

# Hoitotieteen teoreettisista malleista, käsitejärjestelmistä ja niiden merkityksestä alan kehittämisessä

Katie Eriksson

Tiede on systemaattinen tieto tietystä todellisuudesta. Tutkiminen on eräs käytännöllinen tapa suorittaa tieteellistä työtä. Hoitotapahtuman systemaattinen kuvaus on hoitotieteen kehittämisen perusta (vrt. Eriksson 1976). Monet tekijät ohjaavat tiedon etsimistä ja käsitystämme siitä, mikä on todellista tietoa. Millä tavalla kehitetään ja kerätään systemaattista tietoa hoitotapahtumasta? Vastaan tähän Popperin sanoilla: "Jos yleensä voidaan sanoa, että tiede tai tieto alkaa jossain, niin seuraava pätee: Tiede ei ala aavistuksella, havainnoimalla tai keräämällä tietoa, vaan se syntyy ongelmasta. Tämä merkitsee, että tiede lähtee kehittymään tietämisen ja ei-tietämisen välisestä jännityksestä. Ongelma ei voi syntyä tietämättömyydestä, eikä ongelmaa ole olemassa-kaan jollei ole tietämistä. Jokainen ongelma syntyy havainnosta, että jokin todellisuudessa ja tiedossamme ei ole täysin järjestyksessä". Hoitotiede on lähtenyt kehittymään juuri tästä jännityksestä tietämisen ja ei-tietämisen välillä. Hoitotutkimuksen tehtävä on vähentää tätä jännitystä tuottamalla tietoa hoitotapahtumasta ja näin luoda edellytyksiä tieteelliselle ja objektiiviselle hoitotyölle.

## Hoitotieteen tutkimusparadigma

On selvä tarve järjestää ja syventää hoitotapahtumaa, hoitotodellisuutta, koskevaa tietoa. Perinteinen tutkimusparadigma, joka tähän asti on ohjannut ja ohjaa edelleenkin tämän alueen tutkimusta on pääasiassa luonnontieteisiin nojautuva lääketieteellinen paradigma. Lääketie-

teellinen paradigma ei enää nykyisin ole riittävä selittämään ja tutkimaan koko hoitoaluetta, vaan on tapahduttava paradigman muutos. (vrt. mm. Evang 1976, Rexed 1976)

Tunnetusti tiede käy läpi eri kehitysvaiheita ja verrattaessa lääketiedettä ja hoitotiedettä niiden voidaan todeta olevan eri kehitysvaiheissa tällä hetkellä. Tästä johtuen näiden tieteiden edustajilla voi olla vaikeuksia ymmärtää toisiaan. Lääketiede on vaiheessa, jolloin paradigma tuntuu ahtaalta, ja on tapahduttava kehitystä. Hoitotiede on esiparadigmaattisessa, käsitteidensä, viitekehyksiensä ja malliensa kehittämisvaiheessa (vrt. Johnson 1974, Törnebohm 1976). Lääketieteen ja hoitotieteen kehitys on seurannut samoja linjoja. Kehitys on tapahtunut filosofiasta, luonnontieteistä, yhteiskuntatieteistä ja käyttäytymistieteistä, mutta hoitotiede ei ole kehittynyt lääketieteestä (vrt. Hockey 1976, Jacox 1974, 11). Lääketieteen ja hoitotieteen tutkimusalueet ovat kuitenkin läheisiä samoin niiden asema tieteen hierarkiassa (Hockey 1978). Tämän vuoksi eräs mahdollisuus olisi, että perinteisestä lääketieteen tutkimusparadigmasta kehittyisi uusi terveystieteen paradigma, johon sisältyisi sekä lääketieteen että hoitotieteen paradigmat. On kuitenkin todettava, että tämä kehitys ei toistaiseksi ole mahdollista mm. siksi, että hoitotiedettä ei ole maassamme toistaiseksi hyväksytty akateemiseksi oppiaineeksi. Oletettavasti myös erilaiset sosiaaliset ja taloudelliset seikat estävät tämän kehityksen. (vrt. Berndtson 1975, Meijer et al. 1976). Jokaiseen ammattiin kuuluu traditioita, joita vaalitaan ammattiryhmässä. Jos



hoitotieteestä ja lääketieteestä syntyisi yhteinen tutkimusparadigma niin se merkitsi samalla että tutkimusmäärärahat, oppituoit, korkeat virat jne. tulisi jakaa ammattiryhmien kesken. Tämä ei luonnollisestikaan olisi helposti toteutettavissa. Siksi olisi todennäköisempää, että hoitotieteessä kehitetään oma paradigma ja lääketieteessä joko laajennetaan vanhaa paradigmaa tai sitten syntyy rinnalle toinen, sosiaali-lääketieteellinen paradigma.

Hoitotyön tutkimuksen paradigma voidaan kuvata Törnebohm (1975, 1976) mallin avulla (kuvio 1). Tutkimus lähtee todellisesta maailmasta (T, territori) jota tutkitaan. Erilaiset sisäiset ja ulkoiset tekijät määräävät tutkimuksen suunnan.

Tutkija valitsee tietyn perspektiivin empiirisestä todellisuudesta, territoriosta (vrt. lääketieteellinen tai hoidollinen perspektiivi). Tieteen ideaalit määräävät suunnan ja kriteerijärjestelmän. Tiedon (K), ongelmien (P) ja välineiden (I) transformaatio, muuntuminen eli varsinaisen

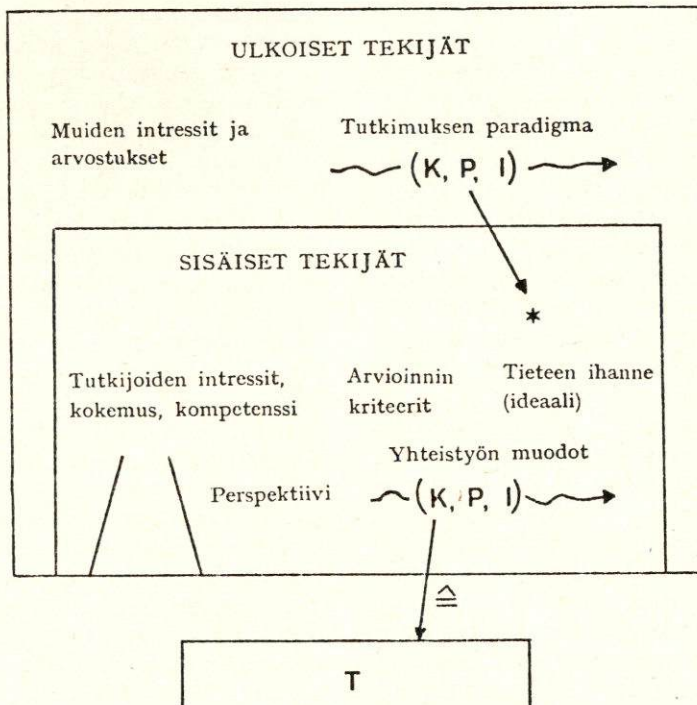
tiedon tuottaminen on kriittisen tarkastelun kohteena. Tutkija käyttää erilaisia hyvyyskriteerejä, jotka liittyvät laajempiin tietokokonaisuuksiin ja tiedon ihanteisiin (vrt. Törnebohm 1975). Tässä on hoitotyön tutkimuksen keskeinen ongelma. Tällä hetkellä on vaikeata löytää hedelmällisiä hyvyyskriteereitä, koska laajempi tietokokonaisuus, hoitotieteen looginen järjestelmä, puuttuu ja myös tiedon ihanteet ovat epämääräisiä.

Tutkimuksen sisäisiin tekijöihin kuuluu myös tieteen organisatoriset muodot, tutkijan intressit, kokemukset ja kompetenssi. Muiden intressit ja arvostukset ovat ulkoisia tekijöitä.

Tieteen ideaaleihin vaikuttavat ulkopuolella kehitetyt L-, P- ja I-ketjut, paradigmat. (Törnebohm 1975, 158).

### Tutkijaparadigma

Tutkijaparadigma ohjaa tutkimusta askel askeleelta ja määrää tutkijan työtä. Törnebohm



Kuvio 1. Tutkimuksen sisäiset ja ulkoiset tekijät (Lähde: Törnebohm 1975, 158)



(1976, 2) mukaan tutkijaparadigmaan sisältyy neljä ohjaus- ja kontrollijärjestelmää: (1) tieteen näkymys, (2) tutkimusstrategia, (3) todellisuuskäsitys, eli perspektiivi ja (4) käsitys tutkijan roolista.

Esitän tässä muutamia keskeisiä muuttujia Törnebohm'n tutkijaparadigmasta. Lukija voi tutustua tarkemmin paradigmaan Törnebohm'n teoksesta, "En systematik över paradigm" 1976.

Tieteen näkemys voi olla joko avoin tai suljettu. Avoin näkemys on tieteiden välinen ja intertraditionaalinen. Tutkija hakee tällöin tietoja läheisiltä tutkimuskentiltä ja traditioista. Uusi tiede edustaa usein avointa näkemystä. Sen haittana voi olla liian suuri riippuvuus muista tieteistä?

Tutkimuksen strategia ja todellisuuskäsitys voivat olla idiograaffisia tai nomoteettisia; kompositionaalisia tai kontekstuaalisia. Nomoteettinen käsitys merkitsee, että tutkija näkee tutkimuskentän säännönmukaisuuksien verkona ja idiograaffinen, että tutkija kiinnittää huomiota ainutkertaisiin, erilaatuisiin tapahtumiin. Törnebohm käyttää käsitettä "systeemiparadigma", jossa yhdistyy kompositionaalinen ja kontekstuaalisen näkemys ts. tutkija näkee ensin joukon samankaltaisia objekteja, valitsee yhden ja tarkastelee sitä eri konteksteissa, havaitsee taas objekteja eri struktuureissa, eri konteksteissa jne. (vrt. Törnebohm 1976, 62). Törnebohm katsoo että kaikki ns. palvelukeskeiset paradigmat sekä idiograaffiset että nomoteettiset ovat systeemiparadigmoja ja epätraditionaalisia. Hoitotieteen paradigma edustaa tämän tyyppistä lähestymistapaa.

Hoitotyönkäytäntö edustaa viitekehystä, joka sisältää tutkimuskentän keskeiset käsitteet ja osiot. Näillä määritellään tutkimusongelmia, Erilaisilla induktiivisilla ja deduktiivisilla menetelmillä ratkaistaan ongelmia, kerätään tietoja ja kehitetään vähitellen tietokokonaisuutta (body of knowledge). Induktiivinen tapa on yleisempi ja sen katsotaan usein olevan ainoa tie todelliseen teoriaan. Jos ajatellaan tieteen rakennetta ja tieteen loogista ja metodologista perustaa voidaan todeta, että tieteen perustan kehittämisessä deduktio on keskeinen menetelmä. Hoitotieteen loogiset perusteet muodostuvat niistä perussäännöistä joiden varassa hoitoa toteutetaan ("pelataan"). Rosing (1978) vertaa näitä šakkipeliin. Loogiset säännöt ovat juuri niitä sääntöjä, joiden avulla voidaan siirtää eri "nappuloita", kuten hevosta, kuningasta. Metodologiset perusteet taas edustavat erilaisia malleja, jotka osoittavat parhaan menetelmän

pelin voittamiseksi eli hoitotavoitteeseen pääsemiseksi. Ts. metodologia on pelin strategia, joka osoittaa, millä tavalla peli avataan jne. Törnebohm (1976) väittää, mitä enemmän tutkija on tietoinen omasta paradigmastaan sitä paremmin hän pystyy ohjaamaan omaa tutkimustaan ja kontrolloimaan tiedon tuottamista. Paradigma muuttuu jatkuvasti tutkimuksen aikana.

### Teorian muodostus – mallien kehittämistä

Tutkimuksen ja tiedon tuottamisprosessin lopullisena päämääränä on teorian muodostaminen.

Malli on eräs tapa kuvata abstraktisesti todellisuutta. Tieteenteoriassa mallia pidetään teorian edeltäjänä. Uuden tieteen tunnusmerkkejä ovat useimmin juuri erilaiset mallit. Ne perustuvat tietysti teoriaan, joka toistaiseksi on kuitenkin tuntematon. Teoreettinen tutkimus tähtää juuri tämän teorian löytämiseen. Malli voi myös lähteä teoriasta ja edustaa tapaa tulkita teoriaa. (vrt. Blalock 1969, Söderfeldt 1975).

Hoitotyön mallien voidaan katsoa edustavan ensimmäistä muotoa, teorian edeltäjää. Vielä muutama vuosi sitten keskeisenä tavoitteena oli löytää sairaanhoidon teoria ja mm. alan amerikkalaisissa lehdissä tämäntyyppinen keskustelu oli vilkasta. Viime vuosina keskustelu on koskenut hoitomallien ja eri lähestymistapojen kehittämistä (vrt. Crawford et.al. 1979).

Malleista voidaan johtaa hypoteesejä joita testaamalla kehittyvä vähitellen teoria. Voidaan kuitenkin katsoa, että mallista syntyy ensin teorialmalli, joka sisältää muuttujat ja niiden välisiä suhteita koskevat väittämät. (Koskeniemi 1978, 221). Malli on testattava ennenkuin siitä syntyy teorialmalli.

Malli edustaa usein ideaalitulannetta ja on yksinkertaistettu kuvaus todellisuudesta, näin sillä on tiettyjä rajoituksia. Todellinen empiirinen tilanne (hoitotilanne) ei vastaa mallin esittämää ideaalitulannetta (vrt. Nagel 1961). Tämä on eräs hoitotutkimuksen ydinkysymys ts. teoreettisen ja/tai empiirisen tutkimusparadigman ensisijaisuus. Ongelman ratkaisu lienee siinä, että kummatkin näkökohdat täydentävät toisiaan. Tässä yhteydessä täytyy korostaa niiden erottamista, ts. on toisaalta kehitettävä käytännön malleja ja toisaalta ideaalisia teorialmallia ottamatta huomioon tuotosta eli käytännön hyötyä. Ideaalimalli pitäisi toimia eräänlaisena kriteerinä optimaalisesta tilanteesta ja näin



ollen ideaalimallista saadaan toiminnan tavoitteet. On kuitenkin muistettava että toiminnan tavoitteet ja tuotos eivät ole identtisiä vaikka ne korreloivat keskenään.

Teorianmuodostusprosessi lähtee todellisuudesta tietystä perspektiivistä. Ensimmäinen tehtävä on käsitteiden määrittely ja avainkomponenttien löytäminen. Tällöin tullaan sen ongelman eteen, millä tavalla havaintokäsitteet voidaan muuttaa teoreettisiksi käsitteiksi säilyttämällä käsitteiden luotettavuus (vrt. Tuomela 1975, 460–495). Avainkomponenteista kehitetään perusviitekehys, joka edustaa ideaalikuva todellisuudesta. Viitekehys kehitetään eteenpäin malliksi jne.

### Hoitotyön malleista

Erilaisia hoitotyön malleja on nykyään jo suhteellisen paljon. Toisaalta on todettava että kehitystä loogiseen kokonaisuuteen, hoitotieteeseen ei juuri näy. Kirjallisuudesta löytyy mm. seuraavat hoitotyön mallit: systeemi-, interaktio-, adaptaatio-, stressi-, ADL-, ongelma-keskeinen-, ja humanistinen malli. Niitä on luokiteltu eri tavalla. Riehl ja Roy (1974) erottelevat kehitys-, interaktio-, ja systeemi-mallit. Olen aikaisemmassa yhteydessä (Eriksson 1978) jakanut hoitotyön mallit kehitys-, interaktio-, systeemi- ja filosofisiin malleihin. Mallin lähtökohtana on usein ollut sen käytännön hyöty (vrt. edell. kappale).

Esitän tässä luokituksen, joka voisi palvella ideaalimallin kehittämistä. Käytän lähtökohtana yleistä systeemitoteuttamista mallia. Systeemitoteuttamista lähestymistapaa käytetään myös hoidossa (vrt. Riehl ja Roy 1974, Eriksson 1978, Patt et. al. 1978).

Hoitoprosessi on osa hoitosysteemistä, mellemmat edustavat aktiivisia osioita joista muodostuu funktionaaliset tai dysfunktionaaliset yksiköt. Osiot edustavat struktuuria ja näin ollen struktuuri kytkeytyy funktioon. (vrt. Pipping 1969).

Prosessin aikana panoksessa tapahtuvat muutokset tuottavat tietyn tuloksen. Hoitosysteemissä panos on ihminen ja tuotos terveys. On olemassa erilaisia ihmiskäsityksiä ja terveyskäsityksiä ja näin syntyy eri lähestymistapoja (malleja).

Jos esimerkiksi lähdetään fysikaalisesta ihmisen elintoiminnot nähdään fysikaalisina tapahtumina, prosessista muodostuu hyvin tarkka mekaaninen säätöjärjestelmä. Jos sen sijaan

lähdetään humanista ihmiskäsityksestä ja nähdään ihmisessä luova henkinen olemus, prosessista muodostuu aivan toisenlainen (vrt. Wilenius 1979). Ihmiskäsitys säätelee prosessin kaikkia vaiheita, mutta ratkaisevin lienee potilasanalyysivaihe. Jokaisella osastolla tulisi tiedostaa oma vallitseva ihmiskäsitys, jotta hoitoprosessista muodostuisi looginen kokonaisuus. On vaikeaa osoittaa, että joku ihmiskäsitys olisi hoidossa toista tärkeämpi, mutta tärkeätä on *tiedostaa* ja *noudattaa* yhtä käsitystä, koska näin voidaan kerätä tietoja hoitotodellisuudesta ja mahdollisesti löytää eri tilanteisiin toimiva malli. Terveyskäsityksen tiedostaminen on keskeinen tavoitteiden asettamisessa ja prioroinnissa.

Jos lähdetään systeemijattelusta, voidaan ajatella, että lopputulos on aina optimaalinen terveys ja eri lähestymistavat edustavat menetelmiä, joiden avulla lopullinen päämäärä saavutetaan. Tällöin voidaan käyttää tavoite-keinoajattelua ja analysoida hoitoprosessia tapahtumasarjana, jossa lähitavoite (esim. adaptaatio) edustaa keinoa seuraavan tason tavoitteen saavuttamiseksi. Kun prosessia edetään riittävän pitkälle, saavutetaan terveys, mutta ongelmana lienee se, ettei tiedosteta ja eroteta välitavoitteita ja lopullisia tavoitteita.

Hoitotapahtuma toimii periaatteessa avoimena systeeminä, mikä edellyttää, että ainakin yksi osio on kytketty ympäristöön ja/tai toisiin systeemeihin. Hoitotapahtumaan sisältyy eri osaprosesseja (osajärjestelmiä) mm. lääketieteen, hoitotyön ja sosiaalityön prosessit (vrt. cure – care – help –systeemi).

Olen edellä esittänyt lyhyesti systeemimallin ja katson, että tästä lähestymistavasta voidaan kehittää ideaalimalli, jonka sovellutukseen sisällytetään erilaisia malleja. On myös ratkaistava eri tasoihin (yksilö – ryhmä – organisaatio jne.) liittyvät ongelmat. Ensimmäinen tehtävä on löytää peruslähestymistapa ja täsmentää käsitteet. Tässä voidaan yhtyä Bungen (1975) sosiologiaa koskevaan toteamukseen: ”Tämä toive on vain osittain oikeutettu: vaikka systematisointi onkin selventämisen kannalta välttämätöntä, se ei riitä, ellei kyseessä olevia teorioita formuloida yksityiskohtaisesti ja täsmällisesti. Mutta tällainen tarkkuuden aste saavutetaan vain harvoin: sosiaalieteilijällä on tavallisesti kiireempi selvittää jotkin sosiaaliset tosiasiat kuin myötävaikuttaa tieteenalansa perusteiden, metodologian tai filosofian kehittämiseen.” Tämä pätee hoitotieteen kehittämiseenkin.



## Summary

### Modelling and concepts of nursing science

by Katie Eriksson

A review

#### Kirjallisuutta

- Berndtson E:* Sairaanhoidajat ja sairaanhoitotiede. Sairaanhoidon Vuosikirja XII, Sairaanhoidajien Koulutussäätiö, Helsinki 1975.
- Blalock H:* "Theory Construction" Enlewood Cliffs, 1969.
- Bunge Mario:* Sosiaalisen rakenteen käsite. Tuomela toim. Yhteiskuntatieteiden eksakti metodologia. Gaudeamus: Helsinki 1975.
- Crawford, Gretchen et. al. 1979:* Evolving Issues in Theory Development. Nursing Outlook, May/79, 346—351.
- Eriksson Katie:* Hoitotapahtuma. Sairaanhoidajien Koulutussäätiö, Hämeenlinna, 1976.
- Eriksson Katie:* Modellen — ett sätt att beskriva vårdskeendet. Sairaanhoidon Vuosikirja, Sairaanhoidajien Koulutussäätiö, Helsinki 1978.
- Evang K:* Utvidet eller opprinnelig helsebegrep? Socialmedicinsk Tidskrift, årg. 53 häfte 5—6, 304—309, 1976.
- Hockey L:* The Edinburgh University. Nursing Research Unit: the first Four years. Journal of Edvanced Nursing I, 437—442, 1976.
- Hockey L:* Nursing Research in the United Kingdom. Tidsskrift för sjukvårdspedagoger 1—2/78.
- Jacox A:* Theory Construction in Nursing. Nursing Research vol. 23, 4—1, 1974.
- Johansson D:* Development of Theory. Nursing Research, vol. 23, 372—377, 1974.
- Koskenniemi M:* Opetuksen teoriaa kohti. Otava: Helsinki 1978.
- Meijer et. al:* Tema. Ny väg forskning vid universitetet i Linköping. Betänkande av FOG, 1976.
- Nagel Ernest:* The Structure of Science. New York: Harcourt Bruce & World, 1961.
- Pipping K:* Systemteori och funktionsanalys. Studentlitteratur: Lund 1969.
- Patt AM et. al.:* General System Theory applied to Nursing. Little, Brown and Company: Boston 1978.
- Rexed B:* Rätten till hälsa. Socialmedicinsk Tidskrift. 53 årg. häfte 5—6, 297—303, 1976.
- Riehl J, Roy C:* Conceptual Models for Nursing Practice. Appleton Century — Crofts. USA New York 1974.
- Rosing H:* Vetenskapens logiska grunder. Schildt: Helsingfors 1978.
- Söderfeldt Björn:* Teori och verklighet. Synpunkter på vetenskapsteori och samhällsteori. Göteborgs Universitet. Avdelnin för vetenskapsteori. Rapport nr. 78. 1975.
- Tuomela Raimo:* Teoreettisista käsitteistä käyttäytymisteorioissa. Yhteiskuntatieteiden eksakti metodologia. Gaudeamus: Helsinki 1975.
- Törnebohm H:* En systematik över paradigm. Göteborgs Universitet. Avdelning för vetenskapsteori. Rapport nr. 85. 1976.
- Törnebohm H:* Tieteellisestä tutkimusprosessista. Tuomela et. Yhteiskuntatieteiden eksakti metodologia. Gaudeamus: Helsinki 1975.
- Wilenius R:* Miten muodostuu ihmiskäsitys ja mikä on sen merkitys empiiriselle tutkijalle. Avauspuheenvuoro: Lääketieteen seminaari. Valtion humanistiset ja lääketieteellisen toimikunnat. 1979.

Helsingfors svenska sjukvårdsinstitut  
00260 Helsinki 26