

SOVELTAVAN TIETEEN ARVOT MURROSTILANTEESSA

Ilkka Niiniluoto, HY

Suomen Maataloustieteellisen
Seuran seminaari 11.2.2009

HYÖDYLLINEN TIEDE

- Turun Akatemia 1640
 - pappien, tuomareiden ja lääkäreiden koulutus
 - tiede ei hyödyllistä
- BACON 1620: uuden tiedon tavoittelu, ”tieto on valtaa”
 - tunnetuksi Suomessa sadan vuoden viiveellä
- hyödyn aikakausi
 - runousopista talousoppiin 1747
 - hyötykasvit

SIVISTYS

- Yliopisto Helsinkiin 1828
- humboldtilainen sivistysyliopisto
 - tutkimusperustainen opetus
- SNELLMAN: tieto ja siveellisyys
- perustutkimuksen merkityksen nousu
 - luonnontieteet, humanistiset tieteet

KÄYTÄNNÖN ALAT

- omia korkeakouluja
 - TKK 1908, HKKK 1911
- naapurimaissa
 - maatalouskorkeakoulut, eläinlääketiede
- Helsingin yliopisto
 - maatalousprofessuurit 1896, tutkinto 1906
 - metsänhoidon professori 1908
 - oma tiedekunta 1924
 - yhteys perustieteisiin: fysiikka, kemia, biologia, taloustiede
- Suomen Maataloustieteellinen Seura 1909
- valtion ja yritysten tutkimuslaitokset, koeasemat

TIEDE

- kriittinen ja järjestelmällinen tiedon etsintä
- tieto (*episteme, scientia*) = hyvin perusteltu tosi uskomus
- evidenssi: havainnot, kokeet
- teoriat ja niiden testaus
- julkisuus: argumentit, tieteellinen keskustelu
- tieteen etiikka: rehellisyys, reiluus, vahingon välttäminen, vastuu

KUVAILEVA TIEDE

- perustutkimus
- deskriptiivinen tieto: millainen maailma on, oli, tulee olemaan
- maailmassa vaikuttavat kausaaliset muutosprosessit:
A aiheuttaa X:n olosuhteissa B
- selittäminen: miksi?
- jäljittäminen, ennustaminen

KÄYTÄNNÖLLISET TIETEET

- ARISTOTELES: teoreettiset ja praktiset tieteet, tuotannolliset taidot (*tekhne*)
- käytännöllisiä tieteitä etiikka ja politiikka
 - hyvän elämän ja yhteiskunnan päämäärät
- yleinen etiikka, arvofilosofia
- ammattietiikka (lääkärit, hoitajat, insinöörit, toimittajat)

SUUNNITTELUTIEDE

- BACON: taitojen tieteellistyminen, vaikutusten aikaansaaminen tai estäminen luonnonlakien tuntemuksen avulla
- soveltavat tieteet 1800-luvun lopulla, uudet korkeakoulut ja tiedekunnat
- maatalouden koeasemat ja teollisuuden laboratoriot
- uusien ammatillisten tieteiden nousu akateemiseen asemaan
- monitieteinen ongelmanratkaisu

TEKNISET NORMIT

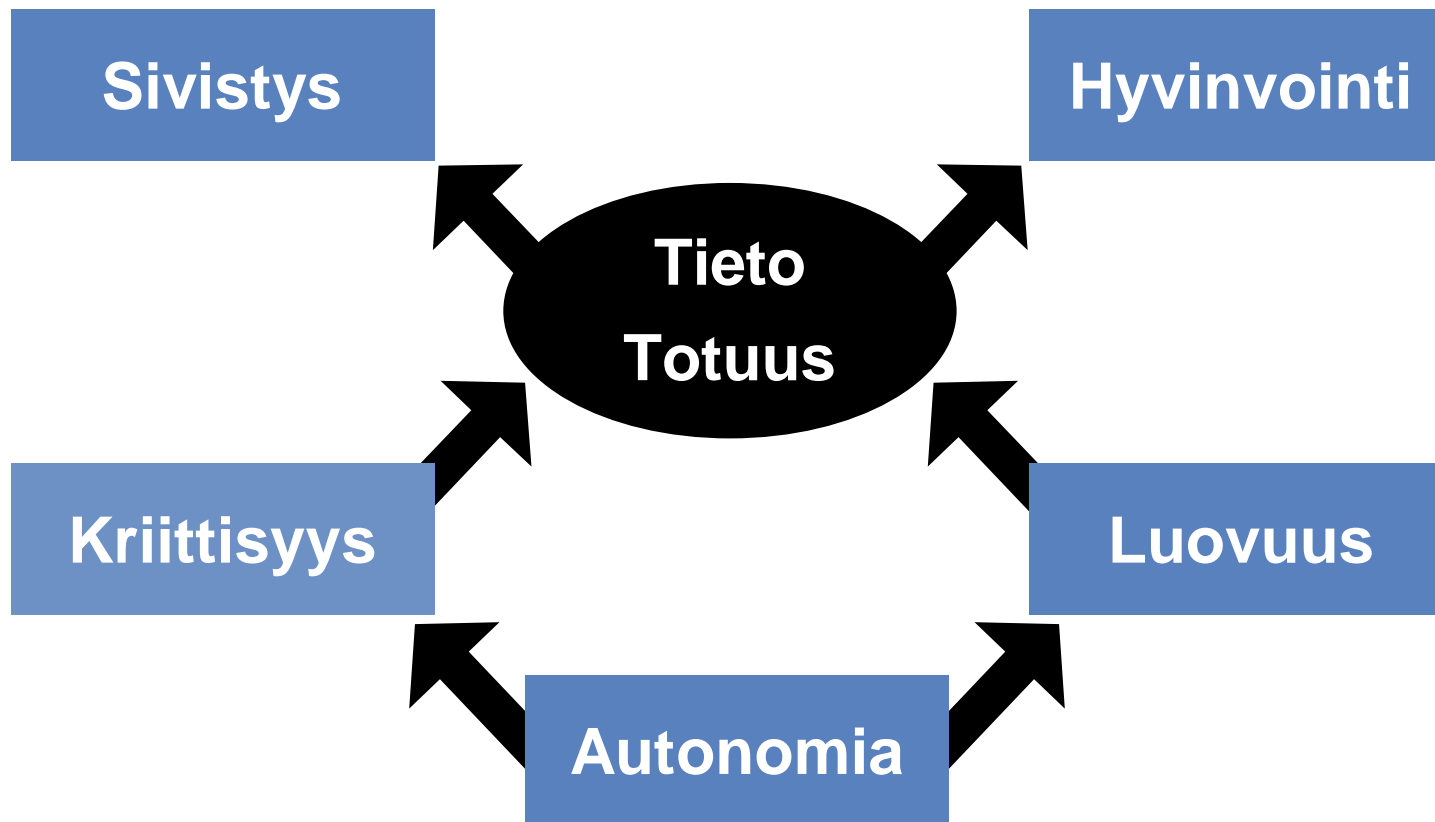
- VON WRIGHT: tekniset normit, ehdolliset toimintasuositukset
- keinojen ja tavoitteiden suhde:
jos haluat X:n ja uskot olevasi tilanteessa B, tee A
- teknisellä normilla on totuusarvo, voidaan testata ja perustella tieteellisesti arvovapaasti kausaalisten säännönmukaisuuksien avulla riippumatta siitä kannattaako itse päämäärää X
- ehdottomat toimintasuositukset "Tee A!" ovat arvosidonnaisia, koskevat X:n kannattajia, myös A:n sivuvaikutukset otettava huomioon
- soveltavan tieteen relevanssi: arvopäämäärä X

ESIMERKKEJÄ

- maatalous- ja metsätieteet
 - viljavat pellot, terveet ja hyvin kasvavat metsät
- elintarviketieteet, ympäristötieteet
 - ravintopitoiset maukkaat tuotteet, kestävä kehitys, biodiversiteetti
- insinööritieteet
 - tehokkaat toimivat laitteet
- sosiaalipolitiikka, rauhantutkimus, taloustiede
 - hyvinvointi, rauha, vauraus, voitto
- lääketiede, hoitotiede
 - terveys, potilaan paraneminen

HY:N ARVOT

- totuus, tieto, kriittinen asenne, luovuus, autonomia, sivistys, hyvinvointi
- monialaisuus, tieteidenvälisyys, monikulttuurisuus, kansainvälisyys, kaksikielisyys
- tasa-arvo, demokratia, kestävä kehitys



MM-TIEDEKUNNAN MISSIO

- maatalous-metsätieteellinen tiedekunta edistää uudistuvien luonnonvarojen kestäväää käyttöä ja ihmisten hyvinvointia tutkimuksen ja opetuksen kautta
- luonnonvarojen ketju pellostä pöytään
- maaperän kemiasta markkinointiin
- puusta pitkään

ARVORISTIRIIDAT

- erimielisyys faktoista, tekojen vaikutuksista
 - tilannetieto, sivu- ja yhteisvaikutusten ennakointi
- lyhyen ja pitkän aikavälin perspektiivi
 - meidän edut, tulevat sukupolvet
- arvojen painotukset: taloudellinen voitto, turvallisuus, elämän laatu, ympäristövaikutukset
 - lannoitteet, kemikaalit, luomu, geenimanipuloidut elintarvikkeet, metsänhakkuu
 - saastuminen, energian kulutus, ilmastonmuutos

KENEN EHDOKSILLA

- maanomistajat vs. luonnonsuojelijat
- rahoittaja vs. tutkija
- asiakas vs. instituutio
- tuottaja vs. kuluttaja
- kansallinen etu vs. globaali oikeudenmukaisuus
- ihmisen intressit vs. luonnon itseisarvo