

Martina Gröschl

**Der Standard, 21.01.2005:**

## **Lautsprecher in der Kapuze**

**Das Handy wird zum Minicomputer mit Entertainment- Funktion. Dabei wird es auch unscheinbarer und sogar in die Kleidung integriert.**

Das Samsung SPH-V5400 hat eine Festplatte mit 1,5 Gigabyte Speicherplatz. Sanyo bastelt am Handy mit Fernseh-Empfänger, das die Sendungen aufzeichnen kann. Integrierte MP3- und Video-Player sind auf dem Weg vom Extra zum Standard. Windows macht sich breit. Der Blick in die aktuelle Entwicklung zeigt, dass das Handy sukzessive zum Minicomputer mit Entertainment-Center wird.

Aber nicht nur das: Es wird immer unauffälliger. "In Zukunft wird es das Handy in der Form wie wir es kennen nicht mehr geben", so die Vision von Florian Wegscheider vom Forschungszentrum Telekommunikation Wien (FTW). Als Alleskönner wird das Handy in Dinge des täglichen Gebrauchs von der Kleidung bis zum Schmuck eingearbeitet sein. Eine Vision, die Wegscheider mit den führenden Handy-Herstellern Nokia, Samsung und Motorola teilt. So hat Motorola gemeinsam mit dem Snowboardausrüster Burton eine Snowboard-Jacke präsentiert, die dem Träger via Knöpfe am Ärmel eine einfache Benutzung des Handys ermöglicht. Lautsprecher sind in der Kapuze, das Mikrofon beim Kragen.

### **Zukunft der Handys nicht nur im Entertainment**

Doch die Zukunft des Handys liegt nicht nur im Entertainment: "Das Handy wird immer häufiger zur Datenübertragung verwendet werden", ist Wolfgang Freiseisen, Leiter der RISC Software GmbH, überzeugt. Zum Beispiel für E-Mail-Abfragen auf Reisen oder für aktuelle Wetter- und Verkehrsinformationen. Verfügbare breitbandige Kommunikationstechnologien (UMTS) und ausgereifte standardisierte Technologien (Java MIDP 2.0) sind bereits eine solide Basis für Business-Anwendungen. Das Tochterunternehmen der Johannes Kepler Universität Linz entwickelt Software für mobile Systeme, arbeitet beispielsweise mit der Infineon-Tochter Comneon zusammen und unterstützt dort die Entwicklung von multimedialen Benutzerschnittstellen, sowie die Integration von modernen Mobilfunkanwendungen. Als Planer des täglichen Berufslebens gewinnt es an Intelligenz und nutzt gespeicherte Daten mit Köpfchen. "Das Handy weiß aus meinem Kalender, dass ich in einer Besprechung bin und schaltet automatisch auf stumm", sagt Wegscheider über zukünftige Features.

Nathan Eagle und Sandy Pentland vom Massachusetts Institute of Technology (MIT) wollen das Handy gar sämtliche Gewohnheiten seines Besitzers studieren lassen. Jedes Telefonat, jeder Eintrag und jeder Ortswechsel wird registriert und analysiert. Neben der Beraterfunktion, die das Handy so aufgerüstet einnehmen kann, entsteht soziologisches Material. Zum Testen haben die Forscher Nokia-Smartphones mit einem entsprechenden System ausgestattet und an Studenten verteilt.

Auch die Bedienung wird zunehmend multifunktional. So hat das FTW mit MONA eine Technologie entwickelt, die es erlaubt, das Handy je nach Bedarf mittels unterschiedlicher Kommunikationsformen wie Grafik oder Sprache zu bedienen. Das FTW arbeitet ebenfalls daran, dass Handys künftig problemlos Österreichisch verstehen.

Einen kleinen Wermutstropfen auf dem technologischen Weg zum Alleskönner bergen die Gesetze der Physik. Denn so viel Multifunktionalität braucht Strom: "Es ist zu befürchten, dass die Akkus zwar besser werden, das jedoch durch die zusätzliche Leistungsfähigkeit der Handys wieder aufgefressen wird", sagt Freiseisen.

#### Die Vergangenheit

Ein größeres Problem als nicht ausreichend starke Akkus könnte der Wille des Handyusers werden: "Der mobile Alleskönner ist nicht unbedingt das was Benutzer wollen. Viele der Funktionen werden gar nicht genutzt, viele Benutzer wissen gar nicht, was ihr Handy alles kann", so Peter Messner, Usability-Forscher am Center for Usability Research & Engineering. Für ihn liegt die Zukunft des Handys in seiner Vergangenheit: "Die Einfachheit der Bedienung wird an Stellenwert gewinnen", so seine Prognose, in Einklang mit einer jüngsten Umfrage des Verbandes der deutschen Internetwirtschaft, Eco-Forum. Und in der Rückbesinnung auf das Wesentliche, was das Handy ursprünglich ausgemacht hat: die Kommunikation.