

In praktischer Absicht erfand und bastelte dann der junge Blaise Pascal, Sohn eines Steuerpächters, 1642–45 eine *machine d'arithmétique*. Er wollte dem *calculateur*, zumal dem Finanzbeamten, das geisttötende Geschäft abnehmen, zur Verrechnung von Geldern viele Rechensteine, *jetons*, auszulegen oder lange Zahlenreihen anzuschreiben. Die Zählwerke der Addiermaschine entsprachen denn auch dem zeitgenössischen Währungssystem. Obwohl Pascal sie mit einer Taschenuhr, *montre*, verglich und ein Uhrmacher, *horloger*, sie ihm nachbaute, empfahl er ihre Benutzung nicht den Zeitrechenern. Warum nicht? Pascal trennte, vollends nach seiner Bekehrung 1654, mit augustinischer Schärfe gesunden Menschenverstand und mathematische Methode von kreatürlichem Geist und religiöser Betrachtung. Mit Zeit und Zahl wissen wir im Alltag richtig umzugehen; aber ihre aristotelische Definition verdreht uns den Kopf. Der Mensch schwankt zwischen unendlich Kleinem und unendlich Großem, Nichts und All. Allein in Gottes Unermeßlichkeit fallen die Extreme der Zeiten und Zahlen wahrhaftig zusammen; wir erkennen in diesen Abgründen nur Wahrscheinlichkeiten. Den Juden darf man abnehmen, was sie seit viertausend Jahren beteuern, daß sie das älteste aller Völker seien, doch Welterschöpfung und Heilsgeschichte sind Glaubensartikel, keine Rechenexempel.

Pascal wandte sich gegen die rationalistische Mode seines Jahrhunderts, die unter dem Einfluß von Descartes den Menschen als Mechanismus aus Leib und Seele verstand und darum für berechenbar hielt. Vielmehr sei der nach Gottes Bild geschaffene Mensch Geistwesen aus Vernunft, bloß aus Gewohnheit *automate*; von anderen Lebewesen, die völlig automatisch handelten, unterscheide ihn die denkende Seele. Auf wessen Seite stand dann ein rechnender Automat wie Pascals Maschine? „Die *machine d'arithmétique* erzielt Wirkungen, die dem Denken näherkommen als alles, was Tiere tun.“ Der Rechenautomat erschien als Sinnbild menschlicher Genialität inmitten absolutistischer Zwänge; doch fehlte künstlicher Intelligenz sogar der simpelste animalische Wille. Damit blieb der Abstand zwischen Lebewesen und Werkzeugen gewahrt¹⁵⁸.

Graef (1973) S. 11–20, hier S. 11 f. die Zitate. Dazu Michael R. Williams, A History of Computing Technology (1985) S. 123–128.

¹⁵⁸) Pascal, La machine d'arithmétique, in: Oeuvres complètes, hg. von Louis Lafuma (1963) S. 187–191 Beschreibung. De l'esprit géométrique S. 349–351 Zeit und Zahl. Pensées Nr. 199–72 S. 526 f. Gott und Mensch, Nr. 456–618 S. 561 Juden, Nr. 821–252 S. 604 *automate*, Nr. 741–340 S. 596 denkende Maschine. Dazu Williams (wie Anm. 157) S. 128–134; Herbert Heckmann, Die andere Schöpfung. Geschichte der frühen Automaten in Wirklichkeit und Dichtung (1982) S. 90 f. Zur Mecha-