

die Kontrollinstrumente. Zeit wurde zur berechneten Vorgabe, die perfektes Funktionieren erzwang und Unvorhergesehenes ausschloß¹⁷¹.

Der Unterschied zwischen den Menschen und ihren Werkzeugen verschwand, wo ersparte Zeit höher im Kurs stand als geschenkte. Diese Automatisierung von Gegenwart, die den Arbeiter zum Roboter machte, provozierte in der Literatur die Anfänge der ‚Science Fiction‘; zu ihrem Muster wurde 1895 die Erzählung ‚The Time Machine‘ von Herbert G. Wells. Ein technisches Gerät versetzte den Forscher, dem die Standuhr im *Workshop* jede Minute vorhielt, binnen zwölf Stunden in das Jahr 802701 *Anno Domini* und zurück. Die Uhr der Zeitmaschine, die ihm dies Datum anzeigte, war eine Rechenmaschine nach Pascals Prinzip. Zwar richtete sie sich nach dem Wechsel natürlicher Tage, ihre vier Zifferblätter sprangen aber von Potenz zu Potenz: einzelne Tage, tausend Tage, Millionen Tage, tausend Millionen Tage. Der aus dem Kontinuum seiner beschränkten Zeit gerissene Mensch kehrte beschädigt aus einer Zukunft zurück, die noch immer an Sozialneid und Maschinenwahn leidet und dem Weltende entgegendämert. Wenn die erzählte Welt der gezählten gleicht, ist mit maschineller Zeitraffung und Zahlenhäufung nichts gewonnen¹⁷².

Das 19. Jahrhundert, von Edmund Burke vorweg als Zeitalter der Rechenmeister, *Calculators*, verunglimpft, nannte Rechenmaschinen noch vielfach *Calculating Machines*. Nun wurden sie freilich nicht mehr als handwerkliche Einzelexemplare, sondern als industrielle Massenwaren gefertigt, werbewirksam benannt und in alle Industrienationen verkauft. Sie rationalisierten jene überhandnehmenden Rechenarbeiten in Handel, Industrie und Verwaltung, die wenig Intelligenz, aber viel Zeit und Lohn kosteten. So kalkulierte seit 1820 ein französisches *arithmomètre* Versicherungsleistungen und technische Konstruktionen. Als kaufmännische Büromaschine zur Auflistung von Geldern und Waren bewährte sich seit 1885 eine amerikanische *Counting Machine* namens *Comptometer*. Der amerikanische Statistiker Herman Hollerith baute seit 1884 ein *Electric Tabulating System* mit uhrenförmigen Zählwerken, *Counters*, das 1890 die Volkszählung in

¹⁷¹) Thomas Nipperdey, *Deutsche Geschichte 1800–1866. Bürgerwelt und starker Staat* (31985) S. 227–230 zu den Anfängen. Rolf Hackstein, *Arbeitswissenschaft im Umriß 2* (1977) S. 412–424 Taylor. Zu dessen Umkreis David S. Landes, *Der entfesselte Prometheus. Technologischer Wandel und industrielle Entwicklung in Westeuropa von 1750 bis zur Gegenwart* (1973) S. 297–302.

¹⁷²) Herbert G. Wells, *The Time Machine* c. 3, in: *The Collected Essex Edition* 16 (1927) S. 21 und c. 12 S. 94 Standuhr; c. 4 S. 32 Jahr des Herrn; c. 11 S. 88 Tagesuhren. Dazu Michael Salewski, *Zeitgeist und Zeitmaschine. Science Fiction und Geschichte* (1986) S. 121–142.