

Technologischer Stillstand

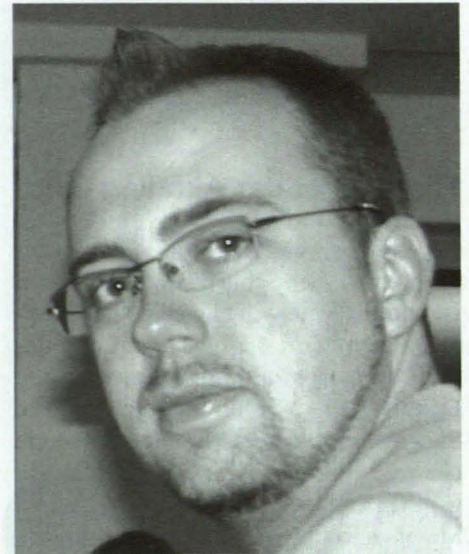
Wir leben in einer Welt, die sich jeden Tag schneller verändert und doch glauben wir, dass alles beim Alten bleibt und keine neuen revolutionären Fortschritte erzielt werden. Es sind doch alles nur minimale Weiterentwicklungen, oder? Beim Telefon, im 19. Jahrhundert erfunden, hat sich seither doch kaum etwas getan!

Schauen wir uns kurz das Telefon an und zwar nur in der Zeitspanne in der der typische Leser auf der Welt war. Als wir noch klein waren, gab es in jedem Haus ein Telefon. Man konnte einen Standort anrufen, ob jemand da war oder nicht. Dann kam das Handy, plötzlich konnte man eine Person anrufen (nicht einen Standort). Dies war ein riesiger Unterschied und verändert die Gesellschaft massiv, denn man kann plötzlich jeden zu jeder Zeit erreichen. Und wer kann von sich behaupten er nutzt den Zusatzdienst SMS nicht? In Österreich liegt die Handydichte bei 15-25 Jährigen bei 99%! Und selbst beim Handy hat sich schon wieder einiges getan: Farbdisplay, Bluetooth, MP3-Player, Kamera, usw. Und doch stehen wir wieder vorm nächsten Technologiesprung. Samsung hat mit dem SCH-B600 ein Handy mit 10 Megapixel-Kamera, Hochauflösendem TFT und Satelliten-TV-Empfang vorgestellt. Das alles passt in die typische Handygröße und ist bereits im Sommer lieferbar (der Preis wird viele abschrecken). Das von der älteren Generation geliebte Festnetztelefon wird sein Dasein im Jahr 2010 beenden, denn da wird in Deutschland damit begonnen das Festnetz abzuschalten. In Österreich wird die Telekom sicher nachziehen und auch auf VOIP wechseln. Bist du

nun immer noch der Überzeugung, dass sich in den letzten Jahren nichts getan hat und in den nächsten Jahren nichts verändern wird?

Unsere Altersgruppe hat das Glück genau in eine Zeitepoche zu fallen bei der der Unterschied zwischen linearem Wachstum und exponentiellem Wachstum erstmals deutlich auftritt. Wir alle kennen die Geschichte mit dem König und dem Reiskorn auf dem Schachbrett, wo jedes Mal doppelt so viele Körner aufs nächste Feld gelegt werden. Es beginnt harmlos: 1, 2, 4, 8 usw. Feld 16: 32768, Feld 64: 9,2 Trillionen!

Was ich damit sagen will: Wenn man die Vergangenheit als Maßstab für zukünftige Entwicklungen heranzieht, so übersieht man genau diesen exponentiellen Faktor. Am Anfang ist die Wachstumsrate gering, doch nach einer Kurve schießt sie steil nach oben. Ray Kurzweil führt in diesem Zusammenhang oft das Wachstum der Internet-Hosts an. Verfolgt man das Wachstum auf dem linearen Diagramm so ist die Explosion der Anzahl der Hosts eine Überraschung, sieht man sich das Gleiche auf dem logarithmischen Diagramm an, so wird klar, dass das Wachstum vorhersehbar war! Viele

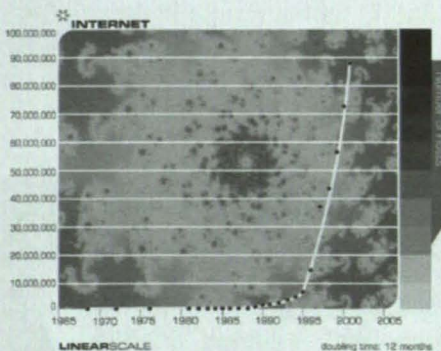


Thomas Pötz

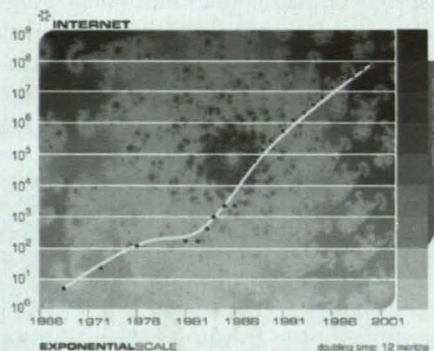
Langzeit-Vorhersagen basieren jedoch auf der Annahme, dass das Wachstum linear ist und auf der bisherigen (niedrigen) Wachstumsrate!

Wann sich die Technik so schnell weiterentwickelt, warum entwickelt sich der Mensch nicht mehr weiter. Viele Biologen gehen von dem „Schweinestall“-Phänomen aus. Die Menschen haben sich durch Häuser, Kleidung und Ernährung selbst einen „Schweinestall“ geschaffen. Unter diesen „künstlichen Bedingungen“ ist die Evolution des Menschen nur schwer möglich. Daher wird der nächste Evolutionssprung durch die Computertechnik ausgelöst. Es wird in Zukunft sicher elektronische Implantate für den Menschen geben und diese werden als etwas ganz selbstverständliches angesehen. Schon allein das Argument, dass normale Menschen gegen die mit Technologie verbesserten Menschen keine Chance mehr haben werden, reicht aus. Man stelle sich nur vor man sitzt bei einer Prüfung: Der Sitznachbar kann auf eine Reihe von Fachliteratur oder sogar das gesamte Internet im Kopf zugreifen. Wer besteht eher?

Thomas Pötz
poetz@sbox.tugraz.at



Lineare Darstellung



Logarithmische Darstellung

Diagramme: <http://www.kurzweilai.net/articles/art0556.html>