

## Tillväxtens gas- och bromspedal

Tillväxt är ett fenomen som inte får vara reserverat till den ekonomiska sfären.

Den sedan årtionden snabba utvecklingen av datorernas prestanda är ett klassiskt exempel på exponentiell tillväxt. Kvittot på det exponentiella beteendet är att tiden mellan fördubblad prestanda har legat förvånansvärt stabilt kring två år.

På ett bankkonto med 1,0 procents ränta fördubblas saldot med ränta på ränta efter 70 år, i en bakterieodling fördubblas antalet efter 20 minuter. Men med dessa vitt skilda tidsskalor är det i grunden samma förstärkande återkoppling hos datorer, bankkonton och bakterier.

I den lilla petriskålen kan man efter några timmar notera hur antalet bakterier inte förmår växa. De för en hård tillvaro omgivna av mer och mer restprodukter. Tillväxten hejdas bokstavigt talat av att bakterierna dränks i sin egen avföring. Den förstärkande återkoppling har här stött på motstånd från en balanserande återkoppling.

Exemplen är otaliga. Solenergi- och vindkraft tillhör dessa där man, dess värre, ser att tillväxten har stött på motstånd. Slutklämmen i kapitlet lyder därför:

*I vissa sammanhang är tillväxten förödande, i andra fall vore den önskvärd, men det finns ingen magisk spak att vrida om för att hejda eller skapa exponentiella beteenden. Nyckeln ligger i att försöka förstå krafterna som styr. Och – även om de kan ligga väl dolda – aldrig glömma att det existerar både gas- och bromspedaler.*