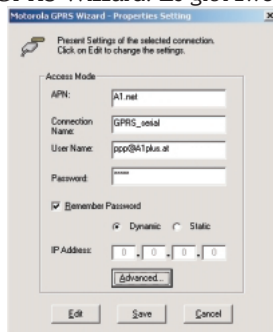


te angezeigt. Es ist auch sichtbar, wenn die Datenrate wegen Totalauslastung von 28800 auf 14400 Bit/s zurückgeschaltet wird. Manchmal - das ist bei 900 MHz-Verbindungen der Fall - sind nur 9600 und 19200 Bit/s verfügbar. In schlechten Empfangslagen (1-2 Punkte Signalfeldstärke) kommt es manchmal vor, dass die Verbindung abbricht, in guten Empfangslagen (4 Punkte Signalfeldstärke) wurde das nicht beobachtet

Die Data Card ist zwar für die Bündelung von 3 Kanälen konstruiert (das wären maximal 43200 Bit/s, doch derzeit ist das Netz nur auf die Bündelung von 2 Kanälen ausgelegt, man erreicht daher maximal 28800 Bit/s.

Motorola P7389i

Für den Betrieb des Handy als GPRS-Datenhandy benötigt man eine serielle Verbindung über die COM-Schnittstelle oder über Infrarot. Die Installation erfolgt über den GPRS-Wizzard. Es gibt zwei Installa-



tionsebenen: die Einstellungen des GPRS-Wizzard und die Einstellungen des Windows-DFÜ-Netzwerks.

Die Verbindung zeigte sich stabil, es gab keine Unterbrechungen. Die Datenrate gibt sich aber recht launisch, was aber zu erwarten war. Die volle Geschwindigkeit von 26800 Bit/s bekommt man praktisch nie, man muss froh sein, wenn während der etwa 1-minütigen Übertragung der Testdatei die Geschwindigkeit nicht zurückschaltet.

Zusammenfassung

Das derzeitige Angebot an Handys mit schnellerer Datenübertragung ist ein erster Schritt in eine mobile Daten Zukunft.

Wirklich gut funktioniert derzeit das HSCSD-System, es ist praktisch ein vollwertiger Modem-Ersatz, allerdings darf man nicht auf die Kosten schauen. Es hat den Nachteil, das es nur bei einem Netzbetreiber implementiert ist und den Vorteil, dass man den eigenen Provider verwenden kann. HSCSD wird wahrscheinlich durch die zukünftigen schnelleren GPRS-Versionen überholt werden.

Das derzeitige Angebot an GPRS-Handys ist noch klein, die kabellose Zukunft im Zusammenspiel mit BlueTooth wird erst eingeläutet.

Wir bedanken uns bei mobilkom für die Unterstützung bei den Messungen; bei Dr. Wiedermann, für das Motorola-Leihgerät und bei Herrn Ing. Prandl für seine Tipps im Umgang mit GPRS.

LEGO – Meine Welt

Eine individuelle Entdeckungsreise durch die Welt des Lernens

Erich Pammer



„LEGO“, ein zweifellos großer Name, wenn nicht DER Name in der Welt des Spielzeugs. Es gibt wahrscheinlich wenig Kinder, die den Namen nicht kennen oder nicht mit LEGO gespielt haben.

Logisch oder zumindest zu erwarten, dass dieser Spielzeuggigant sich auch in die Lernsoftwarewelt wagt. Vorliegende CD-ROM wird mit reichlicher und vor allem bunter Verpackung ausgeliefert. Der Preis liegt mit 499,- ATS im Schnitt ähnlicher Produkte. Installation und Bedienung sind leicht zu schaffen. (System für Mac und Win geeignet, die Mindestanforderung an die Hardware bewegt sich im erträglichen Rahmen, Pentium 200 MHz, 15 MB HDD Speicher, Win95/98)

Die Figuren sind im bekannten LEGO-Design, wozu – außer aus Marketinggründen – erscheint mir nicht unbedingt zwingend, man hätte durchaus Mut beweisen können und realistische „Avatare“ bemühen können. „Bei den Spielen wird nicht genau das vermittelt, was ihr Kind in der Schule macht (was machen Kinder in der Schule eigentlich - Anm. des Rezensenten!). Statt dessen werden Fähigkeiten trainiert, die ihrem Kind erfolgreiches Lernen ermöglichen und es ermuntern, Dinge selbstständig herauszufinden.“ steht auf Seite 7 im Elternhandbuch. Ich hoffe, dass dieses „Lernen lernen“ auch längst in den Schulen Eingang gefunden hat. Auch positives Feedback ist nicht erst eine Erfindung der Legosoftware, wie einen Absatz weiter den Eltern suggeriert wird.

Der Einstieg in die einzelnen Programmteile erfolgt über ein horizontal scrollbares Menü, das eine virtuelle Landschaft abbildet, aus der natürlich auf Mausclick die obligaten, Gespensterchen u.ä. hervorflattern.

Die gesprochenen Anweisungen, die nun in den einzelnen Teilen die LEGO-Figuren präsentieren, sind für die anvisierte Gruppe sicher vielfach im Anspruchsniveau zu hoch, zumal ja behauptet wird,

„...Kinder können sich selbst umsehen, spielen...“; S 7. Die nun folgenden Übungen sind in vielen anderen am Markt befindlichen Produkten bis hin zur Sharewareszene in ähnlicher Form zu finden. Die buchstabierende Art beim Buchstaben schreiben kann die lautierenden Bemühungen im Elementarunterricht negativ beeinflussen. Aus 3 Gegenständen dem LEGO-Männchen eine Geschichte erzählen lassen ist putzig, nur die Geschichte sollte das Kind erzählen, um aktiv lernend seine Sprachfähigkeiten zu verbessern. Daran und noch an einigen anderen Beispielen, die aus Platzgründen nicht angeführt werden können, ist erkennbar, dass ein wirklich exaktes Lernzielkonzept nicht ersichtlich ist, geschweige denn eine Lernzielkontrolle, schon gar nicht angepasst an den User, wie es viele Softwareprodukte dieser Art inzwischen schon längst haben.

Nicht haltbar im Sinne klassischer Lernpädagogik sind die fünf Lernstile, die dem Programm nach Angaben des Herstellers zugrunde liegen.

Lernen durch Tun, also handelndes Lernen wird halt kaum durch einfaches Mausbetätigen ermöglicht. Den visuellen Typ als jemand zu definieren, der durch Hinsehen lernt, ist zu einfach. Auch der Glaube, dass das Herumsortieren von Musikinstrumenten oder das Betätigen von irgendwelchen Schieberegler schon dem akustischen Lernen genügt, ist genauso irreführend wie logisches Denken mit Rechnen gleichzusetzen.

Da ist es offensichtlich nur mehr pure Verlegenheit, im Elternheft den wenigen EDV-gestützten Lernsequenzen einige Übungen den Eltern anzudienen, die man dann auch außerhalb der virtuellen Welt machen kann. Die „Epilepsiewarnung“ am Schluss des Buches ist zwar sachlich richtig, ob aber Kinder mit einer derartigen Behinderung so gebannt den Anleitungen von Kathi „Kunterbunt“, Sigi „Sportlich“ oder Zehni „Zähler“ folgen werden, wage ich zu bezweifeln.

Insgesamt wird die Software den Erwartungen, die man heute an gute Lernsoftware stellt, nicht gerecht. Zu ungenau sind die Ziele definiert und daher kann die Software auch nicht durch viel Farbe, einige Sprachanweisungen und Töne hinwegtäuschen, dass gute Lernsoftware eben anders aussieht. Selbst in der Freewareszene gibt es genug Programme, die dies besser vorzeigen. In einer Zeit, in der dieses neue Medium immer mehr Platz greift, muss die Latte auch für „Global Player“ oder gerade für diese sehr hoch gelegt werden.