

Die Verbesserung des Staatsapparats. Die Maschine von Marly im 18. Jahrhundert.

Die sogenannte „Maschine von Marly“ war eine der berühmtesten technischen Konstruktionen des 18. Jahrhunderts. Errichtet in den 1680er Jahren, diente sie ursprünglich der Wasserversorgung der Schloßparks von Marly und Versailles. Ludwig XIV. setzte ausserordentliche Massen von Geld und Arbeitskraft in Bewegung, um an einem Arm der Seine die grösste hydraulische Maschine jener Zeit entstehen zu lassen: 14 Wasserräder mit jeweils 12 Meter Durchmesser betrieben mehr als 220 Pumpen, die das Wasser über einen Höhenunterschied von 170 Meter zu einem Aquädukt beförderten.

Zu Beginn des 18. Jahrhunderts erschienen mehrere Beschreibungen, die zunehmend auch Kritik an der Apparatur vorbrachten. Dabei wurden nicht nur der enorme Kraftverlust durch Reibung und die hohen Betriebskosten bemängelt. Bald war man sich einig, dass die komplizierte Einrichtung der Maschine überhaupt ein Problem darstellte: die mangelhafte Komposition der Teile führte zur Ungleichmässigkeit der Bewegungen und hatte damit eine permanente Selbsterstörung der Maschine zur Folge hatte – was umfangreiche und kostspielige Wartungsarbeiten nach sich zog.

1785 schliesslich fasste die Pariser Académie des Sciences den Entschluß, einen Wettbewerb über die Verbesserung der Maschine auszuschreiben. Zu ihrer Überraschung wurden die Akademiker von Einreichungen überschwemmt: mehr als 100 Personen sandten Memoires, Zeichnungen und Ideen. Dabei war die Mehrzahl der Teilnehmer keineswegs Ingenieure. Handwerker aller Art, aber auch Anwälte, Ärzte und Kaufleute empfanden es als patriotische Pflicht, ihre Gedanken zur Verbesserung dieses Apparats kund zu tun.

Wenn es wahr ist, dass die mechanistischen Staatstheorien des 18. Jahrhunderts Politik stets im Modus des Herstellens dachten, liegt die Frage nach dem politischen Moment des Erfindens auf der Hand. Anhand von Dokumenten soll dabei vor allem dem prekären Verhältnis der Erfinder zur Académie des Sciences, die sich ja als offiziellen Autorität in Sachen wissenschaftlicher Innovation verstand, nachgegangen werden.