

Mitterhofer: 2002 und 2003 als kleine Gedenkjahre

Die Jahre 2002 und 2003 geben im Rahmen eines „kleinen“ Doppelgedenkjahres Gelegenheit, Peter Mitterhofer vorzustellen. Er wurde vor 180 Jahren geboren und starb 1893 – also vor 110 Jahren. Zum 100. Todestag widmeten ihm der Stenographen-Zentralverein München und die Bayerische Vereinsbank eine Ausstellung. Der Begleittext zu dieser Ausstellung bildet die Grundlage für das nachfolgende Portrait und die Würdigung seines Lebenswerkes.

Vor rund 110 „Jahren, am 27. August 1893, starb in Partschins bei Meran ein Mann, dessen Genialität erst Jahre nach seinem Tode erkannt wurde. Es war Peter Mitterhofer, Erfinder der Schreibmaschine.

Auf der Töll bei Partschins wurde Peter Mitterhofer 1822 als Sohn eines Tischlers und Zimmermanns geboren. Er erlernte das Handwerk seines Vaters und ging, wie zur damaligen Zeit üblich, auf Wanderschaft, wobei er nicht nur in seinem Heimatland Österreich blieb, sondern auch in die angrenzenden Länder kam. Er war aufgeschlossen und erwarb vielseitige Kenntnisse und Fertigkeiten. 1862 heiratete er eine 46jährige Zimmermannstochter und übernahm die in die Ehe eingebrachte Zimmerei in Partschins.

Peter Mitterhofer - sehr musikalisch - trat öffentlich als Gstanzlsänger und Bauchredner auf. Einige landesübliche Musikinstrumente baute er sich selbst, z. B. das "Raffele" - eine dreisaitige alpenländische Urform der Zither und ein dem Xylophon ähnliches Instrument. Dieses so genannte "Hölzerne Glachter" soll ein kleines, leicht transportierbares Gerät mit Tasten gewesen sein, bei dem durch Tastenanschlag kleine Hämmerchen auf abgestimmte Holzplättchen schlugen. Vielleicht kann man in diesem Musikinstrument, das sonst mit zwei hölzernen Klöppeln geschlagen wird, von Mitterhofer aber zu einem Gerät mit Tasten, Hebeln und Anschlaghämmerchen umgearbeitet worden war, schon einen Vorläufer seiner im Grundgedanken ähnlichen Schreibmaschine sehen.

Seine ersten beiden Schreibmaschinen baute er 1864 aus Holz, dem ihm vertrauten Werkstoff. Nur der Typenhebelkorb war jeweils aus Metall. Die Anordnung der 30 Tasten für Großbuchstaben und Satzzeichen in drei Stufen und der Funktionstasten läßt darauf schließen, dass er für das Schreiben die Finger beider Hände vorsah. Die ca. 6 mm großen Schriftzeichen waren aus gekürzten Nadeln zusammengesetzt. Als Papierträger diente ihm beim ersten Modell keine Walze, wie anfangs irrtümlich angenommen, sondern eine Holzplatte, die sich zwischen zwei beweglichen Rahmen um Buchstaben- und Zeilenbreite verschieben ließ. Die zweite Maschine, welche erst 1911 in einem Geheimfach im Hause Mitterhofer entdeckt wurde, hatte als Papierträger einen Holzrahmen, in den das Papier eingespannt wurde, und eine gut funktionierende Mehrschritteinrichtung.

Die Forschungen ergaben, dass er 1866 ein drittes Modell baute, diesmal mit Schreibwalze und Buchdrucklettern. Da ihm die Geldmittel ausgingen, machte er sich im Dezember 1866 zu Fuß auf den Weg nach Wien zum Kaiser, um in Wien die Maschine vorzuführen und um Unterstützung zu bitten. In einem Gesuch waren die Maße des Schreibapparates angegeben. Diese passen genau zu der im Mitterhoferhaus gefundenen Transportkiste. Die Maschine dazu ist allerdings verschollen. Vom Kaiser erhielt er eine Subvention in Höhe von 200 Gulden, 'damit er in die Lage versetzt wird, an der Vervollständigung seines Apparates weiterzuarbeiten', wie es in einem Referat der Kabinettskanzlei heißt.

Mit dem vierten Modell (1867) entwickelte Mitterhofer eine Maschine mit grundlegend neuen Konstruktionsideen. Jetzt verwendete er überwiegend Metall. Es entstand eine Typendruckmaschine, die Groß- und Kleinbuchstaben sowie Ziffern schreiben konnte. Sie hatte bereits eine Umschaltung, sodass mit 36 Tasten (von insgesamt 39) wechselweise 72

Typenhebel betätigt werden konnten. Die Walze lag längs zur Tastatur über dem Typenkorb. Durch die spiralförmige Fortbewegung der Walze war der Zeilenvorschub automatisch gewährleistet; auf eine Zeilenschaltung konnte verzichtet werden.

Mit der Umschaltung war Peter Mitterhofer vermutlich nicht zufrieden, denn er baute noch ein fünftes Modell, das gegenüber dem vierten Modell fortschreitende Verbesserungen erkennen ließ. Diese Maschine besaß nun eine Volltastatur mit 82 Tasten in sieben Tastenreihen. Die Einfärbung erfolgte durch einen Borstenkranz, der bei jedem Leeranschlag dünnflüssige Buchdruckerfarbe aufnahm und dadurch die Typen gleichmäßig einfärbte. An den Ritter Franz von Goldegg schrieb er mit dieser Maschine einen Brief, der noch erhalten ist und wesentlich zur Identifizierung des Modells beitrug. In dem Brief kommt zum Ausdruck, dass er noch manches zu verbessern wisse.

Im Dezember 1869 begab er sich erneut nach Wien und bat um Unterstützung oder Ankauf. Man erwarb das Modell für 150 Gulden und nahm es als Geschenk des Kaisers in die Modellsammlung des Polytechnischen Instituts. Nach seiner Rückkehr in den Heimatort befasste sich Mitterhofer - wie es scheint - nicht mehr mit dem Schreibmaschinenbau.

Peter Mitterhofer erlebte noch die stürmische Entwicklung der ersten in Amerika fabrikmäßig hergestellten Schreibmaschinen, hatte jedoch keinen Anteil daran, obwohl gerade die Typenkorb-Schreibmaschinen der Zeit weit voraus und die Fülle seiner Konstruktionsideen unübertroffen war. Seine genialen Modelle sind nur Museumsschreibmaschinen geblieben. In einem Gedicht hat er Erfinderanspruch geltend gemacht; 'Schreibmaschinen danken richtig ihren Ursprung in Meran, achtzehnhundertvierundsechzig sann sie da ein Zimmermann ...'

So weit der Stenographen-Zentralverein München und die Bayerische Vereinsbank. Den Abschluss dieser kleinen Würdigung der Leistung Mitterhofers soll aber nicht ein Gedicht, sondern ein **Vergleich zu einem deutschen Erfinderkollegen, nämlich Konrad Zuse**, bilden:

Ebenso wie Mitterhofer die Schreibmaschine erfand, aber nicht den Ausgangspunkt für die weltweite Durchdringung mit diesem Produkt und nicht die Grundlagen für die industrielle Massenfertigung schuf, so erschuf Konrad Zuse den ersten Computer, ohne seine Entwicklung später an zentraler Stelle mitbestimmen zu können. Zuse war übrigens Bauingenieur, dem die aufwändigen statischen Berechnungen ein Ärgernis waren – eine Rechenmaschine musste her. Mitterhofer war als Zimmermann sicherlich nicht der idealtypische Schreibmaschinen-erfinder (wäre das nicht eher ein Feinmechaniker gewesen?) - Zuse war als Bauingenieur noch nicht einmal in der Elektrotechnik zu Hause. Der erste Computer (ein elektromechanisches programmgesteuertes Monstrum mit 2.000 Relais) entstand mehr oder minder in Heimarbeit – schon wieder eine Parallele.

Allerdings sahen Mitterhofers Schreibapparate friedlichere Zeiten als der erste Computer namens Z 3 (übrigens mit einer Speicherkapazität von 64 Worten mit jeweils 22 Bit – 1.408 Bit Arbeitsspeicher!), der 1941 während des Zweiten Weltkrieges entstand. Dem Siegeszug der Zuse-Rechner standen einige Widrigkeiten entgegen: Einerseits ruhten mit der deutschen Kapitulation die Arbeiten an Computern zwangsläufig, andererseits entsprachen sie nicht der so genannten von-Neumann-Struktur, die die Haltung von Daten und Programm im Arbeitsspeicher vorsieht (nur durch die Speicherung des Programms im Arbeitsspeicher können bedingte Schleifen programmiert und ausgeführt werden – bei einem Programm auf Lochstreifenbändern oder -karten ist das nicht möglich). Und wieder eine Parallele: Mitterhofers Schreibmaschinen zeigten die Genialität des Erfinders – aber sie waren nicht so gut, dass sie ein „Selbstläufer“ werden mussten.

Zu guter Letzt gibt es doch einen wesentlichen Unterschied zwischen Mitterhofer und Zuse: Zuse gründete in den 1949 sein eigenes Unternehmen – die Zuse KG – und baute Computer; die Zuse KG wurde mittlerweile von Siemens übernommen und lebt folglich heute in dem Joint Venture Siemens-Fujitsu weiter. Trotz gewissen unternehmerischen Erfolgs und des mittlerweile

auch in den USA gewährten Ruhms, den Computer erfunden zu haben, konnte Zuse die weitere Entwicklung der Computer nicht prägen: Mikroprozessoren, die Kombination von Telekommunikations- und Informationstechnologie und die PCs kommen aus den USA – wie die ersten Schreibmaschinen aus einer Massenfertigung vor über 100 Jahren.

Nach so viel Gemeinsamkeit möchte der Autor doch noch augenzwinkernd auf einen Unterschied hinweisen: Zuse konnte Steno – für Mitterhofer ist das meines Wissens nach nicht überliefert ...

In diesem Zusammenhang sei eine Kurzmeldung ergänzt: Knappes Wissen über Konrad Zuse hat Rosi Hagenreiner in KMI 4/2001 (Seite 23) vermittelt. Er ist freilich nicht Erfinder des Dualsystems. Ein Blick in Nachschlagewerke lehrt: Auf die theoretischen Vorteile des Dualsystems haben schon J. Caramuel in seiner „Mathesis biceps“ (1670) und Leibnitz (im Zusammenhang mit dem Bau seiner Rechenmaschine mit Staffelwalzen, 1674) hingewiesen.

Bernd Bäse

Ehrungen zum 180. Geburtstag von Mitterhofer in Partschins

Das Pfingstfest 2002 stand in Partschins (Südtirol) ganz im Zeichen der Ehrungen und Veranstaltungen zum Geburtstag von Peter Mitterhofer, dem „größten Sohn der Gemeinde Partschins“.

Die internationale Börse der Sammler alter Schreibmaschinen begann am 18. Mai in Partschins (Rabland) mit einer Ehrung Peter Mitterhofers. Das „Schreibmaschinenmuseum PETER MITTERHOFER Partschins“ wartete mit zusätzlichen Öffnungszeiten und Sonderführungen auf. In der Bibliothek im gleichen Gebäude konnte eine umfangreiche und interessante Postkartensammlung zur chronologischen Entwicklung des Berufs der Sekretärin – mit der Schreibmaschine im Mittelpunkt – betrachtet werden.

Nicht nur die Gemeinde Partschins feierte „ihren größten Sohn“ – auch in der Stadt Meran gab es mehrere äußerst geschmackvolle und ansprechende Schaufenstergestaltungen mit Bildern, Texten und historischen Schreibmaschinen. Die Buchhandlung „Alte Mühle“ setzte dabei die Krone auf mit der Ausstellung „Peter Mitterhofer – verkanntes Genie“ und mit einer Buchlesung aus einem neuen Roman über Peter Mitterhofer, der demnächst erscheint. – Zu den überregionalen Ehrungen für Mitterhofer gehörte auch ein Sonderstempel der italienischen Post.

Höhepunkt war die Kranzniederlegung auf dem Partschinzer Friedhof am Pfingstsonntag. Fahnenräger in Tiroler Tracht säumten Mitterhofers Gedenkstein und das Rednerpult. Ewald Lassnig, Assessor für Kultur und Schule der Gemeinde Partschins, schilderte in seiner Ansprache Mitterhofers Leben und seine großartige Erfindung der Schreibmaschine: „Peter Mitterhofer war nicht nur der Erfinder der Schreibmaschine, er war der primus omnium auf diesem Gebiet. Nach seinem geistigen Ikarusflug treten wir in die Ära der fabrikatorischen Fertigung der Schreibmaschine und damit in ihre Anwendungszeit.“

Ehrende Worte gab in der Ansprache auch für Alfred Waize (Mitglied der Forschungs- und Ausbildungsstätte Bayreuth), der sich um die Erforschung der Geschichte der Schreibmaschine Verdienste erwarb. Im persönlichen Gespräch wurde in gleicher Weise in Bezug auf das Deutsche Schreibmaschinenmuseum der Forschungs- und Ausbildungsstätte Bayreuth der Name Hans Gebhardt genannt. – Der Besucher der Partschinzer Feierlichkeiten empfand ein Gefühl des Stolzes, dass er – wie die zuvor Genannten – Mitglied der Forschungs- und Ausbildungsstätte für Kurzschrift und Textverarbeitung in Bayreuth ist.

Karl-Heinz Jaritz

*Veröffentlichung aus dem "Archiv für Stenografie, Textverarbeitung, Bürotechnik". © 2002
Forschungs- und Ausbildungsstätte für Kurzschrift und Textverarbeitung in Bayreuth E. V.
Nachdruck oder anderweitige Verbreitung nur mit Genehmigung der Forschungs- und
Ausbildungsstätte.*