
Tutkimuksen näkökulmia ympäristöjournalismiin

Pertti Suhonen

Kirjassaan ”Ekologinen kommunikaatio” Niklas Luhmann (1988) tarkastelee modernin yhteiskunnan suhdetta sen itsensä aiheuttamiin ekologisiin uhkiin. Eräs hänen peruslähtökohdistaan voidaan tiivistää teesiksi, jonka mukaan yhteiskunnan on mahdollista reagoida vaikeisiin ympäristöongelmiin vasta sitten, kun ne tulevat julkisuuteen yhteiskunnan kommunikaatiojärjestelmän avulla (62-63).

Esimerkiksi otsonin lisääntyminen maanpinnalla ja väheneminen ilmakehän ylemmissä kerroksissa, eroosio tai kalojen kuoleminen tappajalevän tukehduttamina ovat kemiallisia, fysiikaalisia ja biologisia asiointiloja, joilla ei ole ”yhteiskunnallista resonanssia” ennen kuin niitä kommunkoidaan. Ympäristöuhkista tulee yhteiskunnallisia kommunikaation avulla. Tällainen uhkien yhteiskunnallistuminen on myös edellytys niiltä suojautumiselle.

Suomeksikin ilmestyneessä kirjassaan ”Riskiyhteiskunnan vastamyrryt” Ulrich Beck (1990, 151-158) kritisoi Luhmannin systeemiteoreettista ajattelutapaa. Kuitenkin näiden kahden saksalaisen tutkijan käsitykset yhteiskunnan ja ympäristön vuorovaikutuksesta muistuttavat eräiden keskeisten seikkojen suhteen oleellisesti toisiaan. Vaikka Beck ei systemaattisesti ana-

lysoikaan kommunikaation merkitystä, hän kuitenkin useaan otteeseen hyvin painokkaasti korostaa joukkotiedotuksen asemaa ekologisten vaarojen yhteiskunnallistamisessa. Juuri joukkotiedotuksella on johtoasema yhteiskunnan sosiaalisessa havahduttamisessa (Beck 144).

Metsät ovat teollistuneessa Euroopassa tehneet kuolemaa kymmeniä vuosia, mutta vasta joukkotiedotusvälineiden hätähuudot metsien puolesta ovat johtaneet toimenpiteisiin tilanteen korjaamiseksi. Television ja lehtien luomat kuvat kuolevista metsistä ovat toimineet ”symbolisina tiivistyminä”, jotka ovat tehneet luonnon todellisuudesta ”kulttuurisesti käsitettävää”. (Beck 75-78) Joukkotiedotuksen voimaa Beck (208-210) kuvaa muunmuassa esimerkillä vuodelta 1987. Saksassa esitetty televisio-ohjelma kaloissa esiintyvistä madoista aiheutti 50 %: n romahduksen kalanjalostusteollisuuden liikevaihtoon. ”Parhaaseen katseluaikaan lähetetyllä ykköskanavan asiaohjelmalla on sama vaikutus kuin eduskunnan hyväksymällä lainmukaisella tuotannonalan lopettamisella.”

Julkisen kommunikaation merkityksen korostamisen ohella on näiden kahden tutkijan ajatuksissa toinenkin perustavaa laatua oleva yhtäläisyys. Kummankin pohdinnoista voidaan päätel-

lä, että he käsittävät luonnon reaalisesti olemassa olevaksi yhteiskunnan ja ihmisten ympäristöksi ja että ihminen on toiminnallaan aiheuttanut ympäristöön muutoksia, jotka uhkaavat yhteiskuntaa ja ihmisten hyvinvointia.

Tutkimus suomalaisesta ympäristöjulkisuudesta

Luhmannin ja Beckin yhdensuuntaiset ajatukset ympäristöuhkien todellisuudesta ja kommunikaation keskeisyydestä niiden yhteiskunnallistamisessa ja ratkaisemisessa tarjoavat yleisen lähtökohdan tutkimushankkeelleni ”Joukkotiedotus, yleisö ja ympäristöpolitiikka”. Kesällä 1991 käynnistynyt tutkimus toteutetaan Tampereen yliopiston tiedotusopin laitoksessa ja sen rahoittaa Suomen Akatemian ympäristötieteellinen toimikunta. Tutkimus käsittelee kolmea toisiinsa liittyvää perusteemaa:

1) *Miten suomalaisen valtalehdistön ympäristökirjoittelu on määrän, muodon ja sisällön suhteen vaihdellut ja muuttunut vuosina 1961-90?*

Helsingin Sanomat ja Aamulehti ovat tutkimuksen aineistoksi valittua valtalehdistöä. Ne ovat valtakunnallista ja alueellista valtalehdistöä sekä levikkinsä että hegemonisen asemansa vuoksi. Ne edustavat oivallisesti myös yleisintä yleisjulkisuutta, jossa yhteiskunnan eritasoiset osajulkisuudet esiintyvät. (Julkunen 1990, 62-68; Pietilä & Sondermann 1987)

Ympäristökirjoittelun määrällisen vaihtelun selvittäminen perustuu edustavaan, kolme vuosikymmentä kattavaan tekstiotantaan. Määrä tarkoittaa sekä kirjoitusten lukumäärää aikayksiköä kohden että ympäristöasioiden osuutta tekstin kokonaismäärästä.

Tekstin muodolla viitataan tässä yhteydessä toisaalta journalistiseen genreen eli ympäristöasioiden käsittelyyn uutisissa, pääkirjoituksissa, lehden ulkopuolisten asiantuntijoiden laatimissa artikkeleissa, yleisönosastossa, erityisessä ym-

päristöosastossa jne. Juttutyypin lisäksi kiinnitetään varsinkin uutisten osalta huomiota myös ympäristöteeman esillepanoon otsikoinnin ja taiton keinoin. Myös kirjoitusten muodon vaihtelua kuvataan määrällisesti.

Ympäristöä käsittelevien tekstien sisältöä ja sen muutoksia tarkastellaan muunmuassa seuraavilla ulottuvuuksilla.

a) Aihepiiri. Ympäristön osa-alue (meret, vesistöt, ilma, ilmakehä, säteily, melu, maaperä, jätteet, metsä, alkuperäisluonto, maisema jne.), ongelman paikantuminen ja laajuus (paikallinen, kansallinen, kansainvälinen, globaali) ja ympäristöpolitiikka (kansalaistoiminta, päätöksenteko, hallinto, oikeus, yritysten toiminta, tutkimus jne.).

b) Tekstien orientaatio. Aika (menneisyys, nykyisyys, tulevaisuus), kausalitetti (syyt, syylliset, aiheuttajat, välineet, keinot ja seuraukset, kärsijät, tulokset, päämäärät) ja kytkeytyminen yhteiskunnallisiin intresseihin tai arvojärjestelmiin.

c) Ketkä teksteissä puhuvat? Kysymys on siitä, mitkä tahot eri aikoina ja eri teemojen käsittelyn yhteydessä ovat saaneet äänensä kuuluville.

d) Keille puhe on kohdistettu? Ympäristökysymyksiä koskeva julkinen puhe voidaan kohdistaa suunnilleen samoille tahoille, jotka ovat myös mahdollisia puhujia. Puhujien ja kohteiden kombinaationa syntyvät diskursiiviset rakenteet ja niiden muuttuminen ajan ja aihepiirien suhteen on eräs lehtitekstien erittelyn perusteema.

e) Journalistinen kulttuuri. Miten journalismin konventioita on noudatettu, sovellettu tai rikottu ympäristöongelmien ja -politiikan käsittelyssä?

2) *Millaisia muutoksia yleisön ympäristökäsityksissä on tapahtunut, ja mikä on niiden suhde valtalehdistön kirjoittelun muuttumiseen?*

Tämä osa perustuu yliopistojen ja kaupallisten tutkimuslaitosten arkistoista saataviin tutkimusaineistoihin ja tuloksiin suomalaisten ympäris-

töä koskevasta tietoisuudesta, arvoista, asenteista ja mielipiteistä. Monipuolista systemaattista materiaalia on olemassa 70-luvun puolivälistä lähtien. Sitä edeltävältä ajalta on vertailukelpoista aineistoa vähemmän ja se kattaa suppeamman sisältöalueen. Jo 60-luvun alkuvuosilta lähtien on kuitenkin kartoitettu kansalaisten huolenaiheita ja heidän tärkeinä pitämiään asioita sellaisiin kysymyksenasetteluihin, että ympäristöongelmien ilmaantumista ihmisten ajatteluun voidaan seurata lähes koko kolmen vuosikymmenen ajalta. (Suhonen 1988, 127-131; Tulokas 1990)

Ympäristöjulkisuuden ja kansalaisten käsitysten rinnakkainen pitkittäistarkastelu tähtää makrotasoiseen joukkotiedotuksen vaikutusten selvittelyyn.

Vaikka yleisön ympäristökäsitysten muutosten tarkastelu tapahtuukin pääasiassa koko väestön tasolla, on syytä kiinnittää huomiota myös muutosten eriytymiseen väestöryhmien välillä. Onhan mahdollista, että tapahtuneet muutokset joko läpäisevät koko yhteiskunnan tai sitten keskittyvät tiettyihin ikäryhmiin, sukupolviin, koulutustasoryhmiin tai sukupuoleen. Kysymystä voidaan täsmentää esimerkiksi seuraaviksi osiongelmiiksi: Kuinka naiset ja miehet eroavat toisistaan siinä miten ympäristöjulkisuuden muutokset näkyvät heidän ajattelussaan? Mikä on koulutustaustan osuus reagoimisessa lisääntyviin ympäristöongelmiin ja ympäristöjulkisuuteen?

Keskeinen selittäjä ympäristökäsitysten eriytymiselle on ikä. Ekologinen herääminen on usein liitetty niin sanottuun ”arvokumoukseen”, joka puolestaan on nähty sukupolvien välisenä muutoksena (Inglehart 1977; Suhonen 1988; Lampikoski 1990). Pitkän aikajänteen kattavat vertailukelpoiset surveyaineistot tarjoavat nyt hyvän mahdollisuuden kohorttianalyysiin, joiden avulla voidaan selvittää ankkuroituvatko ikäryhmien väliset erot ympäristöajattelussa joihinkin sukupolviin vai tiettyihin elämänkaaren

vaiheisiin.

3) Muutosten ympäristöpoliittiset vaikutukset.

Kolmantena tutkimustehtävänä on selvittää mitä valtajulkisuuden ja yleisön muuttuneet ympäristökäsitykset merkitsevät ympäristöpolitiikan kannalta. ”Politiikka” tarkoittaa tässä yhteydessä ensisijaisesti samaa kuin englannin kielen sana ”politics” ja vasta toissijaisesti termiä ”policy”. Kysymys on siis ensiksi ympäristöongelmien ratkaisemiseen tähtäävästä poliittisesta vaikuttamisesta ja sen muodoista ja toiseksi tuon vaikuttamisen tuloksena toteutuvista julkisen vallan toimenpiteistä.

Kun korostetaan esimerkiksi Beckin (1990) tavoin joukkotiedotuksen merkitystä ympäristöpolitiikan suuntaajana, ajatellaan sen välittyvän kansalaismielipiteen kautta. Tiedotusvälineet välittävät uutisia ympäristöongelmista ja ympäristöpolitiikasta ja esittävät toivomuksia, vaatimuksia, syytöksiä ja kiitoksia artikkeliteksteissään yleisön luettavaksi. Myös ympäristöön vaikuttavien päätösten viimekätiset tekijät kuuluvat tuohon yleisöön. Vallankäyttäjät joutuvat saamansa informaation ohella ottamaan huomioon myös sen, kuinka laaja joukko ihmisiä on tietoinen esimerkiksi Helsingin Sanomien esittämistä uutisista tai kannanotoista (Vrt. K. Pietilä 1987, 21).

Eriyisen mielenkiinnon kohteena tässä tutkimuksessa on se uudentyyppinen ”kansan tahdon” edustaminen, jota tiedotusvälineet harjoittavat teettämällä ja julkaisemalla omia tai muiden mielipidetutkimuksia. Esimerkiksi ympäristöongelmia ja -politiikkaa koskevien mielipidetutkimusten tuloksia julkaistessaan joukkoviestimet toteuttavat ”gallupdemokratiaa”, joka on tullut perinteisten väylien rinnalle kansalaisten mielipiteen välittämisessä poliittisille päätöksentekijöille. Myös taloudellisen vallan haltijat saavat tietonsa kansan mielialoista samalla tavalla. Jos mielipidetutkimusten tulokset eivät tyydytä päättäjiä ne voidaan jättää huomioimatta,

elleivät sitten tiedotusvälineet pidä niitä esillä ja vetoa niihin kansan tahtona (Suhonen 1991).

Kolmen vuosikymmenen kuvausta ympäristöjulkisuuden ja kansalaisten käsitysten muutoksesta ja niiden ympäristöpoliittisesta merkityksestä verrataan ulkomaisiin vastaaviin tutkimuksiin, joita on tehty 60-luvulta lähtien. Tässä vertailussa keskeinen kiinnostuksen kohde on suomalaisen julkisen ja yleisen mielipiteen liikkahdusten samanaikaisuus tai viivästyminen suuriin länsimaihin verrattuna.

Seuraavassa tarkastelen maailmalla tehtyä ympäristöjournalismia koskevaa tutkimusta niiltä osin kuin sillä on yhtymäkohtia omaan hankkeeseeni.

Ympäristökysymys ja joukkotiedotus

Yksittäisten ja vähitellen kasautuvien ympäristöongelmien havaitsemista käytännön ja tieteidен alucella seurasi niiden konstruoituminen yhteiskunnallisiksi ongelmiksi julkisuudessa. Lisääntyvä ympäristöasioiden käsittely joukkotiedotusvälineissä herätti viestinnän tutkijoita ja muitakin yhteiskuntatieteilijöitä analysoimaan uuden aihepiirin saaman julkisen huomion sisältöä ja muutoksia. Siis toimittajat tarttuivat ekologisiin ongelmiin, viestinnän tutkijat syntyneeseen ympäristöjournalismiin ja nyt tarkastellaan tämän uuden tutkimusalueen teemoja ja kehityspiirteitä.

Varsinaista tutkimusta ympäristöjournalismin tutkimisesta ja sen teemojen ja tulosten kehitymisestä ei kaiketi ole vielä tehty. Sen sijaan ympäristöjournalismia käsittelevissä tutkimusraporteissa tai artikkeleissa usein lähdetään liikkelle katsauksella aikaisempiin tutkimuksiin. Seuraamalla näitä katsauksia taaksepäin voidaan rakentaa kuvaa tähänastisista kehityspiirteistä.

Varhaisia merkkejä viestintätutkimuksen kiinnostumisesta ympäristöjournalismiin voitiin havaita 70-luvun alun Yhdysvalloissa pian sen

jälkeen kun joukkotiedotus havahtui ympäristöongelmien todellisuuteen. Muutama artikkeli vuosilta 1970-71 esiintyy myöhempien ympäristöjournalismia käsittelevien kirjojen ja kirjoitusten lähdeluetteloissa muistutuksena alusta. (Brookes ym. 1976; Sachsman 1976; Schoenfeld 1980; Rubin & Sachs 1973)

Kansainvälisestäikin ottaen hyvin varhainen on vanhin vastaan tullut esimerkki suomalaisesta tutkimuksesta. Se on vuonna 1967 hyväksytty sanomalehtiopin tutkielma, joka käsitteli Kuusamon koskisotia koskevaa lehtikirjoittelua (Vuoristo 1967).

Ensimmäisen laajan tutkimuksen ympäristökysymysten käsittelystä joukkotiedotusvälineissä julkaisi journalistiikan professori David M. Rubin yhdessä David P. Sachsin kanssa vuonna 1973. Kirjassa olivat jo esillä useat myöhemminkin ympäristöjournalismin tutkijoita kiinnostaneet teemat kuten tieteen julkisuus, ympäristöä koskeva informaatorijähdys, ekologisen informaation saatavuus ja lähteet, ympäristötoimittajien työ ja heihin kohdistuvat paineet sekä ympäristöteema mainonnassa.

Nopeasta alusta huolimatta ympäristöjournalismi ei ennen 80-luvun loppupuoliskoa kiinnostanut kovin monia tutkijoita. Näkyvimmin ovat tulleet esille Clay Schoenfeld (1979, 1980) ja tutkijaryhmä Salomone, Greenberg, Sandman ja Sachsman Yhdysvalloista (1990; Greenberg ym. 1989; Sandman ym. 1987) sekä Leicesterissä Englannissa työskentelevät Anders Hansen ja Olga Linne (Hansen 1990 a ja b; Hansen & Linne 1986). Tutkimuksen vilkastumisesta kertovat *Journal of Communication* (3/87) ja *Media Development* (2/90) -lehtien ympäristöjournalismia käsittelevät teemanumerot sekä työryhmän ”Environmental Issues and the Mass Media” perustaminen viestintätutkijoiden kansainvälisen järjestön International Association for Mass Communication Research” (IAMCR) yhteyteen 1980-luvun lopulla (Hansen 1990 a; Hansen &

Linne 1986). Yhden sysäyksen ympäristöjournalismin ja sen tutkimuksen kasvulle antoi Tshernobylin ydinvoimalaonnettomuus huhtikuussa 1986 (Teichert 1987; Friedman ym. 1987; Gale 1987; Timonen Ym. 1987; Kytömäki ym. 1987).

Ensimmäisen laajan ja perusteellisen tutkimuksen joukkotiedotuksen ympäristöongelmia käsittelevän lehtikirjoittelun määrällisestä ja sisällöllisestä muuttumisesta tekivät Rubin ja Sachs (1973, 54-107). Heidän tutkijaryhmänsä analysoi yhdeksää USA:ssa ilmestyvää laajalevikkistä aikakauslehteä vuosilta 1961-70. Mukana olivat mm. *The Reader's Digest*, *Playboy*, *National Geographic* ja *Time*. Aineistoon pömittiin kunkin lehden 12 numeroa vuotta kohden. Niistä luettiin kaikki toimitukselliset artikkelit ja luokiteltiin sen mukaan oliko niissä keskeisenä sisältönä ilman laatu, vesien laatu, väestöräjähdyks ja sen kontrollointi, ekosysteemiä uhkaavat päästöt ja lisäaineet, energiavarojen hallinta vai jokin näiden kombinaatio.

Näin pelkistetty sisältöluokitus antaa kuvan niistä pulmistä, joihin törmätään ympäristöteemojen rajaamisessa ja luokittelussa vaikkapa juuri tekstianalyysiä varten. Luettelosta puuttuvat eräät usein keskeisinä pidetyt ongelmat kuten esimerkiksi eroosio, alkuperäisluonnon tuhoutuminen sekä ympäristöpolitiikka ja ympäristöliikkeiden toiminta (Vrt. Hansen 1990 b, 12-15; Howenstine 1987, 844). Toisaalta luettelossa mukana olevat väestöräjähdyks ja sen kontrolli sekä energiaresurssien hallinta laventavat ympäristön käsitettä tavalla, joka lisää puuttuvien aiheiden määrää vielä entisestään.

Bowman ja Fuchs (1981) jatkoivat Rubinin ja Sachsin rakentamaa aikasarjaa samalla menetelmällä vuoteen 1979 saakka. Näin syntyi edustava kaksi vuosikymmentä kattava kuva suurelle yleisölle tarkoitetun ympäristöjournalismin kehittymisestä.

Tulosten mukaan ympäristöjuttujen määrä ko-

hosi jyrkästi 60-luvun loppupuoliskolla ja oli huipussaan vuonna 1970. Huipun sijoittuminen johtuu osaltaan tuon vuoden huhtikuussa monin näyttävin muodoin vietetyn ensimmäisen "Maan päivän" teemojen saamasta julkisuudesta USA:ssa. Yhdistyneet Kansakunnat oli julistanut vuoden 1970 maailmanlaajuiseksi ympäristövuodeksi. Seuraavina kolmena vuotena ympäristöä käsittelevien artikkeleiden määrä oli 40 % vähäisempi. Se tosin kasvoi polveillen vuosikymmenen loppua kohden, mutta ei saavuttanut enää vuoden 70 tasoa.

Bowman ja Fuchs (1981, 20-21) olivat huolissaan ympäristöä koskevan julkisen kiinnostuksen laskusta. Syytä huoleen olisi ollut vieläkin enemmän, jos tarkastelu olisi rajattu ympäristökysymysten ydinalueeseen jättämällä ulkopuolelle maailman väestöongelmat ja energiapolitiikka. Väestöräjähdyksä käsiteltiin lehdissä varsin tasaisesti läpi molempien vuosikymmenten ja luultavasti jo aikaisemminkin, joten se ei näytä liittyneen "ekologiseen boomiin". Energiareurssien hallintaa koskevat kirjoitukset tulivat lehtiin vasta 70-luvun alkuvuosina raakaöljyn hinnan noususta aiheutuneen "energiakriisin" myötä. Noissa kirjoituksissa oli ilmeisesti useammin kysymys öljyn hinnasta ja kansainvälisestä energiapolitiikasta kuin energiantuotannon ja kulutuksen ympäristöhaitoista.

Veden ja ilman laatua sekä luonnon ekosysteemeille haitallisia päästöjä käsittelevien tai useita ympäristöteemoja yhdistelevien kirjoitusten kokonaisuus määrä yhdeksän aikakauslehden 12 numerossa heilahteli kahden ja kahdeksan välillä vuoteen 68 saakka. Määrä kohosi seuraavana vuonna 23:een ja 40:een vuonna 70. Sen jälkeen artikkeleiden määrä on heilahteli 20:n ja 10:n välillä.

Kun laajasti käsitetyn ympäristöliikkeen historia USA:ssa toisinaan jaetaan kahtia vuoden 70 "Maan päivää" edeltävään ja sen jälkeiseen jaksoon, voidaan noita jaksoja luonnehtia edellisten

tulosten perusteella kahdella tavalla. Voidaan yhtäältä sanoa, että joukkotiedotusvälineiden kiinnostus ympäristöasioihin romahti ”Maan päivän” jälkeen. Toisaalta voidaan myös todeta, että kiinnostus on kuitenkin säilynyt edeltävää vuosikymmentä korkeammalla tasolla.

Myös USA:n, Kanadan, Britannian ja Japanin sanomalehdistöä koskevissa tutkimuksissa on todettu ympäristökysymyksiä käsittelevien kirjoitusten määrän jyrkkä nousu 60-luvun lopulla. Useissa niistä tuli myös näkyviin näiden kirjoitusten jonkinasteinen väheneminen 70-luvun alkuvuosina. (Hansen & Linne 1986, 2-3; Sandbach 1980, 2-5; Brookes ym. 1976) Yhdysvalloissa sanomalehtien kehitys näyttää kulkeneen koko 70-luvun samaan suuntaan aikakauslehtien kanssa. Vuonna 1979 New York Times julkaisi ilman ja vesien saastumista koskevia artikkeleita vain kolmanneksen vuoteen 1970 verrattuna. (Krämer 1986, 305)

Laajassa tutkimuksessaan ympäristöpoliittisesta julkisuudesta Annett Krämer (1985, 138-164, 293-297) on koonnut tietoja Liittotasaval-
lan tiedotusvälineiden muuttuvasta kiinnostuksesta ekologisiin kysymyksiin. Sekä sanomalehtien (Frakfurter Allgemeine Zeitung), aikakauslehtien (die Zeit) että julkisoikeudellisen radion muutokset vastaavat toisiaan ja pääosin myös USA:ta koskevia tuloksia. Melko pysyvän kymmenen vuoden jakson jälkeen ympäristöteemaan liittyvät kirjoitukset nelinkertaistuvat kahdessa vuodessa saavuttaen maksimin vuonna 1971. Samaan aikaan lisääntyivät myös aiheita koskevat radio-ohjelmat.

Tarkasteltujen lehtiutisten määrä putosi seuraavana vuonna alle puoleen ja radio-ohjelmien määrä lähes saman verran. Sen sijaan sanomalehti- ja aikakauslehtiartikkelien määrä säilyi lähes ennallaan jyrkemmän laskun tapahtuessa vasta muutaman vuoden kuluttua. Radion ympäristöohjelmien määrä Saksassa oli 70-luvun osalta alimmillaan vuosikymmenen puolivälis-

sä, mutta kohosi sen loppuun mennessä jo yli vuoden 71 tason ja yli kaksinkertaistui vuoteen 84 mennessä. (Krämer 1986, 295-297)

Ympäristöjournalismin jyrkkä määrällinen nousu ja nopea romahdus toteutuivat Saksassa ja Yhdysvalloissa lähes saman kaavan mukaisesti, kuitenkin Saksassa vuoden viiveellä. Omassa tutkimuksessani Suomen valtalehdistön ympäristökirjoittelusta on kiintoisa kysymys sen muutosprofiilin vastaavuus suurten länsimaiden kanssa ja erityisesti muutosten viivästyminen niihin verrattuna. Tiettyä vastaavuutta on tähänastisen tiedon perusteella olemassa. Helsingin Sanomien vuosien 1960-76 pääkirjoituksissa käsiteltiin ympäristöaiheita vuosina 1969-72 jonkin verran useammin kuin edeltävinä ja neljänä seuraavana vuotena (Äijänen 1978, liitteet 1-3).

Muuttumista koskevissa tutkimuksissa on kiinnitetty huomiota määrän ohella myös sisältöön. Euroopassa ja Kanadassa tehdyissä tutkimuksissa on ollut havaittavissa kaksi muutossuuntaa. Alkuperäisen luonnon suojelua (”conservationism”) koskeva kirjoittelu on suhteellisesti vähentynyt ihmisen ja yhteiskunnan elinehtoja koskevien ympäristöongelmien käsittelyn (”environmentalism”) laajetessa nopeasti. Toinen muutossuunta on painopisteen siirtyminen yksittäisistä onnettomuus uutisista niiden taustana olevien yleisten kehityspiirteiden ja globaalisten ongelmien selvittämiseen. (Hansen 1990 a; Einfeld 1990; Brookes ym. 1976)

Yhdysvaltain lehdistön ympäristökirjoittelun muuttumista 70-luvun kuluessa tutkinut Howenstine (1987) päätyi samansuuntaisiin tuloksiin. Samalla kun kirjoitusten aihepiirit ovat monipuolistuneet, on painopiste siirtynyt perinteisestä luonnon suojelusta korostamaan ympäristökysymyksen taloudellista ja yhteiskunnallista merkitystä.

The Times -lehteä parinkymmenen vuoden ajalta tutkinut ryhmä totesi maisemaa koskevien

kirjoitusten huomattavasti vähentyneen 50-luvun alun jälkeen. Ilman ja vesien saastuminen nousivat näkyviksi aiheiksi vasta 60-luvun lopussa. (Brookes ym. 1986)

Yhteistä monien tutkijoiden kuvauksissa näyttää olevan havainto vähittäisestä siirtymisestä kapea-alaisesta nykyhetken rajoittuneesta, paikallisesta, onnettomuuksia, oikeudenkäyntejä tai muita yksittäisiä tapahtumia tai ympäristön osa-alueita koskevasta journalismista kokonaisvaltaisempaan tulevaisuutta, ympäristön kokonaisuutta, syitä ja seurauksia käsittelevään journalismiin. Toisenlaisiakin näkemyksiä on esitetty. Krämer (1986, 203-204) kritisoi Liittotasavallan päivälehtiä juuri tällaisten kehityspiirteiden heikkoudesta.

Journalistit ja heidän tietolähteensä

Ympäristöteeman käsittelyn sisällölliset ja määrälliset muutokset joukkotiedotuksessa ovat tapahtuneet rinnan ympäristöjournalismin institutionaalistumisen kanssa. Tuon instituution synty tapahtui Schoenfeldin (1980, 456-457) kuvauksen mukaan varsin yksinkertaisesti. Joissakin sanomalehdissä sellaiset aiheet kuin ulkoilu, tiede, maatalous, matkailu, kaupunki, puutarha jne. siirrettiin ympäristötoimittajan käsiteltäväksi. Tällaisten aihepiirien yhdistämisen edellytti kuitenkin jo jonkinlaista ekologista tietoisuutta niiden keskinäisestä riippuvuudesta ja ympäristöongelmien merkityksestä ihmisten tulevaisuudelle. Ympäristöliikkeiden ja tutkimuksen vaikutuksesta vähitellen muotoutunut ekologinen kokonaisnäkemys yhdenmukaisti ympäristöjournalismia vaikka sen tekijät olivatkin taustaltaan varsin kirjavaa joukkoa.

Ympäristöjournalismin institutionaalistuminen on ristiriitoja sisältävä prosessi. Schoenfeld (1980) tiivistää yhden keskeisen ristiriidan kysymällä kumman kaanonin tämä uusi, suppeahko mutta tärkeässä asemassa oleva toimittajaryhmä

noudattaa: ekologian vai journalismin. Toisin sanoen kysymys on journalistisen kulttuurin konventioiden ja arvo- ja normijärjestelmien yleispätevyydestä ekologisen kommunikaation alucella. Kaanonien erilaisuus saattaa Schoenfeldin käsityksen mukaan tulla esiin uutisarvon ja objektiivisuuden käsittämässä, toimittajan vapaudessa, hänen toiminnassaan tiedon portinvartijana, ”ristiretkeläisenä”, ympäristöaktivistina, ideologina tai vastuullisena ammattilaisena, joka konstruoii uhattua ympäristöä sellaiseksi sosiaaliseksi todellisuudeksi, mihin kansalaiset voisivat reagoida.

Ehkä laajimmin ympäristöjournalismin sidonnaisuuksia on tutkittu Yhdysvalloissa New Jersey'n valtion Rutgers-yliopistossa toimivan ympäristökommunikaation tutkimusohjelman yhteydessä (Sandman ym. 1987; Greenberg ym. 1989; Salomone ym. 1990). Ryhmä paikantaa tutkimusaiheensa yhteiskuntatodellisuuteen toteamalla amerikkalaisten saavan pääasiassa joukkotiedotusvälineistä sen ympäristöongelmia koskevan tiedon jonka varassa he orientoituvan poliittisessa toiminnassaan ja arkielämässään (Salomone ym. 1990, 117).

Ympäristöjulkisuus on ollut kritiikin kohteena lähes syntymästään saakka. Jo vuonna 1970 kirjoitettiin Yhdysvalloissa ”eko-pornografiasta” (Rubin & Sachs 1973, 316). Kun Rutgers-yliopiston tutkijaryhmä (Salomone ym. 1990) lähti selvittämään ympäristöjournalismiin suunnatun kritiikin perusteita ja sisältöä, se oletti ympäristöriskien kommunikoinnissa toimivan kaksi kulttuuriltaan erilaista osajärjestelmää: toinen journalistien ja toinen heidän tietolähteidensä.

Tutkimuksessa sekä journalistit että julkisen hallinnon, teollisuuden, tieteen ja ympäristöliikkeen asiantuntijat saivat tehtäväkseen arvioida 200 ympäristöriskejä käsittelevää sanomalehtiä ja televisiojuttua niiden yleistason, tiedon paikansäilytyksen, ympäristöä koskevan ja muun informatiivisuuden, niissä esiintyvien viran-

omaisten ja asiantuntijoiden luotettavuuden, käsitellyn riskin vakavuuden sekä niiden pelottavuuden tai rauhoittavuuden suhteen. Näin saadusta informaatiosta rakennettiin monimuuttuja-analyttisin keinoin kuva siitä mitä ominaisuuksia eri tahot liittivät laadukkaiksi arvosteleמיnsa ympäristöjournalismin tuotteisiin. Seuraavassa asetelmassa esitetään kunkin ryhmän osalta nuo ominaisuudet tärkeysjärjestyksessä.

TEOLLISUUDEN EDUSTAJAT

- 1) Informaation paikkansapitävyys
- 2) Rauhoittavuus
- 3) Luottamus asiantuntijoihin
- 4) Uhkaa koskeva informatiivisuus

VIRANOMAISET

- 1) Informaation paikkansapitävyys
- 2) Rauhoittavuus

TIETEIDEN EDUSTAJAT

- 1) Informaation paikkansapitävyys
- 2) Uhkaa koskeva informatiivisuus
- 3) Rauhoittavuus

YMPÄRISTÖJÄRJESTÖJEN EDUSTAJAT

- 1) Informaation paikkansapitävyys
- 2) Uhkaa koskeva informatiivisuus

JOURNALISTIT

- 1) Uhkaa koskeva informatiivisuus
- 2) Pelottavuus
- 3) Muun informaation vähäisyys
- 4) Informaation paikkansapitävyys
- 5) Käsiteltävien ongelmien vakavuus

Viranomaisten ja teollisuuden käsitykset korkealaatuisen ympäristöjournalismin ominaisuuksista muistuttivat eniten toisiaan. Toinen melko yhdensuuntaisesti ajatteleva pari olivat tieteen ja ympäristöjärjestöjen edustajat. Yhteistä kaikille neljälle ryhmälle oli välitettävän informaation luotettavuuden arvostaminen selvästi yli muiden hyvän journalismin piirteiden.

Lähtöoletus journalistien ja heidän tietolähteidensä kulttuurisesta erilaisuudesta sai vahvaa tukea. Toimittajat arvostivat selvästi muita vähemmän välitettävän informaation paikkansapi-

tävyyttä ja ainoana ryhmänä he antoivat positiivisen arvon yleisöä pelottaville journalistisille tehokeinoille kuten kuvan ja äänen käytölle. Josakin määrin tutkijoita yllätti se, että ympäristöjärjestöjen edustajat muistuttivat laadukkaan journalismin piirteitä kuvatessaan enemmän muita asiantuntijaryhmiä kuin toimittajia. Onhan juuri näiden kahden ryhmän yleisesti ajateltu asettuvan yhteiseen rintamaan silloin kun ekologisten ongelmien ratkomisessa törmätään ristiriitoihin. (vrt. Sjöberg 1989, 26-28; Hansen 1990 a)

Asetelmaltaan tyylikkään tutkimuksen kiintosiin tuloksiin on kuitenkin suhtauduttava tietyllä varauksella. Siinä kutakin vertailtavaa instanssia edusti vain neljä henkilöä. Kaikilla viidellä taholla lienee kuitenkin sen verran sisäistä varianssia ympäristöjournalismin parhaiden puolien arvottamisessa, että toisin valitut ryhmät olisivat saattaneet tuottaa osaksi erilaisia tuloksia. Sitä paitsi tutkimuksesta puuttui yksi tärkeä vertailuryhmä nimittäin yleisö.

Vaikka toimittajat erosivatkin neljästä muusta ryhmästä hyvää ympäristöjuttua koskevien käsitysten suhteen, he ovat riippuvaisia näistä informaation lähteinä. Puolivälissä 80-lukua New Jerseyssä tehdyssä tutkimuksessa, jossa analysoitiin 248 sanomalehtien ympäristöuutista, hieman yli puolet niiden nimetyistä lähteistä oli hallinnollisia viranomaisia, 15 % edusti teollisuutta, kymmenisen prosenttia kansalaisia ja alle kymmenen prosenttia ympäristöjärjestöjä ja sama määrä tutkijoita ja muita asiantuntijoita. (Sandman ym. 1987, 7-10)

Ympäristöjärjestöjen pieni määrällinen osuus informaatiolähteenä on todettu muissakin tutkimuksissa (Einsiedel 1990, 9). Toisaalta usein on kiinnitetty huomiota myös siihen, että ympäristöliikkeen julkisuuspyrkimykset tuottavat usein sen haluaman tuloksen (Lowe & Morrison 1984; Hansen 1990 a; Sjöberg 1989, 23-29; Oikarainen 1990, 43).

Rutgers-yliopiston ryhmä teki vastaavan tutkimuksen myös television ympäristöuutisten lähteistä. TV-uutisten informaatiolähteiden jakautuma oli hyvin samantapainen kuin sanomalehtienkin. Uutisten tason tutkijat katsoivat osaltaan olevan informaatiolähteiden vastuulla (Greenberg ym. 1989). Tämä vastuu korostuu senkin vuoksi, että huomattava osa ympäristöuutisten materiaalista on julkisten viranomaisten, teollisuuden ja muiden instituutioiden aktiivisen toiminnan tulosta, niiden tiedotusvälineille toimittamia tiedotteita (Sachsman 1976). Ympäristötiedottamista ja sen merkitystä uutisjournalismin kannalta tutkinut Sachsman asettaa kuitenkin päävastuun toimituksille, joiden tehtäväksi hän katsoo ”portinvartijoina” ja ”vahtikoirina” valita, karsia ja muokata uutiset laajasta tiedotemateriaalista.

Asiantuntijoiden ja ympäristöjärjestöjen melko heikon aseman uutisten lähteenä yhdysvaltalaiset tutkijat katsovat johtuvan lähinnä niiden kyvyttömyydestä tiivistää, pelkistää ja visualisoida sanottavaansa (Greenberg 1989). Jo 70-luvun alussa Rubin & Sachs (1973, 254) totesivat toimittajien ja tutkijoiden välillä toisinaan vallitsevan molemminpuolisen epäluottamuksen, joka johtuu erilaisesta esittämistavasta. Kieli on erilaista minkä lisäksi tutkijat pelkäävät toimittajien liiottelevan ja toimittajat tutkijoiden vesittävänsä asioita.

Ympäristöjournalismi ja yleisö

Edellä tarkastelluissa tutkimuksissa ja artikkeleissa oli varsin tavanomaista lähteä liikkeelle sellaisesta ajatuksesta, että ympäristöongelmien ratkaisemiseen tarvitaan kansalaisten poliittista ja arkielämän toimintaa. Kansalaisten osallistuminen puolestaan edellyttää joukkotiedotuksen panosta tiedon välittämisessä ja tahdon luomisessa.

70-luvun alusta lähtien on vaihtelevin asetel-

min ja teoreettisin lähtökohdin tutkittu yleisön suhdetta ekologiseen kommunikaatioon. Tutkimuksissa on selvitetty muun muassa kansalaisten tietolähteitä, luottamusta niihin, ympäristökäsitysten vastaavuutta joukkotiedotuksen ja sen yleisön välillä, muutosten yhdenmukaisuutta julkisuudessa ja ihmisten ajattelussa sekä tiedotusvälineiden osuutta ympäristökysymysten nousemisessa kansalaisten ajattelun, keskustelun ja toiminnan ”päiväjärjestykseen”. (Wiebe 1973; Novich & Sandman 1974; Schoenfeld 1979; Allen & Weber 1983; Lowe & Morrison 1984)

Eri tutkimusten tulokset kansalaisten ympäristöongelmia koskevan informaation lähteistä ja niihin luottamisesta ovat melko yhdensuuntaisia. Ihmiset kertovat saaneen tietonsa useimmiten joukkotiedotusvälineistä, eritoten televisiossa. (Murch 1971, 102; Bowman 1977, 397) Kansalaisten huomattava enemmistö näyttää ainakin Japanissa ja Yhdysvalloissa myös luottavan joukkotiedotusvälineiden ekologiseen kommunikaatioon. Japanissa noin 85 %:lla on luottamus televisioon ja sanomalehtiin. USA:ssa kolme neljäsosaa luottaa vahvasti sanomalehtiin, kaksi kolmasosaa televisioon ja puolet radioon. (Pierce ym. 1988, 905) Taloustutkimus Oy:n Suomen Sanomalehtimiesten Liitolle kesäkuussa 1991 tekemässä tutkimuksessa suomalaisten luottamus eri tiedotusvälineiden ympäristöasioista antamaan kuvaan jakautui hyvin samalla tavalla kuin edellä mainittujen tulosten mukaan USA:ssa.

Tutkittaessa lyhyellä aikavälillä television yksittäisten ohjelmien ja ohjelmasarjojen tai lehtikirjoittelun vaikutuksia yleisön ekologiseen tietoisuuteen on päädytty vaihteleviin tuloksiin. Atwater ym. (1985) vertasivat ympäristöteemojen keskinäistä tärkeysjärjestystä sanomalehdissä lukijoiden käsityksiin. Lukijat olivat tulkinneet lehtien painotukset samalla tavalla kuin tutkijatkin, mutta asettivat ongelmat henkilökohtai-

sessä arviossaan osittain eri järjestykseen. Proessin ym. (1987) tutkimuksessa ei löytynyt merkittäviä eroja jäteongelmia käsittelevän ohjelmasarjan katsojien ja muiden välillä. Sen sijaan Allen & Weber (1983) totesivat tutkimuksessaan presidentti Carterin energiakysymyksiä käsitelleiden televisioesiintymisien vaikuttaneen ohjelmia seuranneiden ympäristökäsityksiin.

Kansalaisten ympäristökäsitysten suhdetta lehtien ympäristökirjoitteluun ei ole tutkittu vain kehittyneissä kapitalistisissa maissa. 80-luvun alkuvuosina toteutettiin aihetta koskeva yhteistutkimus Leningradissa, Tallinnassa ja Budapestissä. Tutkimushaastattelut tehtiin vuonna 1983 ja sisällönanalyysit puolta vuotta vanhemmista sanomalehdistä. Doktorovin ja Safronovin laatiman yhteenvedon mukaan näyttää siltä, että lehtien kirjoittelun ja kaupunkilaisten käsitysten välinen suhde oli kaikissa tutkimuskaupungeissa erilainen. Erot johtuivat tutkijoiden mukaan ympäristöongelmien erilaisuudesta, yhteiskunnan muutosvaiheen eroista ja tiedotusvälineiden erilaisesta tavasta käsitellä ongelmia. Leningradissa ympäristöongelmat nähtiin usein moraalisisina kysymyksinä, mitä näkökulmaa lehdet tukivat. Budapestissä niin kaupunkilaiset kuin lehdistökin esittivät ympäristöongelmat elämisen laadun ongelmiksi. Tallinnalaisten yleinen tapa tulkita ympäristöongelmat yhteiskunnallisiksi järjestelmätason kysymyksiksi poikkesi valtalehdistön esittämästä tulkinnasta, joka painotti niiden moraalista luonnetta. Tallinnan aineistoa analysoinut Marju Lauristin totesi, että Eestissä erikoislehdistön merkitys on ollut keskeinen kansalaisten ympäristötietoisuuden kehittymisen kannalta. (Doktorov & Safronov)

Anthony Downs esitti jo vuonna 1972 keskipitkää aikaväliä koskevan kuvauksen joukkotiedotuksen vaikutuksista yleisön ympäristökysymysten havaitsemiseen. Hänen käsityksensä mukaan yleisön huoli ympäristöstä vaihtelee

syklisesti julkisuudessa esillä olevien aiheiden mukaan. Huoli vähenee julkisen huomion heikentyessä, vaikka sen aiheuttanutta ongelmaa ei olisi kaan ratkaistu. (Atvater 1985, 395)

Downsin esittämän idean taustalla on ajatus eksogeenisista, ulkoapäin määräytyvistä sykleistä. Yleisö reagoi julkisuuden tarjoamiin syklisesti esiintyviin impulsseihin. Mieli-ilmasmassassa havaittuja syklisiä muutoksia on tulkittu myös endogeenisiksi, sisäsyntyisiksi (Hirschman 1982; Allardt 1986). Endogeenisissä muutoksissa on kyse prosesseista, jotka käynnistyvät yksilön ajattelussa tai yhteisön sisäisessä vuorovaikutuksessa ilman ulkopuolisia impulsseja.

Tämä ajattelutapa perusteineen tarkoittaa lyhyesti kuvaten sitä, että yksilöiden ja niiden muodostaman yleisön kyllästyminen tai pettyminen vallitsevaan tilanteeseen luo tarvetta orientoitua elämässä uudelleen. Hirschmanin teoriassa näin käynnistyvä asenne- ja arvoilmaiston liike kulkee yksilö- ja perhekeskeisestä kulutusorientaatiosta kollektiivisten päämäärien ja toiminnan suuntaan ja takaisin. Ympäristökäsityksiin sovellettuna tämä tarkoittaisi sitä, että turruttava hyvinvointi luo valmiutta suuntautua aktiivisesti privaatin ulkopuolella oleviin ympäristöongelmiin ja toimintaan niiden ratkaisemiseksi. Pettymys pyrkimysten tuloksettomuuteen tai turtuminen jatkuvaan huolestuneisuuteen käynnistävät paluun takaisin välinpitämättömäksi kuluttajakansalaiseksi.

Ympäristökysymyksissä yleisön ajattelun syklejä tahdistavat kuitenkin väistämättä eksogeenisesti julkisuudessa esille nousevat onnettomuudet, tutkimustulokset tai ympäristöongelmiin kohdistuva yhteiskunnallisten liikkeiden tai julkisen vallan toiminta (Suhonen 1989, 52-53). Joukkotiedotuksen ja yleisön välinen suhde ei tosin ole pelkästään yhdensuuntainen. Joukkotiedotus muodostaa yleisönsä kanssa sosiaalisen järjestelmän, jonka vuorovaikutusprosessit saattavat pitää yllä syklisiä vaihtelua sekä yleisön

orientoitumisessa että joukkotiedotuksen sisällyksessä. Yleisön kyllästyminen ympäristöongelmiin tai niiden puuttumiseen vaikuttaa tiedotusvälineisiin, jotka keskinäisessä kilpailutilanteessa joutuvat ottamaan huomioon yleisön odotukset.

Tämä syklisten muutosten malli ei ole ainoa, joka sopii kuvaamaan ekologisen kommunikation ja yleisön tietoisuuden välistä suhdetta. Stabiilit tai tasaisesti kasvavat vaikutustekijät, kuten ympäristön tilan jatkuva huononeminen tai sitä koskevan julkisuuden tasainen kasvaminen tuottavat oletettavasti lähinnä logistisen kasvukäyrän mukaista muutosta (Petersson ym. 1989, 328-329).

Pitkittäisleikkaustietoa yleisön suhteesta ympäristökysymyksiin on koottu varsin kauan, ainakin Yhdysvalloissa. Oikeastaan tutkijoiden kiinnostus kansalaisten käsityksiin heräsi aikaisemmin kuin kiinnostus ympäristöjournalismiin. USA:ssa tehtiin ensimmäinen mielipidetutkimus saasteongelmista vuonna 1965 (Erskine 1972, 120-121). Seuraavana vuonna *Journalism Quarterly*ssä julkaistiin artikkeli, joka käsitteli tutkimusta luonnonsuojelumieliteiden rationaalisuudesta (Stamm & Ross 1966). Sen kirjoittajat päätyivät toteamaan, että haluttaessa levittää informaatiota luonnonsuojelusta se pitäisi kytkeä riittävän laajoihin asiayhteyksiin.

Eri mielipidetutkimuslaitosten tutkimussarjat kertoivat varsin yhdenmukaisesti, että usko ympäristön pilaantumiseen, siitä huolestuminen ja myönteinen suhtautuminen suojelutoimenpiteisiin lisääntyivät huomattavasti 60-luvun jälkipuoliskolla. Nopeinta muutos oli heti vuoden 1965 jälkeen. 70-luvun alkuvuosina muutoksen suunta oli päinvastainen. Ympäristöongelmiin vakavasti suhtautuvien osuus laski vuosikymmenen puoliväliin mennessä alle vuoden 1965 tason. Vasta 80 -luvun alkuvuosina kääntyi huoli ympäristöstä vähittäiseen nousuun. (Erskine 1972; Gillroy & Shapiro 1986)

Euroopan Yhteisön mielipidetutkimussarja ”Eurobarometri” on mitannut jäsenmaidensa kansalaisten suhtautumista ympäristönsuojeluun vuodesta 1974 lähtien. Yhdeksän vuotta kattavat tiedot kertovat huomattavasta vaihtelusta maiden ja vuosien välillä. Ympäristönsuojelun kannatus on lisääntynyt eniten Saksassa, Italiassa ja Luxemburgissa, mutta jopa laskenut Belgiassa ja Irlannissa. (Watts 1988, 58)

Yleisön suhtautuminen ekologiin ongelmiin näyttää Yhdysvalloissa vaihdelleen hyvin samansuuntaisesti kuin ympäristöasioiden esilläolo joukkotiedotusvälineissä. Vastaava yhdenmukaisuus on todettu myös Liittotasavallassa tehdyssä tutkimuksessa (Krämer 1986, 293). Pitkät aikasarjat näyttäisivät antavan melko vakuuttavaa tukea oletuksille joukkotiedotuksen voimakkaasta vaikutuksesta yleisön mielipiteeseen ympäristöasioissa. Tosin 60-luvun puolivälissä Yhdysvaltain kansalaismielipiteen jakautuma näytti kehittyvän jopa nopeammin kuin ympäristöjournalismin määrä. Tämä voidaan tulkita ainakin kahdella tavalla. Voihan ensinnäkin olla niin, että tosiasioiden paine liikuttelee sekä journalismia että sen yleisöä. Toinen tulkinta saattaa olla osuvampi. Oleellinen ja ihmisiä koskettava informaatio ei vaadi monia esityskertoja saadakseen aikaan muutoksia yleisön huomattavan osan ajattelussa.

Kirjallisuus

- ALLARDT, Erik. Elämäntapa, harkinta ja muoti ihmisen valintojen perustana. Teoksessa: HEIKKINEN, Kalle (toim.). Kymmenen esseetä elämäntavasta. Oy Yleisradio Ab. Lahti 1986.
- ALLEN, Chris, T. & WEBER, Judith D. How presidential media use affects individual's beliefs about conservation. *Journalism Quarterly* 60(1983):1.
- ATWATER, T. & SALWEN, M.B. & ANDERSON, R.B. Media agenda-Setting with environmental issues. *Journalism Quarterly* 1985, pp. 393-397.
- BECK, Ulrich. Riskiyhteiskunnan vastamyrkyt. Vastapaino. Tampere 1990.

- BOWMAN, James, S. Public opinion and the environment. *Environment and Behavior* 9(1977):3.
- BOWMAN, J.S. & FUCHS, T. Environmental coverage in the mass media: A longitudinal study. *International Journal of Environmental Studies* 1981, 18, 11-22.
- BROOKES, S.K. & JORDAN, A.G. & KIMBER, R.H. & RICHARDSON, J.J. The growth of the environment as a political issue in Britain. *British Journal of Political Science* 6(1976):2.
- DOKTOROV, B.Z. & SAFRONON, V.V. Ecological consciousness, social communication and situation in society: Laws of their connection and evolution. *Julkaisematoni moniste*. (Ei painovuotta).
- DOWNNS, Anthony. Up and down with ecology — the issue attention cycle. *The Public Interest* 1972, 28.
- EINSIEDEL, Edna F. From disaster reporting to in-depth coverage. *Media Development* 1990, 2.
- ERSKINE, Hazel. The polls: Pollution and its costs. *Public Opinion Quarterly* 36(1972):1.
- FRIEDMAN, Sharon M. & GORNEY, Carole M. & EGOLF, Brenda P. Reporting on radiation: A content analysis of Chernobyl coverage. *Journal of Mass Communication* 37(1987):3.
- GALE, Robert Peter. Calculating risk: Radiation and Chernobyl. *Journal of Communication* 37(1987):3.
- GILLROY, John M. & SHAPIRO, Robert Y. The polls: Environmental protection. *Public Opinion Quarterly* 50(1986):2.
- GREENBERG, Michael R. & SANDMAN, Peter M. & SACHSMAN, David B. & SALOMONE, Kandice L. Network television news coverage of environmental risks. *Environment* 31(1989):2.
- HANSEN, Anders. Socio-political values underlying media coverage of the environment. *Media Development* 1990 (a), 2.
- HANSEN, Anders. The news construction of the environment: a comparison of British and Danish television news. *Centre for Mass Communication Research, University of Leicester* 1990 (b).
- HANSEN, Anders & LINNE, Olga. Environmental issues and the mass media. *Centre for Mass Communication Research, University of Leicester* 1986.
- HIRSCHMAN, Albert O. *Shifting involvements. Private interests and public action.* Princeton: Princeton University Press 1982.
- HOWENSTINE, Erick. Environmental Reporting: Shift from 1970 to 1982. *Journalism Quarterly* 64(1987):4.
- INGLEHART, Ronald. *The silent revolution.* Princeton: Princeton University Press 1977.
- JULKUNEN, Pertti. Yleistettu kolmas. *Julkisuusteoreettinen tutkimusohjelma draamallisten representaatioiden yleisösuhteista. Tiedotusopin lisensiaatintutkielma.* Tampereen yliopisto 1990.
- JÄRVIKOSKI, Timo. Nuoret ja ympäristökysymys. *Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia* 72/90. 1990 (a).
- KRÄMER, Annett. *Ökologie und politische Öffentlichkeit.* tuduv-Verlagsgesellschaft. München 1986.
- KYTÖMÄKI, Juha & LEHTOLA, Markku & PAANANEN, Seppo. Tshernobylin voimalaonnettomuus radiossa ja televisiossa. Kolme ensimmäistä viikkoa. *Oy Yleisradio Ab.* Helsinki 1987.
- LOWE, P. & MORRISON, D. Bad news or good news: Environmental politics and the mass media. *The Sociological Review* 32(1984):1.
- LUHMANN, Niklas. *Ökologische Kommunikation.* Westdeutscher Verlag. Opladen 1988.
- MINKE, Kim. Environmental issues and journalistic practices. *The Nordicom Review of Nordic Mass Communication Research* 2/90.
- MURCH, Arvin M. Public concern for environmental pollution. *Public Opinion Quarterly* 35(1971):1.
- NOVICH, Kenneth & SANDMAN, Peter M. How use of mass media affects views on solutions to environmental problems. *Journalism Quarterly* 51(1974):3.
- OIKARAINEN, Jaana. *Ympäristökysymysten uutisprosessointi. Tiedotusopin pro gradu -tutkielma.* Tampereen yliopisto, 1990.
- PETERSSON, Olof & WESTHOLM, Anders & BLOMBERG, Göran. *Medborgarnas makt.* Carlssons Bokförlag. Stockholm 1989.
- PIERCE, John C. & LEE-SAMMONS, Lynette & LOVRICH, Nicholas P. Jr. U.S. and Japanese source reliance for environmental information. *Journalism Quarterly* (1988)65, 902-908.
- PIETILÄ, Kauko. Kaksi ideaa yleisen mielipiteen luonteesta. *Tiedotustutkimus* 10(1987):2.
- PIETILÄ, Kauko & SONDERMANN, Klaus. Luonnoksia joukkoviestinnän sosiologisen tutkimuksen metodiksi. *Yhteiskuntatieteiden tutkimuslaitos.* Tampereen yliopisto. Sarja B 50/87.
- PROTESS, David L. & COOK, Fay Lomax & CURTIN, Thomas R. & GORDON, Margaret T. & LEFF, Donna R. & McCOMBS, Maxwell E. & MILLER, Peter. The impact of investigative reporting on public opinion and policymaking: targeting toxic waste. *Public Opinion Quarterly* 51(1987):4.
- RUBIN, David M. & SACHS, David P. *Mass media and the environment.* Praeger Publishers. New York 1973.
- SACHSMAN, David B. *Public relations influence on co-*

- verage of environment in San Francisco area. *Journalism Quarterly* 53(1976):1.
- SALOMONE, Kandice L. & GREENBERG, Michael R. & SANDMAN, Peter M & SACHSMAN, David B. A question of quality: How journalists and news sources evaluate coverage of environmental risk. *Journal of communication* 40(1990):4.
- SANDBACH, Francis. *Environmental ideology and policy*. Basil Blackwell. Oxford 1980.
- SANDMAN, Peter M. & SACHSMAN, David B. & GREENBERG, Michael R. & GOCHFELD, Michael. *Environmental risk and the press*. Transaction Books. New Brunswick 1987.
- SCHOENFELD, A. Clay. The press and NEPA: The case of the missing agenda. *Journalism Quarterly* 1979, 56: 577-585.
- SCHOENFELD, A. Clay. Newspaper and the environment today. *Journalism Quarterly* 1980, 57: 456-462.
- SJÖBERG, Claes. *Miljöjournalistik*. Journalisthögskolan i Stockholm. 1989.
- STAMM, Keith & ROSS, John. The rationality of opinions on a controversy in conservation. *Journalism Quarterly* 43(1966):4.
- SUHONEN, Pertti. *Suomalaisten arvot ja politiikka*. WSOY. Juva 1988.
- SUHONEN, Pertti. *Privaatista kollektiiviseen ja takaisin*. Teoksessa: SUHONEN, Pertti (toim.). *Suomi — muutosten yhteiskunta*. WSOY. Juva 1989 (a).
- SUHONEN, Pertti. *Kaksisuuntainen peili. Mieli-pidetutkimukset julkisuudessa ja politiikassa*. Hanki ja Jää. Helsinki 1991.
- Taloustutkimus, *Mielipiteet journalismista*. Helsinki 1991.
- TEICHERT, Will. *Tschernobyl in den Medien*. *Rundfunk und Fernsehen* 35(1987):2.
- TIMONEN, Ilkka & KALLIO, Riitta & MÖRÄ, Tuomo. *Tshernobylin voimalaonnettomuus lehdistössä*. Tampereen yliopisto. Tiedotusopin laitos. Sarja B 21/87.
- TULOKAS, Raija. *Suomalaiset ja ympäristö*. Tilastokeskus. Helsinki 1990.
- WATTS, Nicholas. *Environmental complaint and concern in the European Community*. Teoksessa: CANTER, David & KRAMPEN, Martin & STEA, David (eds.). *Environmental policy, assesment and communication*. Avenury. Newcastle upon Tyne 1988.
- WIEBE, G.D. *Mass media and man's relationship to his environment*. *Journalism Quarterly* 50(1973):3.
- VUORISTO, Paavo. *Suojelunäkökohdat Kuusamon koskisodassa lehtikirjoittelun valossa*. Tampereen yliopisto. Toimittajatutkinnon tutkielma. 1967.
- ÄIJÄNEN, Maija-Liisa. *Ympäristönsuojeluasenteet metsiä ja vesistöjä käsittelevissä pääkirjoituksissa*. *Ympäristönsuojelun pro gradu -työ*. Helsingin yliopisto. 1978.