

Per Norström  
<perno@kth.se>

# Ordet teknik

- Grekiska tekne (τέχνη) – konst eller hantverk
- Urindoeuropeisk ordstam: tekn – snickeri
- Ordet teknologi: Av tekne och logos (lära, ord, förnuft, ...)

Två betydelser på svenska:

- Läran om teknik (belagt sedan 1700-talet)
- System av teknik, teknikområde (belagt sedan 1970-talet)

# Vad betyder det då?

"Tekniken är människans metoder att tillfredsställa sina önskningar och behov genom att tillverka och använda fysiska föremål. Tekniska objekt är kopplade till mänskliga behov." (ur *Skola för bildning*, SOU 1992:94)

"Uttrycken *teknik* och *tillämpad naturvetenskap* är att betrakta som synonymer."

(Mario Bunge, fysiker och vetenskapsfilosof)

# Ordet "teknik" i nutida svenska

- "Trafikverket alltså beslutat med start den 1 juni att prova smart-dna, en ny teknik för brottsförebyggande [...] insatser." (DN 3 juni 2012)  
**Metoder, processer, aktiviteter**
- " ett forskningsprojekt som ska utreda om det är möjligt att utveckla teknik [...] som gör det möjligt att bara ha en pilot i stora trafikflygplan.." (Ny teknik 30 maj 2013)  
**Kunskaper och färdigheter**
- "Ett enkelt sätt att komma över nödvändig teknik skulle kunna vara att köpa den problemtyngda Blackberrytillverkaren ..." (SvD 30 maj 2012)  
**Föremål eller system av föremål**
- "Varannan lärare i teknik saknar behörighet att undervisa i ämnet." (GP 3 januari 2013)  
**Skolämne**
- ~~"Jag tror att 24-åringens teknik, spelsinne och skott är skillnaden mellan avancemang och inte."~~  
(SvD 2 juni 2012)  
**(Färdighet, skicklighet)**

# Är teknik tillämpad naturvetenskap?

## All teknik är inte tillämpad naturvetenskap

- Järn framställdes av malm och kol innan man hade en aning om vad järnjoner eller reduktion var.
- Leeuwenhoek konstruerade mikroskop och Galilei teleskop utan optisk teori.
- Carnot utvecklade termodynamiken med hjälp av lärdomar från arbetet med ångmaskiner.
- Vetenskapsmännen vet ännu inte vilka kemiska processer som gör att olja skyddar trä mot fukt.

# Teknik och naturvetenskap

- Naturvetenskapernas mål är att beskriva och förklara världen
- Teknikens mål är att skapa objekt för att tillfredsställa önskningar eller uppfylla behov
- Naturvetenskap och teknik är skilda kunskaps- och verksamhetsområden som är olika men utnyttjar varandra
- Teknik används inom naturvetenskaperna (mikroskop, spektroskop, forskningssatelliter, datorer, ...)
- Naturvetenskaplig kunskap används inom tekniken