

Kontrastiivisen fonetiikan kehityslinjoja

Kontrastiivisuutta edelsi komparatiivisuus, ja samoin kuin vertaileva kielentutkimus on kokenut useita muodonmuutoksia orastavasta perusideinnista systemaattiseksi tieteenksi, on kontrastiivinen kielentutkimuskin kokenut vastaavaa: alussa oli viitteellisiä havaintoja, lopussa on tullut hanketyöskentely. Seuraava tarkastelu rajoittuu kontrastiivisen kielentutkimuksen yhteen lohkokon, kontrastiiviseen fonetiikkaan ja siinäkin vain eräisiin peruslinjoihin etenkin suomalaisen tutkimuksen näkökulmasta.

Jo viime vuosisadan puolelta löydämme kontrastiivisuuteen viittaavia otsikoita. Näitä ovat Moritz Trautmannin *Die Sprachlaute im allgemeinen und die Laute des Englischen, Französischen und Deutschen im besonderen* (Leipzig 1884—86) ja Wilhelm Viëtorin *Elemente der Phonetik des Deutschen, Englischen und Französischen* (3. painos 1894). Kontrastiivisuuden ajatus kytkeytyi Kansainvälisen foneettisen seuran toimintaan: jäsenet edustivat eri kieliä, monilla oli pedagogisia tavoitteita, pyrittiin universaaliin foneettiseen kirjoitukseen ja foneettisten suhteu-

tuskehysten luomiseen. Daniel Jonesin kardinaalivokaalien järjestelmä pyrki tarjoamaan kehyksen eri kielten vokaalilaatujen vertailulle.

Varhaisen kontrastiivisen näkökulman löydämme Hugo Bergrothin kirjasta *Svensk uttalslära* (Helsinki 1924, 105 s.). Siinä vertailun kohteena on saman kielen kaksi varianttia: ruotsin- ja suomenruotsi. Vertailun yhtenä kimmokkeena oli se, että ruotsin opetukseen ei ollut Suomessa tarpeellista ääntämisoppikirjaa; toisaalta työle tarjosivat pohjan I. A. Lyttkensin ja F. A. Wulffin julkaisut ruotsinruotsin fonetiikasta (ääneoppi 1885, ääntämissanakirja 1889 ja ääntämismerkinnöin varustettu sanalista 1911). Foneettisen rakenteen tasoista Bergroth kiinnittää huomiota vokaaleihin ja konsonantteihin sekä »kvantiteettiin», »ekspiratoriseen» ja »musikaaliseen aksenttiin».

Bergroth vertailee saman kielen kahta murretta, Sovijärvi kahta sukulaiskieltä. Suomen ja unkarin vertailussaan *Über die phonetischen Hauptzüge der finnischen und ungarischen Hochsprache* (Wiesbaden 1955, 26 s.) Sovijärvi jaottelee vertailutasot kolmeen ryhmään: äänteisiin, kombinatoriseen äänneoppiin ja rytmis-melodisiin seikkoihin. Ensimmäisessä ryhmässä hän käsittelee vertailtaville kielille tyypillisiä perusartikulaatioita, vokaaleja ja konsonantteja sekä artikulaatiobaasista. Kun kriteerinä on kielen lähtöaseman sijainti etu—taka-akselilla, voidaan artikulaatiobaasiksen erojen mukaan löytää seuraava järjestys: ranska, ruotsinruotsi, saksa, englantti, suomi. Unkari olisi verrattavissa lähinnä englantiin. Unkarissa huulten ja alaleuan artikulaatio on intensiivisempää kuin suomessa. Suomelle on tyypillistä kolme toisiinsa yhteydessä olevaa piirrettä: ääntöelinten vähäinen liikkuvuus, lähellä lepoasemaa sijaitseva artikulaatiobaasista ja suuri vokaalipitoisuus. Toisessa ryhmässä tulevat puheeksi tavorakenne, diftongit, liittymäpiirteet, vokaaliharmonia ja lauseasemasta johtuvat ilmiöt (mm. assimilaatiot, junktuuri ja »loppuaspiraatio», nykyinen loppukahdennus). Kolmannessa ryhmässä on mukana rytmin ja melodian ohella painotus. Kumpaakin kieltä tarkastellaan omissa kappaleissaan käyttäen pää-

Katsauksia

osin deskriptiivien fonetiikan, osin foneemiteorian käsitteitä. Suomen vokaalien formanttikartta (formantit F₁ ja F₂) esitetään.

Kontrastiivisen prosodian orastavia ideoita esiintyy D. Jonesin kirjoituksessa »Intonation curves» (Leipzig 1909), jossa hän vertailee englannin, saksan ja ranskan lauseintonaatiopiirteitä. Lähtökohtanaan englannin sävelkulun muodot Coustenoble ja Armstrong vertailevat englantia ja ranskaa kirjoituksessa »Studies in French intonation» (1934). R. Kingdon määrittelee vertailevan fonetiikan eri kielissä ja saman kielen eri murteissa käytettyjen intonaatiomallien analyysiksi ja vertailuksi (Comparative phonetics 1958). Maria Schubigerin julkaisu English intonation (Tübingen 1958) sisältää saksan ja englannin välisiä kontrastiivisia havaintoja. Hans Walter Wodarz luo kokonaiskuvaa aiemmasta vertailevasta intonaation tutkimuksesta Phoneticaassa julkaistussa artikkelissaan »Über vergleichende satzmelodische Untersuchungen» (1960). Kaksi vuotta myöhemmin ilmestyi Eva Gårdingin kirjoitus »Olikheter mellan svensk och engelsk intonation i påståendesatser» (Moderna Språk 56, 1962).

Kaiken edellä luetellun voitaneen katsoa kuuluvan kontrastiivisen tutkimuksen esivaiheeseen. Systemaattinen kausi alkoi Charles A. Fergusonin toimittamasta sarjasta Contrastive Structure Series 1959. Pontimena olivat äidinkielen interferenssin aiheuttamat oppimisvaikeudet vieraan kielen opiskelussa ja opetuksessa. Lähtökieleinä oli amerikanenglanti ja tavoitekielinä tärkeimmät Yhdysvalloissa opetetut vieraat kielet: ranska, saksa, italia, venäjä ja espanja. Tämän sarjan ensimmäisenä äänneopillisena julkaisuna ilmestyi William G. Moultonin The sounds of English and German (1962, 145 s.). Muista luvatuista kielistä ovat julkaisun asteelle päässeet vain espanja ja italia, nekin määrällisesti ja käsittelytavaltaan perin eri lailla (Robert P. Stockwell ja J. Donald Bowen, The sounds of English and Spanish 1965, 168 s.; Frederick B. Agard ja Robert J. Di Pietro, The sounds of English and Italian 1965, 76 s.).

Kalevi Wiikin väitöskirja Finnish and English vowels (198 s.) ilmestyi samana

vuonna (1965) kuin Pierre Delattren kirja Comparing the phonetic features of English, German, Spanish and French (Heidelberg, 118 s.). Wiik keskittyy kahden kielen vokaalijärjestelmien vertailuun. Delattre pyrkii sanomaan jotakin lähes jokaisesta neljän kielen foneettisen rakenteen ilmiöstä (mukana ovat intonaatio, painotus, junktuuri, tavutus, vokaalien tilastollinen esiintyminen ja tietenkin vokaalit ja konsonantit). Kummassakin ovat todelliset puhutut ilmaukset ja niiden kokeellinen käsittely tärkeitä. Wiik on käyttänyt etenkin sonagrafia, Delattre myös useita muita menetelmiä. Wiikin kirjan aineksiin kuuluvat kielten erojen perustypologia, fonologisen tason vertailu, formanttirakenteiden ja kestojen vertailu, identifikaatiotestit ja oppimisvaikeuksien luettelointi. Todellisista puhenäytteistä saatuja suomalaisten tuottamia suomenkielisiä ja englantilaisten tuottamia englanninkielisiä vokaaliesiintymiä on tutkittu yli 4 000, mikä lienee vokaalitutkimusten ennätys. Delattre julkaisi 1969 myös erillisen vokaalitutkimuksen edellä mainituista neljästä kielestä (IRAL).

Suomen ja englannin lateraaleja koskevassa väitöskirjan loogisessa jatkossa (TYFL:n julkaisuja n:o 1, 1966) Wiik kiinnittää huomiota mm. siihen, että suomessa lateraalivariantit ovat enemmän koartikulaatiosidonnaisia viereiseen vokaaliin nähden kuin englannissa, jossa puolestaan kirkas ja tumma lateraaliallioni hallitsevat ja saavat spesifisemmän paikkansa formanttikartassa. Näistä syistä suomalaisilla on vaikeuksia tuottaa tarpeeksi tumma *l*-äänne etuvokaalien jälkeen (*hill, help, shall*). Kirkas *l* pyritään ääntämään puolestaan liian tummana etenkin takavokaalien edellä (*loop, look*). Suomalaisille on vieras myös englannin ainakin osittain soinniton *l* konsonanttiyhtymissä (*plea, clue*).

Turun yliopiston fonetiikan laitos on jatkanut kontrastiivista linjaa. Lauri Lindgrenin L'interférence des systèmes phonémiques français et finnois (TYFL:n julkaisuja 4, 1968, 25 s.) käsittelee ranskan ja suomen vokaaleja mm. formanttikartan todistuksen perusteella. Pekka Hirvosen lisensiaatintyö Finnish and English com-

municative intonation (TYFL 8, 1970, 111 s.) perustuu spektrintasoitusmenetelmään, kuuntelukokeisiin ja mingogrammianalyyysiin. Aineistona Hirvonen käytti luettuja dialogeja. Kaksi suomalaista tuotti dialogien suomenkieliset, kaksi englantilaista englanninkieliset ilmaukset. Myös eräissä julkaisemattomissa lisenasiaatintöissä on käsitelty kontrastiivisia aiheita. Ilkka Raimo on tutkinut englannin painottomia vokaaleja. Jussi Niemi englannin rajaa ja painotusta sekä Taisto Määttä suomen, suomenruotsin ja ruotsinruotsin vokaaleja. Timo Lauttamus on todennut suomen ja englannin sibilantteja koskevassa työssä sen kiintoisan seikan, että suomessa sibilanttien koartikulaatio vokaalin kanssa on huomattava, englannissa vähäinen. Tämä on jälleen yksi todiste siitä, miten suomelle on tyypillistä syntagmaattisen rakenteen tärkeys ja assimilatoristen piirteiden jakaantuminen äännesegmenttiä laajemmalle alalle.

Edellisiä tutkimuksia lähellä on myös Sinikka Niemen suomen, suomenruotsin ja ruotsinruotsin vokaaleja käsittelevä lisenasiaatintyö (Åbo Akademi). Tätä puolestaan edelsi Mikael Reuterin artikkeli »Vokalerna i finlandsvenskan: en instrumentell analys och ett försök till systematisering enligt särdrag» (Studier i nordisk filologi 58, 1971). Tampereen yliopistossa Antti Pitkänen, Kari Leinonen ja Veijo Vihanta ovat ottaneet tehtäväkseen suomen, suomenruotsin ja ruotsinruotsin koko äännejärjestelmien vertailun.

Turun yliopiston fonetiikan laitoksen synteesisitkimus on tuottanut myös eräitä kontrastiivisia kirjoituksia, mm. K. Wiikin artikkelin »Om skillnaden mellan vokaler i de nordiska språken» (Internordisk språkförståelse, Acta Universitatis Umensis 33, toim. C. C. Elert, 1981).

Paljolti Wiikin ja Lindgrenin jäljillä on Veijo Vihannan väitöskirja »Les voyelles toniques du français et leur réalisation et perception par les étudiants finnophones» (Studia philologica Jyväskylälänsia 12, 1978, 263 s.). Sen aineisto on kerätty 157 minimiparilauseesta, joissa tutkittava vokaali esiintyy painollisessa asemassa. Kahdeksan pariisilaista opiskelijaa ja kahdeksan suomalaista ranskan opiskelijaa luki

lauseet. Vihanta on käyttänyt sonografia ja muita kokeellisia keinoja. Mukana on myös ääntämisen tasoa (paremmuusjärjestystä) arvioiva viisiportaiseen asteikkoon perustuva testi. Esitutkimuksen mukaan vokaalipareissa /ε/ - /ε:/, /œ/ - /ø/, /ɔ/ - /o/ ja /a/ - /ɑ/ parien jäsenillä oli ranskalaisilla puhujilla selviä kestoeroja. Tämän Vihanta selittää johtuvan siitä, että ko sanat esiintyivät identtisissä kehyslauseissa. Väitöskirjan luonnollisissa, rakenteeltaan vaihtelevissa lauseissa kestoeroja ei esiintynyt. Ranskalaisilla kahden *a*-vokaalin laatuero osoittautui vähäiseksi, ja nasaalivokaalit /ã/ ja /ɔ̃/ ovat samoin varsin lähellä toisiaan. Suomalaisten kannalta hankalia ovat mm. ranskan välivokaalit, nasaalivokaalien oikea kesto sekä niiden nasaaliosuuden oikea ajoitus.

Kari Suomen väitöskirjaa Voicing in English and Finnish stops on aiemmin käsitelty Virittäjässä (1981, s. 75). Kari Suomen tutkimuksessa englanninkielisen aineiston tuottivat englantilaiset ja suomalaiset; suomalaiset tuottivat lisäksi suomenkielisen aineiston. Suomi pyrkii tyypologisempaan ja teoreettisempaan kontrastiiviseen käsitteilytapaan.

Jyväskylän yliopiston saksan kielen laitoksen julkaisuja -sarjassa (n:o 2) on ilmestynyt Erik Erämetsän ja Rolf Klemmin saksan ja suomen äänneitä vertaileva julkaisu Grundlegung zu einer pädagogischen Phonetik des Deutschen auf kontrastiver Basis (Finnisch) (1974, 107 s.). Siinä korostetaan didaktisia näkökohtia ja pidetään aiheellisena lähteä liikkeelle oppimisvaikeuksista, ei niinkään foneettisesta tai fonologisesta systematiikasta käsin. Kirjoittajat tähdentävät foneettisesti oikeaa ääntämistä oppimisen alusta pitäen ja arvelevat, että jos ensin käsitellään vertailtavien järjestelmien suurimpia äännteellisiä eroja, saa kieltä opiskeleva samalla käsityksen tavoitekielen järjestelmän fonologisesti oikeista piirteistä. Esitetään saksan ääntämismormin syntyhistoria; se osoittaa tietoisien kielenhuollon osuuden saksan normien »reine und gemässigte Hochlautung» muodostumisen. Kirjoittajat antavat etusijan edelliselle mutta esittävät myös jälkimmäisen sekä arkipuhekielen (»Alltagslautung») piirteitä. Esitetty Wänglerin

Katsauksia

formanttikartta on tuskin adekvaatti vokaalien akustisen vertailun perusta.

Puhtaasti kontrastiiviseksi harjoitusmateriaaliksi on tarkoitettu Rolf Ehnertin Oulussa 1974 laatima sarjojen ulkopuolinen laaja moniste Deutsche Aussprache für Finnen (158 s.).

Kari Sajavaaran ja Jaakko Lehtosen johtama Jyväskylän kontrastiivinen hanke alkoi 1974. Sen päälinjat on esitelty monisteessa »Suomen ja englannin kontrastiivinen projekti: tavoitteet ja menetelmät» (Jyväskylä 1977). Historiallisessa katsauksessa viitataan mm. siihen, että kontrastiivinen ja siihen rinnastuva typologinen ajattelu olivat yleisiä 1900-luvun alussa ja myös Prahan koulukunnan keskuudessa 1930-luvulla. Weinreichin kaksikielisyytutkimusten (1953) ja Ladon kirjan *Linguistics across cultures* (1957) virikkeisyyttä korostetaan. Weinreich otti käyttöön interferenssin käsitteen. Virheanalyysi on tullut kontrastiivisen tutkimuksen (näennäiseksi) kilpailijaksi.

Hanke on tuottanut useita yhteis- ja erillisjulkaisuja. Sajavaaran ja Lehtosen toimittama alan bibliografia (1975) aloitti sarjan Jyväskylä Contrastive Studies, myöhemmin Jyväskylä Cross-Language Studies (JyCS). Bibliografia käsittelee kymmeneltä edeltävältä vuodelta yli 1 000 nimikettä. Sarjassa on sittemmin ilmestynyt useita kontrastiivisen fonetiikan piiriin kuuluvia kirjoituksia. Kari Suomen lisen-siaatintyö koskee englannin soinnittomia ja soinnillisia klusiileja (JyCS 2, 1976). Risto Moisio ja Eero Valento käsittelevät aihetta *Testing Finnish schoolchildren's learning of English consonants* (1976). Sajavaaran ja Lehtosen toimittama *Contrastive papers* (1977) sisältää Lehtosen artikkelin kontrastiivisesta fonetiikasta ja puheviestinnästä sekä Lehtosen ja Koposen kirjoituksen englannin morfonologisista rajoista. Koponen on havainnut myös, että suomalaiset peruskoululaiset käyttävät sananrajan ilmaismena englantia tuottaessaan glottaaliumista moninkertaisesti enemmän kuin englantilaiset itse (VII Fonetiikan päivät — Turku 1977, Turun yliopiston suomalaisen ja yleisen kielitieteen laitoksen julkaisuja 4).

Lehtosen, Sajavaaran ja Anthony Mayn

kontrastiivinen englannin äänneopin kirja *Spoken English* (1977, 160 s.) käy läpi tärkeimmät äänneopilliset tasot. Siihen on osin sisällytetty kokeellisen tutkimuksen tuloksia (Wiik, Lehtonen, Suomi), mutta todella kypsä tällainen kirja voisi oikeastaan olla vasta sitten, kun tutkimusta on tehty tasapuolisesti kaikilta äänneopin alueilta ja selvitetty Jyväskylän hankkeen ohjelman mukaisesti pragmaattisten tekijöiden tosiasiallinen kontrastiivinen merkitys puheen tuotossa ja havaitsemisessa.

Hankkeen loppuraportissa *Papers in contrastive phonetics* (toim. Lehtonen ja Sajavaara, JyCS 7, 1979) tulee selkeästi ilmi kommunikatiivisen ja pragmaattisen tarkastelutavan vaatimus kontrastiivisessakin analyysissä. Esipuhetta voidaan pitää eräänlaisena ohjelmanjulistuksena, jonka mukaan kielen koodin ja »staattisen» fonologian asemaa halutaan vähentää ja siirtää painopistettä kielen käyttöä kohti. Ohjelma kärjistyy väitteessä, jonka mukaan esim. foneemit, morfeemit ja junktuurit eivät välttämättä ole relevantteja yksiköitä puheen prosessoinnissa tai kielen omaksumisessa. On kaukana selviöstä, että näillä yksiköillä olisi mitään yhteyttä tiedon siirtoon viestinnässä. Kirjoittajien mukaan on pikemminkin onnetonta, että strukturaalifonologian analyysin yksiköitä on pidetty kielienopetuksen perustana. Toivoa sopinee kuitenkin, ettei ohjelmaa tulevaisuudessa seurattaessa tähdennettä yksipuolisesti mainittujen kielen ilmiöiden pragmaattista näkökulmaa ja hämärretä fonologiaa vaan että pikemmin otetaan asianmukaisesti huomioon tähän asti huomiotta jääneet näkökohdat.

Selkeimmin ja perusteellisimmin ohjelman toteuttaminen tulee ilmi Reijo Lamminmäen kirjoituksessa, joka koskee englannin vokaalien ja konsonanttien, junktuurien ja lausepainon erottelua ja identifioimista suomalaisilla peruskoulun oppilailla. Työssä on luovuttu perinnäisestä *ceteris paribus* -koeasetelmasta, jossa havaintoon vaikuttavien tekijöiden merkitystä pyritään tarkastelemaan vapaana toisten tekijöiden vaikutuksesta. Käytetyt testi-ilmaukset ovat fonologisesti lähekkäisiä (esim. *lock/luck, coat/goat, tulips/two lips, 'White house/white 'house*). Saman vertai-

Katsauksia

luryhmän piirissä sana-asetat voivat vaihdella, esim. *p/b*-oppositiosta esiintyvät parit *peas/bees*, *peach/beach* ja *pike/bike*, *t/d*-oppositiosta *Ted/dead*, *write/ride*, *built/build* ja *spent/spend*. Kunkin parin jäsenet esiintyvät identtissä lausekontekstissa, mutta kullakin parilla on eri konteksti. Lauseet tuotti yksi englantilainen; kuuntelijoina oli 25 suomalaista peruskoululaista. Minimipari-ilmausten havaitseminen osoittautui yllättävän heikoksi: diskriminaatioissa oikeiden erottelujen määrä oli koko aineistossa 64,4 %, identifikaatioissa oikeiden tunnistusten määrä 51,1 %. Yksilöllistä havaitsemista pyritään yhdistämään korrelaatioanalyysillä erilaisiin taustatekijöihin, kuten koulumenestykseen ja musikaalisuuteen. Päätelyissä keskitytään tarkastelemaan »pragmaattisten vihjeiden» osuutta ilmausten identifikaatioissa. Näitä vihjeitä ovat mm. testiin sisältyvien sanojen tuttuus, testilauseiden pituus, kuulijan testilauseisiin kohdistamat erityyppiset oletukset ja asenteet, ortografiset sekaannukset, puhujan idiolekti. »Pragmaattiset vihjeet» tarkoittanevat tunnistusta edistäviä seikkoja. Ovatko ne nimenomaan kontrastiivisia ilmiöitä, jää epäselväksi. Toisaalta myös suuri osa pragmaattisten vihjeiden merkityksen osuudesta identifikaatioissa perustuu päättelyyn, ei suoranaisesti verifikaatioon.

Muita saman nidoksen kirjoituksia ovat Hannele Heikkisen artikkeli englannin sananloppuisten vokaalien reduktiosta, Kari Suomen lisensiaatintyön jatko englannin klusiileista ja Risto Hännisen artikkeli englannin konsonanttien sointi/soinniton-piirteiden tuotosta ja havaitsemisesta.

Helsingin ja Oulun yliopistossa on laadittu useita kontrastiivisia opinnäytteitä. Lisensiaatintöissä on Marja Margelin käsitellyt englannin intonaatiota, Ilona Pakasto frikatiiveja (Helsinki) ja Ilkka Marjomaa englannin ja suomen vokaalien kestoa puhenopeuden muuttuessa (Oulu).

Kontrastiivisen fonetiikan kokonaiskuva on sekakoosteinen. Sen muotoutumista ovat määränneet kulttuurivirtaukset, soveltava näkökulma, metodinen tarkastelutapa ja tapa ryhmitellä asioita, muiden kuin puhtaasti kontrastiivisten näkökulmien mukanaolo, epäilemättä myös

tieteensosiologiset seikat. 1800-luvulla oli ranskan, saksan ja englannin vertailu näitä kieliä puhuvissa maissa etusijalla. Kontrastiivisen tutkimuksen systemaattisella kaudella on anglosaksinen ja -amerikkalainen kulttuurivirtaus ollut samanaikaisesti hallitseva, ja englantia on ollut tutkituin kieli. Kontrastiivista näkemystä on sovellettu kielten koko äännejärjestelmien vertailuun tai huomio on tarkennettu johonkin äännejärjestelmän yksityiskohtaan. Käsitely on ollut väitös- tai oppikirja, artikkeli tai jotakin siltä väliltä. Komparatiivisuus oli ainakin alkuaikoinaan sidoksissa historialliseen tutkimukseen; kontrastiivisuuden kytkökset ovat suurilta osin pedagogisia, kielenopetukseen liittyviä. Typologinen tarkastelu on enemmän itseisarvoista, perustutkimuksen luonteista. Fonologisen ja foneettisen rakenteen huomioonotto, konfrontaation ja ekvivalenssin ongelmat ovat saaneet vaihtelevia ratkaisuja. Eva Gårding jakaa kirjassaan *Kontrastiv prosodi* (1974, 77 s.) vertailtavat ilmiöt temporaalisiin, tonaalisiin ja dynaamisiin. Toinen mahdollisuus olisi ollut lähteä liikkeelle funktioista. Osassa tutkimusta vertaillaan melko abstrakteja (fonologisia tai foneettisia) järjestelmiä tai niiden osia, osassa käytetään todella äännettyjä ilmauksia ja pyritään kuunteluvasteiden tai mittauksen kautta induktiivisiin päätelmiin. Viimeksi mainitussa tapauksessa ei voida välttää idiolektisia, dialektisia eikä sosiolektisia ongelmia.

Kun pääseikat on saatu selville vokaleista ja konsonanteista, on voitu siirtyä muihin äänneilmiöihin. Heinrich Kelz on laatinut kielten artikulaatiobaasiksen binaarisen vertailun kirjallisuuden perusteella (*Artikulationsbasis und phonetische Beschreibungsparameter*, *Kommunikationsforschung und Phonetik*, IPK-Forschungsberichte 50, 1974). Klaus Kohler (Kielin yliopisto) katsoo lausefonologien seikkojen, mm. puhekielen heikkojen muotojen, kuuluvan kontrastiivisen fonetiikan piiriin (*Contrastive sentence phonology*, *Journal of the International Phonetic Association* 4, 1974). Eva Strangert pyrkii sijoittamaan ruotsinruotsin yleiseen rytmitypologiaan (*Rhythmic patterns of Swedish in a crosslinguistic perspective*,

Katsauksia

Avdelningen för fonetik, Universitet i Umeå, publication 19, 1981). Strangert soveltaa Kenneth Piken ehdottamaa kielten jakoa paino- ja tavuajoitteisiin tyyppeihin. Hän päätyy alustavaan käsitykseen, että yksilöittäin ruotsissa esiintyy kumpaakin rytmityyppiä mutta että tavuajoitteinen malli on perustyyppi ja painoajoitteinen tyyppi on edellisen kehitelmä ja valinnainen.

Lundin yliopiston fonetiikan laitoksen kontrastiivinen hanke on joutunut tyypistämään kontrastiivisuuden minimiin. Siirtotyöläisten kaikkia noin sataa kieltä ei voida tutkia perusteellisesti kontrastoiden ruotsin kanssa. Siksi on tyydytty 22 kielen otokseen. Rakenteellisesti mahdollisimman erilaisten kielten puhujilta on kerätty »murrearkisto» (brytningsarkivet), joka koostuu toiskielisten tuottaman ruotsin nauhoituksista. Niissä puhujan äidinkielen interferenssi aiheuttaa »murteellisia» piirteitä, »vierasta aksenttia». Tämän aineiston analyysiin perustuu »ääntämisklinikassa» siirtotyöläisille annettu foneettinen

opetus, jossa puhujan kielitausta otetaan huomioon (E. Gårding ja R. Bannert, Praktisk lingvistik 1, Institutionen för lingvistik, Lund 1979).

Metodisesti vertailua on pyritty perustamaan perinnäisen deskriptiivin termistön, strukturaalin ja generatiivin fonologian (vrt. Theoretical issues in contrastive linguistics, toim. Jacek Fisiak, Amsterdam 1980) tai kokeellisten ja kvantitatiivien tulosten varaan. Kontrastiivisuuden aste voi vaihdella äännerakenteen eri tasoilla. Esim. Svante Stubeliuksen Engelsk fonetik (Uppsala 1968) soveltaa englannin ja ruotsin vertailussa vokaalien ja konsonanttien tasolla systemaattisesti kontrastiivista periaatetta, mutta prosodiassa mahdollisuudet tähän ovat nähtävästi olleet riittämättömät.

Elmar Ternesin kirja Probleme der kontrastiven Phonetik (Hamburg 1976) on hyödyllinen johdanto kontrastiivisen fonetiikan peruseriaatteisiin.

ANTTI IIVONEN