem Gebiet vollbracht hat. . . .

b. Das erste Prinzip, auf dem die moderne Technik aufgebaut ist, . . . beruht in der Anwendung der Naturwissenschaften auf die Technik und der dadurch bewirkten Umwandlung des empirischen in das wissenschaftliche oder rationelle Verfahren.

a. Alle frühere Technik, so Wunderbares sie auch geleistet hatte, war empirisch gewesen, d. h. hatte auf der persönlichen Erfahrung beruht, die von Meister zu Meister, von Geschlecht zu Geschlecht durch die ebenso persönliche Lehre übertragen worden war. . . . War früher gearbeitet worden nach Regeln, so vollzieht sich jetzt die Tätigkeit nach Gesetzen, deren Ergründung und Anwendung als die eigentliche Aufgabe des rationellen Verfahrens erscheint. Die Technik tritt damit in eine bedingungslose Abhängigkeit von den theoretischen Naturwissenschaften, deren Fortschritte allein noch über das Ausmaß ihrer Leistungsfähigkeit entscheiden. Man kann deshalb auch deutlich wahrnehmen, wie die Etappen der modernen Technik bestimmt werden durch die epochemachenden Ereignisse im Gebiete der naturwissenschaftlichen Erkenntnis. . . .

β. Die grundstürzende Wirkung der modernen Naturwissenschaften auf die Technik äußerte sich darin, daß in Anwendung ihrer Lehren die technischen Vornahmen — statt wie bisher als Ausfluß einer lebendig wirkenden Persönlichkeit (des Handwerkers) — nun begriffen werden als ein selbsttätig sich abspielender Bewegungsprozeß toter Körper. Was die naturwissenschaftliche Erkenntnis damit leistete, ist also die Emanzipation von der Bedingtheit durch organisches Leben. . . . Zwar nutzte die Menschheit vor dem 19. Jahrhundert auch schon Wasser und Wind neben den tierischen und menschlichen Organismen als treibende Kräfte. Aber ganz abgesehen davon, daß sie weit zurücktraten an Bedeutung hinter den organischen Kraftspender: was sie diesen ähnlich erscheinen ließ, war die Gebundenheit an Ort und Zeit. . . . Erst seit die Spannung des Wasserdampfes und des elektrischen Stromes in ihrer Verwendbarkeit für die Technik erkannt war, erschloß sich der Menschheit in der toten Natur eine Kräftequelle, über die sie nach Quantität und Qualität beliebig verfügen konnte. Der Übergang zu Dampf und Elektrizität als treibenden Kräften ist also recht eigentlich ein Akt der Emanzipation, der ganz besonders deutlich auf die Eigenart modern-naturwissenschaftlicher Betrachtung sich zurückführen läßt." (Sombart.)

γ. Die Bedeutung dieser Emanzipation der Technik „von den Schranken des Organischen" äußerte sich zunächst in einer zunehmenden Objektivierung des technischen Könnens. „Solange die gewerbliche Tätigkeit, auch schon die moderne kapitalistische Industrie, noch im Stadium der Empirie sich befand, konnten neue Industriezweige in einem Lande nur begonnen werden, wenn man Menschen dahin verpflanzte, die das Geheimnis mit sich trugen. . . . Die ganze Emigrantenspolitik der Hohenzollern redet eine deutliche Sprache dafür, daß in damaliger Zeit die technische Kunst noch an den Künstler gebunden war. Dann bleibt sie eine Zeitlang an die Produkte gebunden; dann sorgt ein Land etwa dafür, daß bestimmte