

# Probleme und historisches Lösungsspektrum bei der Bedienschnittstelle von Rechen- und Schreibmaschinen

Dr. Ulf Hashagen

Münchner Zentrum für Wissenschafts- und Technikgeschichte  
Deutsches Museum  
Museumsinsel 1  
80538 München  
Email: u.hashagen@deutsches-museum.de

**Abstract:** Der Vortrag stellt dar, wie sich die Bedienschnittstelle bei zwei ‚Vorläufern des Computers‘ – nämlich der mechanischen Rechen- und Schreibmaschine – entwickelt hat.

Wie auch andere Kommunikations- und Informationsmedien bedurften auch Schreib- und Rechenmaschinen eines ‚Interface‘, über das Informationen in die Maschine eingegeben und die relativ einfachen Funktionen der beiden Maschinentypen angewählt und überprüft wurden. Die Bedienschnittstellen scheinen uns heute – besonders in Bezug auf die Schreibmaschine – wie ‚naturegegeben‘, was zum größten Teil auf der Pfadabhängigkeit von Innovationen beruht: So legte eine im späten 19. Jahrhundert in den USA mehr zufällig entwickelte Tastaturform (QUERTY) die ‚Bedienschnittstelle‘ für die Schreibmaschinenentwicklung der nächsten 125 Jahre fast gänzlich fest. Es war nicht mehr möglich von diesem einmal angelegten Entwicklungspfad abzuweichen und eine Annahme eines neuen Schreibmaschinen-Interfaces durch die Nutzer gelang nur in einigen wenigen Fällen und konnte sich auf lange Sicht nicht durchsetzen.

Der Vortrag entwickelt an zwei Beispielen – der Rechenmaschine *Gauss* und der Zeigerschreibmaschine *Mignon* – wie um die Jahrhundertwende versucht wurde, von den gegebenen Entwicklungspfaden im Rechen- und Schreibmaschinenbau abzuweichen und setzt sich dabei mit der von Paul A. David entwickelte Theorie der Pfadabhängigkeit von Innovationen auseinander. Dabei geht es um die Frage, wie die neuartige Gestaltung der Bedienschnittstelle den Innovationsprozess beeinflusste; weiterhin werden die ergonomische Problematik einer Miniaturisierung sowie eines mobilen Einsatzes der Geräte und sich den daraus ergebenden Auswirkungen auf den Gestaltungsprozess analysiert.

## Literaturverzeichnis

- [Da85] David, P. A.: Clio and the Economics of QUERTY. In: American Economic Review 75 (1985), No. 2, S. 332-337.
- [HB03] Hashagen, U.; Blumtritt, O.; Trischler, H., Hrsg.: Circa 1903: Wissenschaftliche und technische Artefakte in der Gründungszeit des Deutschen Museums. Deutsches Museum, München, 2003, S. 371–398.