

# 6. Fyysisen ympäristön mieltäminen

Tähän mennessä on kuvattu, miten ihminen voi käyttää asuntoa, elinpiiriään ja luontoa minuutensa tukena. On kuvattu prosessia, jossa ympäristö avautuu ihmiselle tarjoumina, elinpiirinä ja elämänkenttänä sekä tulee osaksi hänen identiteettiään. Näin ihminen kiinnittyy asuinpaikkaansa.

Tätä asuinpaikkaan kiinnittymistä *välittävät* puolestaan monenlaiset kognitiiviset prosessit, joita seuraavassa tarkastellaan lähemmin. Ensinnäkin jokaisen yksilön on kyettävä suunnistautumaan ympäristönsään, jotta siihen voisi kiinnittyä. On tiedettävä, *missä* eri toimintapaikat fyysisesti sijaitsevat ja miten ympäristö ylipäätään fyysisesti rakentuu. On siis luotava ympäristöstä mielikuvakartta (luku 6). Toiseksi yksilön on muodostettava käsitys siitä, *mitä* ympäristössä on tarjolla ja mitä siellä tapahtuu. Näin hän perehtyy ympäristön merkitys- ja toimintasisältöön ja kohtaa sen paikkana (luku 7).

## Mielikuvakartta

Mielikuvakarttoja on tutkittu psykologiassa, maantieteessä, ympäristöpsykologiassa ja kaupunkisuunnittelussa pitkään. Psykologiassa Tolman (1948) esitti, että niin eläimet kuin ihmisetkin rakentavat ympäristöstään mielikuva karttoja. Nämä kartat puolestaan ohjaavat havaintoja ja käyttäytymistä uusissa tilanteissa. Tolman kehitti teoriaansa hiirikokeilla, joissa hän tarkasteli, miten hiiret oppivat liikkumaan sokkelossa. Kävi ilmi, että hiiret oppivat reitin ruokapalan luo ja pystyivät erottamaan oikean reitin kiertoteistä ja umpisokkeloista. Hiirten käyttäytyminen ei määrytynyt vain tuoksun ja muiden välittömien ärsykkeiden mukaan, vaan niiden mieleen kehittyi sokkelosta alkeellinen mielikuvakartta. Tähän karttaan ne vertasivat toimintaansa, Tolman päätteli. Mielikuvakartoista alettiin kiinnostua 1960-luvulla yhä enemmän psykologiassa, maantieteessä ja ympäristöpsykologiassa (ks. esim. Moore & Golledge 1976, 17–20; Golledge 1987). Lynch toi

mielikuvakarttojen tutkimuksen vuonna 1960 kaupunkisuunnittelun yhteyteen.

*Mielikuvakartta* on yksilön sisäinen malli fyysisestä ympäristöstään. Se sisältää monenlaista tietoa ympäristön rakentumisesta. Missä eri toimintapaikat sijaitsevat? Miten ne sijoittuvat keskenään? Mikä on niiden etäisyys? Mitä reittejä niihin pääsee?

Psykologiassa puhutaan laajemminkin sisäisistä malleista (luku 1), joista mielikuvakartat ovat yksi tyyppi. Yleisesti puhutaan *sisäisestä representaatiosta*, joka on muistiin rakentunut edustus ulkomaailman kohteesta tai asiasta yleensä. Puhutaan myös *skriptistä* (script), joka on sisäinen malli jonkin sosiaalisen tilanteen kulusta ja ”käsikirjoituksesta”, kuten käsitys siitä, miten ravintolassa toimitaan ja mitä siellä on odotettavissa. Lisäksi ihmisellä on *maailmankuva*, joka on uskomuksiin ja tosiasioihin perustuva käsitys maailmasta, eräänlainen sisäisten mallien kokoelma. *Minäkuva* on puolestaan jokaisen sisäinen malli itsestään, osana hänen maailmankuvaansa. (Hatakka 1996.)

Mielikuvakartta fyysisestä ympäristöstä ei ole yhtä tarkka kuin maantieteellinen kartta. Se on tyyppillisesti katkelmallinen ja pelkistynyt. Muodoltaan se ei ole täysin karttamainen kuva, vaan sisältää visuaalisen informaation lisäksi muuta informaatiota, kuten kuulo-, kosketus-, lämpötila- ja hajuaistimuksiin, tunnelmiin sekä tunnekokemuksiin liittyvää tietoa ympäristöstä. Mielikuvakartan ’vääristymät’ kuvastavat jokaisen yksilön omaa tapaa hahmottaa, kokea ja käyttää ympäristöään (vrt. kuva s. 57). Lisäksi jokaisen kartta kehittyy, täsmentyy ja muuntuu iän, toiminnan ja kokemuksen myötä Neisserin havaintokehän periaatteen mukaisesti (luku 1; ks. myös Thorndyke 1981; Hart & Moore 1976).

Mielikuvakartalla on kolme tärkeää tehtävää, joiden vuoksi niiden muodostumista tulisi tukea ympäristösuunnittelulla. Sen päätehtävä on helpottaa ympäristössä suunnistautumista eli orientoitumista. ”Se auttaa spatiaalisten ongelmien ratkaisemisessa” (Holahan 1982, 62). Pelkästään jo meneminen kotoa kouluun, töihin tai ostoskeskukseen edellyttää sisäistä mallia ympäristöstä. Mitä jäsenytyneempi mielikuvakartta on, sitä sujuvampaa suunnistautuminen on – ja samalla syntyy turvallisuuden tunnetta, koska eksymisen pelkoa ei ole. Normaalisti mielikuvakartan olemassaolo tiedostetaan vasta tilanteissa, joissa suunta kato-

aa, ympäristö on vaikeasti hahmotettavissa esimerkiksi sekavuutensa vuoksi tai kun kyky ympäristön hahmottamiseen heikkenee vanhetessa. Samoin tien neuvominen turistille saattaa vaatia totuttua tietoisempaa mielikuvakartan käyttöä.

Toiseksi eri yksilöiden mielikuvakarttaan voi kuulua samoja, yhteisesti jaettuja osatekijöitä, millä voi olla sosiaalista merkitystä. Asukkailla on usein asuinpaikastaan yhteinen mielikuva (public image) tai eri ryhmillä yhteisiä mielikuvia (group image). Ne sisältävät yhteisesti jaettuja kiintopisteitä, tunnusmerkkejä ja symboleja, joista voidaan keskustella ja joihin voidaan viitata. Näin ne saattavat lujittaa yhteenkuuluvuutta ja paikkaidentiteettiä. Ympäristö voi tarjota aineksia myös historiallisen jatkuvuuden tunteelle ja kollektiivisille muistoille. (Lynch 1960, 4 ja 46.)

Kolmanneksi mielikuvakartat luovat perustaa henkilökohtaiselle identiteetille. Jokaisen yksilön kartta rakentuu – muiden kanssa jaettujen tekijöiden rinnalla – kudelmaksiksi niistä paikoista, jotka ovat hänelle merkityksellisiä. Toisin kuin maantieteellinen kartta, ilmavalokuva tai arkkitehdin piirtämä kaava, yksilön mielikuvakartta ”syntyy aktiivisessa, luovassa prosessissa, jossa jokainen tulkitsee, valikoi ja jäsentää ympäristönsä omien tuntemuksensa, tavoitteidensa ja kokemustensa perusteella” (Holahan 1982, 67). Yksilö suhteuttaa ympäristönsä eri osat ja paikat itseensä ja arvioi niitä yleensä, minuutensa kannalta (Canter 1977, 179). Tällöin ne osat, joita yksilön on vaikea sisällyttää mielikuvakarttaansa, ovat hänelle joko vähemmän merkityksellisiä tai sellaisia, joita on vaikea hahmottaa ja vaikea omaksua oman elämäntien osaksi.

Nykyisin nopeasti muuttuvissa kaupungeissa mielikuvakartat saattavat vanheta nopeasti ja käydä riittämättömiksi. Tämä vaikeuttaa niiden ihmisryhmien toimintaa, jotka eivät pysty helposti käyttämään ympäristöä, tutustumaan sen muutoksiin ja näin rakentamaan mielikuvakarttaansa aina uudelleen. Samoin suurissa sairaaloissa, virastoissa ja vastaavissa tiloissa suunnistautuminen on usein vaikeaa, koska niiden kokonaisuus on vaikea mieltää, vaikka niissä olisikin erilaisia opasteita kulkemisen helpottamiseksi. Samoin suuret kauppakeskukset ja vastaavat ”hypertilat” saatetaan kokea epämiellyttävänä, koska ”ne vievät voiton yksilön kyvystä paikantaa itsensä” (Jameson 1987).

## Mielikuvakartat ja ympäristösuunnittelu

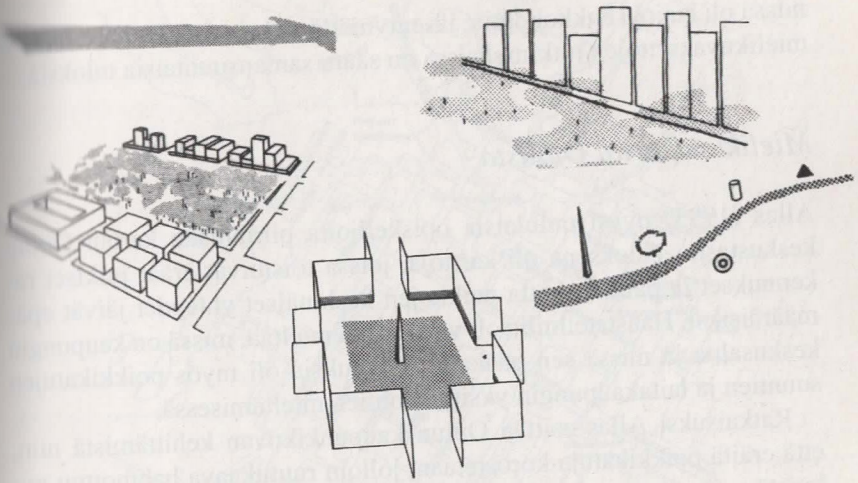
Mielikuvakarttojen tutkimus avaa ympäristösuunnittelulle erään keinon ymmärtää, miten ihmiset jäsentävät fyysisen ympäristön mielessään. Pyytämällä asukkaita piirtämään mielikuvakartta alueestaan saadaan nämä sisäiset edustukset näkyvään muotoon. Samalla opitaan, miten eri yksilöt ja käyttäjäryhmät, kuten lapset, nuoret, aikuiset ja vanhukset, käsittävät ympäristönsä, millaisiin visuaalisiin tekijöihin he kiinnittävät huomiota ja missä ympäristön kohdissa heillä on erityisen vaikea suunnistautua. Näin ympäristöjä voidaan kehittää entistä yhteensopivammaksi ihmisten kokemistapojen kanssa.

Tällaisen tutkimusotteen toi kaupunkisuunnitteluun Kevin Lynch teoksessaan *The Image of the City* (1960). Hän korosti, että suunnittelijalla on oltava tietoa ihmisten tavoista jäsentää ympäristöään. Samalla hän kehitti erään menetelmän, jolla mielikuvakarttoja voidaan tutkia. Se perustuu haastatteluihin, piirrostehtäviin, kohteiden tunnistamiseen valokuvista ja haastateltavien kanssa todellisessa ympäristössä tehtäviin kävelyihin (mt., 140–159).

### *Lynchin mielikuvakarttatutkimus*

Lynch pyysi Bostonissa, Jersey Cityssä ja Los Angelesissa asuvia erittelemään sitä mielikuvaa, joka heillä on kaupunkinsa visuaalisesta muodosta. Hän esitti asukkaille seuraavanlaisia kysymyksiä ja tehtäviä. Mitä ensimmäisenä tulee mieleenne, kun on valittava jokin piirre symbolisoimaan kaupunkianne? Miten laajemmin kuvailisitte kaupunkianne fyysisiltä ominaisuuksiltaan? Tehkää nopeasti kartta kaupunkinne keskustasta; tehkää se niin kuin olisitte laatimassa kuvausta kaupungista vieraalle ihmiselle. Kuvatkaa matkaa, jonka normaalisti kuljette kotoa töihin, ja sitä, mitä tuon matkan varrella näette, kuulette tai haistatte. Kuvatkaa ne kohteet reitin varrella, jotka ovat itsellenne tärkeitä ja joita vieras tarvitsee tunnistaakseen saman reitin.

Ensimmäinen huomio oli, että ihmisten mielikuvakartat olivat erilaisia. Niissä oli epätarkkuuksia, pelkistyksiä ja tärkeiksi koettujen kohteiden korostumisia (ks. myös Pocock & Hudson 1978). Eroja oli myös tavoissa, joilla mielikuvakartta laadittiin (Lynch 1960, 86–87). Toinen



32. Kaupungin fyysinen hahmo jäsennetään väylien, reuna-alueiden, alueiden, solmu-kohtien ja maamerkkien avulla (Lynch 1960).

huomio oli, että yksilöllisistä eroista huolimatta mielikuvakartoissa oli paljon yhteisiäkin piirteitä. Lynch päätteli, että ihmiset jäsentävät fyysisen kaupunkihahmon mielessään pääasiassa viiden osatekijän, eli mielikuvalementin, avulla. Nämä ovat väylät, reuna-alueet tai rajat, alueet, solmukohtat ja maamerkit. *Väylät* ovat reittejä, joita pitkin henkilö tavallisimmin liikkuu. Usein mielikuvakartan piirtäminen aloitettiin juuri pääväylien esittämisellä. *Reuna-alueet* ja *rajat* ovat alueiden välisiä saumakohtia. Esimerkiksi, jos kaupunki rajoittuu merenrantaan, ranta-alue on usein mukana mielikuvakartoissa; samoin puisto- ja puisto-alueet kaupunginosien välillä on usein jäsentävä tekijä. *Alueet* erottuvat muusta kokonaisuudesta, jos ne ovat omaperäisiä esimerkiksi rakentamistyylin tai asujaimiston sosiaalisen statuksen ansiosta. Myös *solmukohtat*, kuten katujen risteykset, ja yksittäiset *maamerkit*, kuten kirkontornit, esiintyvät mielikuvakartoissa usein.

Eri kaupungit osoittautuivat erilaisiksi jäsentää. Yhdessä oli enemmän arkkitehtonisia tunnuspiirteitä, selkeä tilallinen rakenne ja enemmän omaleimaisuutta kuin toisessa. Kolmatta kaupunkia saatettiin kuvata 'muodottomaksi', 'laajalle levittäytyväksi' ja 'vailla keskustaa olevaksi'. Usein asukkaiden mielikuvakartat olivat katkelmallisia ja

niissä oli laajoja aukkoja, jäsentymättömiä alueita. Useissa muissa mielikuvakarttojen tutkimuksissa on saatu samansuuntaisia tuloksia.

### *Mielikuvakartat Oulusta*

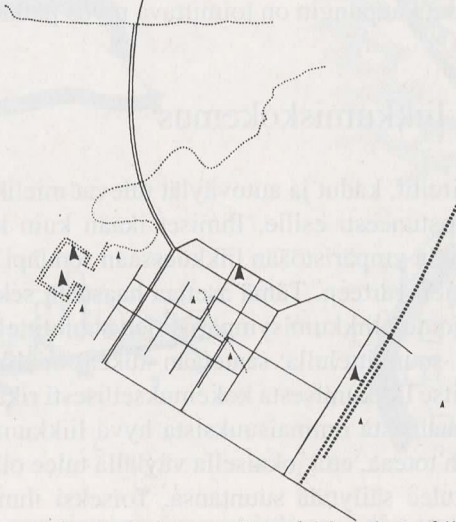
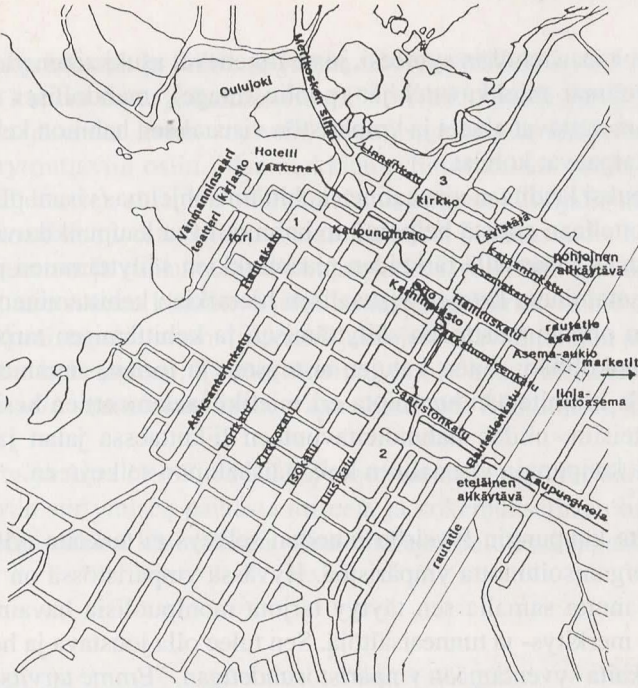
Allas (1993) pyysi oululaisia opiskelijoita piirtämään kartan Oulun keskustasta. Tuloksena oli karttoja, joissa toistuivat eräät julkiset rakennukset ja paikat, mutta paikkojen keskinäiset yhteydet jäivät epä-määräisiksi. Haastatteluilla oli vaikeuksia mieltää, missä on kaupungin keskusalue ja missä sen pääkatu. Vaikeuksia oli myös poikkikatujen suuntien ja laitakaupungin yksityiskohtien mieltämisessä.

Ratkaisuksi Allas esittää Oulun kaupunkikuvan kehittämistä niin, että eräitä poikkikatuja korostetaan, jolloin ruutukaava hahmottuu nykyistä vaihtelevampana. Edelleen kaupungin laitaosia voitaisiin jakaa pienempiin, omaleimaisiin osa-alueisiin ja keskusaluetta voitaisiin voimistaa. Nykyiset hahmottamisen ongelmat johtuvat siitä, ”ettei kaupunkirakennetta ja kaupunkikuvaa ole pyritty sovittamaan yhteen tarkastelemalla niistä muodostuvaa kaupunkitilaa kadulla liikkujan näkökulmasta. Nyt olisi yhteensovittamisen vuoro. Asukkaiden ja ympäristön käyttäjien ympäristömielikuvilla on siinä yhteydessä käyttöä” (mt., 142).

Lisäksi Allas korostaa, että Oulun ominaispiirteisiin ovat 1600-luvulta kuuluneet meri, jokisuisto, mäellä sijaitseva kirkko ja eräät puistot. Ne tuntuvat sisältyvän monien oululaisten mielikuvakarttoihin nykyäänkin. Ne ovat sellaisia hitaasti muuttuvia, historiallista jatkuvuutta edustavia tekijöitä, jotka luovat paikan hengen ja joiden säilyttäminen on tärkeää kaiken nopean, kaupallisen kehityksen puristuksessaakin. (Allas 1987, 1993.)

Kaikkiaan mielikuvakarttojen tutkimuksia voidaan käyttää ympäristöjen kehittämisen perustana, kun tavoitellaan entistä mielletävämpiä ja ”luettavampia” ympäristöjä. Lynchin mukaan kehittämissuunnitelmaan voidaan edetä kolmivaiheisesti:

1. Ensin selvitetään haastatteluilla, piirrostehtävillä, valokuvien esittämällä, ympäristöön kävelten tutustumalla ja muilla keinoilla asukkaiden mielikuvakarttojen sisältö.



33. Oulun keskustan kartta, ja kooste niistä yleisimmistä tekijöistä, jotka sisältyivät kaupunkilaisten piirtämiin mielikuvakarttoihin (Allas 1993).

2. Tuloksista tehdään synteesi, josta ilmenevät asukkaiden yleisimmät käyttämät mielikuvatekijät (public image), mahdolliset vaikeasti hahmotettavat alueet ja ympäristön visuaalisen hahmon kehittämistä kaipaavat kohdat.
3. Lopuksi laaditaan visuaalinen kehittämissuunnitelma (visual plan), jolla tavoitellaan entistä helpommin hahmotettavaa kaupunkikuvaa. Siinä voidaan määrittellä tärkeiden maamerkkien säilyttäminen ja uusien rakentaminen, katujen visuaalisen hierarkian kehittäminen, alueellisen omaleimaisuuden säilyttämisen ja kehittämisen tarpeet sekä solmukohtien, kuten katujen risteysten ja torien, suunnittelu. Samalla kiinnitetään huomiota eri mielikuvaelementtien keskinäisiin suhteisiin, niiden hahmotettavuuteen liikuttaessa jalan ja autolla sekä kaupungin visuaalisen kokonaisuuden selkeyteen.

Toisaalta kaupungin fyysisen muodon selkeys ei tarkoita tylsää, jäykästi organisoitunutta ympäristöä. Hyvässä ympäristössä on toki selkeyttä, mutta samalla sen täytyy tarjota monipuolisia havainto-, toiminta-, merkitys- ja tunnesisältöjä. Sen tulee olla joustava ja houkuttava asukkaita syventämään ympäristösuhdettaan. ”Emme tarvitse ympäristöjä, jotka ovat yksinomaan selkeitä. Tarvitsemme myös runollisuutta ja symbolisuutta” (Lynch 1960, 119). Ei siis riitä, että visuaalinen hahmo on kunnossa; kaupungin on toimittava myös paikkana (luku 7).

## Jalankulkijan liikkumiskokemus

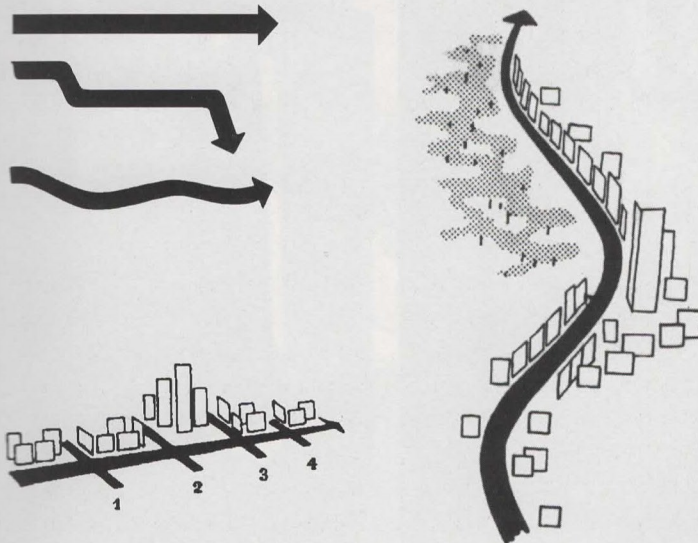
Kävelyreitit, bussireitit, kadut ja autoväylät tulevat mielikuvakarttojen tutkimuksissa korostuneesti esille. Ihmiset ikään kuin katsovat kaupunkiaan ja muutakin ympäristöään liikkeessaan sen läpi. Muut tekijät järjestäytyvät reittien varteen. Tämä asettaa haasteen sekä jalankulkijoiden että autoilijoiden liikkumisympäristöjen suunnittelulle. Hyvällä liikkumisreitistön suunnittelulla saatetaan tukea mielikuvakarttojen selkeyttä ja tehdä itse liikkumisesta kokemuksellisesti rikas tapahtuma.

Millaisista visuaalisista ominaisuuksista hyvä liikkumisreitti sitten muodostuu? Lynch toteaa, että jokaisella väylällä tulee olla ensinnäkin *jatkuvuutta*; sen tulee säilyttää suuntansa. Toiseksi ihmiset pyrkivät kuvittelemaan reiteille *alku- ja päätepisteen*. He haluavat mieltää, mis-

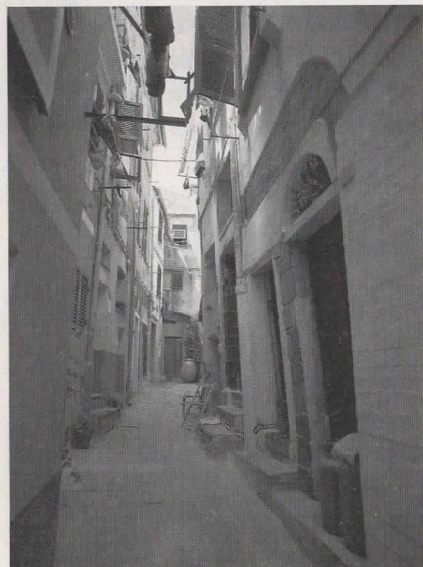
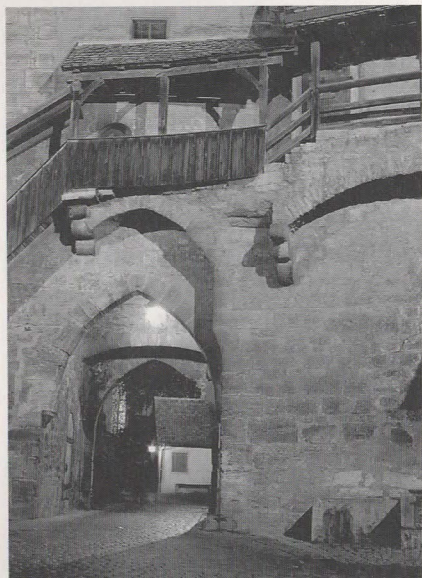


tä reitti saa alkunsa ja mihin se johtaa. Hyvän liikkumisreitin ominaisuuksiin kuuluu myös *jaksottuminen*. Esimerkiksi poikkikatut ja aukiot voivat jäsentää katu sopiviin, suunnistautumista helpottaviin ja liikettä rytmittäviin osiin. Maamerkkien ryhmittäminen reitin varteen ja läpikuljettavien alueiden omaleimaisuus antavat kulkijalle mittapuita matkan etenemisestä, Lynch toteaa. Tällaiset ominaisuudet helpottavat liikkumista ja vapauttavat liikkujan tarkkaavaisuutta muihin asioihin. Huomio saattaa kiinnittyä joko sosiaalisiin merkityssisältöihin tai itse liikkumistapahtumaan: liikkumisjaksojen, tilavaihtelujen ja liikkumisrytmien kokemiseen. Tällöin huomio ei ole enää niissä tekijöissä, joiden avulla suunnistaudutaan, vaan siinä mitä liikkumisen *kuluessa* koetaan.

Stenros ja Aura (1987, 131–132) erottavat mekaanisen liikkumisen, eli sujuvan siirtymisen paikasta toiseen, ja kokemuksellisen liikkumisen. Jälkimmäinen käsittää sen, mitä liikkujan mielessä tapahtuu liik-



34. Hyvän reitin ominaisuuksiin kuuluvat jatkuvuus, alku- ja päätekohtien hahmotettavuus ja jaksottuminen esimerkiksi poikkikatujen avulla (Lynch 1960).



35. Peräkkäisistä katutiloista muodostuu vanhoissa kaupungeissa tilasarjoja, jotka johtavat liikkujaa eteenpäin ja tekevät liikkumisesta kiinnostavan kokemuksen.

keen kuluessa. Olennaiseksi tulevat läpi kuljettavien tilojen luonne, niiden tilallinen kiinnostavuus, eteenpäin johdattavuus, liikkeen etene- misrytmi ja ajalliset kestot. Tätä liikkeen kokemuksellista puolta on tarkoituksellisesti korostettu esimerkiksi perinteisissä japanilaisissa kävelypuutarhoissa. Kulkija kokee niissä voimakkaana näkymien pe- räkäsyyden, vaihtuvuuden ja rytmin. Näkymät ilmestyvät vaiheittain esiin liikkeen edetessä. Aineksia rikkaille tilakokemuksille löytyy myös välimerenmaiden vanhoista kaupungeista. Organisen raken- teensa, kapeiden ja polveilevien katujensa ja julkisten ulkotilojen kor- rostuneisuuden ansiosta ne tarjoavat kiehtovia liikkumiskokemuksia, jos kulkija vain on kiinnostunut havainnoimaan ympäristöään liikku- misen näkökulmasta. Omassa maassamme Porvoon ja Rauman kaltai- sista kaupungeista löytyy vaihtelevia katunäkymiä sekä katu- ja aukio- tilojen vaihtelua, yhdistyneenä inhimilliseen mittakaavaan.

Tilajaksojen kokemus on siten eräs ympäristökokemuksen ulottu- vuus. Taiteessa kubistit puhuivat neljännen ulottuvuuden, eli ajan, mu-



36. Vanhoissa suomalaisissa puutalokaupungeissa on vaihtelevia katunäkymiä sekä katu- ja aukiotilojen vaihtelua; Vanha-Rauma.

kaan ottamisesta maalauksiinsa. Arkkitehdit puhuivat tilojen virtaavuudesta. Le Corbusierin suunnittelemassa Villa Savoyen rakennuksessa sen läpäisevä portaikko- ja ramppirakennelma tekevät arkkitehtuurista kävelen koettavaa, *promenade architecturale* (Zevi 1974). Arkkitehti Louis Kahn erotti toisistaan tilat, joiden läpi kuljetaan ja joihin saavutaan, ja painotti kokemuksen kummassakin olevan erilainen. F.L.Wrightin suunnittelemaa Falling Water rakennusta on kuvattu: ”Sen kokonaishahmo avautuu asteittain katsojan kävellessä rakennuksessa ja sen läpi. Katsoja löytää aina uusia rytmisiä aiheita ja uusia teemoja. Kokemus on dynaaminen” (Smith 1979).

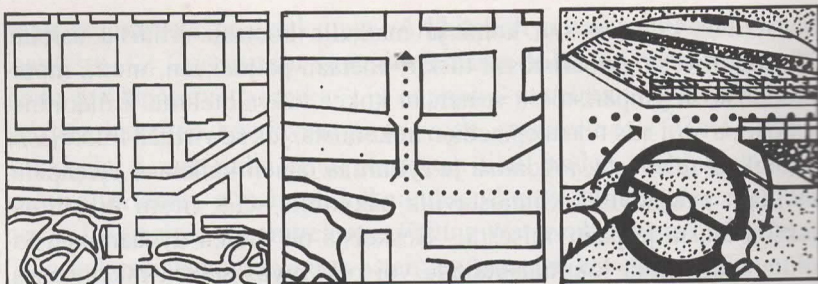
Kaupunkisuunnittelussa Bacon (1967) nosti liikkumisverkoston keskeiseksi suunnittelua ohjaavaksi tekijäksi, kaupungin ”visuaaliseksi selkärangaksi” ja otti ihanteeksi jatkuvien, harmonisesti toisiinsa liittyvien tilojen sarjat. Liikkumisesta on tehtävä kiinnostava kokemus! Cullen (1971) korosti peräkkäisistä tiloista liikuttaessa muodostuvia tilasarjoja eräänä kiehtovan ympäristön ominaisuutena. Trancik (1986) pahoittelee, että nyky-ympäristössä jalankulkijan liikkumiskokemusta häiritsevät usein autoliikenne ja pirstoutunut kaupunkikuva. Hän asettaa tavoitteeksi keskusta-alueiden tekemisen jälleen kiinnostaviksi liikkuu ja oleskella. Ympäristösuunnittelun uudet havainnollistamisvälineet, kuten ympäristösimulaattori, ovat avanneet liikkumiskokemuksen tarkastelulle uusia mahdollisuuksia (esim. Aura 1989, 143–162; Aura ym. 1993).

Auran (1989) mukaan jäsenytein tapa, jolla ihminen hahmottaa ja kokee ympäristöä liikkeessaan, on *liikkumisepisodien* kokemus. *Liikkumisepisodi alkaa tietystä kohdasta. Sen kuluessa kuljetaan eriluonteisten tilojen läpi, ja se päättyy johonkin. Näin liikkumisesta rakentuu mielessä yhtenäinen kokemus. Episodin käsite viittaa tässä siihen aika-väliin, joka alkaa tavoitteen asettamisesta ja päättyy tavoitteen saavuttamiseen.* Jaques (1982) on kuvannut, että itse asiassa ihmisen elämä koostuu eripituisista, peräkkäisistä ja lomittaisista episodeista: esimerkiksi kirjan lukemisesta, opintojakson suorittamisesta, ammattiin valmistumisesta ja lukuisista muista episodeista. Kuhunkin episodiin sisältyy muistikuvia jo eletystä tai suoritetusta, kokemusta nykyisyydestä ja odotuksia tulevasta. Kunkin episodin alkua hallitsevat odotukset ja sen päättymistä muistikuvat. Tämän voidaan ajatella toteutuvan myös liikuttaessa paikasta toiseen. Ensin päätetään lähteä määränpä-

hän, sitten edetään sitä kohti ja matkalla koetaan erilaisia asioita. Yksipuolisessa ympäristössä tuskin koetaan paljoakaan, mutta monimuotoisessa ympäristössä saatetaan kokea tilavaihteluita. Liikkumisympäristö voi siis tukea episodien kokemista, jos se virittää liikkujassa odotuksia tulevasta, johdattaa ja rytmittää hänen kulkuaan eteenpäin, ajoittain pysähdyttää kiinnostavilla näkymillä sekä viestii liikkumisjakson alusta ja päättymisestä. ”Keskeistä on tilojen dynaaminen lomittaisuus. Tällä lomittaisuudella voi olla myös selkeä rakenteensa, joka syntyy liikkumisen kuluessa koettavien jännitteiden ja ajallisten kestojen avulla” (Aura 1989, 165).

Eräs tuttu liikkumisepisode on Helsingin Esplanadi. Se on suora puistikkokatu, mutta suoruudesta huolimatta viihtyisä ja liikkumiskokemukselle monia aineksia antava. Puistoon rakentuu jännite kahden keskuksen, Ruotsalaisen teatterin ja kauppatorin välille. Näiden etäisyys ei ole liian suuri jalan kuljettavaksi, ja tilallista vaihtelua antavat erilaiset reitin varrelle sijoittuvat elementit, kuten suihkukaivo, patsaat, ravintolarakennus, puu- ja penkkirivistöt sekä puiden takaa näkyvät moni-ilmeiset empiretyyliset julkisivut. Tällä esplanadilla on siis runsaasti liikettä tukevia ja jaksottavia aineksia. Varsinkin kauppatori veden tuntumassa on voimakas tekijä, attraktio, joka vetää kulkijaa puoleensa ja toimii liikkumisjakson päätteenä.

Vastaavia liikkumisepisodeja löytyy julkisista rakennuksista ja arkiympäristöstä. Esimerkiksi teatteri- tai konserttitaloon tullessa rakennuksen lähestymisestä, sisäänkäynnistä, eteistiloista, portaakoista, lämpiöstä ja pääsalista muodostuu parhaimmillaan yhtenäinen kokemus. Liikkuja kokee jokaisen tilan suhteessa toiseen ja peräkkäisten näkymien lomittaisuudesta muodostuu eheä kokonaisuus. Samoin asuinympäristössä liikkumisepisode voi sisältää tulemisen asuinalueelle, kulkeamisen sen pääkadulla, tulon aukiolle, siirtymisen sivukadulle sekä tulon portin kautta pihalle, rakennuksen sisäänkäyntiin, asunnon eteiseen ja olohuoneeseen. On kyse peräkkäisten tilojen jaksoista, jotka voidaan tehdä kiinnostaviksi monin keinoin, kuten antamalla liikkujalle vihjeitä tulevasta, luomalla rytmiä liikkumisjaksojen sisälle, avaamalla reitiltä näkymiä ja hidastamalla kulkua staattisemmilla tiloilla. (Aura 1989, 147; Stenros 1992, 215–225.)



37. Autolla ajava tarvitsee kolmenlaisia sisäisiä malleja: reitti-, näkemä- ja käsittelymallin (Mikkonen ym. 1987).

## Autoilijan liikkumiskokemus

Sekä mielikuvakarttojen että liikkumiskokemuksen tarkasteluun tulee lisäpiirteitä, kun asiaa tarkastellaan autoilijan kannalta. Mikkonen ja Keskinen (1980) ovat liikennepsykologiassa osoittaneet, että autoilijan sisäiset mallit ympäristöstään rakentuvat kolmitasoisena hierarkiana. Autoilijalla, joka lähtee esimerkiksi kotoaan ja päättää ajaa johonkin kohteeseen kaupungin toisella laidalla ja valita ruuhkattomimman reitin, on mielessään *reittimalli*. Hänellä on mielikuva kohteen sijainnista ja valittavista reiteistä. Ajon aikana hänellä on sisäinen malli ”näkemistä”, eli niistä kerralla hahmotettavista jaksoista, joista reitti rakentuu. Tämän *näkemämallin* avulla hän ennakoi risteysten ja kaarteiden tapahtumia sekä muiden tiellä liikkuvien käyttäytymistä. Kolmas *käsittelymalli* liittyy itse ajotapahtumaan, eli vaihteiden ja muiden laitteiden hallintaan, joka ajamaan opeteltaessa vaatii paljon huomiota, mutta rutinoituu ajokokemuksen myötä.

Onnettomuusriski kasvaa, mitä kehittymättömpiä käsittely- ja näkemämallit ovat. Tähän voivat vaikuttaa vähäinen ajokokemus, auto ajoneuvo, vaikeasti hahmotettavat risteykset tai liiallinen ajonopeus. Tosin vakiintuneet sisäiset mallit ja rutinoituneet ajotottumuksetkin saattavat olla oma onnettomuusriskinsä, jos ne johtavat ajoympäristön havainnoinnin vähentymiseen ja estävät näkemästä ympäristön muutoksia tai totutusta poikkeavia ilmiöitä. Kaikki sisäiset mallit kehittyvät kokemuksen myötä. Toisaalta ajoympäristöä voidaan kehittää sellaiseksi, että ajajien on helppo muodostaa siitä sisäisiä malleja, Mikkonen ja Keskinen esittävät.

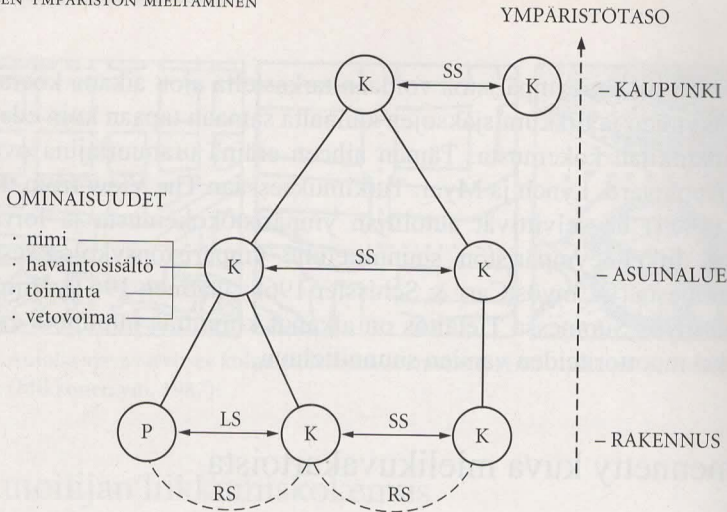
Toiseksi liikenneympäristöä voidaan tarkastella ajon aikana koettavien näkymien ja liikkumisjaksojen kannalta samaan tapaan kuin edellä jalankulkijan kokemusta. Tämän aiheen eräinä uranuurtajina ovat olleet Appleyard, Lynch ja Myer. Tutkimuksessaan *The View from the Road* (1964) he selvittivät autoilijan ympäristökokemusta ja loivat perustaa liikenneympäristön suunnittelulle ympäristöpsykologisesta näkökulmasta (ks. myös Carr & Schissler 1968; Jaatinen 1967). Viime aikoina myös Suomessa Tielaitos on alkanut kiinnittää huomiota esimerkiksi moottoriteiden varsien suunnitteluun.

## Täsmennetty kuva mielikuvakartoista

Kuva niin jalankulkijoiden kuin autoilijoiden mielikuvakarttojen luonteesta on täsmentynyt viimeaikaisissa tutkimuksissa. On käynyt selväksi, että Kevin Lynchin esittämät mielikuvaelementit – reitit, reunat, alueet, solmukohtat, maamerkit – ovat vain osa, joskin tärkeä osa, ihmisen mielikuvakartoista. Gärling, Böök ja Lindberg (1984) ovat täsmentäneet, että tyyppillinen mielikuvakartta sisältää kolmenlaista tietoa: tietoa paikoista ja kiintopisteistä, tietoa paikkojen sijainnillisista (spatial) suhteista sekä tietoa reiteistä. Näitä kutsutaan vastaavasti deklaratiiviseksi, konfiguraationaaliseksi ja proseduraaliseksi tiedoksi (Golledge 1991, 43–51). Kaikkien näiden tietotyyppien syntymistä ja kehittymistä voidaan ympäristön mielletävyyden suunnittelulla estää tai edistää.

Mielikuvakartoissa on perustekijöinä mielikuvia erikokoisista *paikoista ja kiintopisteistä*. Sellaisina voivat olla kaupunginosat, ympäristöstä erottuvat maamerkit, risteyskohdat, rakennusten sisäänkäynnit tai jopa postilaatikko. Useimmat paikat ja kiintopisteet pyritään nimeämään. Niihin liittyy havaittavia ja toiminnallisia tunnuspiirteitä ja jonkinasteista vetovoimaisuutta. Näin ne saavat omanlaisensa luonteen ihmisten elämänkentässä.

Toiseksi mielikuvakartoissa on tietoa eri paikkojen ja kiintopisteiden *sijainnillisista suhteista*. Jokaisella on mielessään tiettyjä kiintopisteitä, joiden etäisyys ja keskinäiset suhteet on helppo tarvittaessa palauttaa mieleen. Näihin kiintopisteisiin voidaan sitten suhteuttaa muita, itselle vähemmän merkityksellisiä tai heikommin mielletäviä kohteita. Esimerkiksi apteekin voidaan muistaa sijaitsevan aseman vie-



38. Mielikuvakartta sisältää tietoa kolmesta osatekijästä: paikoista ja kiintopisteistä ominaisuuksineen, niiden sijainnillisista suhteista sekä liikkumissuunnitelmista. Symbolit: P = paikka, K = kiintopiste, LS = läheisyysuhde, SS = sijainnillinen suhde, RS = reittisuunnitelma. (Gärling, Böök & Lindberg 1984.)

ressä (läheisyysuhde), tai kahvila voidaan paikantaa mielessä 'Palanderin talossa' sijaitseväksi (sisäkkäisyysperiaate).

Kolmantena ovat *reittisuunnitelmat* eli sisäiset mallit siitä, miten paikasta toiseen voi päästä sujuvasti. Reittisuunnitelman toteuttamisvaiheessa sen yksityiskohtia verrataan todelliseen ympäristöön, jolloin suhde muodostuu kaksisuuntaiseksi. Toisaalta reittisuunnitelma ohjaa havainnointia, toisaalta ympäristön uusien piirteiden havaitseminen täydentää liikkumissuunnitelmaa. Prosessi etenee kohti lopputilaa, jossa ympäristöinformaation käsittely tuottaa sellaiset reittisuunnitelmat, jotka tekevät liikkumisen sujuvaksi laajallakin alueella. Taksin ja ambulanssin kuljettajien reittimallit voivat olla hyvinkin pitkälle kehittyneitä.

Mistään lopputilasta ei tosin kirjaimellisesti voi puhua, koska sekä ympäristö että yksilön toimintasuunnitelmat muuttuvat ja kehittyvät jatkuvasti. Tämä vaatii aktiivista ympäristöä koskevan tiedon kognitiivista jäsentämistä. Toisaalta on selvää, että osa suunnistautumiseen liittyvistä kognitiivisista prosesseista rutinoituu niin, että tutussa ympäristössä liikkueensa niiden olemassaoloa ei tunnista samalla tavalla kuin oudossa ympäristössä liikkueensa.