

Teknikutveckling i ett långt historiskt perspektiv

Två utgångspunkter:
+ teknik i sig
+ teknik för sig

De areella näringarna ses här som en helhet

Tekniken i sig = de inre tekniska sambanden

Detta brukar **humanister och samhällsvetare** bortse från medan **naturvetare och tekniker** koncentrerar sig på detta

Tekniken för sig = tekniken särskild och i förhållande till något annat, nämligen samhällsstrukturen

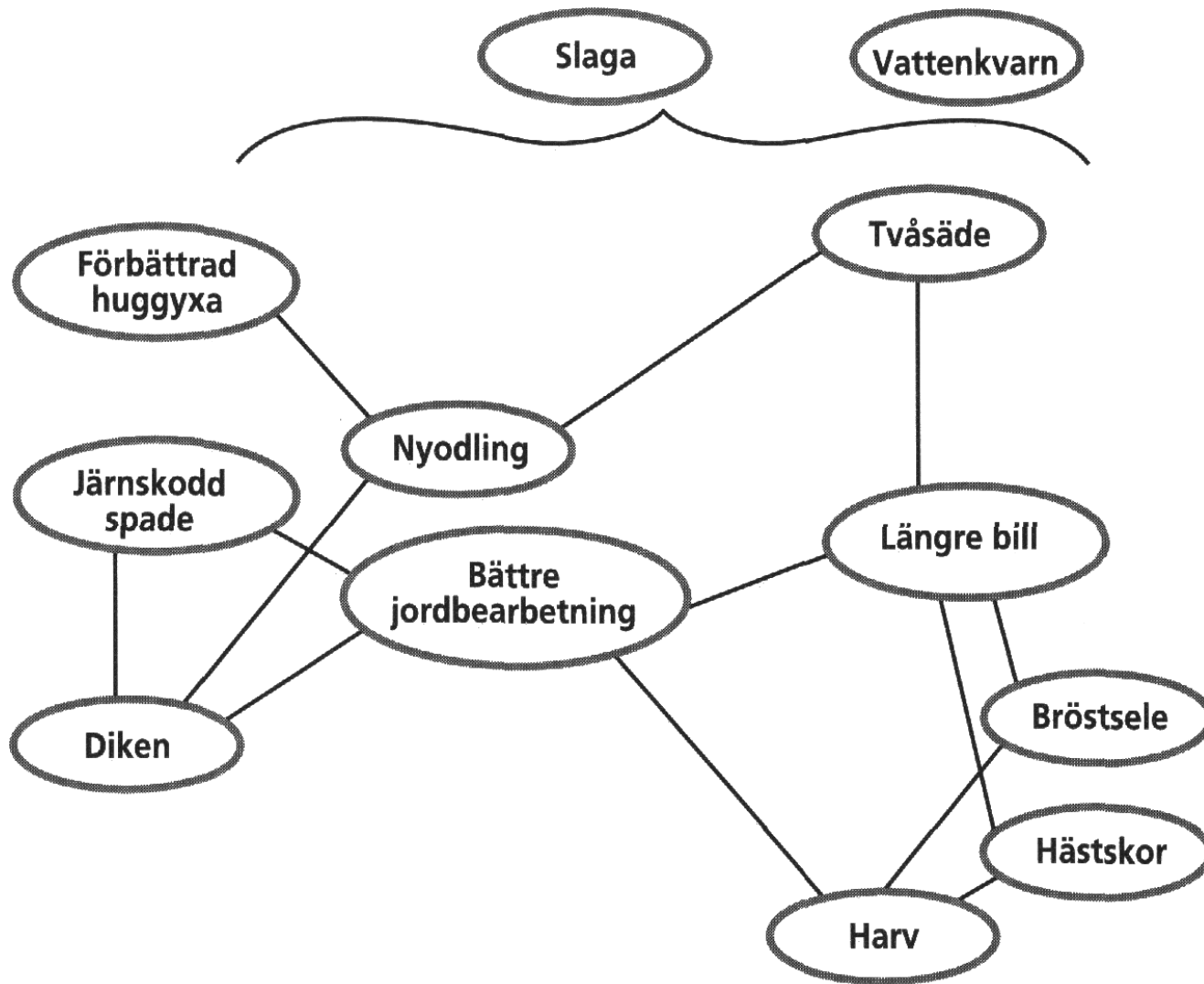
Detta brukar **naturvetare och tekniker** bortse från medan **humanister och samhällsvetare** koncentrerar sig på detta

Teknik i sig

Nya tekniska lösningar kommer inte en och en utan i sjok – orsaken är att det finns inre samband. Dessa sjok kallas ”tekniska komplex”.

I varje sådant brukar det finnas en stor förändringsfaktor – den grundläggande ”tendensen” = alla delar av produktionen påverkas inte ens av radikalt skifte

Exempel, perioden 1000-1300 då den agrara teknikutvecklingen ger basen för ett helt nytt samhälle (stat, kyrka, adel, städer, osv.) – innovationer hänger samman



Tendenser

+Ökad

Användning av järn

+ Ökad arealproduktivitet

Mellan de stora sprången ligger perioder då tekniken inom det tekniska komplexet vidareutvecklas inom den givna ramen

Ett nytt tekniskt språng förbereds genom att tekniska nyheter uppkommer, existerar som underordnade innan de kombineras till en ny enhet.

-.-.-.

Exempel: vält, sladd, harv med järntänder, osv. fanns på 1500-talet men slår genom först på 1800-talet i det stora tekniska språnget under "agrara revolutionen"

Teknik för sig

En ny kombination är av så grundläggande karaktär att den inte sker utan förändringar i samhället

+ Vilka samhällseliga förändringar krävs för att det nya tekniska komplexet skall etableras?

+ vilka samhällseliga förändringar framkallar det nya tekniska komplexet?

Exempel: omvandlingen 1000-1300

Krav:

+ ett nytt jordägande, där man kan ta vinsten av jord utan direkt koppling till kontroll av arbetakraft = arrende(landbo ersätter slaveri/träldom

+ en organisering av handel, som kräver statligs skydd, för att kunna transportera bulkvaror som järn, säd, etc.

Exempel: omvandlingen 1000-1300

Behov:

- + Ett samhälle som kan organisera en ideologisk och militär överbyggnad (annars skulle Sverige gått under och erövrats som Baltikum)
- + Ett samhälle som kan försörja en kraftigt ökad befolkning (träldomens upphörande med giftermål, förbud mot barnadödande, etc)

Detta samspel mellan stora teknisk språng
och genomgripande samhälleliga
förändringar kan betraktas som en historisk
lagbundenhet

Var står vi idag?

Det tekniska språnget.

Vilken är tendensen? Informationsteknologin

Samhällelig omvandling

Kraven för teknik? Troligen att kunna hantera
globalisering.

Behoven från samhället? Troligen att möta de
miljömässiga utmaningarna.