

Lászlo Biró verursacht⁴¹. Noch in Ungarn hatte er 1938 seine Kugelschreiber-Idee patentieren lassen, wanderte aber 1940 nach Argentinien aus und dort war jene Firma gegründet worden, die einen ähnlichen Markteinbruch am Sektor der Schreibgeräte verursachte wie die japanischen Quarzuhren in Europa. Biró hatte zwar nicht viel von seiner Erfindung, dahingegen die amerikanische Firma von Milton Reynolds. 1945 bot sie diesen *Satinflo* an – im Grunde eine Karikatur eines Schreibgerätes. Der Erfolg ließ nach und nach die bekannten Schreibgerätehersteller „umsatteln“ – und fast war es um die klassische Füllfeder geschehen. Der neue Faserschreiber und *Rollerball* taten noch ein übriges, so daß man während der 70er Jahre die Füllfeder als auslaufendes Modell einer veralteten Industriegesellschaft betrachtet hatte. Die Füllfeder galt als eher exklusives und elitäres Merkmal älterer Herren in hoher Position – vergleichbar mit der mechanischen Uhr am Handgelenk. Da nützte es auch nichts, die Füllfeder als das Kennzeichen persönlicher Wahl und als Ausdruck des individuellen Geschmacks anzupreisen, ihre Zeit schien vorbei zu sein. Diese Flaute konnte aber überwunden werden, auch wenn manche renommierte Firmen ihren Betrieb einstellen mußten oder sich gänzlich in der Produktion umzustellen hatten. Langsam entwickelten sich wieder ein Markt, ein Interessentenkreis und die Liebhaberei am Schreiben. Berühmte Firmennamen tauchten wieder auf, ja manche wurden aus der Geschichte des Füllhalters reaktiviert und bieten heute ein Sortiment an, das wohl alle Erwartungen zu erfüllen vermag (Tafel 20–23). Also könnte man fast den Schluß ziehen, daß angesichts der vielen und vielfältigen Schreibgeräte eigentlich ein neues Zeitalter fleißigsten Schreibens anbrechen müsse. erinnert man sich wieder jenes Satzes, den Eurydike gesprochen hat: „*Die Feder ist mächtiger als das Schwert.*“?

⁴¹ Dazu Geyer, *Schreibgeräte sammeln* (s. Anm. 5), 156 ff.

FRANZ KRAMER

Die Wiederentdeckung des Griffels – der Tablet PC

Seit ihren Anfängen arbeitet die Computerindustrie an Lösungen, die einen intuitiven Umgang mit Computern ermöglichen sollen. Waren es am Beginn schreibmaschinenartige Eingabegeräte, kam schnell der Wunsch auf, die der Menschheit seit Jahrtausenden vertraute Handschrift auch am neuen Technologiewunder, dem Computer, verwenden zu können. In den frühen 60er Jahren fanden erste Versuche mit so genannten Lichtgriffeln in den XEROX-Laboratorien von Palo Alto statt. Diese Griffel waren klobig in der Handhabung, und die weiteren Entwicklungen diese Technik betreffend ruhten bis zum Ende der 80er Jahre.

1989 kamen dann die ersten tragbaren Geräte, die „Pen Computer“, heraus, die Handschrift auf einer PC-ähnlichen Plattform ermöglichen sollten. Ergänzt wurde diese Idee 1991 von Microsoft durch „Windows für Pen Computing“, das als erste auf Windows basierende Plattform für Stifteingabe der Öffentlichkeit vorgestellt wurde.

Die Möglichkeiten all dieser Geräte und Technologien waren sehr beschränkt. Intuitives Arbeiten oder der Umgang mit ihnen wie mit einem Blatt Papier war auf Grund der Beschaffenheit der Hard- und Software nicht möglich.

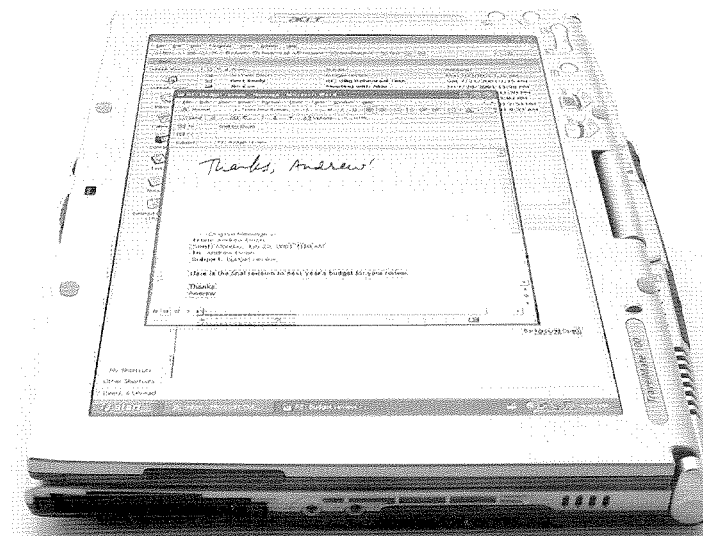


Abb. 34: Tablet PC

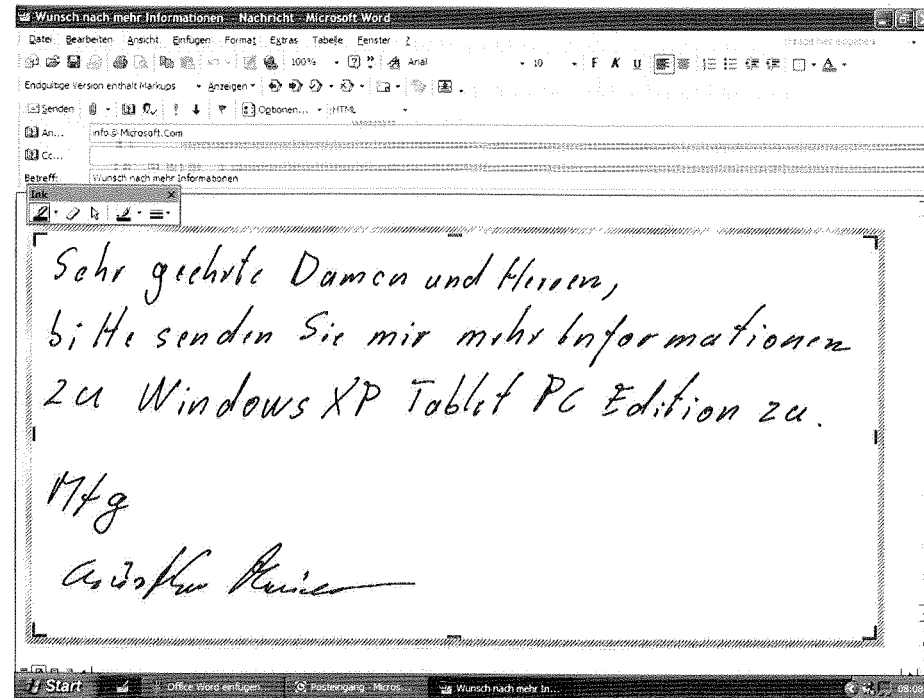


Abb. 35: Tablet PC

Mit der Vorstellung des Apple Newton 1993, der Palm-Plattform 1995 und Microsoft Windows CE 1996 beschritten die Hersteller einen neuen Weg, um handschriftähnliche Bedienung auf mobile Geräte zu bringen.

Man schaffte es, die mobilen Geräte wesentlich zu verkleinern, und reduzierte den Funktionsumfang, den man von Desktop-PCs gewohnt war. Die Benutzer mußten teilweise eigene Schriftstile (wie Graffiti von Palm) lernen, um ihre neuen mobilen Geräte mit dem Stift bedienen zu können.

Ab diesem Zeitpunkt war es erstmals für eine breite Anwendergruppe möglich, ihre sogenannten Organizer (die Hauptfunktion dieser Geräte) handschriftlich mittels Stift zu bedienen – jedoch leider nur in Druckbuchstaben. Der Nachteil dieser Lösungen besteht aber darin, daß sich die Einsatzmöglichkeiten dieser neuen Gerätegeneration meistens nicht mit den Bedürfnissen der klassischen mobilen PC-Anwender (Laptop) decken, da diese Geräte auf Grund ihres Formfaktors zu klein und von der Hardwareplattform (Ressourcen) zu eingeschränkt sind, um den Desktop-PC gleichwertig ersetzen zu können.

Ende der 90er Jahre startete bei Microsoft Research in Redmond, Washington, ein Projekt, das es den Benutzern ermöglicht, ihre gewohnte Windows-PC-Plattform mit ihren vielfältigen Möglichkeiten endlich auch um die „natürliche Bedienbarkeit“ eines Blatts Papier zu ergänzen.

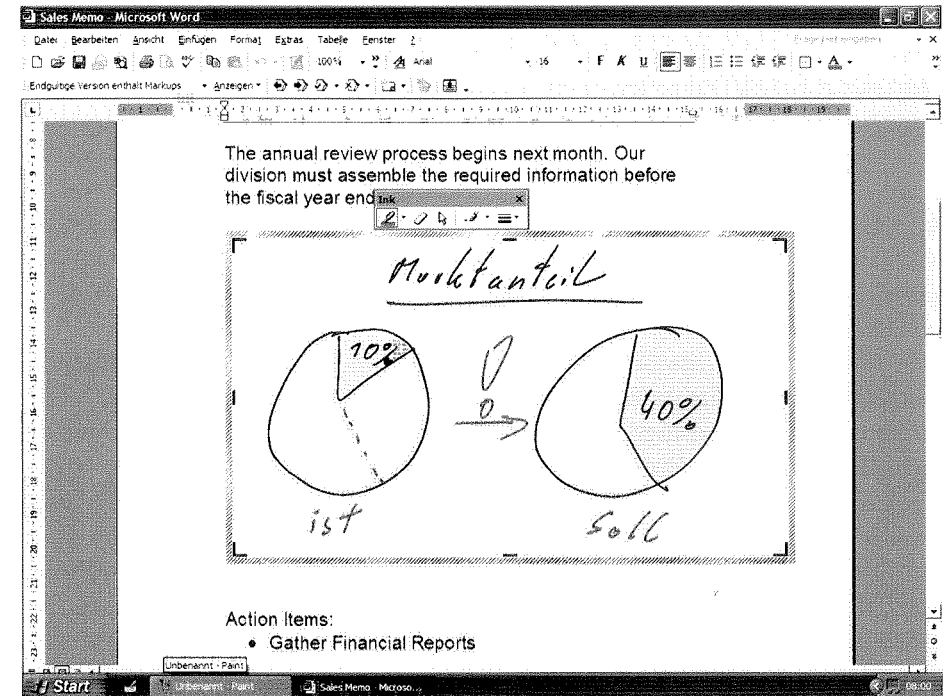


Abb. 36: Tablet PC

Bill Gates selbst war einer der größten Befürworter und Mentor dieses aufwändigen Forschungs- und Entwicklungs-Projektes.

Am 7. November 2002 ist es endlich so weit: Die Tablet PC-Plattform ist für die Anwender verfügbar und wird weltweit auf den Markt gebracht.

Was ist der Tablet PC?

Tablet PCs sind sehr flache und leichte Rechner, deren Leistungsfähigkeit auf einer speziellen Betriebssystemversion beruht: der Windows XP Tablet PC Edition. Dem Anwender stehen damit alle Applikationen und Funktionen zur Verfügung, die er von seinem Notebook oder Desktop-PC her schon kennt. Bei der Bedienung hat er die Wahl zwischen Tastatur und Maus oder dem neu entwickelten Computerstift – dem Digitizer. Dieser spezielle Stift setzt neue Maßstäbe durch seine individuelle Bedienbarkeit. Er ermöglicht es, Befehle und handschriftliche Notizen direkt über den Bildschirm in den Tablet PC einzugeben und dort zu speichern. Durch Drehen des Bildschirms kann die Arbeitsfläche – der Desktop – ganz einfach vom Quer- zum Hochformat gewechselt werden, sollte es die Situation erfordern. Durch die Summe an Neuerungen, die im Tablet PC Eingang gefunden haben, paßt sich nun erstmals ein Computer der Arbeitsweise des Menschen an und nicht umgekehrt.

Der intelligenteste und effektivste Weg, Informationen zu erfassen

Wie viel Zeit und Mühe hat es bisher gekostet, handschriftliche Notizen aus Besprechungen abzutippen? Das ist nun vorbei! Dank der revolutionären Handschriftenerkennung der Windows XP Tablet PC Edition und dem neu entwickelten, elektronischen Eingabestift können diese Notizen jetzt direkt in den Tablet PC eingegeben werden. Dort können sie sofort in „Maschinen-Text“ umgewandelt und direkt in anderen Programmen genutzt bzw. eingefügt werden; sei es als Word-Dokument oder als E-Mail. Das spart dem Benutzer sehr viel Zeit, die er anderwärtig nutzen kann.

Gerade für Menschen, die viel unterwegs sind und zahlreiche Meetings zu absolvieren haben, im Außendienst oder auf Geschäftsreise sind, bietet der Tablet PC eine Reihe neuer Möglichkeiten, ihre vielfältigen Aufgaben effizienter wahrzunehmen. Auch gibt es Situationen, in denen das Arbeiten mit einer herkömmlichen Tastatur nicht oder nur schwer möglich ist, wie zum Beispiel im Auto oder Flugzeug oder bei Terminen.

Aufgrund der spezifischen Funktionen ist der Tablet PC überall flexibel einsetzbar, so daß man seinen Arbeitsplatz in Zukunft frei wählen kann. Mittels Bluetooth oder Wireless LAN (Kommunikations-Technologien, die bereits heute in den meisten angebotenen Geräten implementiert sind) kann auf Wunsch der Zugriff auf Firmendaten oder das Internet ohne Probleme erfolgen.

Mit einer sogenannten Docking-Station kann der Tablet PC schnell und problemlos an eine externe Tastatur oder andere Peripheriegeräte (wie z. B. Monitor, Drucker, Scanner, Digitalkamera) angeschlossen werden. Damit wird das mobile Gerät mit einem einzigen Handgriff wieder ein klassischer Desktop-Arbeitsplatz.

Handschriftliche Notizen sind für die meisten Menschen unverzichtbar. Traditionelle Notebooks sind bei Besprechungen oft zu unhandlich, unpersönlich bis unhöflich den Gesprächspartnern gegenüber und stören obendrein durch Tastengeklapper. Dadurch sammeln sich auf den Schreibtischen Woche für Woche unzählige Notizzettel und Blätterstapel, die meistens zeitaufwendig in den Computer zur weiteren Bearbeitung getippt werden müssen.

Aufgrund des revolutionären Gerätedesigns und der implementierten, höchst akkuraten Handschriftenerkennung von Windows XP Tablet PC Edition wird dieser Mehraufwand in Zukunft vermieden. Die Notizen werden per Hand und Stift einfach während der Besprechung direkt auf den Schirm des Tablet PCs geschrieben, der flach wie ein Block auf dem Tisch oder auf dem Knie liegt oder in der Hand gehalten wird. Die Schreibfläche eines Tablet PCs hat ungefähr die Größe eines DIN-A4-Blattes. Die Hand kann beim Schreiben bequem auf den Bildschirm gelegt werden.

Dank des digitalen Stiftes, dem berührungssensitiven Display und der elektronischen Tinte schreibt der Anwender genauso, wie er es mit dem Kugelschreiber auf Papier gewohnt ist – gleichgültig was und wie geschrieben wird. Das gilt auch für Zeichnungen und Graphiken. Die Informationen werden auf jeden Fall ge-

speichert, bleiben als handschriftliche Notizen erhalten und können mit dem digitalen Stift problemlos weiterbearbeitet werden. Ein Befehl genügt, und die Handschrift wird in Maschinenschrift umgewandelt. So können die Notizen schnell und einfach in andere Anwendungen wie zum Beispiel Textverarbeitung, Graphikprogramme, Tabellenkalkulation oder in E-Mails integriert werden.

Wie auch bei herkömmlichen Schreibgeräten kann zwischen verschiedenen Farben und Strichstärken sowie Hervorhebungs- und Markierungsfunktion gewählt werden. Außerdem verfügt der Stift über die meisten Funktionen einer Computer-Maus, wie beispielsweise das Navigieren auf der Benutzeroberfläche oder das Verschieben von Objekten.

Zusammenfassend wird mit dem Tablet PC ein Traum aller PC- und Notebook-Benutzer wahr. Alles geht leichter und schneller. Man benötigt nur eine Hand zur Bedienung des Tablet PCs und kann ihn dadurch auch im Stehen ohne Probleme benutzen. Ein ungewohntes Gefühl für einen PC-Besitzer! So wird die Arbeit am Computer zu einem intuitiven Erlebnis.

Man muß sich nicht mehr an die ergonomischen Vorgaben einer Maschine anpassen, sondern können in einer Ihnen angenehmen, entspannten Körperhaltung arbeiten, im Internet surfen oder sogar ein Buch lesen. Durch die Microsoft ClearType-Technologie ist das Lesen am Tablet PC nämlich besonders angenehm und nicht ermüdend. Sogar ganze E-Books (elektronische Bücher) können so bequem auf der Couch gelesen werden – wie wir es seit Generationen gewohnt sind!