

**KREATIIVSUSKÄSITLUSTE VÕRDLUS
SEMIOOTIKAS JA PSÜHHOLOOGIAS**

VALDUR MIKITA

TARTU 2000

**KREATIIVSUSKÄSITLUSTE VÕRDLUS
SEMIOOTIKAS JA PSÜHHOLOGIAS**

VALDUR MIKITA





ISSN 1406-6033
ISBN 9985-56-512-6

VALDUR MIKITA

KREATIIVSUSKÄSITLUSTE VÕRDLUS SEMIOOTIKAS JA PSÜHHOLOOGIAS

Tartu Ülikooli semiootika osakond

Väitekiri on suunatud kaitsmisele filosoofiadoktori kraadi saamiseks semiootika erialal 27. juunil 2000 Tartu Ülikooli sotsiaalteaduskonna semiootika osakonna nõukogu otsusega

Oponendid: Peeter Tulviste, professor, Ph.D., Tartu Ülikooli arengupsühholoogia õppetool

Arne Merilai, dotsent, Ph.D., Tartu Ülikooli eesti kirjanduse õppetool

Avalik kaitsmine toimub 8. septembril 2000 kl. 12.00 Tartu Ülikooli semiootika osakonnas, Tiigi 78.

SISUKORD

Eessõna	7
Sissejuhatus	8
1. Kreatiivsuse probleem psühholoogias	12
2. Kreatiivsuse probleem semiootikas	16
3. Uue loomise probleem epistemoloogias	21
4. Pidepunkte mõtlemise uurimise ajaloost	26
5. Hans J. Eysencki assotsiatsioonistlik kreatiivsusteooria	33
6. Mõtlemise uurimise põhiprobleemid	39
7. Kreatiivsuse mõõtmisest	43
8. Kreatiivsuse probleem hariduses	46
9. Heuristika aine ja meetodid	50
10. Modelleerimise heuristilised funktsioonid	53
11. Kreatiivsuse probleem kultuurisemiootikas ja kultuuripsühholoogias	59
12. Psühho-semiootika allikad	62
13. Normid ja loovus: normide seos kreatiivse käitumisega	66
14. Kreatiivsus ja kultuuripõhised tähendussüsteemid	73
15. Kreatiivsuse sotsiaalne komponent	81
16. Elulugu kui tekst: kunstipärased käitumisnormid	85
17. Kreatiivsuse kultuuriline komponent	93
Kokkuvõte	102
Kirjandus	107
Abstract	121
Publikatsioon	131

KÄESOLEVA TÖÖ PÕHJAL AVALDATUD PUBLIKATSIOONID

- I Mikita, Valdur (2000). *Äparduse rõõm: keele- ja kultuurimänge*. Tartu, 168 lk.
- II Mikita, Valdur (1999). Life as narrative: A bridge between psychology and semiotics. *Trames*, 3(53/48), 4, pp. 215–226.
- III Mikita, Valdur (1996). Kreatiivsuse määratlustest semiootikas ja psühholoogias. *Akadeemia* nr. 12, lk. 2623–2635.
- IV Mikita, Valdur (1996). Loovus ja elulugu. *Keel ja kirjandus* nr. 6, lk. 317–321.

EESSÕNA

Selle töö lähtepunktiks sai mõte koostada teatav tekstieksperimentide kataloog, millele võiks toetuda mänguline tekstiõpetus. Sellise eksperimenteeriva tekstiõpetuse sisuks oleks mäng keele erinevate võimalustega, uurides ja õppides tundma keelt eeskätt lingvistilise eksperimendi kaudu. Sellal kui grammatiline tekstiõpetus on suunatud kaanoni säilitamisele (normile), on mänguline tekstiõpetus vastasuunalise jõuga, suunatud pigem normi eiramisele ja selles mõttes kohati isegi soodustades teatud tüüpi vigu. Keel (ja samuti mõtlemine, nagu näeme allpool) areneb normide eiramise ehk vigade kaudu, mis moodustab ühe olulise osa tema võimaluste reservist. Mäng on universaalne fenomen, mis suudab teha eksimusest väärtuse. Seetõttu võiksid need kaks erinevat lähenemisviisi üsna hästi teineteist täiendada.

Teine eesmärk oli luua sellisele võimalikule programmile teoreetiline vundament, mis annaks niisugusele mängule sisu ja täidaks selle teadmistega, mis on juba olemas keele, kultuuri ja loovuse omavaheliste seoste kohta. Esimesest osast valmis eraldi raamat *Äparduse rõõm*, käesolev töö tegeleb teise püstitatud eesmärgiga.

Kahtlemata ei ole käesolev tekst lõplik. Paljusid asju võinuks kindlasti väljendada selgemalt ja paremini. Seetõttu tänan juba ette neid inimesi, kellel oleks võimalus märkusi teha aadressil val@uninet.ee.

Lisaks tahaksin tänu avaldada Arvo Krikmannile, Peeter Toropile, Igor Černovile, Kalevi Kullile, Alexander Hardingule ja paljudele teistele headele inimestele, kes käesoleva töö valmimisele kaasa aitasid.

SISSEJUHATUS

Käesolev töö kuulub oma lähenemisviisi poolest komparativistika valdkonda. Töö teoreetilisel poolel on kaks eesmärki: anda võrdlev ülevaade erinevatest kreatiivsuskäsitlustest semiootikas ja psühholoogias (eelkõige nendest, mis on otsinud seoseid loovuse, keele ja kultuuri vahel) ning püüda vastata küsimusele, mille poolest võiks kasulik olla kreatiivsuse semiootiline käsitlus. Selles valdkonnas ei ole varem kirjutatud põhjalikke töid, küll on aga samal teemal peetud vähemalt üks suurem rahvusvaheline konverents¹. Interdistsiplinaarseid uurimusi on aga praeguseks semiootikas ja psühholoogias avaldatud juba hulgaliselt². Valdkonda, mis sellega tegeleb, on hakatud nimetama psühho-semiootikaks³ (*psychosemiotics*) või kognitiivseks semiootikaks⁴ (*cognitive semiotics*). Kuna selline määratlus on suhteliselt uus ega ole veel lõplikult juurdunud rahvusvahelisse kõnepruuki, võib psühho-semiootika-alaseid töid leida nii semiootikast kui psühholoogiast.

Kuna käesolev uurimus on spetsiifilise probleemiasetusega töö, ei saa seda soovitada neile, kes tahaksid tutvuda kreatiivsuse uurimise üldiste teoreetiliste lähtekohtadega. Selles valdkonnas on kirjutatud terve hulk teisi põhjalikke ülevaadet pakkuvaid raamatuid⁵. Küll aga võiks see väljaanne huvi pakkuda neile, kes otsivad seoseid kreatiivsuse, keele ja kultuuri vahel.

Vaevalt leidub tänapäeval inimest, keda võiks üllatada mõte, et inimteadvus pärineb kultuurist. Sellele suurepärasele ideele vaatamata on kultuuriteadustes rohkem lahenemata küsimusi kui ammendavaid vastuseid. Me teame, et inimkultuur areneb koos mõtlemise arenguga, kuid ei oska päris täpselt seletada, millised mehhanismid neid kahte omavahel seovad. Ise nende sees asudes ei oska me paljusid asju piisavalt hästi kirjeldada. Tänapäeva üks paremaid loovuse-uurijaid, paljude raamatute autor Mihaly Csikszentmihalyi on öelnud: *Understanding the creative process, through which a symbolic domain in . . . culture is changed, is one of today's greatest intellectual challenges*⁶. Mitmete probleemide uurimisel, millega kreatiivsus seotud on, oleks mõnikord arukas vahet teha loovuse psühholoogilisel (individuaalsel võimekusel) ja loovuse semiootilisel (märksüsteemidest ja kultuuritekstidest tuleneval) komponendil. Liiatigi on need mõlemad lahutamatu seotud inimese mõtlemisega, me ei tea aga veel kuigi hästi, milliste kognitiivsete mehhanismide kaudu see seos

¹ 22nd Annual Meeting of the Semiotic Society of America, Louisville, Kentucky, 23–26 oktoober, 1997.

² Vt. nt. James Wertschi, Bradd Shore, Thomas Daddesio, Peeter Tulviste töid.

³ Vt. Watt 1984, Engelkamp 1986, Cronkhite 1989.

⁴ Vt. nt. Dölling, E. (1998). Semiotik and Kognitionswissenschaft. *Zeitschrift für Semiotik*, Vol. 20, 1–2. või WWW: *Cognitive Semiotics as an academic distsipline at the University of Aarhus*.

⁵ Vt. nt. *Handbook of Creativity* (1989). Ed. by J. A. Glover jt. Plenum Press: NY, London.

⁶ Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity*. Harper Collins.

avaldu, mil määral nad üksteist mõjutavad ja missugused komponendid loovuses on õpitavad ja millised mitte. Kahtlemata osatakse aga nendele küsimustele praegu juba mõnevõrra paremini vastata kui näiteks mõnikümmend aastat tagasi. Seda enam, et loovusega seotud küsimusi on erinevate nurkade alt uuritud paljudes distsipliinides. Kui õnnestuks luua paradigma, mis ühendaks erinevatest allikatest pärinevat materjali, lubaks see kreatiivsusega seotud probleeme analüüsida juba märksa üldisemas, näiteks semiootilises kontekstis. Ehkki käesolev töö seda paradigma veel ei loo, on see ometi väike samm selles suunas. On äärmiselt ebatõenäoline, et keegi lähiajal suudaks anda ammendava seletuse kõigile olulisematele kreatiivsust puudutavatele küsimustele. Hästi põhjendatud ja üldaktsepteeritava kreatiivsusteooria loomiseni pole maailmas veel keegi jõudnud. Kuid sellele vaatamata on juba praegu võimalik paljusid asju üsna rahuldavalt seletada.

Me teame, et enam-vähem ühesugusest sotsiaalsest keskkonnast pärinevad inimesed võivad olla erinevate vaimsete võimetega — sellise juhul on arukas oletada, et põhjus on geenides. Meil puudub aga ammendav seletus selle kohta, miks mõned kultuurid või kultuuriepohhid on teistest kreatiivsemad, mis võiksid olla “kultuurigeenideks”. Ja viimaks — me ei tea, milline on see mehhanism või mehhanismid, mille kaudu mõtlemine ja kultuur areneb. Võimalik, et mõlemat saab teatud piirini ära seletada ka ühesuguste algtõdede kaudu.

Psühholoogia ja semiootika on sisuliselt piiramatud oma valdkonna poolest — raske on välja mõelda inimtunnetuse komponenti, mis ei võiks olla nende uurimise objektiks. Psühholoogia ja semiootika ainest saab võrrelda üksnes mingist kindlast probleemist lähtuvalt, määratledes samas ka konkreetse lähenemisviisi. Käesolevas töös on selleks pidepunktiks *assotsiatsioonism*. Assotsiatsioonistlikke lähtekohti on peetud perspektiivikaks mõtlemissuunaks nii semiootikas⁷ kui kreatiivsuspühholoogias⁸. Aristotelese poolt välja pakutud mälu ja mõtlemise seaduspärasused on üldjoontes kehtivad tänini (vt. lk. 26). Ehkki assotsiatsioonism ei eksisteeri enam ammu sellisel primitiivsel kujul, on assotsiatsioonismi põhiideed osutunud siiski üllatavalt elujõuliseks. Assotsiatsioonismi põhiväide kreatiivsuspühholoogia vaatevinklist oleks lihtsustatud kujul järgmine: *kreatiivse mõtlemise aluseks on rohked ja ebatavalise sisuga assotsiatsioonid*. Järelikult see, kes tahab olla potentsiaalselt kreatiivsem, peaks mingil moel suutma mõjutada ebatüüpiliste assotsiatsioonide tekkimist oma teadvuses. Mõtlemise originaalsus ei seisne mitte selles, et mõeldakse välja midagi uut (selline seletus oleks tautoloogiline), vaid selles, et luuakse seos niisuguste elementide vahel, millest tavaliselt koos ei mõeldaks.

Praeguseks on selgunud, et kreatiivsuse kognitiivseid parameetreid ei ole võimalik inimeses märkimisväärselt muuta. Kreatiivsus, nii nagu intelligentiski, on olulisel määral kaasasündinud omadus. Kreatiivsuse psühholoogilist komponenti saab ergutada n.-ö. ümberpööratud viisil — elimineerides lihtsalt

⁷ J. Deely 1994.

⁸ H. J. Eysenck 1995.

need faktorid, mis kreatiivsust alla suruvad. Sageli, eriti laste puhul, on sellest tõepoolest kasu. Loovuse semiootilist, keelega seotud komponenti on aga ilmselt võimalik märksa enam ja suuremates piirides mõjutada. Keele abil saame võimendada neid kognitiivseid ressursse, mis inimeses juba olemas on. Mõned keelepõhised komponendid, nagu näiteks troobid, keerdküsimused, sõnamängud ja huumor toimivad ebaharilike assotsiatsioonide generaatorina lingvistilisel tasandil, ühendades mingi printsiibi alusel üksteisekauged kategoriaid. Semiootilises mõttes on siin tegemist analoogilise mudeliga, mis toimib ebatavaliste assotsiatsioonide tekitajana inimese teadvuses ka kognitiivsel tasandil. Seal on küll mehhanismid hoopis teistsugused, kuid teatavat paralleelsust ei ole raske märgata⁹.

Igal juhul on selge, et inimkultuurist pärinevad märgid ja märksüsteemid võivad kreatiivsust olulisel määral mõjutada. Ühed leiavad “oma keele” ja piisavalt võimsad semiootilised tööriistad, teised mitte. See on üks põhjendus, miks on kreatiivsuse uurimine kasulik muuhulgas ka semiootilisest paradigmast lähtuvalt.

Käesolev töö keskendub loovuse ja kultuurimärkide omavahelistele seostele. Selline probleemiasetus on oma olemuselt interdistsiplinaarne: indiviidi loovust käsitlev materjal pärineb suuremalt jaolt psühholoogia, kultuuri tervikuna käsitlevad tekstid aga semiootika ja kultuuriteooria vallast. Märksõnadeks, mis mõlemat valdkonda omavahel seovad, võiksid olla terminid “märksüsteem” ja “tekst”. Käesolevas töös kumab paljude arutluste tagant läbi Lev Võgotski ammune idee märgist kui psüühilisest tööriistast. See tugipunkt on valitud teadlikult kahel põhjusel. Esiteks tundub, et just see moment võiks olla teineteist rikastavaks kokkupuutepunktiks psühholoogia ja semiootika vahel. Lisaks oma suurepärasele meediumi-rollile on need terminid ka ise äärmiselt kreatiivsed. Kõneldes inimteadvuse ja -kultuuri muutumisest ajas, on võibolla üheks kõige raskemaks ülesandeks sellest tohutu suurest nähtuste kogumist välja valida sõlmpunktid, mis reguleerivad teiste üksuste tööd. Neid analüüsid või siis ka nende nähtuste modelleerimise kaudu võib jõuda märksa universaalsemate seaduspärasuste mõistmiseni.

Märksüsteemi ja teksti mudelid on sellest vaatepunktist tänuväärased leiutised: neil terminitel on konkreetne sisu ja samas ka piisavalt suur üldistusjõud. Samas on täidetud ka teine eeltingimus — märksüsteemid (keeled) asuvad tõepoolest tähendusloome keskpunktis — muutused semiootilises süsteemis on kommunikatsiooni tulemus ja saavad toimuda ainult selle kaudu. Lotmanliku semiootika eripära seisneb selles, et kui tavatähenduses rõhutatakse keele kommunikatiivset ja tähendust edastavat rolli, siis siin omandab keel ise generatiivse jõu. Teiste sõnadega, kui esimene lähenemisviis lähtub tõdemusest, et kui muutub inimese mõtlemine, muutub ühtlasi ka tema keel; siis teine lähtub vastupidisest arusaamast — kui muutub keel, muutub ka inimese mõtlemine.

⁹ Väidet, et keele ja mõtlemisel peab eksisteerima ühine alusstruktuur, nimetatakse mentalistlikuks postulaadiks. See idee kuulub tegelikult juba strukturalismi loojale — Claude Levi-Straussile.

Lahendus ei peitu mitte küsimuses — *kumb on primaarne?* — vaid pigem selles, *kes omavahel suhtlevad?* Tartu-Moskva semiootikakoolkonna väide, et tekst suhtleb tekstiga, on teatud mõttes kogu kaasaegse semiootilise lähenemisviisi võtmeks. See näitab ühtlasi kätte valdkonna, mis on senini olnud inimeseteadustes Achilleuse kannaks — inimese kognitiivsete funktsioonide võrdlemine roti omadega on aktsepteeritav (kuna see on võrreldav mingi katsemetoodika alusel ja paljude probleemide lahendamise mõttes ka vältimatult vajalik); inimese võrdlus kultuuriga on aga siiamaani teaduslikus mõttes üsna kohatu. Meil lihtsalt puudub meetod või võrdlusalus, mille alusel seda teha. Küsimus ehk ongi selles, et me saame praegu omavahel võrrelda füsioloogiat füsioloogiaga, tähendust tähendusega ja teksti tekstiga, mitte aga kõrvutada erinevaid tasandeid. Kuid just seda oleks mõnikord hädasti tarvis. Ilma selleta ei ole kognitiivteadustes paljusid asju võimalik mõista.

See on koht, kus semiootika ja psühholoogia saaksid teineteisele vastu tulla. Siiani on seda võibolla takistanud ka teatav distants üksteise uurimismeetodite suhtes. Kui psühholoogia ideaaliks on enamasti statistiliselt usaldusväärsetel meetoditel põhinev konkreetne uurimus, siis semiootika näib oma oikumeenilise mõtlemisviisiga sellest ideaalist mõnikord üsna kaugena. Õnneks on alati olemas erandeid, kus kohtuvad mõlemad poolused.

1. KREATIIVSUSE PROBLEEM PSÜHHOLOOGIAS

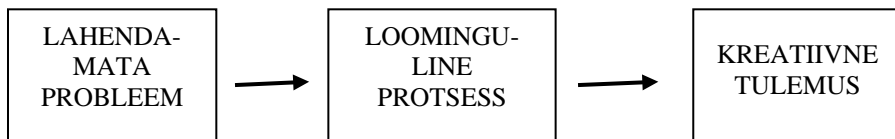
Loovuse (*creativity*) määratlemiseks välja mõeldud definitsioonide hulk on aukartustäratav. Daniel Dervin oma raamatus *Creativity and Culture* möönab, et kreatiivsuse kohta on öeldud peaagu kõike ja siiski teame me kahetsusväärset vähe (Dervin 1990: 9). Tõsi, tema raamatut uurides selgub, et ka Dervin ise ei kavatse seda väljakujunenud traditsiooni oluliselt muuta.

Sõna “kreatiivsus” (*creativity*) võeti terminina kasutusele alles XX sajandi keskpaiku. Varasemad tööd kõnelesid *geeniusest*. Üks varasemaid kreatiivse inimese kaasaegeid määratlusi kuulub ilmselt ameerika vaimulikule, muusikule ja poeedile George Washington Bethune’ile (1805–1876), kelle arvates on loova inimese tunnuseks *oskus luua uusi mõttekombinatsioone, esitades neid suure jõu ja selgusega* (tsit. Becker 1995: 220).

Tuleb tunnistada, et loovuse prototüüpsed ja kaudsed määratlused on sageli paremini õnnestunud kui kreatiivsuse definiitvused määrangud. Paradoksaalsele olukorrale loovuse defineerimisel on tähelepanu juhtinud mitmed autorid. Kuidas on üldse võimalik määratleda protsessi, mille sisuks on see, mida (veel) ei ole olemas? (Perkins 1988). Me ei suuda kreatiivsust defineerida, ent kui me seda kusagil kohtame, taipame kohe, millega on tegemist (Brown 1989).

Bertrand Russellile oleval korral tehtud ettepanek kaasa lüüa raamatu kirjutamisel, mille pealkirjaks pidi saama *Kuidas selgelt mõelda?* Russell loobus, väites, et tal ei oleks sellisesse raamatusse midagi kirjutada, kuna mõtlemine on tema jaoks sama instinktiivne nagu seedimine: pea lihtsalt täitub mõtetega (Gilhooly 1982: 127).

Robert Brown oma teravmeelses artiklis *Creativity: What Are We to Measure?*, mis on spetsiaalselt pühendatud segadusele loovuse määratlemise ümber, laskub artikli kokkuvõttes osas iroonilisse teaduslikku naivismi ja pakub välja järgmise skeemi (joonis 1; Brown 1989: 30).



Joonis 1. Robert Browni “kreatiivsuse mudel”.

Niisugune skeem jääb Browni arvates alles meie teadmistest kreatiivsuse kohta pärast kõikvõimalike eufemismide väljaarvamist teaduskeelest. Brown lisab, et oleks tarvis “pisut täpsustada”, mis toimub teises kastikeses.

Taolised seisukohad kirjeldavad siiski vaid ühte äärmust kreatiivsuse määratlemisel. Agnostikute vastandpooluse moodustavad need teadlased, kes

kreatiivsuse mõistele on püüdnud anda piiritletumat ja enam-vähem selgelt mõistetavat sisu.

Kõige enam on ilmselt loovust seostatud divergentse mõtlemisega (*divergent thinking*), seetõttu on selles valdkonnas läbi viidud ka kõige enam teoreetilisi uurimusi (nt. Guilford 1956, Wallach & Kogan 1965, Torrance 1974 jt.). Samuti baseeruvad sellised tuntud heuristilised meetodid nagu näiteks ajurünnak ja sünektika paljuski divergentse mõtlemise rakendamisel (vt. Osborn 1948, Gordon 1961).

Mis on divergentne mõtlemine? Divergentne mõtlemine on kognitiivsete võimete kogum, mis hõlmab endas mitmeid erinevaid intellektuaalseid omadusi, nagu näiteks ideede voolavust, mõtlemise paindlikkust, originaalsust jt. võimeid (Guilford 1956, Hocevar & Bachelor 1989). Lühidalt öeldes on divergentne mõtlemine kognitiivsete võimete kompleks, mis soodustab ideede genereerimist.

Divergentsele mõtlemisele vastandatakse konvergentset (analüütilist) mõtlemist, mida tavaliselt mõõdetakse intelligentsustestide abil.

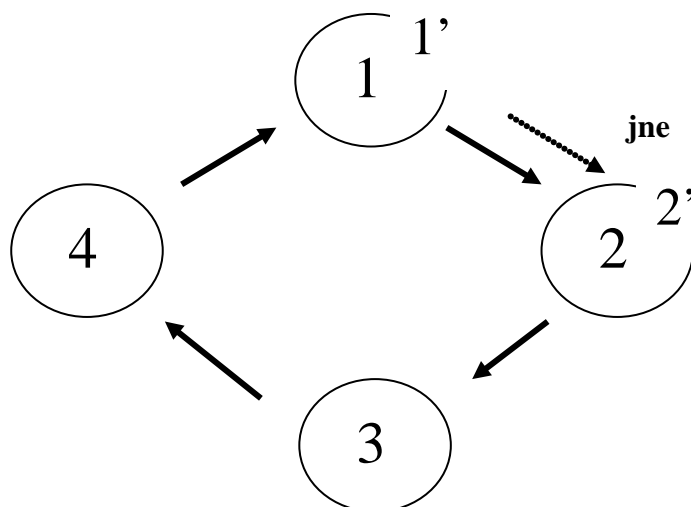
Divergentse mõtlemise samastamine kreatiivsusega on põhjustanud ka kriitilisi märkusi. Divergentse mõtlemise poolehoidjatele heidetakse ette seda, et niisugune eritlus ei lisa juurde põhimõtteliselt midagi uut nende mõtlemisprotsesside käsitlusele, mis on juba hõlmatud selliste terminitega nagu induktiivne ja deduktiivne mõtlemine, analüütiline ja sünteetiline mõtlemine ning analoog- (ehk metafoorne) mõtlemine. Seetõttu ei ole ka põhjendatud väide, nagu võiks divergentset ja kreatiivset mõtlemist käsitleda sünonüümidenä (Nicholls 1972, Hocevar 1979, 1981, Milgram 1983, Runco 1984, Feldhusen jt. 1986). Robert Brown väljendab arvamust, et divergentse mõtlemise testide abil mõõdetakse pigem hüpoteetilist, mitte aga tegelikku kreatiivsust. Selle seos reaalse tunnetusega jääb paraku ebaselgeks. Brown lisab, et uurides näiteks Joy Guilfordi poolt loodud kreatiivsusteste jääb temast mulje kui inimesest, kes tundub olevat lausa mürgitatud divergentse mõtlemise idee poolt (Brown 1989: 18).

On selge, et kui juba kreatiivsuse hindamine on seotud nii suurte raskustega, siis satub kahtluse alla ka kreatiivse mõtlemise edendamise võimalikkus. Kuidas on võimalik arendada seda, mida me peaaegu ei oskagi mõõta? Praegusel hetkel on jäänud vastamata küsimuseks, kuid võrd saab loovust õpetada, me saame üksnes kehtestada teatud tingimusi tõstmaks kreatiivse lahenduse tõenäosust (Dowd 1989). Siinkohal võiks ära tuua H. J. Eysencki mõnevõrra äärmusliku seisukoha, et kreatiivsust ei tuleks käsitleda mitte kognitiivsete võimete kogumina, vaid pigem isiksuseomadusena, mis sellisena kuulub oma põhiolemuselt mitte-kognitiivsete nähtuste hulka (Eysenck 1983). Eysencki väide on küll poleemiline, kuid selles väljendub õigustatud kriitika taotluse vastu kreatiivseid protsesse liiga kergekäeliselt formaliseerida.

Loovust võib määratleda ka n.-ö. “ümbepööratud” viisil, kirjeldades esmalt loomingulist protsessi ja seejärel nimetada loovuseks seda, mis enam-vähem vastab selle tegevuse kirjeldusele. Klassikalise loovat tegevust kirjeldava etapilise skeemi pakkus 1926. aastal välja G. Wallas. Tema neljaastmeline mõtlemisprotsessi kirjeldus (*ettevalmistav* (1), *inkubatsiooni*-(2), *sälvatuse*-(3) ja *kontrolli*-

staadium (4)) on oma universaalsuse ja lihtsuse tõttu siinamaani tsiteeritav peaaegu kõigis loovale mõtlemisele pühendatud raamatutes (vt. Wallas 1926).

Wallase antud skeem pole sugugi nii iseenesestmõistetav, kui esmapilgul tundub. Et paremini välja tuua kreatiivse mõtlemise paradoksaalset iseloomu, võiks Wallase käsitluse juurde lisada järgmise skeemi (joonis 2).



Joonis 2. Wallas'i mudelil põhinev kreatiivse mõtlemise spiraal.

Numbrid skeemil tähistavad tinglikult mõtlemise erinevaid etappe.

1 *ma ei tea seda, mida ma ei tea*

2 *ma tean seda, mida ma ei tea*

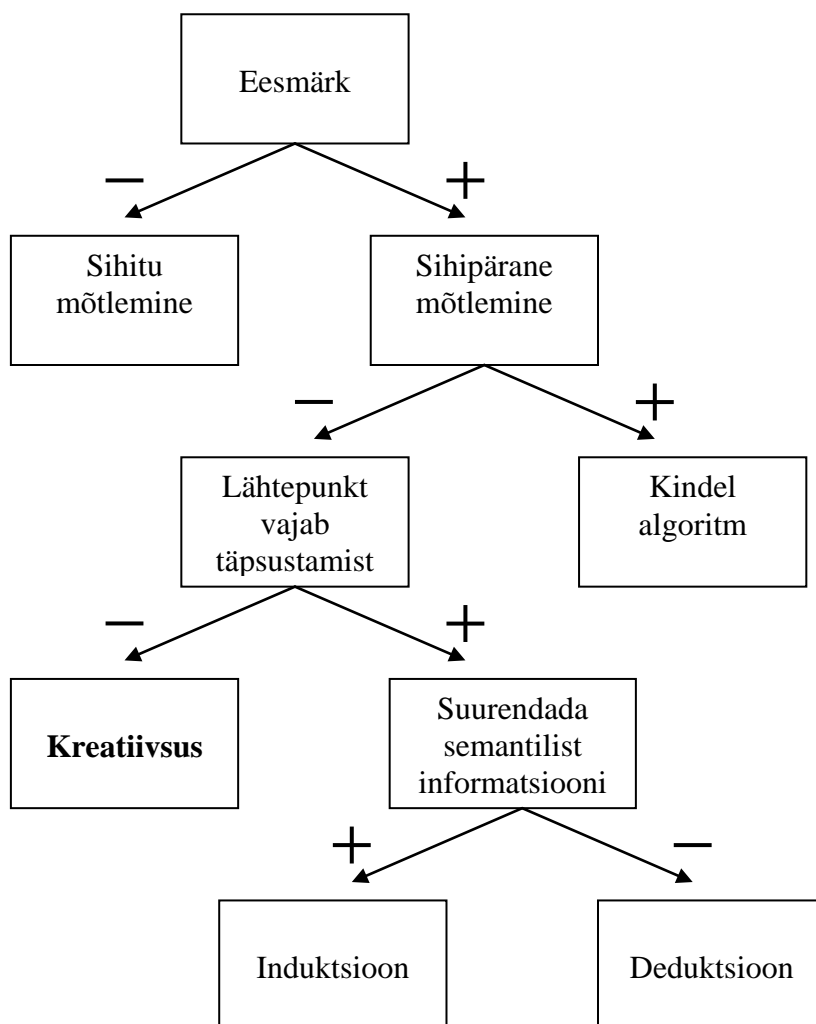
3 *ma tean midagi*

4 *ma ei tea seda, mida tean*

1' (kui tegemist on infomahuka probleemiga) *ei tea ma isegi pärast osalist lahendust veel seda, mida ma ei tea* ja kogu tsükkel hakkab otsast peale.

Iseäranis paradoksaalne näib olevat teine olukord — me oleme kuidagiviisi lokaliseerinud oma teadmatuse. See mõtlemise staadium ei ole sellest vaatenurgast sugugi vähem kreatiivsem kui Wallase kolmas, *heureka*-staadium. Situatsioon, kus me üritame teada saada seda, milliseid olulisi asju me antud probleemi lahendamiseks *ei tea*, tähendab tegelikult taotlust luua niisugune kognitiivne situatsioon, mis lubaks formuleerida küsimust. Võimet näha probleemi seal, kus teised seda ei näe, või oskust formuleerida ebatavalisi küsimusi, on sageli peetud kreatiivse mõtlemise tunnuseks. Esitatud küsimuse modaalsus määrab suuresti ära ka tulevase lahenduse (Landau 1985, Sternberg & Davidson 1986, Basso 1987, Gontšarenko 1991).

P. N. Johnson-Laird on välja pakkunud järgmise mõtlemisprotsesside taksonoomia (joonis 3):



Joonis 3. Johnson-Lairdi mõtlemisoperatsioonide taksonoomia.

Mõtlemise modaalsuste eristamiseks on Johnson-Lairdi jaoks olulised kolm tunnust: kindla eesmärgi olemasolu või puudumine, kindla algoritmi esinemine või puudumine ja semantilise informatsiooni suurendamine või vähendamine (Johnson-Laird 1988: 455). Skeem on huvitav selle poolest, et see joonistab välja võimaliku struktuuri, millistes hüpoteetilistes punktides võivad probleemi lahendamise käigus esile kerkida kvalitatiivselt uued mõtlemisoperatsioonid.

2. KREATIIVSUSE PROBLEEM SEMIOOTIKAS

Charles Sanders Peirce oli arvamisel, et ideed on samuti märgid. Mõtlemine on seega märkide ühendamine. Idee olemus avaldub tema vitaalsuses: oma eksistentsilt on idee surematu, ta on lõpmatu ja piirideta. Seetõttu sisaldub mistahes idees potentsiaalselt palju enam, kui on tema hetkeline tähendus. Mõtet ideede igipüsivusest ja kontinuaalsusest on Peirce väljendanud organismi metafoori abil: nii nagu arenevad ja vahetavad üksteist välja elavad olevused, muutuvad ka ideed, pannes aluse mõistuse järjepidevusele (Peirce 1955, Eco 1976, Kevelson 1990).

Peirce polemiseerib John Locke'ga, väites, et ei deduktsiooni ega induktsiooni abil ei ole võimalik saada uut teadmist. Peirce väidab, et on tarvis veel ühte mentaalset operatsiooni — *abduktsiooni*. Abduktsioon on argument, millest algab uus idee. Järelduste tegemise liigitamine induktsiooniks, deduktsiooniks ja abduktsiooniks on Peirce järgi üheks inim mõtlemise mõistmise võtmeks (Peirce 1955, Hookway 1992).

Abduktsiooni sisu võib lühidalt kokku võtta järgmiselt: abduktsioon on viljakas oletus, mis näitab kätte teoreetilise teadmise asukoha. Abduktsioon on seega viiteaparatuur, kuid mitte ainult — temas sisaldub ühtlasi ka uus teadmine (Shank 1987, Shank & Smith-Shank 1992). Tänapäevase terminoloogia kohaselt on abduktsioon sisuliselt hüpotees. C. S. Peirce oli seega üks esimesi filosoofe, kes rõhutas hüpoteetilise teadmise osatähtsust teadmiste arengus.

Kaasaegsete vaadete kohaselt jaotatakse semiootilised meetodid kolme rühma:

- 1) *formaliseerimismeetodid*
- 2) *keele analüüsi meetodid*
- 3) *interpreteerimismeetodid* (Pelz 1986: 907).

Viimane meetod käsitleb neid objekte, mida ei peeta traditsiooniliselt märgilisteks, märkidena. Selle võtte abil lülitatakse need objektid koodi vahendusel tähendusloomesse.

John Deely peab just assotsiatsioonismi-ideed moodsa filosoofia keskseks doktriiniks (Deely 1994: 28). Umberto Eco väidab, et tähenduse-maailmas ei ole asju, mida ei saaks omavahel sünteesida. Märksuhted ei ole millegagi piiratud: mistahes asi võib tähistada mistahes asja, kui me seda üksnes soovime (Eco 1990: 24).

E. Benveniste järgi eksisteerib kaks printsiipi, mis determineerivad suhted erinevate märksüsteemide vahel:

- 1) *Mitteredundantsuse printsiip* — märksüsteemid ei ole omavahel lõpuni võrreldavad, nad sisaldavad asju, mis on käsitatavad üksnes antud märksüsteemi piirides.
- 2) *Transsüsteemse märgi võimatuse printsiip* (tuleneb tegelikult eelnevast) — ei ole olemas märki, mis oleks transsüsteemne, st. ei eksisteeri märki, mis oleks sillaks kahe erineva semiootilise süsteemi vahel. Märgi tähendus on määratletav üksnes selle süsteemi sees, mis seda märki sisaldab. Märksüsteemi üheks

oluliseks tunnuseks on ühtlasi ka see, et seal peab sisalduma lõplik arv märke (nt. sõnade hulk keeles) (Benveniste 1987: 235–37).

Täpselt vastupidisel seisukohal on aga selles küsimuses W. van Quine (1990). Tema sõnade kohaselt jõutakse märgi signifikatiivse tähenduse avamisel alati paradoksaalsesse situatsiooni, milles selgub, et märgi tähendus on antud hoopis teises koodisüsteemis.

Põhimõtteliselt samal seisukohal on ka Juri Lotman, kelle järgi mistahes teksti koostamine eeldab alati vähemalt kahe keele olemasolu (Lotman 1990). Semiootiliselt põhjanevad on ka tema arutlused selle kohta, mida Emilie Benveniste nimetas mitteredundantsuse printsiibiks. See osa tähendusest, mida ei ole võimalik adekvaatselt peegeldada ühest märksüsteemist teise, moodustabki keeles semantiliselt kreatiivse potentsiaali. Just tõlkimatu tõlkimine, nõudes tugevat pingutust, paneb aluse põhimõtteliselt uue tekkele. Loovus on seega kirjeldatav kui viga, mis tekib teksti tõlkimisel ühest märksüsteemist teise (Lotman 1994).

Selline vaatenurk on tihedalt seotud määramatuse ja juhuslikkuse probleemiga kreatiivses mõtlemises. Viimastel aastatel on hakatud semiootilist määramatust käsitlema uue tähenduse tekke olulise eeltingimusena.

Määramatuse probleem on universaalne, etendades ilmselt ühtviisi olulist osa nii füüsikalistes, bioloogilistes kui ühiskondlikes protsessides. Nii ajas kui ruumis kehtib pidev determineerituse ja määramatuse komplementaarsusprintsip (Prigogine 1993, de Beaugrande 1991). Määramatus on üks põhilisi faktoreid, mis aitab moodustada semiootilise süsteemi dünaamikareservi (Lotman 1990). Seaduspäraseid ja regulaarselt korduvaid sündmusi ei saagi pidada sündmusteks. Seetõttu — sündmuseks saab olla üksnes *individuaalne* käitumine. Siit ka järeldus, et mõtlemine ilma kunstita ei oleks põhimõtteliselt võimalik. Kunst on eksperimentaalvaldkond, mis tagab inimteadvuses hädavajaliku määramatusereservi. Sealt kandub see üle inimese käitumisse, mõjutades nii viisi sotsiaalsete gruppide ja terve kultuuri dünaamikat (Lotman 1992, 1994).

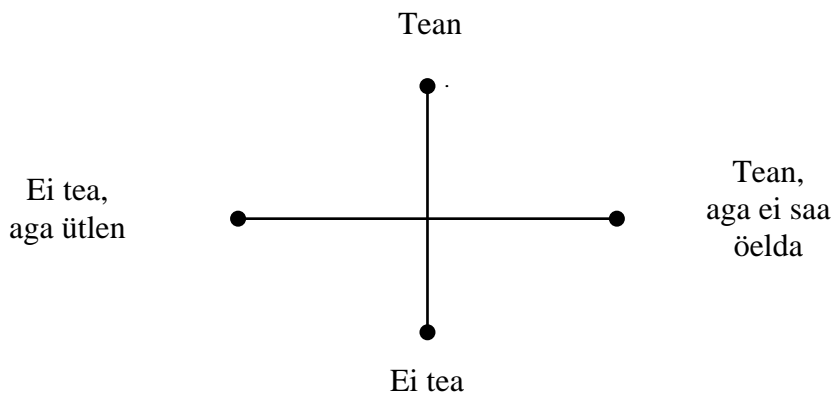
Huvi etteaimamatu vastu ja sisemist suunitlust ambivalentsele on sageli peetud loova isiksuse üheks põhitunnuseks (vt. Rubinstein 1986). Selles valguses ei ole loovus mõiste, vaid pigem sümbol millegi käsitamatu tähistamiseks — kui kasutada parafrasina Nikolai Berdjajevi ideed vabaduse kohta (Berdjajev 1991). Selle sümboli alusel teostatavad operatsioonid ei pruugi sugugi alati olla ratsionaalsed. Loovus on alati seotud mingite inimeste jaoks oluliste piiride ületamisega (Kull ja Lotman, M. 1995).

Vaatleme järgnevalt nelja semiootilises mõttes erinevat situatsiooni, mis on iseloomulikud mõtlemisele:

- 1) *ma tean midagi*
- 2) *ma ei tea midagi (ja samas ma tean, mis see “midagi” on, mida ma ei tea)*
- 3) *ma tean, kuid ei suuda seda väljendada*
- 4) *ma ei tea, kuid kogemata ütlen selle välja*

Kahe viimase puhul on kognitiivses mõttes tegemist loova situatsiooniga. Viimane, neljas olukord, iseloomustab ühtlasi ka juhuslikkusefaktori osatähtsust loovas mõtlemises.

Kandes need võimalused opositsioonipaaridena ühele ja samale joonisele, saame järgmise skeemi (joonis 4).



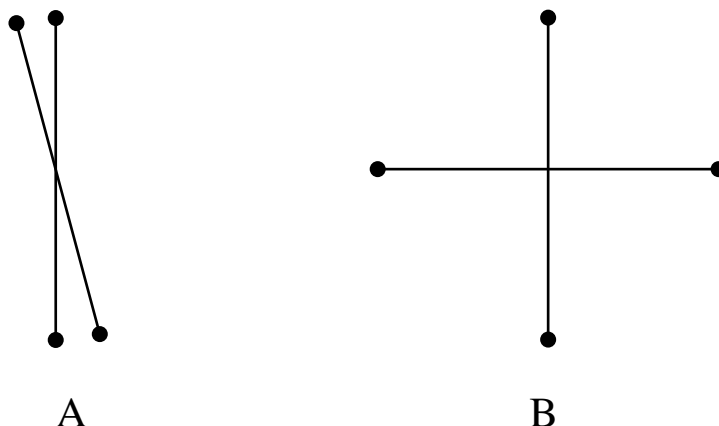
Joonis 4. Opositsiooniteljed: eksplitsiitne ja varjatud teadmine.

Vertikaalne tasand märgistab eksplitsiitsuse telge, mille kohaselt teadmine või teadmatus on selgelt väljendunud. Horisontaalne telg kirjeldab implitsiitset dimensiooni. Selle telje mõlemad poolused on kreatiivsed, ehkki loov situatsioon on kummalgi juhul erinev.

Kõige huvitavam, aga ühtlasi ka kõige käsitamatum on olukord, kus inimene teab midagi, aga ta ei suuda seda välja öelda. Implitsiitne teadmine on paradoksaalne: see on teadmine, mida ei eksisteeri keeles. Selline teadmine on seotud individuaalse tunnetusega, see on semiootiline üksnes isiklikus, mitte aga kollektiivses mõttes. Otsingud individuaalse teadmise tõlkimiseks kultuuri keelde loovad soodsa pinnase metafooridele. J. Lotmani (1990) järgi on just tõlkimiskatsed üksteisekaugete keelte vahel iseäranis visad ja kõrge tähenduspotentsiaaliga.

Joonisel 4 esitatud skeemil on vertikaalne telg madala, horisontaalne aga kõrge metafoorse potentsiaaliga.

Semiootiliste protsesside dünaamikas võime ette kujutada kahte põhimõtteliselt vastandlikku olukorda (joonis 5).



Joonis 5. Opositsioonitelgede vastastikune võnkumine.

Esimesel juhul lähenevad kaks telge maksimaalselt üksteisele, tavakeel kipub metaforiseeruma, kogu informatsiooni käsitletakse teatud mõttes salapärase ja varjatuna. Implitsiitne teadmine on rohkem väärtustatud, situatsiooni *ta teab, aga ei suuda seda välja öelda* käsitletakse seejuures iseäranis väärtusliku teadmisenä. Teatavate ajastute või mõtlemisstiilide puhul on seda peetud ainsaks “tõelise” teadmise allikaks.

Teisel juhul on need kaks telge üksteisele vastandatud. Eristatakse rangelt teaduslikku (loogilist) ja metafoorset mõtlemist. Situatsiooni “ta teab, aga ei oska seda välja öelda”, ei käsitleta teadmisenä. Tõene ja väärtustatud on ainult see, mis on selge ja avalik ning allutatav diskursiivsele mõtlemisele.

Selline lihtne skeem kõlbaks iseloomustama kahte vastandpoolust inimese mõtlemises — loovat ja kriitilist, aga kirjeldab üsna adekvaatselt ka kultuuris valitsevat metarefleksiooni tüüpi. Esimene olukord — üldine metaforiseerumine — tundub olevat loova mõtte tekkeks ja selle lülitumiseks kultuuriliste tähendusgeneraatorite hulka mõnevõrra soodsamgi kui maksimaalsele ratsionaalsusele pürgiv metarefleksioonitüüp.

Kreatiivne situatsioon eeldab vähemalt kolme tingimust: meil peab olema probleem, lahendamise meetod ja mingi teadmine eesmärgist, kuhu tahame välja jõuda. Tavaliselt, kui probleemi lahendamine ei õnnestu, muudetakse meetodit. Kuid võib juhtuda, et lahendamise käigus muutuvad kõik kolm — nii meetod, probleem ise kui ka lahendamise eesmärk.

Olenevalt sellest, millisele neist kolmest komponendist pööratakse kõige enam tähelepanu, võiks tinglikult eristada järgmisi tunnetusstiile:

- 1) kontsentreerumine eesmärgile — *PRAKTIK*
- 2) kontsentreerumine meetodile — *MÄNGIJA*
- 3) kontsentreerumine probleemile — *LOOJA*

Samuti võiks sellest lähtuvalt eristada kolme erinevat võimaluste piirkonda probleemide lahendamiseks:

- 1) *otsida uusi lahendusi*
- 2) *otsida uusi eesmäärke*
- 3) *otsida uusi probleeme*

On loodud hulgaliselt vähem või rohkem formaliseeritud heuristilisi meetodeid uute lahenduste leidmiseks; uute eesmärkide ja probleemide otsimine on aga pälvinud märksa väiksemat tähelepanu.

Igäihele on arusaadav, et maailmas eksisteerib hulk probleeme, milledele ei ole lahendusi. Kuid palju intrigeerivam on vastupidine olukord: tõenäoliselt eksisteerib meie ümber üsna igapäevaste asjade kujul lahendusi, millede jaoks me pole veel suutnud avastada probleeme. Me ei saa seda informatsiooni kasutada, sest alles probleemi ja eesmärgi lahknemine teadvuses avardab inimtunnetust. Seetõttu võib öelda, et piisavalt leidlik probleemsituatsioon inimese peas toimib ühtlasi ka fundamentaalse koodigeneraatorina. Probleemi ja eesmärgi eristumine teadvuses loob seni neutraalsete kogemuste vahele semiootiliselt generatiivse välja.

3. UUE LOOMISE PROBLEEM EPISTEMOLOOGIAS

Teaduse induktivistlik — empiristlik kontseptsioon

Empiristliku käsitluse järgi on teaduslik teadmine täielikult taandatav kogemuse faktidele. Empirismi ideaaliks oli saavutada teooriavaba vaatluskeel ja välja töötada täpsed printsiibid näitamaks, kuidas sellest tuletada üldkehtivaid seaduseid ja teooriaid. Kõik teaduslikud teadmised on seejuures saadavad deduktiivse ja induktiivse mõtlemise teel. See komponent, mis jääb deduktsiooni ja induktsiooni vahele, moodustabki teaduse seadused.

Empiristlik teaduse metodoloogia saab alguse *sir* Francis Baconi töödest. Bacon polemiseerib Aristotelesega, et deduktiivne loogika, mille põhikomponentideks on kategoriseerimine ja süllogistlik mõtlemine, ei ole piisav teaduslikuks tunnetuseks. Oma peateoses, mille ta nimetab *Teaduste uueks organoniks*, annab Bacon empiristliku käsitlusviisi põhjenduse (Bacon 1878). J. S. Mill oma induktsioonimeetodite formaliseerimisega andis sellele tänapäevase kuju (Mill 1974). Teaduslik uurimine võetakse ette sellepärast, et teada saada, milline reaalne maailm tegelikult on. Tuntud on Baconi väide, et tuleb uurida Loodust ennast, mitte tõlgendada Piiblit (Bacon 1878).

Empiristlik maailmakäsitlus sisuliselt eiras uue loomise võimalikkust. Tajutavas reaalsuses ei saa luua midagi uut, on võimalik üksnes kindlaksmääratud printsiipide alusel avastada, milline reaalsus tegelikult on. Bacon, kõneldes avastuse loogikast, üritas ühtlasi leida algoritmi, kuidas avastusi teha. Bacon püüdis isegi koostada nn. “avastuse tabeleid”, millede abil induktsioonimeetodit kasutades jõuda uute empiiriliste faktideni (Bacon 1878).

Ratsionalism

Ratsionalismi kui empirismi alternatiivi väljakujunemine seostub eelkõige Immanuel Kanti nimega. Kant väitis, et teoreetilist teadmist ei ole põhimõtteliselt võimalik saada empiiriliste andmete induktiivse üldistamise teel. On tarvis kinni pidada mingisugustest eelarvamustest, ilma nendeta ei ole võimalik Kanti järgi loodust üldse uurima hakatagi. Kant väitis, et objekte tuleb kooskõlastada tunnetusega, mitte tunnetust objektidega, nagu taotles empirism. Ei ole võimalik uurida maailma sellisena, nagu see on (“asi iseeneses”), vaid üksnes sellisena, nagu ta meile paistab (Kant 1982).

Teatavasti eksisteerib Kanti järgi kahte liiki otsustusi: aprioorsed (puhtal mõtlemisel põhinevad) ja aposterioorsed (kogemusel põhinevad) otsustused. Alles nende mõlema ühendamisel saab tekkida teadmine (Kant 1982).

Ratsionalism viitas seega teadusliku teadmise paradoksaalsele iseloomule: teoreetiline teadmine eeldab empiirilist, viimane aga omakorda teoreetilist teadmist. Seega kehtestas ratsionalism empirismist erinevad (ja ühtlasi ka märksa keerukamad) uute ideede tekkimise tingimused, ent probleem uue teadmise päritolust jäi ka ratsionalismi piirides lahendamata.

Positivism

Positivismi võib käsitleda kui empirismi edasist arengulugu Kanti ideede taustal. Positivismi rajaja Auguste Comte võttis kasutusele termini “positiivne” just selles tähenduses — vaatlusele rajatud. Empirismist sai Kanti filosoofia valguses üle võtta ainult ühe vääramatu printsiibi: teadmine peab põhinema vaatlusel. Kuid see polnud enam puhas empirism selles mõttes, et tunnistati ka mingisuguste üldisemate teoreetiliste printsiipide vajalikkust. Et leida mingi kompromiss kogemusel põhinevate andmete ja mõistuse teoreetiliste konstruktsioonide vahel, toodi empirismi sisse mitmeid “parandusi”. Nii näiteks väideti, et teoreetilised eeldused on küll vajalikud, kuid neil on üksnes psühholoogiline põhjendus. Meelte andmetele need midagi juurde ei lisa (Vihalemm 1979). Nii nagu induktivism, sidus ka positivism uue avastamise eeskätt reduktsionistlike ideedega.

Neopositivism

Neopositivism tekkis klassikalisel kujul kahekümnendate aastate keskel Viinis mitmete erialade inimesi hõlmavas rühmituses, nn. Viini ringis. Neopositivismi silmapaistvamate esindajate all peetakse eelkõige silmas R. Carnapit, B. Russelli ja L. Wittgensteini. 1929. aastal avaldati kuulus Viini ringi programm, milles fikseeriti neopositivismi eesmärk. Selleks oli luua ühtne teadus, mis hõlmaks kogu inimesele kättesaadavat reaalsust, jagamata seda erinevateks distsipliinideks nagu füüsika ja psühholoogia, loodus- ja kirjandusteadus jt. uurimisvaldkondadeks.

Ebateaduslikkus, teaduse ähmastumine neopositivismi järgi tuleneb eeskätt sellest, et kasutatakse valesti kirjelduskeelt. Seetõttu taandub epistemoloogiline meetod eelkõige teaduskeele loogilisele analüüsile. Russell ja Wittgenstein seadsid endale eesmärgiks näidata, milline peab olema maailm, et seda saaks käsitleda matemaatilise loogika aspektist. Kuna loogiliselt ei saa ühtegi fakti tuletada teisest (matemaatika on tautoloogia), siis see, mis leiab aset, on atomaarne üksikfakt. Atomaarsed faktid ei ole omavahel seotud, kõigi atomaarsete faktide summa aga moodustabki tunnetatava maailma.

Teadusliku teadmise jaoks püstitati *verifikatsiooniprintsiip*. Teaduslik teadmine on see, mida saab kontrollida, mis on oma olemuselt verifitseeritav. Teadlase ülesandeks on leida uusi veenvaid viise, kuidas ühte või teist väidet saab empiirilisel kontrollida (vt. Vihalemm 1979, Losee 1993, Chalmers 1998). Selles seisneb ühtlasi ka kreatiivsuse probleemi lahendus neopositivistlikus teaduse metodoloogias: loovus tähendab mõista ja kinni pidada “õige” keelekasutuse piiridest.

Postpositivism

1) K. R. Popperi falsifikatsiooniteooria

Karl R. Popper oli esimesi teadusmetodoloogide, kes teravalt kritiseeris neopositivistlikke seisukohti. Popper väitis, et verifikatsiooniprintsiip, mille formuleerisid neopositivistid, on oma olemuselt induktivistlik. Eeldatakse, et see, mis kehtib üksikjuhtumi kohta, kehtib kõigi analoogiliste juhtumite kohta. Popper väitis, et induktsiooniprintsiipi ei saa tõestada: teaduses ei ole üldkehtivaid otsuseid, need

on kõik tõenäosuslikud. Faktidega põhjendamine ei tähenda mitte teooriate tõestamist, vaid seda, et need muutuvad üksnes tõenäosuslikumaks (Popper 1959).

Seega valitseb ebasümmeetria tõestamise ja ümberlukkamise vahel: kuitahe palju teooriat kinnitavaid fakte ei tõesta veel antud teooria õigsust, ent kui ilmneb üksainuski teooriaga mittekooskõlas olev fakt, osutub teooria ümberlukatuks. Popperi filosoofiale on üldse iseloomulik pidev rõhutamine, et ei ole olemas midagi tõsikäindlat (vt. Popper 1990). Sellise kriitika taustal formuleeribki Popper nn. *falsifikatsiooniprintsiibi*. Selle kohaselt ei saa teaduslikkuse kriteeriumiks olla mitte tõestatavus, vaid põhimõtteline ümberlukatavus. Teadlane ise peab näitama, kus on tema teooria piirid. Avastus ongi see, kui suudetakse midagi ümber lükata, näidata, kuidas asjad ei ole (Popper 1959).

Popperi käsitluse järgi toimub uue avastamine teaduses pigem negatiivsel kui positiivsel kujul — midagi ümber lükates. Alates Popperi töödest toimub epistemoloogias märgatav nihe ka heuristika avarama käsitluse suunas. Popperi arvates ei ole võimalik üldse loogiliselt rekonstrueerida uue loomise protsessi teaduses. Tema arvates sisaldab uue loomine endas alati suuremal või vähemal määral irratsionaalset elementi (Popper 1959, Hayes 1985).

2) Imre Lakatosi uurimisprogrammide kontseptsioon

Üsna varsti selgus, et kuigi falsifikatsiooniprintsiip omab mõningast heuristilist väärtust, reaalses teaduse ajaloos selline meetod hästi ei tööta. Peamine probleem seisneb selles, et üksikfakt, mis teooria falsifitseerib, võib ise hiljem osutada falsifitseeritaks (Hanson 1958).

Lakatos lähtus sellest, et lihtne teooria-vaatlus põhjal tehtud otsustus ei suuda ära seletada suuri murranguid teaduses. Lakatosi arvates tuleb otsida “mahukamaid” analüüsiühikuid, et välja tuua teadusliku teadmise keerulisem struktuur. Siin toobki Lakatos sisse *uurimisprogrammi* mõiste. Tegelikuses ei toimu mitte teooriate konkurents, vaid uurimisprogrammide konkurents. Uurimisprogramm koosneb nn. “kõvast tuumast”, mis ei ole falsifitseeritav; ja “kaitsevööst”, mis koosnedes abihüpoteesidest võib olla ka põhimõtteliselt ümberlukatav. Teadusliku teadmise areng toimubki sel viisil, et uute faktide ilmnedes luuakse uued abihüpoteesid, mis kooskõlastavad tuuma ja kaitsevöö funktsioneerimise (Lakatos 1991).

Lakatosi teene uue tekkimise seletamisel teaduses seisnes eelkõige selles, et ta tõi sisse teadmiste hindamise sotsiaalse dimensiooni. Uurimisprogrammide teke ja areng on tugevalt seotud teaduse tegemise traditsiooniga. Erinevatel avastustel võib olla täiesti erinev tekkemehhanism. Nende mehhanismide väljatoomine uurimisprogrammide kontseptsiooni valguses ongi jäänud Lakatosi põhiteeneks.

3) Thomas Kuhni teadusrevolutsioonide teooria

Kui Popper ja Lakatos püüdsid lähtuda just teaduse metodoloogiast, siis Thomas Kuhn seadis endale ülesande uurida teadust “sellisena, nagu see on”. Kuhni arvates ratsionaalne teaduse metodoloogia on ebaküllaldane ja tegeliku arenguloo rekonstrueerimiseks sellest ei piisa. Kui enne Kuhni valitses teaduse arengus

teadmiste kumulatiivsuse idee, siis Kuhn eristab teaduse arenguprotsessis kahte üksteisega vahelduvat staadiumi: normaalteadus ja kriisiperiood ehk revolutsiooni-line periood. Kuhni järgi ei ole olemas ratsionaalseid kriteeriume, kuidas ennustada vana üleminekut uueks. Kuhn võrdleb seda tõlkimisega ühest keelest teise, mis ei saa kunagi olla täiesti adekvaatne. Vana üleminek uueks ei ole kirjeldatav ratsionaalse loogika abil. Selle käsitlemiseks on tarvis sisse tuua mingisugune sotsiaalpsühholoogiline kategooria, mis kirjeldaks ka teaduse tegemise traditsiooni. Siin kasutabki Kuhn *paradigma* mõistet.

Kuhni järgi ei olegi teaduslikul tunnetusel epistemoloogiliselt põhjendatud alust. Reaalsust väljaspool paradigmat ei ole üldse olemas. Seepärast loobub Kuhn ka tõe mõiste kasutamisest, kuna puuduvad universaalsed kriteeriumid, mille suhtes niisugust universaalset tõe hinnata. Kuhni järgi on igale inimtegevuse sfäärile omased talle iseloomulikud teadmise hankimise vormid ja nende adekvaatsust on võimalik hinnata üksnes sellesama tunnetusvaldkonna raamides (Kuhn 1962).

Kuhn rõhutab korduvalt teadmise relatiivset iseloomu. Uue tekkimine ei ole ratsionaalselt kirjeldatav. Uue loomine toimub pigem mingi raskesti verbali-seeritava “varjatud teadmise” taustal. Seega on Thomas Kuhn koos Mark Polanyi (Polanyi 1966) ja Karl Popperiga (Popper 1959) tänapäeval humanitaarteadustes nii olulise koha hõivanud määramatuse ideede eelkäijaks.

4) Paul Feyerabendi teaduse kultuurantropoloogiline käsitlus

Paul Feyerabend nimetab oma epistemoloogilist lähtepositsiooni *tunnetusteoreetiliseks anarhismiks*. Teadus ei tohiks olla seotud ideoloogiaga, seetõttu tuleb vabaneda “teaduse šovinismist” ja seista eelkõige indiviidi vabaduse eest. Feyerabendi järgi on kõik tunnetusvaldkonnad omavahel ühismõõdudud. Nõidumine traditsionaalsetes kultuurides on sama ratsionaalne kui teadus meie kultuuris. Igat asja tuleb käsitleda tema enda eesmärkide ja meetodite seisukohalt.

Feyerabend märgib, et teadmise ajalugu ei ole võimalik üldse ratsionaalselt rekonstrueerida. Uue teadmise saamise meetodiliseks printsiibiks on sageli anarhism. Feyerabend leiab, et teadust tehakse tihtipeale täiesti ebateaduslike meetoditega. Nn. “teaduslikud printsiibid” pole midagi muud kui üksnes teatavad mnemotehnilised võtted. Feyerabend toonitab, et teaduse metodoloogiast ei tohi välja selekteerida uue loomist. Ta kritiseerib oma eelkäijaid selle eest, et need püüdsid ühel või teisel viisil eristada nn. “avastuse loogikat” ja “tõestuse loogikat”. Feyerabend on seisukohal, et kõik reeglid on lubatud, mis tulemusi annavad ja mille abil on võimalik saada uut teadmist. Kõik normid on inimese tehtud ja inimene peabki neid rikkuma, kui tahab midagi uut luua.

Feyerabendi arvates on teaduse (ja teadmiste) arengu põhiline selgitamist vajav probleem selles, miks vahetevahel järgitakse metodoloogilisi printsiipe ja vahel mitte. Siit jõuabki Feyerabend järeldusele, et parim viis selle väljaselgitamiseks on kasutada teaduse suhtes nn. kultuurantropoloogilist meetodit. Selle kohaselt tuleks loobuda igasugustest eelnevatest kirjeldusmudelitest, nii nagu käitub antropoloog, kui ta asub uurima talle tundmatut kultuuri (Feyerabend 1991, Losee 1993).

Feyerabendi teeneks oli see, et ta pani kahtluse alla inimese ratsionaalse käitumise, seda isegi sellises suhteliselt mõistusepärases valdkonnas nagu on teadus. Feyerabend ei rõhuta loomingu mitte niivõrd sotsiaalset, kuivõrd just isiklikku, indiviidiga seotud külgi. Feyerabendi käsitlusest kumab läbi idee, et sotsiaalne keskkond on mõnes mõttes fiktsioon: suur hulk nähtusi tekib alles siis, kui seda hakatakse uurima. Selles väljendubki uue loomise anarhistlik iseloom: kollektiivi seisukohalt puuduvad ratsionaalsed kriteeriumid, mille abil uue tekkimise protsessi teadusepäraselt kirjeldada.

Tuleb aga tähele panna seda, et Feyerabendi teesi *anything goes* (kõik on lubatud) ei tohiks mõista liiga laias tähenduses. Feyerabendi jaoks kehastab see printsiip lihtsalt ühte strateegiat, mille kaudu teadlane peaks olema valmis teadmisi ammutama mistahes valdkonnast. Arukal ja arutul mõtlemisel teeb ta aga selget vahet (vt. Chalmers 1998: 189).

Alan F. Chalmers (1998) arvab, et vaevalt leidub niisugust teaduskontseptsiooni või teaduslikku meetodit, mis vastaks rangelt kõigile teadusele esitatud nõuetele. Sellise arusaama kujundamine ei saagi olla teaduse eesmärgiks. Teaduse eesmärk on lõppkokkuvõttes ikkagi praktiline: saada mingisugust kasu nendest avastustest, mida me saame teha maailma kohta sellele oma teooriaid rakendades. Teadus on sotsiaalne fenomen ja teadusliku teooria väärtust saab tuletada üksnes võrdlusest teiste teooriatega, mitte teooria võrdlemisest objektiga, mida ta püüab seletada. Seetõttu on paradoksaalne, kuid tõsi, et mingi kontseptsiooni rakendatavusvaldkonda ja avastuslikku jõudu saab kõige paremini kindlaks teha talle *järgneva* teooria valguses, mille seletused on põhjalikumad.

4. PIDEPUNKTE MÕTLEMISE UURIMISE AJALOOST

Ehkki psühholoogia kui eksperimentaalne teadus sai alguse alles üheksateistkümneenda sajandi lõpukümnenditel, oli inimese hinge- ja vaimuelu puudutavate küsimuste üle arutletud juba sajandeid. Selliste filosoofiliste küsimuste hulka kuulus enesestmõistetavalt ka küsimus sellest, *kuidas inimesed mõtlevad?* Domineerivaks seletusviisiks oli pikka aega assotsiatsioonism. See doktriin põhines arusaamal, et mõtlemine saab teoks tänu kahele komponendile inimese teadvuses: ideedele ja assotsiatsioonidele, mis erinevaid mõtteid omavahel ühendavad.

Assotsiatsioonismile omast lähenemisviisi on võimalik ära tunda juba Aristotelese filosoofiast. Aristotelese arvates juhindub inimese mõtlemine kolmest põhiprintsiibist:

- 1) *kokkujäävuse printsiip* — sündmused, mis toimuvad ühel ja samal ajal või ühes ja samas kohas, assotsieeruvad ka inimese mälu
- 2) *sarnasuse printsiip* — sarnased asjad meenuvad ja assotsieeruvad kergemini
- 3) *kontrasti printsiip* — nähtused, mis suhestuvad üksteisega kui vastandid, meenuvad koos

Inglise empiirikud, eesotsas Hobbesi ja Lockega tuginesid samuti aristotellikule mõttelaadile ning nende doktriin pidas mõtlemise juures oluliseks nelja komponenti:

- 1) *atomism* — inimese mõtlemist on võimalik jagada eraldiolevaisse kategooriatesse ja neid kategooriaid uurides on võimalik teha järeldusi ka mõtlemise kui terviku kohta
- 2) *mehhanitsism* — mõtlemine on automaatne ja mõtlemise kulg on määratud assotsiatsioonide tugevusega, mõtlemine kulgebki assotsiatsioonidelt assotsiatsioonidele
- 3) *empirism* — ideed ja teadmised pärinevad sensoorsest kogemusest. Teadvus ise on *tabula rasa*, mis täidetakse meelte andmetega
- 4) *kujundipärasus (imagery)* — kuna mõtlemise materjal ja funktsioonid pärinevad sensoorsest kogemusest, toimub ka mõtlemine nende kujundite kaudu (Mayer 1992).

Vähendamaks spekulatiivsust, mis paratamatult kaasnes taolise metafüüsilise filosoofiaga, määratles psühholoogia rajaja Wilhelm Wundt mõtlemise positsiooni uues teadusharus järgmiselt. Ta väitis, et psühholoogia aines jaguneb laias laastus kahte ossa. Esimesse kuuluvad lihtsad psüühilised protsessid nagu refleksid, aistingud ja taju, mida võib uurida laboratoorsete eksperimentide kaudu. Teise rühma aga kuuluvad kõrgemad psüühilised protsessid, mida ei ole võimalik uurida laboritingimustes (Wundt 1973). Selleks, et neid mõista, tuleb uurida inimühiskonna sotsiaalset ja kultuurilist sfääri, see aga jääks eksperimentaalsest psühholoogiast väljapoole. Niisuguste psüühiliste protsesside diferentseerimisega mõjutas Wilhelm Wundt oluliselt ka mõtlemise uurimist,

seades kahtluse alla niisuguse tegevuse võimalikkuse teadusliku eksperimendi piirides.

Ent kaugeltki mitte kõik teadlased ei jaganud Wilhelm Wundti arvamust mõtlemise uurimise võimatusest. Tuntuim teadlasrühmitus, kes oli opositsioonis Wundti ideedega, sai tuntuks Würzburgi koolkonna nime all¹⁰. Würzburgi koolkond püüdis leida meetodit, kuidas mõtlemist eksperimentaalselt uurida. Selleks kasutasid nad katseisikute enesekirjeldust — introspektsiooni. Inimestele anti mitmesuguseid mõtlemisülesandeid ja katseisikud pidid kirjeldama, mil viisil nad jõudsid lahenduseni.

Ehkki kogu see uurimisprogramm lõppkokkuvõttes ebaõnnestus ühtse teooria puudumise ja katseandmete subjektiivsuse tõttu, võib Würzburgi koolkonna töid siiski pidada oluliseks sammuks inim mõtlemise seaduspärasuste uurimisel. Nad kasutasid (olguigi küll väheefektiivset) eksperimentaalset meetodit ja saadud tulemused lubasid neil esimest korda kahtluse alla seada primitiivse assotsiatsiooni põhitõed. Richard Mayer (1992) võtab oma ajaloolises ülevaates nende seisukohad kokku järgmiselt:

- 1) *antiatomism* — katsed näitasid, et mõtlemise elemendid ei jää mõtlemisprotsessis samaks, vaid muutuvad kombineerumise käigus
- 2) *antimehhanitsism* — mõtlemise kulg pole automaatne, vaid on suunatav vastavalt inimese eesmärkidele ja motiividele
- 3) *antiempirism* — inimese teadvus pole mitte ümbritseva maailma koopia, vaid seal leidub elemente, mis on saadud mittesensoorsel teel, st. puhta mõtlemise kaudu ja seega pole need empiirilised
- 4) *antiimagerism* — kujundliku representeeriva mõtlemise kõrval leidub ka abstraktset mõtlemist, mis ei põhine sensoorsetel kujunditel

Vaatamata Würzburgi koolkonna tööde mahule ja põhjalikkusele ei loonud nad siiski ühtset teooriat. Esimeseks sellesuunaliseks sammuks võib ehk lugeda saksa psühholoogi Otto Selzi töid (Selz 1913/1982; 1922/1982). Ehkki ka Otto Selzi uurimismeetodiks kujunes peamiselt introspektsioon, oli erinevalt oma eelkäijaist Selzi põhiveendeks see, et mõtlemisel on eelkõige struktuuriloo ülesanne. Mõtlemise tulemus pole määratud mitte assotsiatsioonide järgnevusega, vaid inimese poolt etteantud ideaalse struktuuriga, mis mõtlemise käigus järk-järgult üles ehitatakse. Assotsiatsioonid on küll olemas, kuid need pole mitte juhuslikud, vaid suunatud iseloomuga. (Seesama küsimus assotsiatsioonide juhuslikkusest ja ettemääratusest kerkib üles ka H. J. Eysencki arutluses kaasaegse kreaativusteooria üle, millest tuleb juttu edaspidi). Ühtlasi väidab Selz, et probleemi mõistmine eeldab teadvuses keeruka struktuuri formeerumist, millesse on haaratud nii algtingimused, eesmärgid kui ka võimalikud lahendusteel. Seega pole mõtlemine mitte assotsiatsioonide järgnevus või reaktsioon etteantud stiimulile, vaid sihipärane otsing, kus erinevate võimaluste läbiproovimiste teel püütakse jõuda rahuldava lahenduseni (vt. ka Simon 1982).

¹⁰ Selle koolkonna tuntumad esindajad olid Karl Bühler ja Oswald Külpe. Viimane oli ühtlasi Würzburgi koolkonna asutaja. Öppis lühikest aega ka Tartu Ülikoolis.

Sellise vaatenurga esitamise kaudu võib Otto Selzi pidada mitmeski mõttes kognitiivse psühholoogia eelkäijaks.

Hilisema mõtlemispsühholoogia arenguloo võib jagada kolme suurde ossa: behaviorism, geštaltpsühholoogia ja kognitiivne psühholoogia. Behaviorism, vähemalt osaliselt, tekkis vastukaaluks introspektsiooni kuritarvitamisele psühholoogias. Ehkki mõtlemispsühholoogiat saab behaviorismiga võrrelda üksnes tinglikult — oma põhiolemuselt oli behaviorism mõtlemise uurimise suhtes pigem antipaadne kui soosiv — on behaviorismi panus mõtlemise uurimisse siiski vaieldamatult suur.

Geštaltpsühholoogid arendasid edasi Otto Selzi ideid, nähes mõtlemises eelkõige teadvustatud püüdu organiseeritud struktuuride poole. Kognitiivne psühholoogia on seotud aga ühtviisi nii assotsiatsioonismi, behaviorismi kui geštaltpsühholoogiaga, olgu siis nende valikulise aktsepteerimise, sünteesi või kriitika kaudu. Kuna käesoleva töö jaoks on huvipakkuvad just assotsiatsioonistide poolt kirjutatud mõtlemise uurimisele pühendatud tööd, siis jätame kõrvale teiste koolkondade arenguloo ja vaatleme lähemalt assotsiatsioonistlikku mõtlemispsühholoogiat. Miks just assotsiatsioonism ja mitte mõni teine koolkond — selle küsimuse juurde pöördume tagasi peatükis, mis käsitleb H. J. Eysencki arutlusi loova mõtlemise uurimise võimalikkuse ja võimatuse kohta.

Assotsiatsioonism

Tänapäevaste assotsiatsioonistlike mõtlemisteooriate tekke alguseks võib lugeda ameerika psühholoogi Edward Thorndike eelmise sajandi lõpus läbiviidud katseid kassidega. Thorndike konstrueeris puuri, mille luuki sai avada seestpoolt erilisele plaadikesele vajutades. Asetanud loomad puuri, jälgis Thorndike, kuidas kassid õppisid luuki avama, et pääseda toiduni. Thorndike väitis, et loomad õppisid väljapääsu leidma katse ja eksituse meetodil — olles juhuslikult leidnud õige liigutuse, kulus neil üha vähem aega, et lahendada seda ülesannet järgmiste katsete käigus. Üldistades katsete tulemusi ka inimesele, väitis Thorndike, et mõtlemine kujutab endast lakkamatut katsetamist, mille tulemusena valitakse õppimise käigus välja see osa, mis annab positiivseid tulemusi. Sellest tulenevalt formuleeris Thorndike kaks seaduspärasust, mis muudavad õppimise tulemuslikuks:

- 1) harjutamise seadus (*law of exercise*) väidab, et tegevust, mida on juba varem sooritatud, üritatakse korrata, kui inimene satub analoogilisse situatsiooni
- 2) toimivuse seadus (*law of effect*) väidab seda, et kui mingi tegevus ei aita kaasa probleemi lahendamisele, korratakse seda üha vähem

Mõtlemist võib seega ette kujutada kui nende muutuste omaksvõtmist, mis leiavad aset inimese harjumustes pideva katsetamise tulemusena (Mayer 1992).

Leidmaks kinnitust Thorndike põhiväitele, et mõtlemise tulemus sõltub sellest, millised on probleemi lahendada asuva inimese harjumused, tehti järgmine katse. Katseisikutele anti leht viietäheliste anagrammidena, mis olid saadud tavalistest sõnadest tähtede ümberpaigutamise teel. Sõnad olid valitud nii, et üks osa neist olid keeles sageli esinevad, teine osa aga harva ettetulevad

sõnad. Kriteeriumid valiti selliselt, et sõnu, mida esines enam kui sada korda miljoni juhuslikult valitud sõnade hulgas, loeti tihtiesinevaiks; sõnu, mida esines vähem kui kord miljoni sõna kohta, loeti harvaesinevaiks. Katse näitas veenvalt, et viimasesse rühma kuuluvate sõnade puhul võttis anagrammidest sõnade koostamine enam kui kaks korda rohkem aega (Mayzner & Tresselt 1966). Samast katsest tuli välja ka see, et anagramme on märksa lihtsam lahendada, kui need on antud *tähenduseta* tähekombinatsioonina. Ühest mõttekast sõnast teise saamine võttis katseisikutel tunduvalt rohkem aega. See tõestab samuti, et ülesande lahendamise kiirus ja efektiivsus sõltuvad inimese harjumustest — kõigepealt proovitakse läbi need võimalused, mis on varem osutunud tulemuslikuks¹¹.

Thorndike käsitluses jäi siiski lahendamata üks probleem. Nimelt, kui kujutada mõtlemist ette stiimulite ja reaktsioonide katkematu ahelana, siis kuidas on võimalik üldse muuta oma harjumusi? Seda vastuolu püüti lahendada sel teel, et teooriasse toodi sisse abihüpotees, mis postuleeris teatud “vahendajate” olemasolu stiimuli ja reaktsiooni vahel. D. Berlyne (1965) näiteks väitis, et mõtlemine teostub sümboloperatsioonide seeria kaudu, mis kiiresti üksteisele järgnedes viivad mõtestatud reaktsioonile mingi stiimuli suhtes. I. Maltzman (1955) väitis aga juba kümme aastat varem, et mõtlemine pole mitte stiimulite-reaktsioonide ahel, vaid selle ahela teket ise tuleb mõista kui mõtlemise manifesteerumist. See on mõtlemise resultaat, mitte aga mõtlemine ise ja seepärast ei saagi ühte seletada teise kaudu.

Kuid ka säärane vaatenurk ei aidanud kuigivõrd hästi lahti mõtestada mõtlemise tegelikku mehhanismi. Teistlaadi assotsiatsioonistlik mõtlemisteooria kasvas välja James Watsoni ideest, et mõtlemine pole midagi muud kui “vaikselts kõnelemine”, kõnelemine iseendaga (Watson 1930). Mõtlemine on alati seotud käitumisega ja seega ka vastavate lihasgruppide tööga füsioloogilisel tasandil. 1932. aastal õnnestuski E. Jacobsonil registreerida lihaste elektrilise potentsiaali muutust puhkeolekus, mida põhjustas katseisikute poolt mõeldud mõte, et nad hoiavad käes mingit rasket eset.

Mõned aastad hiljem õnnestus kindlaks teha ka väikesed lihaspinge muutused kõris ja häälepaeltes, mis funktsioneerivad inimese kõnelemisel, aga n.-ö. räägivad kaasa ka siis, kui inimene verbaalselt mõtleb (Max 1935). Kuid säärane arusaam, nagu oleks mõtlemise näol tegemist vaid häälepaelte liikumise peegeldusega inimese peas, ei püsinud siiski kuigi pikka aega. Selle ümberlükkamiseks oli vaja katset, mis tõestaks, et kui lihaste aktiivsus kunstlikult (näiteks mingi keemilise ainega) blokeerida, ei mõjuta see oluliselt mõtlemist. Selline katse viidi tõepoolest läbi ja näidati, et mõtlemine ei sõltu tegelikult lihaste toonusest (McGuigan & Schoonover 1973).

On üsna selge, et kreatiivne mõtlemine põhineb pigem uute seoste loomisel vanade asjade vahel kui täiesti uute objektide leiutamisel. Raske oleks isegi ette kujutada niisugust olukorda, kus uuel asjal puuduks igasugune ajalooline dimensioon. Selline asi oleks irratsionaalne, kuna siin puuduks kultuuriline või

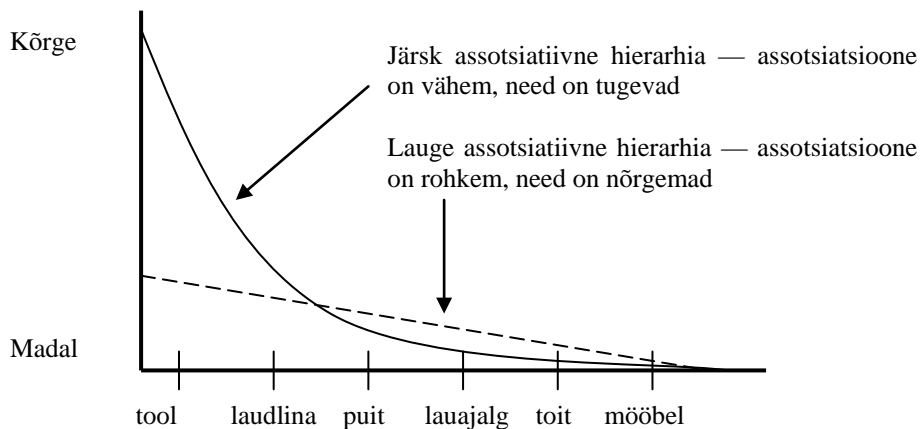
¹¹ Sealsamas.

tehnoloogiline taust, millele seda asetada. Areng, ükskõik kui suuri muutusi see eneses ka ei kätkeks, on alati järk-järguline. Seega on üsna mõistlik oletada, et asjade või ideede dialektikas peegelduvad mingil kujul ka inimõtlemise seaduspärasused. Ehkki me ei suuda praegu veel ammendavalt vastata küsimusele *kust ideed tulevad*, võime mingi nähtuse ajaloolist arengut rekonstrueerides leida hulgaliselt näiteid, kus uuendus on sündinud kahe juba varem tuntud nähtuse või seaduspära ühendamise tulemusena. See on veel üheks tugevaks argumendiks assotsiatsioonistliku seletusviisi pooldajatele mõtlemispsühholoogias: uued asjad (ideed) saadakse vanade kombineerimisest. Ehkki sedalaadi teooriad ei ütle meile midagi selle kohta, kust siis ikkagi pärineb loovuse uudne moment, annab väga palju asju ära seletada ka juba olemasolevate elementide kombinatiivsuse kaudu. Pealegi on sellisest teooriast tulenevad mõttearendused teaduslikus plaanis paremini kontrollitavad. Mitteassotsiatsioonistlikud mõtlemisteooriad, näiteks freudistlikud, geštaltpsühholoogilised või humanistlikud, võivad küll vastukaaluks väita, et looming pärineb alateadvusest, äkilisest kirkastushetkest või inimese üleüldisest harmooniataotlusest, kuid loobuvad samas mõistliku reduktsionismi ideest, st. taotlusest välja selgitada, mis siis inimese peas ikkagi tegelikult toimub.

Rhona Ochse (1990) juhib tähelepanu sellele, et loov mõtlemine on üsna tugevalt seotud teatavate automatismidega. See esmapilgul eemaletõukav mõte saab pisut selgemaks, kui mõelda selle peale, et looming nagu mistahes teinegi inimtegevuse sfäär nõuab inimeselt teatud kognitiivsete ressursside olemasolu. Siin toimib samuti vähima energiakulu printsiip: mida rohkem suudetakse vaimseid ressursse millegi arvelt kokku hoida, seda suurem on võimalus kokkuhoitud jõu kasutamiseks kusagil mujal. Seega vabastavad automaatselt toimuvad kognitiivsed protsessid inimese pideva tähelepanu koorma alt ja annavad võimaluse selle suunamiseks kuhugi mujale. Loovat inimest tuntaksegi sageli ära selle järgi, et ta oskab tähele panna ebatavalisi asju — näiteks on kreaatiivsele inimesele omane võime püstitada ebaharilikke probleeme. Sellise loova tegevuse puhul, mis nõuab mingi erioskuse valdamist, näiteks improviseeriv helilooming, on automatismide tähtsus kreaatiivses mõtlemises iseenesestmõistetav. Ilmselt nõuaksid keerukad skeemid liiga palju ruumi inimese teadvuses ja piiraksid seetõttu vabade assotsiatsioonide tekkimist. Selles mõttes võib induktiivne või deduktiivne mõtlemine osutada keerukamaks kui kreaatiivne mõtlemine. See seab teatava kahtluse alla ka paljud komplitseeritud nn. loova mõtlemise tehnikad, sest on andmeid, mis sellisele arusaamale vastu räägivad. R. Ochse arvab koguni, et ka inimese intuitsiooni saab üsna veenvalt seletada automatismide kaudu. Mida suurem on inimese võime töödelda informatsiooni teadvustamata protsesside tasandil, seda arenenum ongi inimese intuitsioon (Ochse 1990: 243).

Kuuekümnendate aastate alguses leidis Sarnoff Mednick inimestega sõna-assotsiatsioonide katseid sooritades ühe lihtsa kuid tähelepanuväärse seaduspära. Nimelt märkas ta, et originaalselt ja konventsionaalselt mõllevatel inimestel on kalduvus oma mõtlemises kasutada erineva pikkusega assotsiatiivseid jadasid. Vähem originaalsetel inimestel on need lühikesed ja stereotüüpsed,

originaalselt mõtlevatel inimestel aga pikemad ja ebaharilikumad. Näiteks, kui katsealustel paluti nimetada sõnaga *laud* assotsieeruvaid mõisteid, piirdusid esimesed ühe-kahe sõnaga, näiteks *tool* ja *puust*, või *tool* ja *laudlina*; sellal kui teised nimetasid märksa rohkem sõnu, millede hulgas oli ka rohkem harvaesinevaid kombinatsioone (vt. joonis 6; Mednick 1981: 230).



Joonis 6. Sõnaga “laud” seotud erinevat tüüpi assotsiatiivsed hierarhiad.

Järgmine huvitav ja esmapilgul veidravoitu tähelepanek, mis tehti mõtlemise seoste uurimisel lihaste liikumisega, oli katseisikute pilkude suund, mida nad heitsid ülesande lahendamise ajal. M. Kinsbourne püstitas hüpoteesi, et pilkude suund sõltub sellest, millist ajupoolkera ülesande lahendamise käigus rohkem kasutatakse. Pilgud paremale osutavad sellele, et inimene kasutab rohkem vasakut, pilgud vasakule aga sellele, et rohkem kasutatakse paremat ajupoolkera. Traditsiooniliselt seostatakse vasakut ajupoolkera verbaalse ja matemaatilise mõtlemisega, paremat aga ruumilise ja kujundliku mõtlemisega. Kinsbourne sooritas rida katseid, kus ta palus katsealustel täita mitmesuguseid ülesandeid, millest osad nõudsid vasaku, teised aga rohkem parema ajupoolkera tegevust. Tulemused olid kooskõlas püstitatud hüpoteesiga: verbaalsete ja matemaatiliste ülesannete puhul vahtisid katsealused rohkem paremale, kujundlikku mõtlemist nõudvate ülesannete puhul aga vasakule (Kinsbourne 1974). Hiljem on selle hüpoteesi paikapidavust korduvalt tõestatud (vt. Zenhausern and Kraemer 1991), ehkki on selgunud, et ka siin tuleb ette olulisi individuaalseid erinevusi.

Järgmine samm oli üsna loogiline — asuda aju enese uurimise juurde. Jättes kõrvale küsimuse ajupoolkerade funktsionaalsest asümmeetriast¹², mis on ilma

¹² Lotmanlikus semiootikas nii olulist rolli mänginud ajupoolkerade asümmeetria taga on tegelikult idee erinevate kommunikatsioonisüsteemide kohustuslikust ja vältimatust kooseksisteerimisest. Mõtlemine vajab tõlkesüsteemi, mis toimiks info transformatorina ja hoiaks alal teatavat kõverpilti. Kommunikatsioon, mis oleks lõplikult

igasuguse kahtluseta küll erakordselt oluline avastus, kuid pisut ebakindel seetõttu, et me ei tea päris täpselt, kui kaugele seda ideed saab arendada, — ning vaatleme põgusalt aju elektrilise aktiivsuse ja mõtlemispsühholoogia seoseid. See, et erinevate asjade üle mõtlemine kajastub mingil viisil ka elektroentsefalogrammis (EEG), oli ammutuntud fakt. Siiski kadus üsna varsti algul tärnanud lootus, et EEG abil on võimalik enam-vähem tuvastada, millest inimene mõtleb. Primitiivselt väljendudes on siin peamiseks takistuseks asjaolu, et mõtteid ei õnnestu ajus lokaliseerida. Nende formeerumise, mällu talletamise ja mälust kättesaadavuse tagab erinevate ajupiirkondade töö. Seda kinnitavad ka positronomograafia teel saadud andmed, mis lubavad mõõta vere hulka erinevates ajuosades (Roland, Eriksson jt. 1987). Samuti ei saa spekuloida mõtlemise või mõtete tekkimise neurofüsioloogilise teooriaga, kuna sellist teooriat lihtsalt veel ei eksisteeri. EEG ja verehulga mõõtmine ajus on küll asendamatud meetodid mitmete haiguste diagnostikas, kuid mõtlemiseteooria loomiseks on sel teel saadud andmed siiski ebapiisavad. Suur hulk töid on tehtud ka selles suunas, et välja selgitada, kas eksisteerib mingisugune seos aju elektrilise potentsiaali ja inimese intellektuaalse võimekuse vahel. Sellesuunalisi töid analüüsivad P. T. Barret ja H. J. Eysenck oma artiklis *Individual Differences: Biological Perspectives* (Barret ja Eysenck 1992). Artikkel on pühendatud küsimusele, kas bioloogilise intelligentsuse paradigma võib lugeda teaduslikult tõestatuks. Ulatuslike katseandmete põhjal tehtud järeldused lubavad väita, et eksisteerib tõepoolest seos aju elektrilise aktiivsuse ja psühhomeetriliste testide sooritamise võimekuse vahel. Kuid siiski jätavad autorid lõpliku vastuse andmata, põhjendades seda sellega, et esiteks pole saadud korrelatsioon kuigi tugev ja teiseks ei saa erinevaid katsetulemusi hästi omavahel võrrelda, kuna erinevad autorid on oma eksperimendid sooritanud erineva metoodika järgi.

Milles siis seisnes/seisneb assotsiatsionistlike uurimistööde väärtus mõtlemispsühholoogias? Võrreldes teiste lähenemisviisidega, eeskätt geštaltpsühholoogiaga, seisneb nende tööde olulisus selles, et nad on ennekõike vähem spekulatiivsed ja lubavad teha järeldusi, mida on võimalik empiiriliselt kontrollida. See on üheks põhjuseks, miks assotsiatsionism pole ka tänapäeval oma väärtust kaotanud ning on jäänud arenevaks mõttesuunaks kognitiivteadustes. Siiski on arvatud ka seda, et vaatamata assotsiatsionismi paljudele headele omadustele osutub see paradigma võimetuks inim mõtlemise kreatiivsete mehhanismide uurimisel (vt. nt. Mayer 1992: 38). Sellega ei nõustu aga psühholoog Hans J. Eysenck, kelle arvates tuleks otsida võimalusi loovusteooria loomiseks just assotsiatsionistliku paradigma raamides (Eysenck 1995). Järgmine peatükk annabki ülevaate Eysencki kreatiivsusteooriast, mis tõsi küll, pole veel päris teooria, vaid üksnes suhteliselt hästi tõestatud hüpotees.

täpne ja lõplikult mõistetud, muutuks mõttetuks. Võime välja töötada uut informatsiooni eeldab ühtlasi seda, et kusagil süsteemis peab realiseeruma kommunikatsioonihälve. Ajupoolkerade asümmeetria on sellise dubleeritud semioosise üheks võimalikuks lähteallikaks.

5. HANS J. EYSENCKI ASSOTSIATSIONISTLIK KREATIIVSUSTEOORIA

Loominguteooriast on kõneldud nüüdseks juba peaaegu pool sajandit. On ilmunud hulgaliselt töid, mis on ennast välja pakkunud kreatiivsusteooriatena, ent kuni päris viimase ajani puudus selles valdkonnas tegelikult tõsiseltvõetav kontseptsioon. Loovuse kohta kirjutatud tööde hulk on aukartustäratav, nende hulgas eksisteerib ilma igasuguse kahtluseta ka väga häid uurimusi. Ainus probleem seisnes selles, et need tööd jäid kildudeks, mida polnud võimalik üksteisega ühendada, sest puudus ühendav teooria. Kui loovusele pühendatud tööde buum kuuekümnendate aastate lõpupoole hakkas vähehaaval vaibuma, muutusid ka selle valdkonnaga tegelevad inimesed vähehaaval oma kolleegide hulgas *persona non grata*'ks. Üksikud fanaatikud ja uurimisgrupid muidugi jäid, kuid rõhuasetused ja prioriteedid nihkusid mujale. Seitsmekümnendad ja kaheksakümnendad aastad ei lisanud juurde sisuliselt midagi uut neile töödele, mis olid tehtud juba kuuekümnendatel. Üheksakümnendate aastate alguses hakkas aga vähehaaval taas üles kerkima küsimus kreatiivsusteooriast.

Selleks, et jõuda kirjeldusest teoriani, oli vaja julgust, eruditsiooni ning eelkõige suurepärase üldistusvõimega mõtlejat. 1995. aastal avaldas H. J. Eysenck raamatu, pealkirjaga *Genius: The natural history of creativity*, milles ta võtab kokku oma pikaajalise töö tulemused nimetatud valdkonnas ja püstitab uue hüpoteesi loovuse seletamiseks.

Milles seisneb Eysencki teooria?

Lühidalt öeldes seisneb see taotluses näidata, et hullumeelne ja kreatiivne mõtlemine põhinevad sarnastel kognitiivsetel mehhanismidel. Muidugi pole selles väites midagi põhjapanevalt uut (seda kinnitab korduvalt ka autor ise, viidates muuhulgas näiteks Aristotelese sõnadele, et pole kunagi eksisteerinud geenius, kelles puuduks piisav annus hullumeelsust (Eysenck 1995: 202), kuid Eysencki uudsus seisneb selles, et ta püüab sellele väitele esmakordselt leida ammendavat seletust. Seletusi on pakutud varemgi (vt. nt. Lombroso 1895/1981), kuid Eysenckil on ilmselt au olla esimene, kes korrastab eraldiseisvad faktid põhjendatud ja terviklikuks teooriaks.

Mis on loovus? Kuidas seda määratleda? Neist küsimustest alustab ka H. J. Eysenck oma arutlust. Kõigepealt väidab Eysenck, on tarvis vahet teha kahel asjal: kreatiivsusel kui iseloomujoonel (*trait*) ja kreatiivsusel kui saavutusel (*achievement*). Kui esimene omadus on vähemal või rohkemal määral olemas kõigil inimestel, siis loovus teises tähenduses on suhteliselt harv nähtus. Suure osa loova mõtlemise psühholoogias läbiviidud uurimustest muudabki küsitavaks see, et nad ei määratle täpselt, millist loovust nad tegelikult uurivad. Niikaua, kuni puuduvad täpselt määratletud algmõisted, ei saa ka erinevaid töid omavahel võrrelda (Eysenck 1995: 36). Probleem on selles, et tavakeel (erinevalt mõnedest teistest sõnadest, mis on samuti juurdunud teaduslike terminitega) ei määratle piisava täpsusega sõna *kreatiivne* tähendust. Selline "ähmasus" keeles on kooskõlas meie kogemusega ja meil puudub põhjus ning ühtlasi

ka vajadus seda sõna tavakasutuses muuta. Kõigepealt tuleb luua kirjeldusmehhanism, sest kuitahes hea metoodika muutub mõttetuks piisavalt täpse deskriptiivse keele puudumise tõttu.

Kuidas need kaks, *trait*¹³ ja *achievement*, on omavahel seotud? Eysenck toob välja olulise erinevuse: kui loovus iseloomuomadusena vastab enam-vähem normaaljaotusele, st. “keskmiselt originaalseid” inimesi on kõige rohkem (vt. ka Hocevar ja Bachelor 1989), siis loovust *saavutuse* mõttes esineb hoopis harvemini: joonistades selle graafiku suvaliselt valitud inimpopulatsiooni kohta saame J-kujulise kõvera, mida kirjeldab suhe $1/n^2$. See on kindlaks tehtud vähemalt teadlaste ja heliloojate saavutuste puhul (Lotka 1926; Simonton 1984), aga on alust arvata, et see seaduspära on universaalne. Tegemist on seejuures üsna ebameeldiva faktiga: kui **K** tähistab kogu valimi suurust, siis \sqrt{K} annab antud valemil kohaselt nende inimeste hulga, kes annavad poole kogu intellektuaalsest pagasist. Näiteks, kui meil on 10 000 teadlast ja nende töö hindamise kriteeriumiks kasutame avaldatud publikatsioonide hulka, siis antud valemist järeldub, et poole kogu tehtud töö panusest annavad umbkaudu $\sqrt{10\,000} = 100$ inimest (vt. Eysenck 1995: 37–38). See poleks üldsegi halb resultaat, kui sellest automaatselt ei järelduks, et ülejäänud poole töö tegemiseks kulub tervelt 99 korda rohkem, s.o. 9900 inimest!

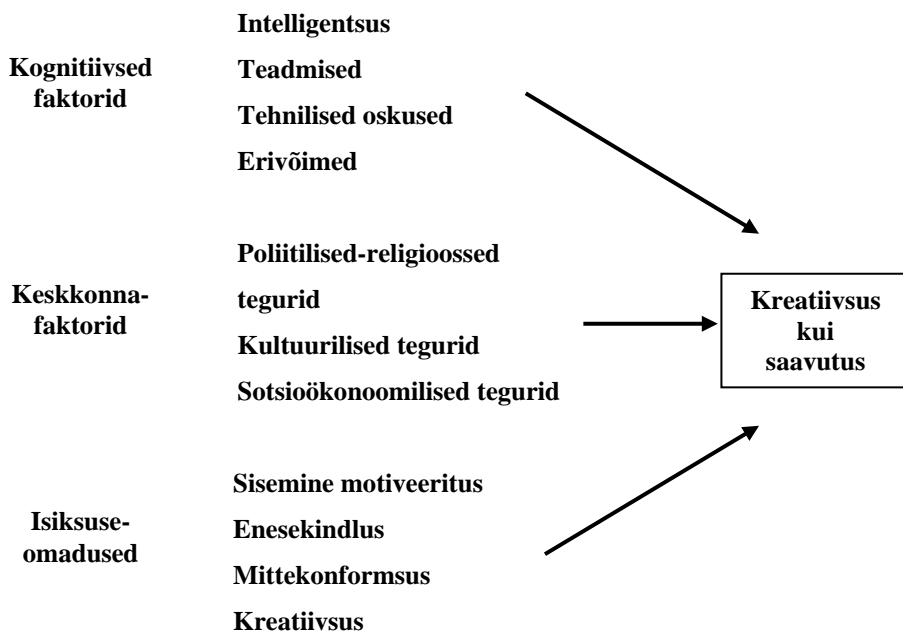
Küsimus, mille Eysenck endale esitab, on seega järgmine: kuidas saab normaaljaotusest (potentsiaalselt loovad inimesed) logaritmiline kõver (inimesed, kes tegelikult midagi korda saadavad), ehk lihtsamalt — miks on nii palju neid, kes on potentsiaalselt kreaatiivsed, ja nii vähe neid, kes on tegelikult võimelised välja mõtlema midagi uut? Ainuke mõistlik vastus on selles, et kreaatiivsus saavutuse mõttes on lihtsalt paljude erinevate faktorite summa. Eysenck jagab kreaatiivsust mõjutavad faktorid kolme suurde rühma: kognitiivsed tegurid, keskkonnafaktorid ja isiksuseomadused (joonis 6). Loovuse logaritmiline kõver viitab sellele, et erinevad faktorid mitte ei liitu, nagu varem arvati, vaid pigem korrutuvad omavahel. Sellega on ka seletatav fakt, miks geeniused sünnib nii harva ja miks kasvõi üks ebasoodus tingimus võib elimineerida võimaluse loova isiksuse tekkeks.

Kuid naaseme nüüd antud teooria põhiküsimuse juurde — millised on Eysencki arvates seosed loovuse ja psüühiliste häirete vahel?

Üks psühhopatoloogia nurgakive selle distsipliini kujunemisest saadik seisnes selles, et psüühilisi häireid käsitleti kui midagi kvalitatiivselt erinevat normaalsest tasakaalustatud vaimsest seisundist. Vahe oli põhimõttelisest samasugune, nagu malaariat, tiisikust või hullu-lehma-tõbe põdev inimene erineb terve inimesest. Eysenck leiab, et selline vaatenurk ei ole millegagi põhjendatud. Erinevus pole mitte kvalitatiivne, vaid üksnes kvantitatiivne. Teine suur probleem psühhopatoloogias seisneb selles, et vaimseid kõrvalekaldeid on väga

¹³ Kreaatiivsust kui iseloomujoont nimetab Eysenck *originaalsuseks*.

raske klassifitseerida. Eysenck kritiseerib siin Emil Kraepelini¹⁴, kes esimesena tõmbas selge piiri skisofreenia ja maniakaal-depressiivsete haiguste vahele. Eysencki väitel pole need kategoriaalselt erinevad haigused, vaid pigem ühe haiguse erinevad sümptomid¹⁵ (Eysenck 1992).



Joonis 6. Kreatiivsust mõjutavad tegurid Eysencki järgi (Eysenck 1996).

Eysenck püüab seda probleemi lahendada järgmiselt. Ta võtab kasutusele sellise mõiste nagu *psühhootilisus* (*psychoticism*). Juba enam kui nelikümmend aastat tagasi, 1952. aastal väitis Eysenck, et lisaks neurootilisuse ja intro- ja ekstraversiooni skaaladele (neil põhineb Eysencki tuntud isiksusetüüpide nelik- jaotus flegmaatikuks, sangviinikuks, melanhoolikuks ja koleerikuks) eksisteerib veel kolmaski isiksuseomaduste dimensioon, mida ei saa taandada neile kahele — nimelt *psühhootilisus* (Eysenck 1952). Psühhootilisuse esinemine vastab enam-vähem normaaljaotusele — kõige rohkem tuleb ette mõõdukalt psühhootilisi inimesi, ekstreemumeid ühes või teises suunas esineb harva. Nõrgalt psühhootilised inimesed on altruistlikud, suhtlemisalddid ja empaati-

¹⁴ *Emil Kraepelin* — saksa psühhiaater, kes aastail 1886–1891 töötas professorina ka Tartu Ülikoolis. Lõi psühhootilisuse klassifikatsiooni ja käsitles esimesena skisofreeniat ja maniakaal-depressiivset psühhootilist omaette haigustena.

¹⁵ Kaasaegses psühhiaatrias selline seisukoht tõepoolest eksisteerib, kuid see on marginaalne ja üldiselt seda ei aktsepteerita.

lised; aga samuti ka konventsionaalsed, mugandunud ja rohkem norme järgivad. Tugevalt psühhoatilised inimesed on impulsiivsed, egotsentrilised, isemeelsed, agressiivsed, norme eiravad ja suhteliselt sagedaste psüühikahäiretega — aga seejuures ka märksa kreatiivsemad. Mingeid kategooriaalseid erinevusi nende kahe rühma vahel ei esine. See on ühtlaselt muutuv kontinuum ja statistilised uurimused näitavad, et kõige rohkem inimesi langeb selle tunnuse keskmise väärtuse piirkonda (Eysenck 1995).

Eysenck väidab, et just psühhoatilisis kui omavahel seotud erinevate isiksuseomaduste kogum on ühendavaks faktoriks vaimsete häirete ja kreatiivsuse vahel. Kuid seda ei tule võtta nii, et kreatiivsust ja vaimuhaigust peaks käsitlema sünonüümidenä. Ühendava lüli moodustab siin üksnes mõlema rühma tavapärasest kõrgem psühhoatilisis.

Milles seisneb suuremat psühhoatilisisust omavate inimeste mõtlemise eripära? Lühidalt öeldes — sellistel inimestel tekib mõtlemisel rohkem ebatavalisi assotsiatsioone võrreldes tavalise inimesega. Kuna seda omadust on suhteliselt lihtne mõõta (näiteks sõnaassotsiatsioonide testide abil), on tehtud hulgaliselt katseid, mis näivad tõepoolest kinnitavat hüpoteesi, et nii kreatiivsete kui skisofreeniat põdevate inimeste peas tekib teistest rohkem ebatavalisi ja unikaalseid kombinatsioone (Eysenck 1995: 238–243). Teiste sõnadega, sellistel inimestel on avar *assotsiatiivne horisont*. Psühhoatiliste (peamiselt just skisofreeniat põdevate) inimeste puhul on see ammutuntud fakt. Otsides selle põhjusi lähtub Eysenck N. Cameroni poolt 1947. aastal välja pakutud teooriast skisofreenilise mõtlemise kohta (Cameron 1947; Cameron & Margaret 1950). Selle teooria kohaselt on paljud skisofreenikute poolt kasutatavad mõisted liigselt üldistatud. Skisofreenikud on võimetud opereerima mõistega nii, nagu seda teevad normaalsed inimesed. Nad kaasavad neisse elemente, mis sinna tavaliselt ei kuulu. See omakorda toob kaasa kalduvuse libiseda kogu aeg ühelt asjalt teisele, mis muudabki mõtlemise hüplikuks ja mingist piirist alates ebaadekvaatseks. Lahendades mingit lihtsat probleemi, kaasab skisofreenik sellesse niivõrd palju erinevaid mõisteid ja kategooriaid, et nende sihipärane organiseerimine osutub võimatuks ja probleemi ei suudetagi lahendada. Sellise mõtlemise kohta kasutab Cameron terminit *overinclusive thinking* (ehk *allusive thinking* — *allusiivne mõtlemine*, vt. allpool).

On hästituntud tõde, et kui tavaline inimene on hõivatud mingi probleemiga, lülitab ta alateadlikult oma teadvusest välja kõrvalise müra kõigi nende stiimulite näol, mis pole seotud probleemi lahendamisega. Eysenck arvab, et *overinclusive thinking* on märk sellest, et taoline filtermehhanism ei tööta ja inimene on võimetu informatsiooni selekteerima (Eysenck 1995: 247). Säärane allusiivne mõtlemine korreleerub hästi psühhoatilisisusega ja iseäranis kreatiivse tegevusega. Vahe skisofreeniku ja normaalse inimese vahel seisneb aga just filtermehhanismi töövõimes: ebatavalised assotsiatsioonid tekivad mõlemal, üks suudab neid selekteerida, teine aga mitte. Sõnaassotsiatsiooni testide puhul (*word association tests, WAT*) on vahe samuti ilmne: kui kreatiivsed isikud kalduvad selliste assotsiatsioonide poole, mida esineb harva, kuid siiski esineb

ka teistel inimestel, siis skisofreenikud annavad sageli vastuseid, mille peale “normaalsed” inimesed ei tule mitte kunagi (Eysenck 1995).

Eysencki poolt öeldu võib kokku võtta järgmise deduktiivse skeemina: kreatiivsust kui isiksuseomadust põhjustab kõrge psühhoootilisuse tase, mille üheks kognitiivseks tunnuseks on allusiivne mõtlemine (Eysenck kasutab mõisteid *allusive thinking* ja *overinclusive thinking* sünonüümidega). Nagu juba öeldud, põhjustab allusiivse mõtlemise mõõdukas tase normaalsel inimesel asjaolu, et tema peas eksisteerib filter, mis piirab kaugete (st. mingi ülesande lahendamise suhtes ebaoluliste) assotsiatsioonide lülitumist mõtlemisse. On mõistlik oletada, et inimesel, kellel on väga tugev või koguni ebanormaalne allusiivne mõtlemine, on filtermehhanismi töö eest vastutavad süsteemid mingil põhjusel häiritud. Eysenck nimetab siin kahte nähtust, mis tema arvates võiksid kontrollida assotsiatsioonide teket inimese mälus. Esimene on negatiivne praiming (*negative priming*) ja teine on latentne inhibeeritus (*latent inhibition*) (Eysenck 1995: 249).

Praiming on protseduurilise, semantilise ja episoodilise mälu kõrval neljas, alles üsna hiljuti avastatud mälu liik. Praimingu funktsioon seisneb selles, et ta hõlbustab asjade äratundmist. Erinevalt nimetatud mälu liikidest on praiming teadvustamatu. Endel Tulvingu arvates saigi just see põhjuseks, miks praiming avastati suhteliselt hilja: pole ju kerge uurida nähtust, mille eksisteerimist keegi ei aimagi (Tulving & Schachter 1990).

Praimingu takistavaid tegureid on hõlbustanud näiteks Stroopi värvinimetuste testi abil. Stroopi test kujutab endast tervet hulka värvinimetuste loetelu, mis on trükitud erinevate värvidega (näiteks sõna “roheline” on trükitud punase värviga jne.). Katseisikutel palutakse need kõva häälega ette lugeda, nimetades mitte sõnu, vaid värvi, millega antud sõna on trükitud. Selline protseduur võtab tunduvalt rohkem aega ja on märksa vigaderohkem kui lihtsalt sõnade ettelugemine, kuna siin häiritakse kunstlikult praimingu tööd. Antud juhul katse käigus esitatud stiimulid mitte ei hõlbusta, vaid takistavad ülesande täitmist — siit ka nimetus *negatiivne praiming*.

Huvitav on aga see, et säärast negatiivse praimingu efekti, mis esineb kõigil normaalsel inimestel, ei esine tavaliselt skisofreeniahaigetel. Mõnikord võib säärane stiimulite kahestamine nendel ülesande täitmist isegi kergendada. Siit võib teha järelduse, et selektsioonimehhanism, mis püüab meie teadvusest välistada mittevajalikke või segavaid stiimuleid, skisofreenikutel peab hästi ei tööta. See aga tähendab ühtlasi seda, et kaob ära praimingu roll assotsiatsioonide teadvustamatu suunajana ja need muutuvad vähem kontrollituks. Tõsi, Eysenck lisab samuti, et kreatiivse mõtlemise ja negatiivse praimingu seosed on praegu veel alles suurelt osalt hüpoteetilised, kuna selles vallas pole siiani tehtud piisavalt põhjalikke uurimusi (Eysenck 1995: 250). Ilmselt peab inimese teadvuses valitsema tasakaal praimingu ja generatiivsuse vahel: liiga tugev ja püsiv äratundmine takistab meid loomast ja vastu võtmast uut informatsiooni; liigne vabadus viib aga võimetuseni maailmast ratsionaalselt aru saada.

Teine protsess — *latentne inhibeeritus* — on üsna sarnane negatiivsele praimingule. On isegi mõeldav, et latentset inhibeeritust on võimalik vaadelda ühe

negatiivse praimingu alaliigina. Latentne inhibeeritus tähendab seda, et kui inimesel on juba tekkinud reaktsioon mingile stiimulile, siis teistsuguse reaktsiooni väljakujunemine (ümberõppimine) võtab palju rohkem aega kui täiesti uue asja omandamine. Inhibeeritus tekib olukorras, mil kaks stiimulit omavahel võistlevad. Siinjuures on märkimisväärne see, et psühhoatilise ja latentse inhibeerituse fenomeni vahel eksisteerib tugev negatiivne korrelatsioon: tugevalt psühhoatilised ning skisofreeniahäiretega inimesed lasid ennast segavatest stiimulitest latentse inhibeerituse tingimustes palju vähem segada. Samuti tekkisid ja kinnistusid neil uued assotsiatsioonid kiiremini (Baruch jt. 1988; Lubow jt. 1992). Eysenck väidab, et selles peitubki teatud tüüpi vaimuhaiguste psühholoogiline mehhanism: negatiivse praimingu ja/või latentse inhibeerituse nõrgenemine loob eeldused vabade assotsiatsioonide tekkeks ja allusiivseks mõtlemiseks. Vahe skisofreenikute ja loojate vahel (tõsi küll — rohkete üleminekutega!) seisneb selles, et ehkki assotsiatsioonid genereerivad psühholoogiline mehhanism on ilmselt mõlemil sama, eksisteerib normaalsel looval inimesel mingi selektsioonimehhanism, mis lubab väärtuslikud ideed ära tunda. Hälvikul taoline süsteem aga puudub, muutes mõtlemise käsitamatuks tohuvapohuks (Eysenck 1995).

Eysenck pühendab oma teoorias suurt tähelepanu ka neurokeemiale, et selle abil kinnitust leida nii negatiivsele praimingule kui teistele ülalkirjeldatud fenomenidele. Nende kirjeldamine väljuks aga juba selle töö piiridest. Missugused hüpoteesid Eysencki teoorias leiavad kinnitust ja millised mitte, seda näitab tulevik.

6. MÕTLEMISE UURIMISE PÕHIPROBLEEMID

Kaasaegses kognitiivses psühholoogias võib eristada kolme suurt uurimisvaldkonda, mis tegelevad mõtlemise uurimisega. Need on arutlemine (*reasoning*), otsuste tegemine (*decision making*) ja probleemide lahendamine (*problem solving*) (Eysenck & Keane 1990).

Need kolm protsessi ei hõlma mõistagi inimese kogu intellektuaalset tegevust. Nende abil ei ole võimalik näiteks kuigi hästi kirjeldada puhast assotsiatiivset mõtlemist, nagu see toimub unistamise ja mõtete vabalt uitamise puhul (Johnson-Laird 1988). Samuti ei eksisteeri mingisugust kognitiivset põhjendust asjaolule, miks peaks mõtlemisprotsesse just sääraestesse eelpoolnimetatud kategooriatesse jagama. Põhjus on lihtsalt selles, et säärasel viisil on olnud mõtlemist kõige lihtsam uurida (Eysenck & Keane 1990).

M. W. Eysenck ja M. T. Keane on oma raamatus *Cognitive psychology* (1990) andnud põhjaliku ülevaate kõiki neid kolme uurimissuunda hõlmavatest põhilistest teooriatest. Alljärgnevalt võiks lühidalt peatuda nende kokkuvõtval kriitikal mõtlemise uurimise meetodite kohta.

Põhiline probleem, mis M. W. Eysencki ja Keane arvates siiani on jäänud lahendamata, on mõtlemise dünaamilisus. Kuidas mõtlemine areneb? Kuidas tekiavad uued mõtted? Kõigi nende kolme ülalmainitud suhteliselt eraldiseisva valdkonna suurim ühisjoon seisnes võibolla selles, et nad kõik jõudsid üksteistest sõltumatult fundamentaalse küsimuse juurde, kas inimese käitumine ikkagi on lõpuni ratsionaalne? Kui määratleda ratsionaalset käitumist kui sellist, mis on allutatud loogika reeglitele, siis on väga raske seletada, miks inimesed siiski nii sageli oma otsustustes vigu teevad. Ilmselt on ratsionaalsed printsiibid üksnes osa kõikvõimalike reeglite hulgast, millega inimene opereerib. Seetõttu ei ole mõistusepärane ja ratsionaalne inimese jaoks sugugi mitte alati kokkulangevad mõisted (Eysenck & Keane 1990).

Põhiline ja võibolla ka oma olemuselt lahendamatu probleem kõikehõlmava "mõtlemise teooria" loomise juures seisneb selles, et üsna keeruline on luua kontseptsiooni, mis hõlmaks üheaegu nii inimese ratsionaalset kui ka irratsionaalset käitumist. Probleem on sama nagu kreatiivsegi käitumise puhul: ei ole võimalik ette ennustada, millal inimene käitub irratsionaalselt. Inimese käitumine üksikjuhul on sageli etteaimamatu.

Semiootilisest vaatekohast võiks mõtlemise uurimise meetodite kriitika lühidalt kokku võtta järgmiselt.

1) Enamikes teooriates eeldatakse, et kognitiivsed üksused, millega inimene manipuleerib, on põhimõtteliselt määratletavad ja struktuurilises mõttes lõplikud. Need on tarvis üksnes "järele uurida". Sellisest aksiomaatilisest seisukohast on lähtunud enamik mõtlemise uurimise meetoditest (vt. Ericsson & Oliver 1988).

Semiootikast võiks siin paralleeli tuua strukturalismi-eelse ideega, mille kohaselt teksti mõistmiseks on vaja teada sõnade tähendusi lauses ja süntaktilisi

printsipe, mille alusel neid ühildada. Kuid juba strukturalism näitas veenvalt, et selline eeldus on vale.

2) Mõtlemise dünaamikat ei ole võimalik ära seletada staatiliste (atomaarsete) üksuste vahel toimuvate elementaaroperatsioonidena. Täpsemalt: mõtlemist määravad protsessid pole mitte üksnes dünaamilised, vaid ka generatiivsed. Inimese käitumine on sedavõrd komplitseeritud, et praktiliselt ei ole võimalik kahte korda täpselt samamoodi kasutada elu jooksul kord juba omandatud kogemust. Teiste sõnadega, ehkki mõtlemine ja mälu on omavahel lahutamatu seotud, ei saa mõtlemist käsitleda kui mäluliste operatsioonide teostumist.

3) Mõtlemine on interpersonaalne akt. Suur hulk mõtlemise funktsioone on võimelised käivituma alles kollektiivse teadvuse foonil. Meenutades Juri Lotmani poolt eristatud teksti funktsioone, on ilmne, et adressaadi-adressandi, auditoriumi-kultuuritraditsiooni, teksti-kultuurikonteksti jt. mehhanismide omavaheline suhtlemine peab väljuma monoloogilise teadvuse piiridest (Lotman 1990). Funktsionaalses mõttes tuleks siin kõnelda mitte koodidest, vaid koodigeneraatoritest (vt. Eco 1976).

Tartu-Moskva koolkond käsitles teksti kui kollektiivteadvuse fundamentaalset evolutsioneeruvat üksust kultuuris. Inimese teadvuses toimub nende pidev taasloomine. Kognitiivse semiootika keeli võiks öelda, et mõtlemise “põhiüksus” on samuti tekst¹⁶. Tekst on aga avatud ja dialoogiline, mitte monoloogiline ning endasse suletud üksus. Teksti piiride muutumine inimese teadvuses määrab olulisel kujul ära ka mõtlemise dünaamika. Psühholoogilisi ja semiootilisi protsesse ei ole selles kontekstis võimalik üksteisest lahutada.

4) Mõtlemisprotsesside selgitamiseks tuleb paratamatult pöörduda *keele* poole. Loomulik keel on aga seotud kogu inimteadvuse märksüsteemide arsenaliga. Keel pole inimesele antud vahetult, ideaalsel kujul, vaid tekstide kaudu. Tekstide kaudu õpib inimene ka mõtlema. Tervik omandatakse sageli enne, kui õpitakse aru saama üksikreeglitest. Mentalistliku postulaadi järgi peab keelel ja mõtlemisel eksisteerima mingi ühine fundamentaalne alusstruktuur. Selleks, et mõtlemine oleks võimalik, peab mõtlemise objekt oma struktuuri ja funktsionaalsuse poolest olema *mõeldav*. Milliseid tingimusi peab täitma see potentsiaalne tekst, et ta muutuks inimese teadvuses generatiivseks üksuseks, ongi üks mõtlemise uurimise seni veel vastuseta küsimusi.

¹⁶ Tartu-Moskva koolkonna käsitluses ei ole tekst abstraktsioon, vaid teksti lahutamatuks omaduseks on materialiseerumine ja manifestatsioon mingis keeles. Seetõttu, rakendades teksti mõistet mõtlemisele, oleks tegelikult täpsem kasutada *koodteksti* mõistet (vt. *Материалы к словарю терминов тартуско-московской семиотической школы*, 1999, lk. 303). Käesolevas töös ei ole koodteksti mõistet eraldi välja toodud, kuna antud töö rõhutab mõtlemise ja kultuuritekstide sarnasust, mitte nende erinevusi. Viimane võib aga loomulikult samuti olla uurimise objektiks.

Kui rääkida kitsamalt kreatiivsusest, mitte mõtlemisest üldse, siis on ka paljude loovusteooriate ideoloogia olnud sageli küsitava väärtusega. Loovuse kohta käib palju müüte, mis on varjatud kujul olemas ka paljudes teaduslikes teooriates. Levinumatest müütidest võiks välja tuua järgmisi:

- 1) Müüt, et loovus on tingimata seotud inimkogemuse positiivse poolusega, st.:
 - a) loovus on “hea”
 - b) loovus on “ilus”

Loovus iseenesest ei ole eetiline ega esteetiline kategooria. Need normid kehtestab ühiskond. Postmodernismile omast kõikvõimalike normide eiramist ja pidevat uudsustaoitlust iseloomustab sageli esteetiliste väärtuste eemaldumine elu põhiväärtustest. Ka hoolimatusest klassikaliste iluideaalide suhtes võib saada kunstiteose idee. Samamoodi võib ajaloost tuua mitmeid näiteid, kus loovus on läinud teravalt vastuollu eetiliste normidega.

- 2) Müüt, et loovus on eelkõige psühholoogiline kategooria, st. taandatud ühele kognitiivsele põhioperatsioonile.

Selline reduktsionistlik idee, millel samuti põhinevad mitmed loovusteooriad, ei pruugi olla põhimõtteliselt vale, kuid keegi pole seda väidet siiani suutnud täie veenvusega tõestada. Pigem tunduvad tõele lähemal olevat need käsitlusviisid, mis loovuse seletamiseks pöörduvad keele ja kultuuri poole. Kui kultuuris puuduvad vastavad semiootilised süsteemid, ei saa käivituda ka paljud kognitiivsed mehhanismid, mis põhinevad inimteadvuse kõrgematel funktsioonidel.

- 3) Müüt, et loovus on õpetatav.

Ka see ei pruugi olla vale, kuid nii nagu eelmist punkti ei ole ka seda suutnud keegi siiani tõestada. On olemas üksikuid näiteid, kuid need ei ole eriti veenvad. Siin on silmas peetud just neid loovuse arendamise programme, mis on suunatud loovuse kui niisuguse arendamisele ega ole seotud konkreetse tegevusvaldkonnaga. Tõsi, keegi pole siiani tõestanud ka vastupidist väidet, et loovus ei ole õpetatav.

- 4) Müüt, et inimeste (ühiskonna) suurim probleem on loovuse puudumine. Mida rohkem loovust, seda parem.

Loovus on juba oma definitsiooni kohaselt midagi sellist, mis peab vastanduma kõigele sellele, mida me juba teame. Loovus peab asjade kohta ütleva midagi uut. Kreatiivsed koodid osutuvad kõlbmatuks info säilitajana ja seetõttu need ei saa olla määlised. Inimesed või inimkultuurid ei saa olla lõpmatult kreatiivsed, kuna siis ei tekiks kunagi kollektiivteadvust. Mingi hulk koode peab kultuuris püsima muutumatuna väga pikka aega, et kujuneks teadvuse struktuur (ehk kasutades Vladimir Vernadski mõistet — et kujuneks noosfäär). Lühidalt öeldes — meie geniaalsust piiravad loodusseadused, mis hoiavad kultuuris tasakaalu püsiva ja muutuva vahel.

Seega võime loovuse kohta väita üksnes seda, et kreaatiivsuse näol on tegemist mehhanismiga, mis “tekitab asju juurde”. Mis selle mehhanismi käivitab, kuivõrd suudame seda kontrollida ja milliste kultuurikoodide kaudu seda õppida, on veel üsna selgusetu. Võimalik, et paljudele neist küsimustest ei saagi olla ühest vastust.

7. KREATIIVSUSE MÕÕTMISEST

Suurem osa kreatiivsuse kohta kirjutatud töödest on komponeeritud kahel põhilisel teemal: esiteks — *mis on kreatiivsus, kuidas seda määratleda?* Ja teiseks — *kuidas loovust mõõta?* On autoreid, kelle arvates tuleks kogu see ettevõtmine lugeda nurjaläinuks, degenerereervate uurimisprogrammide hulka kuuluvaks (nt. Hocevar & Bachelor 1989); on autoreid, kelle arvates on mainitud tegevust kõigele vaatamata siiski saatnud märkimisväärne edu. Viimaste hulka kuulub ka H. J. Eysenck ja tema arvamusel on kaalu eelkõige ehk seetõttu, et ta ise pole loovuspsühholoog. Eysenck annab põhjaliku ülevaate käibelolevatest loovustestidest, pöörates põhitähelepanu nende usaldusväärsuse probleemile (Eysenck 1996). Enne selle küsimuse juurde asumist aga vaatleme lühidalt erinevaid teste, mis kreatiivsuse mõõtmiseks on välja mõeldud.

Enamus tänapäevaseid kreatiivsusteste põhinevad tegelikult prantsuse psühholoogi Alfred Binet' poolt kahekümnenda sajandi alguses loodud kujutlusvõime testil. Binet sai valitsuselt ülesande välja töötada test, mille alusel oleks võimalik välja selgitada vaimsetelt võimetelt mahajäänud lapsi. Selle testi varasemad versioonid mõõtsid tegelikult seda, mida hiljem hakati nimetama terminiga *divergentne mõtlemine* (Becker 1995: 221).

Kõige enam testitüüpe ongi koostatud divergentse mõtlemise mõõtmiseks. Need on seda tüüpi testid, milles õigete vastuste sisu ja hulk ei ole kindlaks määratud. Divergentse mõtlemise olemus definitsiooni järgi seisnebki võimes produtseerida mingile probleemile paljusid erinevaid lahendusi. J. B. Carroll (1993) jaotab divergentsele mõtlemisele suunatud loovustestid seitsmesse rühma:

- 1) jutukeste pealkirjade või pildiallkirjade väljamõtlemine
- 2) võimaluste leidmine, mida sümboliseerivad testis antud joonised või skeemid
- 3) võimalike järelduste tegemine mingist hüpoteetilisest situatsioonist (*mis juhtuks, kui...*)
- 4) objektide omavahelisele kombineerimisele suunatud testid
- 5) objekti funktsiooni asendamine mõne teise funktsiooniga
- 6) erinevate rühmitamisvõimaluste leidmine antud objektidele
- 7) asjadele ebatavaliste kasutusvõimaluste leidmine

Selliste kreatiivsustestide sooritamise põhimõtteks on kiiresti välja mõelda ja üles kirjutada võimalikud lahendused, mis tulenevad etteantud situatsioonist. Testid mõõdavad kolme erinevat (mõnikord ka rohkem) divergentsele mõtlemisele iseloomulikku omadust:

- 1) voolavust (*fluency*) — s.o. vastuste koguarv
- 2) paindlikkust (*flexibility*) — kui palju erinevaid kategooriaid on testitav kasutanud, ehk lihtsamalt: kui kergesti suudab inimene ühest valdkonnast teise üle minna
- 3) originaalsus (*originality*) — kui palju unikaalseid või harvaesinevaid vastuseid annab inimene teiste katsealustega võrreldes

Divergentse mõtlemise testidega, ehkki mõnede uurijate arvates korreleeruvad need üsna hästi inimese tegelike loovate võimetega (vt. nt. Torrance 1988), kaasneb siiski mitmeid probleeme. Nende läbiviimine on lihtne, kuid tulemuste hindamine seevastu töömahukas ja aeganõudev protseduur. Samuti on problemaatiline erinevate tulemuste võrdlemine, sest ilmselt on säärased testid suhteliselt tundlikud testimise eel antud juhiste ja protseduuri reeglite suhtes. Küsimus on ka selles, kas ja kuidas hinnata vastuste kvaliteeti. Olgu antud näiteks kaks võimalikku vastust küsimusele: *milleks on võimalik kasutada telliskivi?*

a) *lühikest kasvu filminäitleja võib kasutada telliskivi selleks, et suudelda pikka kasvu kena näitlejannat*

b) *telliskivi võib kasutada jalgpallina*

Mõlemate vastuste originaalsuses pole kahtlust, kuid samas on selge, et vaid esimene neist on piisavalt vaimukas (Eysenck 1996: 93).

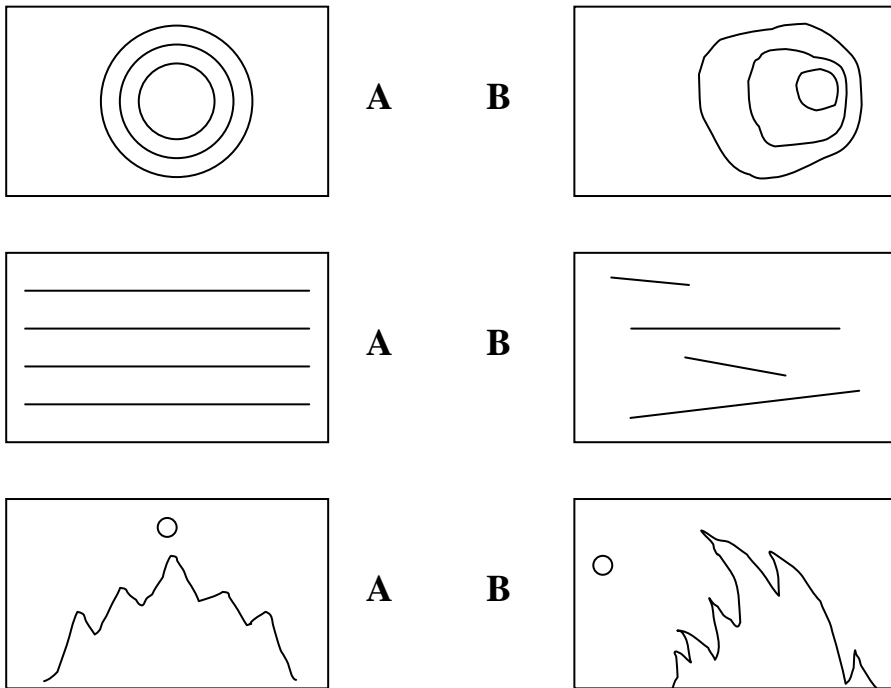
Vaatamata mainitud puudustele on divergentse mõtlemise testid jäänud siiski enimkasutatavateks loovustestideks.

Peale divergentse mõtlemise testide on kasutusel ka mõnevõrra teistsuguseid kreatiivsuse hindamise meetodeid. Hocevar ja Bachelor (1989) on oma ülevaateartiklis pakkunud välja üsna laiapõhjalise loovustestide taksonoomia:

- 1) divergentset mõtlemisvõimet hindavad testid
- 2) huvisid ja suundumusi hindavad testid
- 3) kreatiivseid isiksuseomadusi hindavad testid
- 4) biograafiat ja saavutusi hindavad testid
- 5) ümberkaudsete (õpetajad, sõbrad, kolleegid, vanemad jt.) arvamust hindavad testid
- 6) testid konkreetsete saavutuste hindamiseks
- 7) autobiograafiline hinnanguskaala
- 8) väljapaistvate isikute testimisel saadud tulemused

Seda loetelu võiks veelgi pikendada. Ühena sellistest lisavõimalustest võiks mainida loovate lahenduste otsimist igapäevaelus ettetulevatele probleemidele (Okuda, Runco & Berger 1991) ja teisena Westcotti ja Ranzoni (1963) poolt välja pakutud testi intuiitivse mõtlemisvõime mõõtmiseks. Viimase testi mõte seisneb selles, et testitavale hakatakse andma vihjeid mingi probleemi lahendamiseks. Testi koostamise eelduseks on tõdemus, et intuiitivselt mõtlev inimene vajab eesmärgi saavutamiseks vähem vihjeid kui see, kelle intuiitivne mõtlemisvõime on väiksem. Seega võib öelda, et intuiitivse mõtlemise test mõõdab seda minimaalset informatsioonihulka, mida igal üksikul inimesel on tarvis antud probleemi lahendamiseks.

Eysenck (1996: 90) lisab neile veel kaks olulist testitüüpi, mis teiste hindamismeetoditega võrreldes on kreatiivsuse mõõtmisel andnud usaldusväärseid tulemusi. Need on sõnaassotsiatsioonide test (*word association test, WAT*) ja kujundite eelistuse test (joonis 7: *preference judgements for complex as opposed simple drawings*). Siin ilmneb üsna selgelt väljendunud tendents: kreatiivsed isiksused kalduvad eelistama keerukamaid kujundeid ja andma ebatavalisemaid vastuseid sõnaassotsiatsioonide testides. Võrreldes divergentse mõtlemise testidega on neid lihtne läbi viia ja tulemusi hiljem kergem hinnata.



Joonis 7. Näiteid Barron-Welshi kujundite eelistuse testist.

Selle lühikese ülevaate kokkuvõtteks võib öelda, et probleem ei ole selles, nagu ei osataks kreatiivsust mõõta, vaid pigem selles, et erinevad testid mõõdavad pisut erinevaid asju ja erinevate testide vahendusel saadud andmeid ei saa kuigi hästi omavahel võrrelda. Siiski on andmeid, et näiteks divergentse mõtlemise testid korreleeruvad omavahel üsna hästi ja vähemalt osasid neist võib üsna edukalt kasutada ka inimeste tegeliku loomevõime hindamiseks (vt. Hocevar & Bachelor 1989).

8. KREATIIVSUSE PROBLEEM HARIDUSES

Kool ei soodusta loovat mõtlemist.

Sellise kurva tõdemusega alustab John Dacey oma raamatus õpilaste loovusele pühendatud peatükki (Dacey 1989). Selline väide pole päris alusetu ja siin on mitmeid põhjusi:

1. Suur hulk lapsi pärineb perekondadest, mis pole soodustanud lapse iseseisvat tegevust. Sellistel lastel puudub algatusvõime ja nendega tuleb õpetajal palju individuaalselt tegeleda, milleks aga koolis ei jätku aega ja võimalusi.
2. Õppeprogrammid on üles ehitatud eelkõige loogilis-ratsionaalsele mõtlemisele. Igapäevased ülesanded, mida õpilasel koolis tuleb sooritada, eeldavad valdavalt sedalaadi tegevust. Osaliselt on see seotud üldisema arusaamisega haridusest, mis kaasaegses maailmas on paratamatult ratsionaalne ja faktikeskne. Piisav memoriseerimine ja teatavate (matemaatiliste) algoritmide omandamine on hea baashariduse vältimatuks eelduseks. Mõtlemise vundamendiks on matemaatika, mõtlemine on "probleemide lahendamine". Sellise vaateviisi juured on tegelikult mehhanistslikus paradigmas. Teatavas mõttes on selline seisukoht õigustatud, kuid seda ei tohiks absolutiseerida. Matemaatiline mõtlemine kuulub pigem erioskuste hulka, seda ei saa pidada mõtlemise vundamendiks. Mõtlemine on seotud pigem loomuliku keelega, mõtlemist ei saa käsitleda ainuüksi probleemide lahendamisenä vaid samavõrra ka eksperimenteerimise ja keelelise modelleerimisena. Paljuvaieldud probleem seisneb aga selles, milline peaks olema loogilis-ratsionaalse ja avastusliku mõtlemise vahetõrd.

Teine, reaalses koolielus võibolla olulisemgi probleem seondub asjaoluga, et loova sisuga ülesandeid on väga raske objektiivselt hinnata. Kas hinnata inimese teadmisi või tema fantaasiat? Viimasel juhul muutuksid hindamiskriteeriumid aga veelgi enam sõltuvaks õpetaja subjektiivsetest arusaamadest.

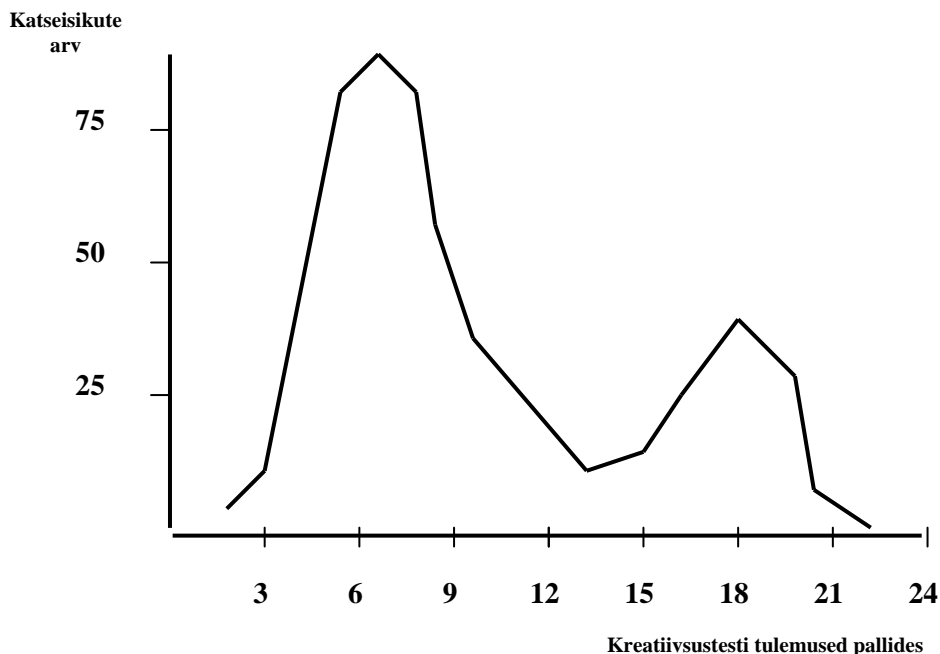
3. Kreatiivsed ülesanded nõuavad palju enam diferentseeritud õpetamist ja individuaalset lähenemist kui kindlal lahendusskeemil põhinevad ülesanded. Haridussüsteemis, kus aegade vältel on alati puudust tuntud kõikvõimalikest materiaalistest ja vaimsetest ressurssidest, on selline suunamuutus väga raskesti teostatav. Kust võtta teistsuguseid õppeprogramme ja vahendeid, et väljuda traditsioonilisest õpikukultuurist? Tegelikult väljendub siin universaalne õpikute/õppeprogrammide kirjutamise paradoks. Viimaks sisse muudatusi traditsioonilisse õppeprogrammi, oleks eelnevalt vaja nende muudatuste efektiivsust mingisuguste uurimuste alusel hinnata. Paradoks seisneb selles, et mingi õppeprogrammi objektiivne hinnang nõuaks aastaid või koguni aastakümneid, sest tuleks uurida, kuidas erineva hariduse saanud inimesed hiljem elus edasi jõuavad (oletades, et kõik muud faktorid suudetakse piisavalt suure valimi korral elimineerida). Kui paarikümne aasta pärast peaks tõepoolest selguma, et üks programm on märgatavalt teisest parem, on maailm meie ümber juba sedavõrd muutunud, et sisulises mõttes poleks sellega enam suurt midagi peale hakata. Nii jääbki peaaegu ainsaks

võimaluseks siluda juba olemasolevat materjali, asendades vananenud faktid uute teadmistega. Rangelt võttes pole haridust võimalik sügavalt reformida. (Tõsi, ilmselt pole keegi suutnud ka täie veenvusega tõestada, et seesugust reformi tingimata vaja oleks.)

4. Originaalse mõtlemisega isikud pole alati just kõige eeskujulikumad õpilased. Nad on sageli tõrksad ja tujukad ning kalduvad end iseloomustama rohkem kibestunute, ärrituvate, süngete ja sarkastilistena; sellal kui vähem loomingulised õpilased hindavad ennast rohkem rahumeelseteks, rahulolevateks ja kannatlikeks. On üsna arusaadav, miks õpetajad kalduvad sageli eelistama konformsema mõtteviisiga õpilasi: nad on sageli meeldivamad ja koostöövalimimad, nad võtavad reeglid kergesti omaks ja nendega on kerge suhelda (Lindgren & Suter 1994: 423). Arusaadav on seegi, et mitmed kõrge loovusega sageli kaasaskäivad ebameeldivad isiksuseomadused avalduvad juba varases lapseas või koolipõlves (vt. nt. Ochse 1990) Kollektiivis on suurimaks probleemiks just taoliste inimeste egotsentriline käitumisviis.
5. Selleks, et loovaid õpilasi loovalt õpetada, on tarvis ka loovaid õpetajaid. Ent kust selliseid õpetajaid võtta? Kuna haridussüsteem on valdavalt riiklik institutsioon, on see ka põhjalikult reguleeritud, mis omakorda toob kaasa bürokraatia ning ei motiveeri loova ellusuhtumisega inimesi hariduses töötama. Ja lõpuks on administratsioonil loovate õpetajatega sageli sama raske toime tulla kui õpetajatel loovate õpilastega. Näiteks selgus ühe uuringu tulemusena, et suuremat teravmeelsust ja leidlikkust ülesnäitavad õpetajad kalduvad direktorite poolt saama hoopiski madalamaid hinnanguid. Looming meeldib paljudele, loovad inimesed — vähestele (Lindgren & Suter 1994, Dacey 1989).
6. Viimaks tuleb tunnistada sedagi, et kreatiivsuse jaoks ebasoodsate tingimuste loomisel on ka objektiivsed põhjused. Ühiskond reglementeerib inimeste käitumist väga mitmel viisil. Selle põhjuseks (vähemalt demokraatlikus ühiskonnas) on soov tagada suurema osa ühiskonnaliikmete vajaduste rahuldamine. Sada mõtlevat molekulaarbioloogi leiaksid ilmselt tööd, kuid demokraatliku turuühiskonna tõeline probleem seisneb selles, mida teha näiteks sama suure armee noorte luuletajatega? Inimteadvuse diferents on kultuuri, aga ka kultuurilise ebaõigluse allikaks.

Koolikogemuse mõju inimese loovusele kajastab üsna ilmekalt järgmine katsetulemus (joonis 8). Antud skeem kajastab ühe võrdlemisi laialt kasutatava kreatiivsustesti¹⁷ alusel hinnatud 7–8 klassi õpilaste loovust USA koolides.

¹⁷ Antud juhul oli selleks nn. *story writing test*, milles õpilastel paluti skitseeritud pildi alusel luua lühike situatsiooni iseloomustav jutuke



Joonis 8. 7–8 kl. õpilaste kreatiivsustesti tulemused USA koolides. Uuringutes osales 1200 õpilast kokku 45 koolist.

Saadud tulemused on üllatavad eelkõige seetõttu, et praktiliselt kõik inimese võimed jaotuvad piisavalt suure valimi puhul alati Gaussi kõvera kujuliselt. Millega aga seletada antud tulemuste mittevastavust Gaussi kõverale antud uuringus? Autorid püstitasid hüpoteesi, et algselt on inimese loovus nagu teisedki võimed kirjeldatav normaaljaotusena, kuid koolikogemuse mõjul hakkab see vähehaaval deformeeruma. Üksnes väikesel hulgal õpilastest (vähem kui kolmandikul) suurenevad loovad võimed, enamusel need aga hoopis vähenevad koolihariduse mõjul. See ei tähenda seda, et õpilased jääksid koolis rumalamaks, vaid pigem seda, et nad muutuvad oma valikutes konformsemaks. Testimaks seda hüpoteesi uurisid autorid erinevate vanuserühmade võimekust lahendada ülesannet kahe nööri¹⁸. Selle katse tulemused olid hämmastavad: viieteist minuti jooksul suutsid selle ülesande lahendada 90%

¹⁸ Ülesanne, mida esimesena kasutas ameerika psühholoog Karl Duncker, seisneb selles, et kaks teineteisest kaugel asetsevat laes ripputavat nööri tuleb omavahel kokku siduda. Lahendus seisneb ühe nööri otsa mingi raskuse sidumises, mis võimaldab selle pendlina liikuma lükata ja nii ühest nööriest kinni hoides ka teine nööriots kätte saada.

kuuenda klassi õpilastest; 80% üheksanda klassi õpilastest; 50% gümnaasiumi-õpilastest — ja gümnaasiumi lõpetanutest suutis nõõrid omavahel kokku siduda vaid iga viies, st. 20% õpilastest! (Dacey 1989: 205).

Selle katsega püüdsid autorid tõestada, et inimese vaimsetes võimetes eksisteerib asju, mis koolihariduse käigus alla käivad. John Dacey arvates pole olukord parem ka paljudes ülikoolides ning ta illustreerib oma väidet ühe tragikoomilise looga, mille suhtes tal paluti võtta seisukoht sõltumatu eksperdina. Probleem seisnes ühe kolledži füüsikaeksamis, kus üks tudeng vaidlustas eksamil saadud ebarahuldava hinde. Poleemikat tekitanud eksamipileti küsimus oli järgmine: *kuidas mõõta baromeetri abil väga kõrge hoone kõrgust?* Üliõpilane pakkus muuhulgas välja järgmisi lahendusi:

- tuleks ronida katusele, baromeeter nõõri otsas alla lasta, nõõr uuesti üles tõmmata ja nõõri pikkus ära mõõta
- proovida, mitu baromeetrit mahub ühele trepiastmele, seejärel trepist üles joostes trepiastmed ära lugeda ja korrutada tulemus ühe trepiastme “baromeetri koefitsendiga”
- mõõta päikesepaistelisel päeval baromeetri ja maja varjude pikkused ja seejärel lihtsa aritmeetilise tehtega maja kõrgus välja arvutada
- kõige täpsema tulemuse aga annab ilmselt see, kui koputada maja komandandi uksele, kinkida talle baromeeter ja küsida, kui kõrge on see maja, mille seinale ta just äsja rõhumõõtja üles riputas (Dacey 1989: 130–131).

Need vastused olid märksa elulähedasemad kui õige vastusena eeldatud õhurõhkude vahe mõõtmine, kuid täiesti ebaadekvaatsed selle mõtlemismudeli kohaselt, mida nõuab kooliharidus.

Eelnevate peatükkide valguses võib väita, et kreatiivsust väärtustava koolihariduse suurim küsimus on selles, kuidas säilitada õppeprogrammide standartiseeritust, kasutades samas rohkem divergentsele ja allusiivsele mõtlemisele ning probleemide püstitamisele suunatud ülesandeid. Vajalikud on sellised ülesanded, mis ei eelda õpitud algoritmi kasutamist, vaid selle väljatöötamist. Kuidas seda teha keeleõpetuses, selle üle on arutletud käesoleva töö lisana mõeldud raamatus *Äparduse rõõm* (Mikita 2000).

9. HEURISTIKA AINE JA MEETODID

Probleem, kust tulevad mõtted, eksisteeris juba Sokratese-eelses filosoofias (O'Looney, Glynn jt. 1989). Kõige ausam tänapäevane vastus oleks selline, et me ei tea, kust ideed tulevad (vt. Popper 1990). Mõnevõrra lihtsam küsimus on, kuidas ideed tekivad. Distsipliini, mis sellega tegeleb, nimetatakse heuristikaks. Termin *heuristika* tuleneb kreekakeelsest sõnast *heurisko* ('leian'). Selle sõna on kuulsaks teinud läbi ajaloo kandunud väidetavalt Archimedesele omistatud hüüatus *heureka!* (leidsin!) hüdrostaatika põhiseaduse avastamise puhul.

Heuristika mõiste tänapäevases tähenduses võttis esimesena kasutusele möödunud sajandi kahekümnendatel aastatel ameerika psühholoog Karl Duncker. Kuuludes gealtpsühholoogia koolkonda, korraldas Duncker inimese mõtlemise uurimiseks mitmeid teravmeelseid eksperimente. Terminit "heuristika" võibki esimesena kohata Dunckeri esitatud mõtlemispsühholoogia-alastes katsetulemuste kirjelduses (Duncker 1945).

Heuristika asend teiste distsipliinide hulgas on mõnevõrra eriline — ta on ühtlasi nii meetod kui ka teadus, mis uurib selle meetodi rakendusvõimalusi ja püüab anda sellele teaduslikku põhjendust. Selles mõttes evib heuristika mõnesugust sarnasust semiootikaga. Mõlemad on omanäolised selle poolest, et neil puudub spetsiifiline aines sellises tähenduses nagu on füüsikal, bioloogial või psühholoogial. Nende kui teaduste uurimisobjektiks ongi eeskätt just nende endi poolt kehtestatud meetod.

Heuristika kõige üldisem määratlus on *avastamiskunst* või uue avastamise võttestik. Erialakirjanduses on heuristika mõistet kasutatud aga lisaks sellele veel järgmistes tähenduseseostes.

- 1) Teadus, mis uurib heuristilist tegevust (Markov 1987, Tšepovedski 1987).
- 2) Ülesannete lahendamise spetsiifilised meetodid (nn. heuristilised meetodid), mida enamasti vastandatakse ülesannete lahendamise formaalsetele meetoditele, mis põhinevad täpsetel matemaatilistel algoritmidel (Yaniv & Shatz 1990).
- 3) Sageli mõistetakse heuristika all mehhanisme, mis tagavad ja soodustavad loomingulist mõtlemist (Duncker 1945, Newell & Simon 1972).
- 4) Heuristika all mõistetakse mõnikord ka probleemide lahendamise kollektiivseid meetodeid (ajurünnak, sünektika jts.) (Rozet 1988).
- 5) Heuristika spetsiaalse õppemeetodi tähenduses. Siin vastandatakse omavahel *heuristilisi* (avastuslikke) ja *katehheetilisi* (jutustavaid) õppemeetodeid. Heuristilisi meetodeid rakendatakse probleemõppes (Lechner jt. 1989).
- 6) Heuristikat on kasutatud ka paradigma tähenduses. Väidetakse, et vajadus heuristilise paradigma järele ilmneb eeskätt sotsiaalteadustes. Probleemid, mida siin uuritakse, on sedavõrd kompleksed, et neid ei ole võimalik efektiivselt uurida

tavapäraste teaduslike meetoditega (Wimsatt 1986, Pieper 1989). Sisuliselt taotleb heuristiline paradigma seega heuristilistele meetoditele metodoloogilise staatuse omistamist.

Sõna heuristika kasutamisest

Lääne-Euroopas ja Põhja-Ameerikas kasutatakse enamasti termini “heuristika” (*heuristics*) asemel lihtsalt sõna loovus (*creativity*) või loovad meetodid (*creative methods*). Erialakirjanduses on nende kahe termini vahet üsna ebaselge ja sõltub enamasti uurija enda subjektiivseist eelistustest.

Heuristika mõiste oli ja on suhteliselt populaarne Ida-Euroopa maades ning endise Nõukogude Liidu territooriumil. Siin tehti vahet ka *heuristikal* ja *heuroloogial*. Heuristikat käsitleti heuristiliste meetodite kogumi tähenduses, heuroloogia all aga mõisteti teadust, mis tegeles nende meetodite uurimisega (vt. nt. Markov 1987).

Heuristika arenguperioodid

Tinglikult võib eristada heuristika kolme arenguperioodi:

- 1) Klassikaline periood — seostub eelkõige Karl Dunckeri nimega ja kreatiivsuse probleemide varase geštaltpsühholoogilise käsitlusega.
- 2) Küberneetiline periood — seostub eeskätt Norbert Wieneri ja Rene Ashby töödega, millel oli suur mõju muuhulgas ka heuristika teoreetiliste probleemide käsitlemisele. Küberneetikast võeti üle mitmeid metafoore, iseloomulik oli heuristiliste probleemide käsitlemine süsteemiteooria valguses. Valitses tendents protsesside täpsele formaliseerimisele ja võimalikule kompileerimisele, peeti teravaid vaidlusi tehisintellekti loomise üle.
- 3) Eksperimentaalne periood — see on tänapäevaseim mõttesuund heuristikas. Sellele on eelkõige iseloomulik loobumine range formaliseerimise ja maksimumaalse ettemääratuse ideaalist. Aktsepteeritakse ka seda, mida ei osata seletada, kuid millega arvestamine on ühel või teisel põhjusel kasulik.

Seda perioodi iseloomustab huvi ka teiste inimtüüpide vormide vastu peale teadusliku mõtlemise ning püüdlus erinevate meetodite sünteesile.

Heuristiliste võtete tüpiseerimine

Heuristika tegeleb protsessidega, kus esinevad mingisugused seaduspärasused, kuid millede ilmumine pole üheselt määratud või üheselt kirjeldatav. Nii ei tegele heuristika selliste küsimustega, kuidas võita loteriil või leida kaotatud asju, kuna siin ei ole võimalik ette ennustada üksikjuhtumit. Samuti ei tegele heuristika sellega, kuidas lahendada näiteks aritmeetikaülesandeid, sest sellise tegevuse jaoks juba eksisteerivad kindlad algoritmid.

Kõige üldisemalt võiks heuristilisi printsiipe oma lähenemisviisi poolest jaotada kahte rühma.

Esimesse rühma kuuluksid need heuristilised printsiibid, mis lähtuvad mingist ühest kindlast meetodist. Uuritakse antud meetodi kasutusala, rakendades seda ühtedele või teistele probleemidele. Siia rühma kuulub enamus üldtuntud heuristilistest meetoditest (ajurünnak, analoogmõtlemise tehnikad jt.).

Teise rühma kuuluvad need heuristilised printsiibid, mis lähtuvad loomingu üldistest kognitiivsetest seaduspärasustest. Sellest vaatekohast ei oma üks või teine heuristiline meetod teiste ees mingeid märkimisväärseid eeliseid. Kasulik on kõik see, mis tõstab inimese loovat potentsiaali. Selle vaatekoha järgi ei ole tarvis pöörata tähelepanu mitte niivõrd probleemile endale, kuivõrd just inimese inspireerimisele, kuna kreatiivne lahendus sõltub konkreetse inimese vaimse tegevuse kvaliteedist.

Selle seisukoha pooldajate tugev argument on see, et reaalses elus ei kasutata mingeid spetsiaalseid heuristilise mõtlemise meetodeid. Vastuargument sellele on omakorda niisugune, et heuristilised meetodid on üldkasutatavad, kuid enamasti nõrgalt teadvustatud ja just seetõttu ebaefektiivsed.

Igal heuristilisel meetodil on omad tugevad ja nõrgad küljed. Tõsi on see, et enamus heuristilisi meetodeid tuginevad pigem üldtuntud põidlareeglitele kui teoreetiliselt põhjendatud vundamendile. Heuristika on jäänud suurelt osalt tehniliste võtete kogumiks, mille seos tegelike mõtlemismehhanismidega jääb kohati ebaselgeks. Heuristiliste meetodite arsenalist on üldiselt raske leida niisugust võttestikku, mis oleks oma rakendusviisi poolest loomulik, st. selline, mida inimesed tegelikult kasutaksid väljaspool formaalset treeningut.

10. MODELLEERIMISE HEURISTILISED FUNKTSIOONID

Modelleerimine on inimmõtlemise jaoks universaalne meetod. Modelleerimise põhiidee — katse mõista ühte nähtust teise vahendusel — tekkis mütoloogias (Maranda 1993). Üheks vanimaks modelleerimise näiteks võiks tuua mikro- ja makrokosmose ühtsuse idee, mida on peetud koguni üheks võimsaimaks metafooriks inimkonna mõtte ajaloos (vt. Bastien 1989, Grzybek 1994). Ehkki kaasaeg on mütoloogilise mõtlemise sisu tugevasti muutnud, pole kadunud sellest välja kasvanud modelleeriv tunnetusviis. Mütoloogilise maailmapildi raames kujunes välja arusaam iso- ja homomorfisusest, mis pani hiljem aluse matemaatilise mõtte tekkele (vt. Lotman 1990).

Modelleerimisel on piiratu rakendusala, kuid ta on piiratud omaenese sise- miste tunnetuslike võimaluste poolest. Mudelit defineeritakse kui reaalselt eksisteerivat või kujuteldavat objekti, mille uurimise teel saadakse andmeid mingi teise objekti kohta. Seega asendab mudel ühes tunnetussituatsioonis teist, organiseerides meie teadmisi mudelisse kodeeritud info kohaselt (Vihalemm 1979: 100).

Mõista mudelit kui objekti lihtsustatud kujutist oleks liialt primitiivne arusaam. Sellisel juhul oleks mudelil üksnes representeeriv funktsioon ja ta ei erineks põhimõtteliselt indeksiaalsest märgist. Mudeli puhul aga tulevad juurde veel kaks olulist funktsiooni: selgitav ja heuristiline funktsioon (Glynn, Britton jt. 1989). Seega võib mingi objekti või nähtuse mudel osutada originaalist keerukamaks ja kaasata endasse sellist informatsiooni, mida originaal esmapilgul ei sisalda. Implitsiitse informatsiooni muutmine eksplitsiitseks ongi üks modelleerimise põhitaotlusi. Selleks tuleb meid huvitavat objekti peegeldada mingis teises objektis, et esile tuua seni varjatuks osutunud seoseid. Fakt, et enamasti pole inimtunnetuses tegemist mitte ühe mudeliga, vaid tervete mudelite süsteemidega, on üks Tartu-Moskva semiootikakoolkonna peamisi lähtekohti.

Teadmise arengus on uute objektide või nähtuste juhuslikul avastamisel suhteliselt väike osa. Lõviosa uutest teadmistest pärineb tegelikult modelleerimisest. Seega taandub suur osa inimese heuristilisest tegevusest tegelikult mudelite konstrueerimisele ja nende omavahelisele põimimisele modelleerivateks süsteemideks.

On ilmne, et sageli osutub heuristiliseks just erinevatest tunnetusvaldkondadest pärinevate mudelite kokkusobitamine. Juri Lotman (1990) on muuhulgas väitnud, et müüt ja kirjandus ei vastandu kaasajal enam teadusele, vaid osutuvad sellega keeruliselt suhestatuks. Modelleeriva funktsiooni kandumine ühest tunnetusvaldkonnast teise on kultuurisidusa mõtlemise üks võtmemehhanisme.

Analoogmõtlemisele on iseloomulik, et koos struktuurse mudeliga kanduvad üle ka mudelina käsitletava objekti funktsioonid ning sageli ka selle kirjeldamise viis. Sellises situatsioonis sarnaneb mudeli tajumine reaalse objekti tajumisele, kusjuures süsteemi struktuur, kirjeldamise laad ja käitumise seaduspärasused tõstatatakse modelleeritava süsteemi suhtes struktuurianaloogi tähendusse. Siin käitub mudel vähemal või rohkemal määral reaalse süsteemi analoogina, toimuks nagu mudeli ja originaali vastastikune “pöördumine”. Reaalne objekt modelleerib

mingis mõttes ka mudelit ennast, modelleeriv suhe kahe struktuuri vahel on mõlemapoolne.

Heuristilises plaanis on oluline mõista, et need eelpoolnimetatud mudeli komponendid ei pea pärinema ühest süsteemist, vaid võivad olla pärit ka erinevatest allikatest. Võib täie veendumusega väita, et hea mudeli leidmisega on pool avastusest juba tehtud. Just siin kerkib üles nn. liitmudelite ehk kompleksmudelite probleem, kus lõplik mudel formeerub mitme erineva struktuuri- või funktsiooni-analoogi ühendamise tulemusena.

Üldiselt võttes on igasugune mõtestatud tegevus ühtlasi ka modelleerimine. Kitsamas mõttes on modelleerimine niisugune tegevus, kus me püüame mingis valdkonnas meile teadaolevaid seaduspärasusi üle kanda nähtuste klassile, mida me veel ei tunne.

Modelleerimine on inim mõtlemise universaalne meetod, mille puhul on tegemist teadmiste transleerimisega. Modelleerimise probleem on ühtlasi ka tõlke probleem. Seepärast ei saa mudeldamine olla “täpne”, igas modelleerimise aktis sisaldub tegelikult mingisugune heuristiline element. Selles seisnebki modelleerimise mõte. Mudel ei saa olla meid huvitava originaali täpne koopia, kuna taolisel juhul muutuks originaali uurimine mõttetuks. Nn. vabade suhete olemasolu mudeli ja originaali vahel loobki eelduse teada saamiseks midagi uut (vt. Lotman 1990). Vabade suhete olemasoluga on seletatav ka fakt, et tunnetuse objektiks võivad olla ka põhimõtteliselt valed mudelid, kuid nende põhjal tuletavad järeldused ei pruugi iseenesest olla väärad. Olgu näiteks toodud loogiline süsteem, mis põhineb kahel eeldusel, millest üks on vale: 1) *hiired on väiksemad kui elevantid* ja 2) *koerad on suuremad kui elevantid*; nende põhjal tehtud järeldus — *koerad on suuremad kui hiired* — on aga õige.

Seega: mudel ise ei saa olla tõene ega väär, tema tõeväärtust ei ole võimalik hinnata, kuna mudel ei ole originaali koopia. Kõnelda saab üksnes mudeli adekvaatsusest. Kuna mudeli ja originaali sarnasus pole tavaliselt ette teada, sisaldub modelleerimises alati heuristiline moment. Kui räägitakse mudelitest, mõeldaksegi nende all enamasti kas mudelhüpoteese või heuristilisi mudeleid.

Mudeliteks võivad olla nii reaalselt eksisteerivad asjad kui kujuteldavad objektid, mille uurimise teel saadakse teada midagi meid huvitavate nähtuste kohta. Suhete järgi modelleeritava objektiga võib mudeleid jagada kolme suurde rühma:

- 1) mudel kui valikeksemplar mingist objektide hulgast
- 2) mudel kui originaali ligilähedane koopia
- 3) mudel kui objekt, mis kuulub reprodutseerimisele mõnel teisel kujul (nt. kunstis) (vt. Vihalemm 1992).

Põhjusi, mis tingivad meid huvitava nähtuse kaudset uurimist, võib olla mitmeid: originaal võib olla kättesaamatu (näiteks astronoomias); protsessid võivad olla liiga kiired või liiga aeglased (aatomite ehitus, muutused maakoos); originaali uurimine võib olla liiga kulukas või töömahukas (taimekoosluste dünaamika); originaal võib alguses üldse puududa (leiutised, arhitektuur, kunstiteosed); originaal võib olla tervikuna hõlmamatu (kultuur) vms.

Modelleerimine lubab need piirangud ületada. Teine võimalus mudelite liigitamiseks on jaotada neid koostamispõhimõtete alusel:

- 1) *substantsiaalmudelid* — materiaalsed objektid, mis imiteerivad mingi teise objekti struktuuri või talitlust
- 2) *mõttelised mudelid* — analoogia põhjal loodud originaali üldistatud kujutlused
- 3) *märkmudelid* — originaali vahendatud peegeldus mingis märksüsteemis

Märkmudelite koostamine nõuab järgmiste tingimuste täitmist:

- märksüsteemi valimine — objektkeeles sisalduv probleem tõlgitakse metakeelde,
- mudeli kodeerimine, st. mudeli ja reaalse süsteemi elementide vastavusseviimine,
- mudeli teisendamine — mudeli kohandamine vastavalt vajadustele,
- mudeli rakendamine — mudeli vahendusel saadud info tõlgitakse tagasi objektkeeelde või märksüsteemi, milles oli kirjeldatud esialgne objekt (vt. Vihalemm 1972).

Millised on modelleerimise funktsioonid? Nagu juba nimetatud, on modelleerimisel eelkõige *translatiivne* funktsioon, mille abil on ühe valdkonna uurimisel saadud teadmisi võimalik üle kanda teisele nähtuste klassile. Modelleerimise *illustratiivne* funktsioon seisneb juba olemasolevate teadmiste mõjukamas esitamisega. Modelleerimise olulisim eesmärk on aga uute teadmiste hankimine originaali kohta. Siin põimuvad omavahel mudelite *heuristiline* ja *prognostiline* funktsioon.

M. Lotman on modelleeriva vaatepunkti olemust väljendanud modelleeriva ja mimeetilise käsitlusviisi omavahelise võrdluse kaudu. Mimeetilise käsitlusviisi järgi, mis ulatub tagasi Aristoteelse esteetikani, on kunstimaailm reaalsuse peegelduseks. Modelleeriva vaatepunkti järgi aga kunstitektid mitte ei kajasta, vaid loovad ise uue reaalsuse. Modaalne loogika terminites võib öelda, et kunstiteosed opereerivad võimalike maailmadega. See tähendab, mimeetiline uurimisviis lähtub aksiomist, et tekstid on loodud tekstivälise reaalsuse poolt; modelleeriv meetod aga sellest, et tekstid ise loovadki selle nn. tekstivälise, reaalse maailma (Lotman, M. 1995).

Mängulis-modelleeriv õppemeetod

Humanitaardistsipliinide õpetamises on valdavad eeskätt analüütilised (loogilis-ratsionaalsed) või siis kirjeldavad (deskriptiivsed) meetodid. Väga vähe on siiani kasutatud modelleerivat või eksperimendile toetuvat õppemetoodikat. On vähetõenäoline, et säärase lähenemisviisi tingib materjali olemus, pigem on küsimus traditsioonis, mis lähtub *mimesisest* kui põhilisest kontseptsioonist, mis toetab meie maailmapilti. Siit tekibki küsimus, kas sellisel juhul on õigustatud modelleerivate süsteemide (keele ja kultuuri) õpetamine mimeetiliste meetodite kaudu? Kas on olemas teisi võimalusi ja millel need võiksid põhineda?

Kõik sotsiokultuurilised sümbolsüsteemid on jagatud. Inimesel pole neid tarvis ise leiutada, on vaja üksnes piisavalt intelligentsi, et need ära õppida. Kui täiskasvanute hulgas on kreatiivne sümbolisatsioonivõime suhteliselt harv nähtus (põhjus pole mitte selles, et nad pole selleks võimelised, vaid selles, et selle järgi puudub vajadus — kõikjal toimib vähima jõukulu printsiip), siis laste juures on see universaalse iseloomuga fenomen. Põhjus on just selles, et lastel, erinevalt täiskasvanutest, *on seda vaja*, selline omaalgatuslik sümboliseerimisvõime on lihtsalt üks nende keelekeskkonna hõlvamise strateegiast. Mingis eas puutuvad nad pidevalt kokku ümbruskonna selle komponendiga, mille jaoks puudub märk nende mõisteparaadis. Selleks, et kaasata seda osa maailmast aktiivsesse tunnetusse, on lapsed sunnitud seda kuidagi tähistama. Nii võivad tekkida sellised mõisted nagu *peapudi* (juukselõikus), *nagiauk* (tripp), *majaoks* (vihmaveetoru); küsimused *miks mootorrattal pole uksi?*; ebatavalised mängud ja tegevused (suurem laps õpetab väiksemat kepiga käima) ja palju muud, mis aga kiiresti kõrvaldatakse kui semiootiline praak. Maailma pole vaja enam luua — see on juba loodud. Mingist hetkest alates pole enam tarvis leiutada uusi sümboleid, piisab vanade kombineerimisest või teadmisest, kust saada infot uute asjade kohta.

Kuid me ei tohiks unustada lihtsat tõde, et kultuur nii keele kui mistahes muude semiootiliste süsteemide ja nendega seotud artefaktide mõttes on kunagi kellegi poolt loodud kui täiesti uus semiootiline element. Inimkultuuri algust tähistab hetk, mil inimene leiutas mudeli ja lõi selle järgi uue objekti reaalses maailmas. Kultuurielses keskkonnas toimus keskkonnaga adapteerumine vastupidisel moel: juba olemasolevate (loodus)objektide tunnetusse kaasamise teel. Kultuuri koidikul pidi toimuma otsustav pööre semiootilise maailma suunas, kusjuures paralleelselt säilisid mõlemad protsessid. Oluline on aga see — ja siin seisnebki sügav sarnasus inimteadvuse ja kultuuri vahel —, et iga element kultuurikoosluses on tegelikult *paljude* võimalike arenguteede kogum, millest on mingil põhjusel realiseerunud vaid üks. Siin toimib sama semiootiline fenomen, mis on tõestust leidnud bioloogiliste liikide evolutsioonis: lühikesele ja kiirele liigitekke perioodile, mis annab suurel hulgal evolutsioonilist materjali, järgneb stabiilne periood, kus liike enam juurde ei teki, vahetormid kaovad ja olemasolevad liigid diferentseeruvad (vt. Gould ja Eldredge 1977). Tähtis on aga see, et praktiliselt ei saa ükski asi püsima jääda, kui puudub semiootiline valikuvõimalus. See toimub nii bioloogilisel, psühholoogilisel kui kultuurilisel tasandil. Erinevate arenguteede või -vormide plahvatuses avaldubki antud fenomeni semiootiline potentsiaal. Tavaliselt me näeme üksnes selektsiooni tulemust, kuid selle arengut on võimalik mõista üksnes valikumehhanismide avastamise kaudu.

Siit jõuamegi modelleeriva õppemeetodi idee juurde: mimeetilise tunnetusteooria kõrvale oleks tarvis eksperimentaalset programmi, mis lubaks läbi mängida erinevate nähtuste tekkelugu. Humanitaarainetes on sellele võimalusele suhteliselt vähe tähelepanu pööratud. Mõtlemine areneb üksnes seal, kus reegleid pole kusagilt võtta ja inimene peab need ise leiutama. Mängulismodelleeriv vaateviis sobib hästi kokku Eysencki kreatiivsusteooriaga, millest

oli juttu eelnevates peatükkides. Mäletatavasti oli Eysencki järgi kreatiivse mõtlemise üheks põhitunnuseks see, et loova inimese peas ei lange mõistete piirid kokku nende piiridega, mis harjumuspäraselt eristavad asju inimeste jaoks tavalises maailmas. See toobki endaga kaasa *overinclusiveness*-fenomeni, allusiivse mõtlemistüübi, mis põhjustab rohkete assotsiatsioonide teket. Siin võiks esitada hüpoteetilise seisukoha, et kognitiivses mõttes on see sarnane protsessiga, mis käivitub lastel kusagil teise eluaasta keskel ja on seotud keele omandamisega. Lastel ilmneb keele omandamisel kaks iseloomulikku “viga”, mille kaudu nad hõlmavad uusi asju oma tähendusvälja: üldmõiste kasutamine üksikmõiste asemel (liigne üldistamine) ja üksikmõiste kasutamine üldmõiste asemel (liigne eritlemine). See on seotud sõna tähenduse laiendamisega väga erinevatele nähtustele, mis toob kaasa selle, et laps hakkab kasutama ühte ja sama sõna erinevate tunnetussituatsioonide tähistamiseks. Sõna *kutsa* võib tähendada seda, et laps näeb koera, tahab koerale pai teha, koer jookseb õues või muud seesugust. Vajadus väljendada väheste sõnade abil paljusid situatsioone tingibki selle, et laps on sunnitud ühte ja sama sõna kasutama ebataavaliselt laias tähenduses. Hiljem kui sõnavara on juba avaram, on lastele iseloomulik kompenseerida puuduvaid mõisteid uudisloome kaudu. Kui aga mõistete hulk hakkab liginema juba optimaalsele tasemele (st. rahuldab antud keskkonnas elava inimese vajadusi ning loob talle adapteerumiseks ja eesmärgipäraseks käitumiseks vajaliku mälu), kaotavad vähehaaval oma tähtsuse ka ülalkirjeldataud tunnetusmehhanismid. Need ei kao päriselt, kuid nende degenerereerumise tingib asjaolu, et ratsionaalsel inimesel ei ole neid lihtsalt tarvis. Käesoleva töö üks põhiveendeid seisneb aga selles, et just see mõtlemise funktsioon, mis varases nooruses on seotud tähenduse paisutamisega, on ilmselt seotud ka kreatiivse mõtlemisega. Osadel inimestel see funktsioon säilib, transformeerudes edaspidi ümber metafoorseks mõtlemiseks, teistel aga käib võime tähendusi laiendada alla. Selle pinnal süvenevad erinevused mõtlemisstiilides ja eristuvad allusiivselt ja konformistlikult mõtlevad inimesed. Loovus algab unikaalsest, isikule omasest semiootilisest aktiivsusest, millel puudub vaste kollektiivses mälus.

Huvitav on see, et ka kultuurilises plaanis kordavad semiootilised protsessid paljuski seda, mis toimub indiviidi psühholoogilisel tasandil. Loovuse plahvatus kultuuris, kui kasutada Juri Lotmani terminoloogiat (Lotman 1994), on sageli seotud uute märksüsteemide tekkega. Originaalsus, mida uued märksüsteemid enesega kaasa toovad, ei seisne mitte niivõrd uute mõistete tekkes (või senitundmatute nähtuste avastamises, mida tuleb samuti kuidagiviisi tähistada), vaid pigem semantiliste piiride nihkumises varem tundud tähendussüsteemide suhtes. Sääraste uudsete kodeeritud semiootiliste süsteemide esimene arengufaas on plahvatuslikult kiire ja ettearvamatult meenutades võibolla mõnevõrra skisofreenilist mõtlemist. Seda faasi iseloomustab tähendusühikute piiride ähmastumine, mis tingib selle, et niisuguses süsteemis paljunevad koodid ei osutu enam ajaloolises või psühholoogilises mõttes identseks iseendaga. Kultuur kui protsess ei ole pöörduv. Mõtlemine, olles kord juba tekkinud, ei saa enam kunagi tagasi pöörduda oma lähtepunkti.

Võttes kokku need kaks ülalkirjeldatud valdkonda — Eysencki kreatiivsusteooria ja uute märksüsteemide tekkega kaasnevad muutused kollektiivse mälu tasandil, oleks siit ehk võimalik tuletada üks katseline lähtepunkt ka modelleeriva õppemeetodi jaoks. See on fiktiivsete või poolfiktiivsete märksüsteemide kasutamine, mida saab rakendada heuristilise harjutusena. Ülesande mõtteks on panna inimene olukorda, mis modelleeriks teatud mõttes mingi keele tekkelugu. Võimalust, kuidas niisuguseid harjutusi kasutada, on samuti analüüsitud raamatus *Äparduse rõõm* (vt. Mikita 2000).

11. KREATIIVSUSE PROBLEEM KULTUURI- SEMIOOTIKAS JA KULTUURIPSÜHHOLOGIAS

Erinevate tunnetusvaldkondade roll kultuuris

Tavaliselt jaotatakse tänapäeva kultuuris inimtegevuse sfäär neljaks suhteliselt iseseisvaks osaks: teaduseks, kunstiks, religiooniks ja tavategevuseks (Tulviste 1988: 175). Samas eksisteerib lisaks neile veel kaks tunnetusvaldkonda, mille asend teiste suhtes on raskemini määratletav. Need on *mäng* ja *uni*.

Suur hulk teadlasi on rõhutanud vajadust käsitleda mängu kui omaette tunnetusvormi (Berne 1988, Huizinga 1992, Lotman 1990). Vaidlusi on tekitanud eelkõige küsimus, kas mängul on olemas talle ainuomane institutsionaalne baas, et pidada teda teistega võrdseks inimtegevuse valdkonnaks? Kui mõista mängu all ka meelelahutust ja sporti, mis oma geneesi poolest kuuluvad samuti mängulise kogemuse juurde, siis on mängul olemas vaieldamatult avar institutsionaalne vundament. Loomulikult ei piirdu mäng ainult nende kahe sfääriga, mänguline kogemus on universaalne ja ilmneb vähemal või rohkemal määral kõigis inimtegevuse valdkondades (vt. Huizinga 1992).

Veelgi komplitseeritum on aga küsimus *une* kultuurilistest funktsioonidest. On väljendatud arvamust, et und tuleks käsitleda ühe võrdväärse komponendina teiste tunnetusvaldkondade hulgas (Lotman 1994). On hästituntud fakt, et terve rida kultuure on pidanud und samaväärseks ärkvelolekus tajutava reaalsusega või on omistanud unele koguni kõrgema reaalsuse tähenduse. Mõte *une* ja ärkveloleku pööratavusest kuulub kultuurilooliselt väga kaugesse minevikku (vt. nt. Zhuang zi 1989).

Kõige rohkem vastuväiteid võrdsustamaks und teiste inimtegevuse sfääridega on põhjistanud asjaolu, et *uni* ei ole teadvustatud ega seega ka kontrollitav. Nii-sugune väide ei ole siiski päris täpne: unenäod on mingil määral treenitavad analoogiliselt teistele tegevusvaldkondadele (Lobzin jt. 1986, Laughlin jt. 1990). Mil viisil me und ka ei püüaks kognitiivses mõttes tüpiseerida, selge on see, et und ei saa siiski täielikult samastada teiste tunnetussfääridega. *Une* ebatavalisus seisneb selles, et siin ei eksisteeri taustreaalsust, millesse saaks "tagasi pöörduda".

See tingib ühtlasi olukorra, kus *une* nägija ja unenäo üle mõtleja pole üks ja sama subjekt, vaid tegelikult kaks erinevat isikut, kes kõnelevad erinevates keeltes ja omavad erinevat mälu (Kull, Lotman, M. 1995). Kõik sekundaarsed modelleerivad süsteemid eeldavad taustreaalsuse olemasolu; erinevad suhestumise viisid taustreaalsusega diferentseerivadki erinevate tunnetussfääride kogemusliku pagasi. Seetõttu on iseäranis huvitavad niisugused seisundid, kus piirid *une* ja teiste kogemussfääride vahel osutuvad mingil põhjusel rohkem läbitavaks kui tavaliselt. Siia kuuluvad niisugused juhtumid, kus inimene näeb und, aga samas on teadlik faktist, et see kõik toimub unes; või olukord, kus inimene "ärkab üles", aga tegelikult kestab unenägu edasi.

Eriliselt huvipakkuvad on kogemused, kus inimene loeb unes mõnda raamatut, maalib, kirjutab või kuulab muusikat. Looming unes võib inimesse jätta väga tugevaid esteetilisi elamusi. Siin on tegemist analoogilise situatsiooniga, mida J. Lotman (1990) on nimetanud *tekstiks tekstis*. Tegu on unelise taustreaalsuse

pinnale kantud ilmsiolekus eksisteerivate kultuurivormidega, mis puhuti võivad moodustada keerukaid intertekstuaalseid ruume, omades sedaviisi teatavat analoogiat “reaalse” kultuuriga.

Lotman juhib tähelepanu une rollile määramatusereservi tagajana kultuuris. See teeb une kõlbmatuks edasi andma konstantseid teateid ja äärmiselt sobivaks uue info genereerijana. Seetõttu võib und pidada sekundaarsete semiootiliste protsesside eelkäijaks. Unenägemine erineb tavapärasest polülingvistilisest semantikast — uni ei ole visuaalsete, sõnaliste, muusikaliste jts. tähendusruumide summa vaid nende tõeline ühtesulanud reaalsus. Une tõlge keelde vähendas ühtlasi selle määramatust ja tõstis tema kommunikatiivset funktsiooni: edasise komplitseerumise käigus viis see kunsti tekkele (Lotman 1994: 222).

Kui teadus, kunst ja religioon on inimspetsiifilised tegevused, siis uni ja mäng on omased kõigile kõrgematele loomadele. Need tunnetussfäärid ei eelda loomuliku keele olemasolu. Seega pole nende puhul tegemist mitte lingvistilise, vaid eelkõige semiootilise fenomeniga. Loomulikult ei tähenda see seda, nagu oleksid uni ja mäng modelleerimisprotsessist üldse välja lülitatud, omades üksnes representatsioonifunktsiooni. Sekundaarsete modelleerivate süsteemide suhestumine ja läbipõimimine mainitud kogemussfääridega sobib hästi kirjeldama mingile aja-järgule iseloomulikku kultuurilist tunnetust.

Arhailised tekstid ei kao kultuurist, vaid uued ladestuvad vanade peale; nii võivad tekstid potentsiaalsete tähendusgeneraatoritena funktsioneerida praktiliselt lõpmatult pikka aega (Lotman 1990). Semiogeneesi ei saa ette kujutada ühtlase kumulatiivse protsessina. Inimtunnetuse areng on paradoksaalne selles mõttes, et arengu käigus erinevad kogemusvaldkonnad nagu kaugeneksid üksteisest ja samas sulavad rohkem kokku.

Kui teaduse areng vallandas eeskätt keelegeneraatorid (tehiskeelte aukartust äratav hulk), siis kunst kehastab endas võimsat tekstigeneraatorimise mehhanismi. Ilmselt on inimesele oma tunnetustegevuses alati tarvis mingisugust eksperimentaalvaldkonda, potentsiaalide reservi või süsteemivälisest piirkonda. Lotman (1990, 1993) osutab sellele, et maailmas ei eksisteeri midagi üleliigset. See nn. “üleliigne” moodustab tegelikult kõikvõimalike variantide reservi.

Süsteemivälise eiramine viib kogemuse ülemäärasele liigendumisele kultuuris ja iseendasse suletuse tõttu ka tekstide semantilise potentsiaali kahanemisele. Liigne semantilise determineerituse taotlemine viib alati ka muutustele keeles ja suhtlemine reaalsuse selle osaga, mille märgilisus on väiksem, osutub keerukamaks. P. Feyerabendi (1990) järgi võib teaduse süüks panna seda, et ta on üleintellektualiseerinud tunnetusvaldkonnad, millel on ajaloo olnud hoopis teistsugune roll inimese psüühikale.

Põhimõtteliselt võivad kõik kogemussfäärid olla üksteise suhtes eksperimentaalvaldkondadeks. Igatiüks neist võib teatud situatsioonis omandada metakeelilise funktsiooni. Koodide triivimine ühest taustsüsteemist teise võib osutada vägagi generatiivseks ja panna aluse loova mõtte ekspansioonile hoopis teises valdkonnas.

Igale tunnetusvaldkonnale on iseloomulik talle eriomane kogemuste hankimise viis. Kui kreatiivsust mõista laias tähenduses, siis ei ole võimalik nimetada asju,

mis ei võiks olla loova tunnetuse objektiks (Benack jt. 1989). Täendus nõuab pidevat taasloomist; või nagu väljendab Jaques Derrida, originaali säilimine on kindlustatud üksnes tema ajaloo katkematu teisenemise (ümberkirjutamise) tulemusena (Derrida 1991).

Loovus võib ühteagu olla nii ideeline, emotsionaalne kui eetiline kategooria. Kreatiivsus võib seotud olla samahästi mõne tehnilise lahenduse kui ka ohvri-meelsuse või dramaatiliste otsustega. Kõik, mis eksisteerib inimkogemuses, evib võimalust äkiliseks muutuseks.

Selle küsimusega seondub huvitav ja siiani suhteliselt väheuuritud probleem: mida peetakse kreatiivseks erinevates kultuurides? Fakt, kas antud kultuuri ideaalid on seotud kunstilise või religioosse loovusega, sõdurlike sportmängude või meditatsiooniga, on vaadeldava kultuuri või ajajärgu tähendussüsteemi avamiseks olulise tähtsusega. Ideaalide ränne kultuuris ja nende taastulemine on sageli seotud teatud tüüpi tekstide plahvatusliku ekspansiooni või autogeneesiga. Kogemusvaldkonnad, millega need ideaalid kõige tihedamini seonduvad, tõstetakse kultuuris esile ja neile omistatakse kogu inimolemusest hõlmava metafüüsilise essentsi tähendus.

Kuidas tekivad uued eesmärgid? Kui me võrdleme näiteks kreatiivsust teaduses ja kunstis, võib muuhulgas välja tuua ka niisuguse erinevuse: kui teaduslike probleemide lahendamisel on oluline täpse eesmärgi fikseerimine, selleni jõudmiseks katsetatakse paljusid erinevaid meetodeid; siis kunstis on olukord sageli vastupidine — eesmärk selgub alles siis, kui töö ise on juba valmis. Kunstis sageli just seepärast teos luuaksegi, et mõista paremini oma taotlusi ja selgitada eesmärke. Ratsionaalse käitumise mõttes on siin tegemist mõneti paradoksaalse situatsiooniga: kunst on tunnetusvaldkond, kus luuakse uusi eesmärke. Siin näib töötavat ümberpööratud mehhanism: uued eesmärgid kultuuris tekitavad inimeses ka uusi motiive. Uute eesmärkide teke annab võimaluse esitada reaalsusele teistsuguseid küsimusi ja formuleerida uusi probleeme. Nagu märgib J. Parnes, inimese probleem pole sugugi mitte küsimuses, mida saavutada, vaid peaasjalikult selles, mida üldse soovida (Parnes 1987: 293).

Ülaltoodud arutlus kinnitab veel kord määramatusereservi vajalikkust heuristilises tegevuses. Norbert Wiener on tõdenud, et määramatuse mõiste on teatav paralleel Freudi alateadvuse irratsionaalsusele (Wiener 1993). Väga lihtne on möönda selle olemasolu, kuid väga raske on näidata, kus, millal ja millistel tingimustel see kujuneb. Siiski võib väita seda, et erinevate tunnetusvaldkondade varieerumise võime on erinev. Suured kreatiivsed ideed toovad sageli endaga kaasa olulisi varieeruvuse muutusi tavapärestes koodisüsteemides ja kohtavad seetõttu ka tugevat vastasseisu. Klassikaline näide on Einsteini relatiivsusteooria: aja "paljusust" oli väga raske mõista klassikalise mehhanitsistliku maailmapildi raames, sellal kui mütoloogias on kujutelm erinevate ajailmade olemasolust tõenäoliselt tuhandeid aastaid vana (muinasjutud haldjatest, kellede juures viibitud üks päev võrdub saja aastaga). Igal juhul on selge, et loovus on seotud inimese jaoks mingite oluliste sisemiste piiride ületamisega. Üksteisekaugete kogemuste vastastikune tõlkimine inimese teadvuses on loova käitumise vundamendiks.

12. PSÜHHOSEMIOOTIKA ALLIKAD

Üks esimesi teadlasi, kes oma töödega avas perspektiivi psühholoogia ja semiootika kokkupuuteks, oli Lev Võgotski. Mitmete teiste hulgas pidas Võgotski oma otsesteks mõjutajateks ka selliseid mõtlejaid nagu W. von Humboldt, M. Bahtin ja F. de Saussure (Davõdov jt. 1985: 54).

Võgotski rajas uurimissuuna, mida tavatsetakse nimetada kultuurilis-ajalooliseks psühholoogiaks (Tulviste 1984, Bruner 1985). Võgotski oli üks esimesi uurijaid, kes tõstis esile sotsiokultuurilise lähenemise olulisust psühholoogias (Cole 1985). Tema põhiline veendumus seisnes selles, et kõik inimese kõrgemad psüühilised reaktsioonid on vahendatud kultuuris eksisteerivate märksüsteemide poolt. Seega ei ole võimalik tõmmata põhimõttelist piiri individuaalsete ja sotsiokultuuriliste mõjurite vahele. Analoožilisel sellele, kuidas tööriistad võimendavad kätega sooritatavaid operatsioone, võimendavad märgid ka inimese kaasasündinud psüühilisi funktsioone (Võgotski 1984).

Idee märgist kui psüühilisest tööriistast on üks enimsiteeritud näiteid semiootiliste ideede rakendamisest psühholoogias. Seda peetaksegi ühtlasi ka Võgotski üheks suurimaks teeneks (Tulviste 1984, Davõdov jt. 1985). L. Võgotski taasavastamine on toimunud just selle vaatenurga omaks võtmise või selle üle diskuteerimise kaudu.

Olles tõenäoliselt mõjutusi saanud M. Bahtini ideedest, väitis Võgotski, et tähendus kui niisugune eeldab alati mingisugust dialoogi ja on seetõttu sotsiaalne fenomen. Inimese sisekõne kujuneb välja tavakõne internaliseerumise tulemusena. Algul on kõne ja tegevus lapse jaoks lahutamatud. See on põhjuseks, miks laps sageli endaga räägib, kui ta midagi teeb. Hiljem kõne ja tegevus lahknevad ja laps õpib kõnelema eemalolevatest asjadest. See protsess on vahendatud kultuuris ringlevate märkide poolt ja just need mehhanismid panevad aluse sisediaalooži ja siit edasi mõtlemise tekkele (Võgotski 1984, Wertsch 1985).

Võgotski on kirjutanud ka mõned otseselt kujutlusvõimet ja kreatiivset mõtlemist puudutavad tööd. Võgotskilikku "loovusteooriat" on hiljem püüdnud rekonstrueerida Francine Smolucha (1992). Võgotski väitis, et laste juures võib esmase kujutlusvõime teket täheldada siis, kui nad hakkavad mängu käigus objekte üksteisega asendama (näiteks puupulk hobuse asemel). Sisekõne kaudu kujuneb lapsepärasest kujutlusvõimest järk-järgult kõrgem mentaalne funktsioon, mida iseloomustab sümbolite abil mõtlemine. Täiskasvanute mõtlemisele on iseloomulik see, et nende puhul on kujutlusvõime allutatud mõistete abil mõtlemisele, mis teebki võimalikuks sihipärase tegevuse. Võgotski arvab, et kujutlusvõimel on täiskasvanud inimese elus väga oluline roll, see võimaldab indiviidil adapteeruda keeruka kultuurilise maailmaga. Kogu see protsess toimub komplitseeritud sisekõne vahendusel. Erilist tähelepanu pöörab Võgotski faktile, et afaasikud mõistavad väga halvasti kujundlikku kõnet ega oska sageli interpreteerida metafoore (vt. Smolucha 1992: 60).

Teine psühholoogia suurkuju, kelle tööd sisaldasid märkimisväärsel hulgal semiootilisi ideid, oli šveitsi psühholoog Jean Piaget. Oma töödes lapse intellekti arengust kasutab Piaget *semiootiliste funktsioonide* mõistet. Semiootilised funk-

sioonid kujunevad välja teise eluaasta jooksul, enne seda valitseb lapse arengus sensomotoorse intellekti periood. Semiootilised funktsioonid ilmnevad erinevates tegevusliikides. Piaget eristab järgmisi semiootiliste funktsioonide põhivorme: imitatsiooni, sümbolmängu, ikoonilist tegevust, fantaasiat ja kõnet. Neist funktsioonidest tekib imitatsioon esimesena, kõne aga viimasena. Piaget rõhutab just imitatsioonifunktsiooni rolli teiste semiootiliste funktsioonide eelkäijana. Imitatsioonifunktsiooni baasil hakkab lapse teadvus sooritama sümbolilisi operatsioone. Analoogmõtlemist kui ühte intellekti arengu võtmemehhanismi võib tekkelooliselt redutseerida imitatsioonifunktsioonile (analoogmõtlemine kui mingi skeemi korduv imiteerimine teadvuses). Sümboliliste funktsioonide väljakujunemine annab inimesele võimaluse mõelda eemalolevaist asjust, selline tegevus viibki keele tekkele. Nii suundub inimese intellekti areng ühtlasi individuaalsest kollektiivse suunas, kuna keelelise kogemuse kandjaks on kollektiivteadvus (Piaget 1984).

Piaget' ja Vögotski suurus seisnes eelkõige selles, et neil õnnestus lahendada ülesanne, mis paljudele uurijatele enne neid osutus ülejõu käivaks: ühendada geštaltpsühholoogia positiivsed küljed arengu ja muutumise ideega (Zintšenko 1987: 7–8).

Järgmine autor, kes oma töödes püüdis kokku sobitada semiootikat, psühholoogiat ja kultuuriteooriat, oli prantsuse etnograaf, strukturalismi alusepanija Claude Levi-Strauss.

Uurides traditsionaalsete kultuuride sugulussüsteeme jõudis Levi-Strauss järeldusele, et mistahes kultuuris võib leida universaalseid liigendusprintsipe, mille järgi korrastatakse ümbritsevat maailma. Sugulussüsteemide uurimisel saadud materjal on Levi-Straussi arvates iseäranis näitlik seetõttu, et sugulussesed on kõigis kultuurides universaalsed, ehkki nende kajastamine keeles on ühtedel või teistel rahvastel mõnevõrra erinev. Üldistades oma järeldusi ka teistele kultuuritekstidele, väitis Levi-Strauss, et kõigis kultuurides võib leida kahest liikmest koosnevaid vastandusi ehk *binaarseid opositsioone*. Vastandatakse ülemist ja alumist, paremat ja vasakut, mees- ja naisalget, oma ja võõrast. Levi-Straussi järgi võib põhimõtteliselt mistahes teksti taandada vastava analüüsi abil binaarsetele opositsioonidele. Levi-Straussi arvates tuleneb binaarsete opositsioonide universaalsus sellest, et ka inimese aju füsioloogia ning sellest tulenevad psüühilised protsessid alluvad binaarsetele mehhanismidele (Levi-Strauss 1966; 1969).

Levi-Straussi esitatud põhiküsimus seisnes selles, et kuidas teha kultuuritekstidest järeldusi neid loonud ja kasutanud inimeste mõtlemise kohta (Tulviste 1984). Selle võimaluse üle juurdlemises Levi-Straussi moodi peitubki sügavmõtteline seos kultuuripsühholoogia ja semiootika vahel. Levi-Strauss on alati rõhutanud kahte väga olulist asja: kõigi kultuuride põhimõttelist võrdsust (ja võrdset keerukust); ning olemuslikku ühtsust inimõtlemise psühholoogiliste mehhanismide ja nende poolt loodud kultuuritekstide vahel.

Ehkki ülalkäsitletud klassikute töödes oli olemas selgelt väljendatud taotlus integreerida omavahel semiootiline ja psühholoogiline käsitlusviis, ei ole teadaolevalt ükski neist kasutanud sõna *psühhosemiootika*.

Psühhosemiootika mõiste võttis arvatavasti esimesena kasutusele Johannes Engelkamp kaheksakümnendate aastate alguses, defineerides psühhosemiootikat

kui distsipliini, mis tegeleb interpersonaalse kommunikatsiooni probleemidega (Engelkamp 1986: 776).

Mitmel pool on kriitikud viidanud seesuguse definitsiooni mittemidagi-ütlevusele. Gary Cronkhite arvates on sellise definitsiooni kujul tegemist pigem sotsiosemiotika piiritlemisega ja pakub psühhosemiotika jaoks välja omapoolse määratluse: *psühhosemiotika on teadus, mis uurib märkide kasutamise kognitiivseid aspekte* (Cronkhite 1989: 547).

James Wertsch paneb suuri lootusi semiotika ja psühholoogia dialoogile. Wertsch pakub välja uue “uurimisühiku” hingeteadustes — see on vahendatud käitumine (*mediated action*). Wertsch viitab siin Vögotski ideele, et kogu inimtegevus on vahendatud märksüsteemide poolt (Wertsch 1991: 12). Inimkäitumise mõistmiseks tuleb uurida semiootiliste süsteemide tähendust, mis seda vahendavad. Wertsch märgib, et just sotsiaalse keele ja sealt pärinevate kõnežanrite kaudu on igasugune tähendus pääsmatult seotud oma ajaloolise, kultuurilise ja institutsionaalse algupäraga (Wertsch 1991: 66).

W. C. Watt määratleb psühhosemiotikat kui mistahes “psühholoogilise ja semiootilise ainese lõikumist”. Watt toob ka mõned näited, millega psühho-semiotika tema arvates peaks tegelema:

- psühholoogilised eksperimendid uurimaks, milliseid märksüsteeme inimesed kasutavad oma tunnetustegevuses
- lapse arengut puudutavad uuringud — kuidas laps omandab erinevaid semiootilisi süsteeme
- võrdlev psühhosemiotika — kuidas kasutavad märksüsteeme erinevad organismid (Watt 1984: 3)

Donald Cunningham arvab, et kuigi psühholoogia ja semiotika süntees on tõenäoliselt vägagi perspektiivikas, võib seda just metodoloogilistel põhjustel olla üsna raske ellu viia. Cunningham heidab psühholoogidele ette, et neil pole oikumeenilist mõtlemist, sellal kui semiootikutele on seda aga sageli üleliia (Cunningham 1983: 46). Ka kaasaegse semiootika üks patroone Umberto Eco on välja astunud semiootikas valitseva liigse universalismi vastu ja tõdeb, et ta pole sugugi kindel, kas teoreetiline semiootika suudab vastata kõigile neile küsimustele, mis viimase paari tuhande aasta jooksul on keelefilosoofias üles kerkinud (Eco 1984: 4).

Enamus psühhosemiotika valdkonda kuuluvaid töid on siiani olnud valdavalt psühhoteraapilise suunitlusega. (Johnson 1989, Bateson 1988, Chinen 1989). Nende uurijate tööd on tehtud ühes kitsas valdkonnas ega püri suurematele teoreetilistele üldistustele. Seni teadaolevalt ainuke põhjalikum teoreetiline suunitlusega töö, mis on spetsiaalselt pühendatud semiootika kognitiivsetele aspektidele, kuulub Thomas C. Daddesiole (Daddesio 1995).

Thomas Daddesio määratleb kognitiivse semiootika piirjooned järgmiste ülesannete kaudu:

- 1) kognitiivsete mehhanismide väljaselgitamine, millel põhineb erinevate märksüsteemide kasutamine
- 2) semiootiliste faktorite väljaselgitamine kognitiivsetes aktides

- 3) semiootiliste faktorite kujunemine fülogeneesis
- 4) semiootiliste faktorite kujunemine ontogeneesis (Daddesio 1982)

Oma põhiteose (1995) eessõnas ütleb autor, et see raamat püüab olla esialgseks visandiks orienteerumaks niisugusel väheuuritud territooriumil nagu seda on *semiosise kognitiivne dimensioon* (lk. 1). Daddesio lähtub eeldusest, et informatsiooni ei ole võimalik kodeerida sensoorses vaakumis. Oma teoses viitab Daddesio P. Johnson-Lairdi, G. Lakoffi ja R. Langackeri töödele, väites, et nende autorite hoiak on selgelt vastandlik antimentalistlikule hoiakule, mis on humanitaarteadustes väldanud väga pikka aega. Daddesio arvates pärineb eitav suhtumine mentalismi semiootikas juba C. S. Peircelt, eriti selgelt väljendub see aga Ch. Morrise töödes. Daddesio tsiteerib Morrise väidet, et semiootikas tuleks hoiduda igasugustest mentalistliku sisuga kategooriatest (lk. 28).

Ei ole võimalik luua ühtegi tõsiseltvõetavat tähendusteooriat, mis piirduks üksnes sümbolite omavaheliste loogiliste suhete uurimisega (lk. 59). Tähendus-teooria loomine eeldab ühtlasi ka seda, et tuleb sügavamalt tundma õppida tähenduse kujunemise sensomotoorseid mehhanisme. Viidates Johnson-Lairdi ja Lakoffi töödele väidab Daddesio, et need keeleteadlased püstitasid endale põhimõtteliselt uut laadi ülesande: näidata, kuidas keel ja mõtlemine pärinevad prekontseptuaalsetest kognitiivsetest struktuuridest. Need struktuurid moodustavad inimese teadvuses nn. kujutlusskeeme (*image-schemas*), mis ühtlasi on lingvistilise tähendusgeneesi vundamendiks. Propositionaalne tähendus kujuneb nende skeemide metonüümiliste ja metafooriliste projektsioonide kaudu inimese mõtlemisse (vt. ka Lakoff 1990). Siin on tegemist teadmiste päritolu sensomotoorse teooriaga. Kui Piaget pidas sensomotoorset intellekti valitsevaks enne semiootiliste funktsioonide ilmumist (s.o. enne teist eluaastat), siis Lakoffi ja Johnsoni järgi mängib sensomotoorne kogemus väga olulist rolli kogu inimese eluea vältel ja seda just lingvistilises mõttes, organiseerides ruumiliselt tajutavate semantiliste kategooriate kujunemist (vt. Daddesio 1995: 66–68).

Selle peatüki kokkuvõtteks võib öelda, et psühho-semiootika all, nagu selgub, mõistetakse üsna erinevaid asju. Siiski tundub, et ühe esimese selles vallas mõtleja — Lev Võgotski pärand — sobib psühho-semiootika suunanäitajaks kõige paremini.

13. NORMID JA LOOVUS: NORMIDE SEOS KREATIIVSE KÄITUMISEGA

Loovust määratletakse enamasti kahe põhitunnuse abil:

- 1) Loov produkt peab olema uudne ja originaalne.
- 2) See peab olema sotsiaalselt väärtuslik (Ghiselin 1963, Harmon 1963, Amabile 1983 jt.).

Rangelt võttes on mõlemad hinnangukriteeriumid poleemilised. Kuna originaalsuse kriteerium põhineb samuti sotsiaalsel väärtustamisel, on esimene kriteerium pealegi taandata teisele.

Ent mida tähendab “sotsiaalselt väärtuslik”? Eksisteerib küllaldaselt ideid, mille rakendamist piirab tehnoloogia ebapiisav areng (Thring & Laithwaite 1977). See, mis algul tundub egotsentriku veidruseks, võib hiljem osutada geniaalseks leiutiseks. See on probleemi üks külg.

Teise väite hinnanguline ambivalentsus tuleneb sellest, et paljusid häid ideid võib kasutada nii hüvelistel kui ebaetilistel eesmärkidel. Eriti ilmne on see probleem näiteks uute energiaallikate avastamise puhul, mis ennekõike leiavad rakenduse sõjanduses ja alles seejärel muudes eluvaldkondades.

Mainitud raskused kreatiivsuse määratlemisel tulenevad sellest, et loovus on neis definitsioonides lahutamatu seotud hinnanguliste kategooriatega. Loov akt iseenesest aga seisab väljaspool hinnangulisi määranguid. Seetõttu tuleks võibolla loobuda püüdest määratleda loovust *positiivsel* teel ja asendada see *negatiivse* definitsiooniga, määratledes loovust kui mitteloova (normilise) käitumise vastandit. Sellisest vaatekohast kreatiivsusele on lähtunud mitmed autorid (Rothenberg 1979, Michael & Wright 1989).

Taolise vaatenurga kohaselt on loov käitumine eelkõige mingi normi või normide süsteemi eiramise tulemus. Seda vaatepunkti võib väljendada ka ümberpööratud kujul ja väita, et iga normi rikkumine on ühtlasi ka potentsiaalselt loov käitumine. Mistahes normi rikkumisega ka poleks tegemist, alati suudame mõtteliselt konstrueerida situatsiooni, mille puhul oleks tegu kreatiivse käitumisega ja ühtlasi ka sotsiaalselt “õige” otsusega. Vastupidine olukord aga ei kehti: ei ole võimalik konstrueerida ühtegi situatsiooni, kus normilise käitumise puhul oleks tegemist loovusega. Normilise käitumise tingimustes võib loovus kõne alla tulla üksnes siis, kui inimese või auditooriumi teadvuses eksisteerib mingi teine norm, mille eiramine vastab normilisele käitumisele mõnes teises süsteemis.

Siit võib teha järelduse, et kreatiivsus oma põhiolemuselt on teatud mööndustega taandata improviseerimisele. Kõigis märksüsteemides on improviseerimine suuremal või vähemal määral võimalik. Praeguste teadmiste kohaselt ei ole võimalik kuigi hästi seletada ja põhjendada loovust kui niisugust, kuid improviseerimisele kui loovuse ühte spetsiifilist joont on võimalik paremini allutada teoreetilisele analüüsile.

Tuleb vahet teha kahe erineva asja vahel: normide rikkumise kreatiivsus kajastab improviseerimist, mitte aga loovuse olemust. Improviseerimise ja loovuse vahet on nagu tooriku ja valmisdetaili vahet: improviseerimine on suunit-

lusega allusiivsele mõtlemisele on loovuse “toomaterjaliks”. See on potentsiaalse loovuse ala, mida erinevalt loovusest saavutuste mõttes on võimalik ka õppida ja õpetada. See, mis jääb potentsiaalse loovuse ja tegeliku loovuse vahele, ei ole ilmselt kuigi edukalt seletatav puhtkognitiivsete mehhanismidega. Võimalik, et õigus on H. J. Eysenckil, kes arvab, et kreatiivsus on pigem isiksuseomadus ja on seetõttu suhteliselt halvasti seletatav kognitiivsete protsesside kaudu (Eysenck 1983).

Piiritõmbamine loovuse ja improvisatsiooni vahele aitaks leevendada loovuseuurijate ette kerkivat paradoksi — nimelt vajadust süstematiseerida erandeid. Kõik tõelised kreatiivsuse ilmingud on vaieldamatult erandlikud, st. kehastavad erandit ühe või teise reegli suhtes. Me teame, kuidas klassifitseerida reegleid, kuid neid printsiipe ei saa kahjuks rakendada erandite kohta. See on sügav kultuurifilosoofiline probleem, sest kõik tõeliselt originaalsed arte- ja mentifaktid on oma geneesi poolest läbinud taolise erandi staatuse. Kuidas selles valguses klassifitseerida, märgistada ja ära tunda protsesse, mis viivad uue tähenduse tekkele? Kultuur on mingis mõttes see, mida ei saa olemas olla.

Improviseerimine on võime mängida normide järgimise ja nende eiramise piiril. Normi rikkumine omandab tähenduse samaaegselt mingitest teistest reeglitest kinnipidamise taustal. Inimväärtuste mõttes viljatud või destruktiivsed lahendused praagitakse kultuuris välja, või täpsemalt — surutakse sotsiaalsesse alateadvusesse. Kultuur on analoogiline inimese mälule: selleks, et midagi täielikult unustada, on vaja katastroofi. Sotsiaalsel vääruskriteeriumitel on selekteeriv roll, nende ülesandeks on maksimeerida kasulikke ja minimeerida tarbetuid või kahjulikke loovaid lahendusi kõigi võimalike inimese poolt sooritatud kreatiivsete aktide hulgast.

Binaarsed opositsioonid

Selleks, et põhjalikumalt analüüsida kreatiivsusega seotud küsimusi normide rikkumise vaatepunktist, tuleks alustada strukturalistlikult positsioonilt — nimelt binaarsete opositsioonide uurimisest. See on n.-ö. elemendikeskne käsitlusviis. Võimalik on ka teistsugune, tervikut aluseks võttev vaatenurk. Käesolev peatükk jääb siiski esimese võimaluse juurde, kuna selline positsioon tundub paremini sobivat normi eiramise kui koodisüsteemi lihtsaima võimaliku transformeerija uurimiseks.

Psühholoog Bob Ghiselin on väljendanud arvamust, et maailmas eksisteerib kahte liiki inimesi: need, kes jagavad kõik asjad kaheks; ja need, kes seda ei tee (Ghiselin 1963). Selles osas tuleb juttu esimesse rühma kuuluvatest mõtlejatest. (Bob Ghiselin ise, nagu tema kommentaarist nähtub, kuulub samuti binaarselt mõtlevate inimeste hulka.)

Binaarsete opositsioonide mõiste pärineb fonoloogiast. Termin võeti kasutusele möödunud sajandi kahekümnendatel aastatel vene keeleteadlase Nikolai Trubezkoy poolt. Kuid alles strukturalism omistas binaarsetele opositsioonidele universaalse struktuuriloova tähenduse. Levi-Straussi järgi võib koguni mistahes teksti vastava analüüsiga taandada binaarsetele opositsioonidele (Levi-Strauss 1966).

On märkimisväärne, et kultuurilised sümbolsüsteemid põhinevad sageli binaarsetel opositsioonidel. See on eriti iseloomulik mütoloogilisele mõtlemisele. Sageli on üks opositsioonipaaridest väärtustatud positiivselt, teine negatiivselt (Jahoda 1982: 251). See, et mõtlemine on varases staadiumis väga tugevalt seotud opositsionaalsete väärtushinnangutega, tuleb selgelt esile ka lapse mõtlemises. Põhjus on selles, et last õpetatakse mõtlema lihtsate binaarsete valikute kaudu, millest üks on tavaliselt positiivne, teine aga negatiivne. Kui lapse käest küsida, kas ta tahab jäätist või limonaadi, ei suuda ta sageli valida, ütleb "jah", või tahab mõlemat. Siit võib teha järelduse, et vähemalt arutlus ja otsuste tegemine on geneetiliselt seotud binaarsete väärtushinnangutega.

Binaarsed opositsioonid loovad semiootilise süsteemi funktsioneerimiseks vajaliku erisuse, säilitades samas selle ühtsuse (Lotman 1990). Keerukad tekstid püüvad ühekorraga nii binaarse struktuurimudeli väljatöötamisele kui ka selle rikkumisele (Jakobson 1984). Olenevalt sellest, kumb poolus parajasti leiab kultuuris eelistuse, võib eristada identsuse esteetikat või vastandamise esteetikat. Identsuse esteetika järgib ühte kindlakujulist struktuurset malli (folkloor, kesk-aege kunst, klassitsism); sellal kui vastandamise esteetika on üles ehitatud struktuuri rikkumisele (barokk, romantism, modernism) (Lotman 1994). Huvitav on see, et just identsuse esteetika tingimustes kujuneb välja idee binaarsete opositsioonide pööratavusest, nagu see näiteks väljendus keskaegses karnevalikultuuris (Ivanov 1977).

Binaarsete opositsioonide seos normidega

Väga sageli moodustavad mõisted inimese mõtlemises elementaarseid vastandite paare. See lubab esiteks infot kokku suruda, struktureerida ja süstematiseerida; ning teiseks võimaldab see samaaegselt tuua selgemini välja mõlema tunnetusobjekti erinevusi.

J. Lotman märgib, et vastandamine eeldab mitte üksnes tunnuseid, mis opositsioonipaari liikmetel oleksid erinevad, vaid ka tunnuseid, mis oleksid mõlemale ühised (Lotman 1994: 33). Need moodustavadki võrdlusaluse. Kahte asja, millel puudub võrdlusalus (ehk millel pole ainsatki ühist tunnust), ei ole võimalik üksteisele vastandada.

Tavamõtlemises on enamik võrdlusaluseid ehk klassifikatsiooniprintsiipe ja vastandpaari elemente antud harjumuspäraste, üldlevinud stampidena. Musta vastandatakse valgele, head halvale, väikest suurele. Kreatiivse mõtlemise iseloomulikuks tunnuseks on see, et see loob juurde uusi vastandpaare, kasutades selleks tavatuid võrdlusaluseid. Siin tulebki ilmsiks analoogmõtlemise ja sünteesiva mõtlemise erinevus: analoogmõtlemine otsib generatiivseid klassifikatsioonialuseid (mudeli valik), mis süsteemi tasandile tagasi projekteerudes võiksid viia uute elementide kujunemisele. Sünteesiv mõtlemine sooritab aga sama teekonna vastupidises suunas: soov integreerida kahte üksteisekaugelt elementi võib viia uute võrdlusaluste avastamiseni.

Miks sellise protsessi kulgemiseks on vajalik just binaarsete vastandpaaride olemasolu? Integreerida ei ole mõtet sünonüüme, sest sarnaste ühendamine ei

tooks endaga kaasa semantilises mõttes midagi uut, kuna sellises tegevuses jääks ühine võrdlusalus muutumatuks. Taotlus sünteesida aga mingi tunnuse poolest vastandlikke elemente sunnib meid otsima uusi võrdlusaluseid ja on seetõttu semantilisel rikkam.

Järgmise sammuna toimub mõtlemises niisuguste elementaarsüsteemide (vt. joonis 9) lülitamine kõrgemat järku tähendustervikusse. Kujunevad välja hierarhi-seeritud semantilised süsteemid. See ei pruugi kokku langeda sellega, kuidas teadmised on korrastatud inimese mälus (nt. liigi- ja soomõistete alluvusvahe-kord). See viimane ei kuulu enam mõtlemise, vaid mälu protsesside valdkonda.

Küsimus binaarsete opositsioonide osalusest kerkib üles just seal, kus kogni-tiivsete ressursside piiratus tõttu on tarvis informatsiooni maksimaalselt kokku suruda. Selles valguses omandab Levi-Straussi väide, et inimese aju töötab “kahendsüsteemis”, väga sügava tähenduse.

Vaatame lähemalt, kuidas kujunevad mõtlemises niisugused semantilised hierarhiad (joonis 9).

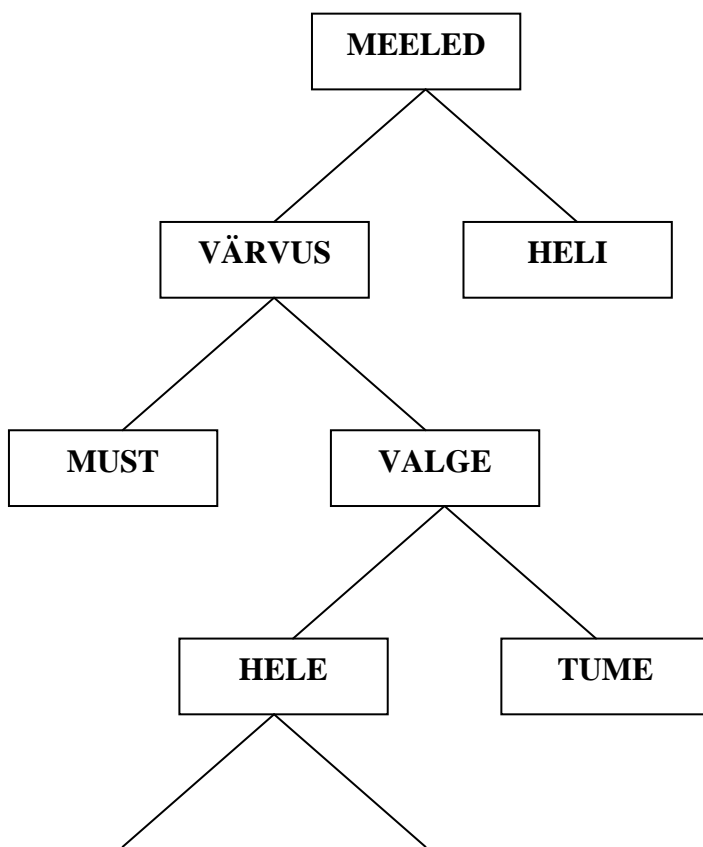
Olgu näiteks antud opositsioonipaar *must* ja *valge*, mille võrdlusaluseks on *värvus*. Tasandit, mis moodustab tunnetuse lähteopositsiooni, nimetatakse tähenduse põhitasandiks (vt. ka Rosch jt. 1976). Deduktiivse mõtlemise puhul nihuta-takse tähenduse põhitasandit allapoole, valgeid objekte võib omakorda jaotada nt. “heledateks” ja “tumedateks”; induktiivne mõtlemine tõstab aga tähenduse põhitasandi kõrgemale, “värvusele” võib vastandada “heli”, ühendades need kaks elementi nt. sellise uue võrdlusaluse nagu “meeled” abil (joonis 9).

Analoogmõtlemine võimaldab aga süsteemielemente asendada ja juurde luua tähenduse põhitasandit muutmata. Näiteks võib “musta” käsitleda ka “räpase” sünonüümina, sellisel juhul kujuneb opositsioonipaari uueks elemendiks “puhas”.

Antud juhul on tegemist näitega, kus elementide jaotus vastab normile, teata-vale stambile, mis on inimese teadvuses kinnistunud. Kreatiivset komponenti taoline hierarhia ei sisalda: kui mõtlemisse on tarvis kaasata ühtesid või teisi elemente, “libisetakse” lihtsalt mööda hierarhiat üles või alla ja iga järgneva tasandi elemendid aktualiseeruvad automaatselt. Johnson-Laird (1988: 440) märgib, et induktsioon on tegevus, mis viib semantilise informatsiooni suurene-misele; deduktsioon aga, vastupidi, toob kaasa semantilise informatsiooni vähene-mise.

Inimesel on kasutada suur hulk niisuguseid hierarhiaid, mis omavahel põimu-des tagavad piisava semantilise mahu ja vajaliku infotöötuse kiiruse igapäevaste probleemide lahendamiseks.

Teisiti on lugu siis, kui vajalikku informatsiooni pole enam niisugustest hierarhiatest võtta. Need on olukorrad, kus on tarvis omavahel ühendada elemente, millel senini puudus ühine võrdlusalus. Paljud autorid on viidanud sellisele tegevusele kui kreatiivsuse ühele olulisele tunnusele (Mednick 1962, Woodman 1981, Perkins 1988). Mitmed teadlased on väljendanud arvamust, et just vastand-like elementide ühendamise võime kõrgemat järku tervikuks on iseloomulik kreatiivsele mõtlemisele (Kuhn 1962, Rothenberg 1976). J. Lotman märgib, et inimese võime kasutada antonüüme kui sünonüüme tagabki sünteesi võimsuse (Lotman 1994: 28).



Joonis 9. Semantilise hierarhia kujunemise näide binaarsete opositsioonide põhimõttel.

Kreatiivse mõtlemise puhul toimub seega pidev lahkumine säärastest hierarhiiseeritud matriitsidest ning ühtlasi alternatiivsete hierarhiate väljatöötamine. Normide rikkumise tulemi samaaegne võrdlemine normiga lubab välja valida kreatiivseid kõrvalekaldeid, toimides seega selektsioonimehhanismina. Kreatiivne tulemus võib hierarhiatest lähtuvalt kujuneda kahel erineval viisil: uute elementide sissetoomine vanasse hierarhiasse või siis uute klassifikatsiooniprintsiipide rakendamine vanade süsteemielementide suhtes.

Näiteks, kui vanaema tunneb huvi, miks karbis on ainult pooled kabenupud, ja lapselaps vastab, et mustad nupud ei ole söödavad, siis peab vanaema oma mõttes konstrueerima uue hierarhilise mudeli (mängunuppude tavapärase jaotus mustadeks ja valgeteks enam ei kõlba) ja tegema novaatorliku järelduse valgete nuppude asukoha kohta.

Põige normist on klassikaline heuristiline printsiip: see töötab mõnikord, kuid ei saa kindel olla, et see töötaks alati¹⁹. Igal tunnusel võib eksisteerida sisuliselt piiramatult hulk vastandeid. See sõltub tunnuse kodeeritusest ehk klassifikatsiooni-süsteemist, millesse antud tunnus lülitatakse. Süsteemi igale elemendile on ühtlasi võimalik leida nii suur hulk vastandtunnuseid, kui palju me suudame aktuali-seerida erinevaid kontekste, kus on aktiivne seda tunnust määrav võrdlusalus. Üks ja sama tunnus lülitatuna samaaegselt erinevatesse kontekstidesse ei väljendu enam mitte muutumatu elementaartunnusena, vaid mitmete erinevate tunnuste kompleksina.

Seega: normi rikkumiseks ja potentsiaalseks kreatiivseks aktiks on olemas teo-reetiliselt samapalju võimalusi, kui palju me suudame rakendada selle normi suhtes erinevaid võrdlusaluseid, mille puhul tulemus oleks semantiliselt mõttekas. Uus norm ei saa tekkida lihtsalt niisama, vaid peab olema käsitletav mõne varasema normi rikkumise või substituutsioonina. Viimasel juhul võib kõrvale-kaldumist normist käsitleda kui tõlkeprotsessi, kus ühes struktuurielemendis sisalduv informatsioon tõlgitakse teise elemendi struktuursesse keelde.

Produktiivse mõtlemise kognitiivne vundament seisneb ülalkirjeldatu valguses võimes luua sarnasuste ja erinevuste kaalumise teel uusi tunnuste hierarhiaid, mis üksteisega suhestudes suurendaksid infotriivi. Nii sarnasuste kui erinevuste otsing on ilmselt taandatav ühele ja samale baasalgoritmile: see sõltub sellest, millise tunnuse suhtes me antud protsessi kirjeldame. Nii sarnasus kui erinevus on ühevõrra *erisuse* mõõduks, mis põhineb võrdlemisel. Boole algebras väljendatakse niisugust seotust valemiga:

$$X + (\text{mitte-}X) = 1$$

ehk antud näite puhul:

$$\text{sarnasus} = 1 - \text{erinevus}$$

Mary Boole tehtud tunnetusteoreetilist laadi järeldused oma abikaasa George Boole loodud algebrast sobivad hästi kirjeldama binaarsetel opositsioonidel baseeruva hierarhilise mudeli tööpõhimõtet.

Selle sajandi kahekümnendatel aastatel formuleeris Mary Boole uue avastamise kolm tunnetuslikku võtmeprintsiipi:

- 1) *iga tunnus on mingi dihhotoomia väljendus*
- 2) *süüvida antud dihhotoomiasse, kuni formeerub neid ühendav mõiste*
- 3) *tõusta järgmisele tasemele* (Singer 1995: 45).

Mida suurem on inimese jaoks kasuliku informatsiooni maht ja mida erinevam see on, seda suurem on normi pinge, kuna sellele mõjub ühekorraga rohkem erisuu-nalisi jõude. Kultuurikoodide süsteemis tähendab see seda, et mida erinevamatesse süsteemidesse on norm samaaegselt lülitatud, seda kõrgem on tema kreatiivne

¹⁹ Just nii määratleb heuristikat näiteks Alan Lesgold (1988: 211).

potentsiaal. Põige normist kui kreatiivne akt eeldab situatsiooni, kus subjekti või adressaadi teadvuses oleks eelnevalt välja kujunenud arusaam antud normi vastandist kui semantiliselt rikkast käitumismudelist. Kultuurilooliselt võib selle kinnituseks tuua hulgaliselt näiteid, kus mingi fakt saavutab normi rikkumise tähenduse alles tagantjärele, kuna sündmuse toimumise hetkel puudus normi topeltkodeeritus, st. arusaam normi vastandist, mis teinuks normist kõrvalekalde tähendusrikkaks.

Peab lisama, et kahe distinktiivse tunnuse ühendamine ebatavalisel viisil ei pruugi sugugi alati viia märkimisväärse kreatiivse lahenduseni. Juba Arthur Koestler viitas asjaolule, et väljapaistvad kreatiivsed saavutused on loodud hoopis suuremate ühikute sünteesi tulemusena. Koestler nimetas neid kreatiivseteks matriitsideks, sünteesiprotsessi kirjeldamiseks aga kasutas selles kontekstis mõistet bisotsiatsioon (*bisociation*) (Koestler 1964).

Sisuliselt viitab Koestler siin *tekstide* sünteesile (kuigi ta ise teksti mõistet ei kasuta). Iga tekst toob endaga kaasa terve hulga norme, kahe teksti sünteesil omandab normide nihestamine mängulise iseloomu.

Eksisteerib üks äärmiselt huvitav tekstitüüp, millel on teatavas tähenduses normide kreatiivset rikkumist modelleeriv staatus — need on mitmesugused keelemängud. Keelemängudes tuleb teiste tekstidega võrreldes iseäranis selgelt ilmsiks, kuidas ühe või teise keelenormi rikkumine viib uue tähenduse tekkele. Keelemängud on geneetiliselt seotud sellise žanritüübiga nagu huumor. Siit tuleneb ühtlasi võimalus käsitleda huumorit teatavas kontekstis loovuse mudelina. (Sellisel väitel oleks ilmselt küll üksnes puhtteoreetiline tähendus). Tõenäoliselt ei ole kultuuritekstide hulgas võimalik leida niisuguseid žanre või stiilivorme, milledele ei oleks püütud luua paroodiat. Seetõttu kehastavad kõikvõimalikud keelemängud endas vaheala, kus algselt vigane kõne ja grammatiliste reeglite väärkasutus läheb üle teadlikult käivitatud tähendusgeneesiks (vt. Propp 1976, Džiemidok 1974, Chiaro 1992).

Tunnetuses tulevad arvesse üksnes need mentaalsed kujutlused, mis on seotud ühise koodi (mentaalse mudeli) abil mingisse kindlasse konteksti. Kujutlused, millel puudub ühine kontekst, ei saa sünteesiprotsessi lülituda. Seega taandub kreatiivsuse probleem suurelt osalt küsimusele, kuidas tekib ühisosa kahe üksteisekauge asja vahel. Assotsiatiivne mõtlemine on ilmselt seotud ka polüseemia tekkemehhanismidega. Seetõttu ei saa eriti tõsiselt võtta nende uurijate töid, kes kreatiivsuse käsitlemisel keeleteooriale üldse mingisugust tähelepanu ei pööra. Ka Umberto Eco on avaldanud mõtte, et keelelise kreatiivsuse vundamendiks võib olla metonüümiliste ahelate lõputu hargnemine (Eco 1985: 252). Kui see arvamus peaks õigeks osutama, saab kreatiivsuse probleemi teatud piirini tagasi viia keele kirjeldamise juurde.

14. KREATIIVSUS JA KULTUURIPÕHISED TÄHENDUSSÜSTEEMID

Kreatiivsust võib hinnata väga erinevatel tasanditel toimuvate protsessidena. On väheusutav, et madalamatel tasanditel enam avastataks midagi põhimõtteliselt uut. Kreatiivsete elementaarmehhanismide hulk kognitiivsel tasandil ei ole tõenäoliselt kuigi suur. Seetõttu võib ebaõnnestunuks pidada niisugust lähenemisviisi, mis püüab loomevõimet edendada üksnes analoogmõtlemise või divergentse mõtlemise arendamise kaudu. Sellised harjutused jäävad suurelt osalt elementaartunnustega teostatavate operatsioonide tasemele ega ole kuigi efektiivsed. Paljud teadlased, nagu MacKinnon (1968), Mansfield jt. (1978), Brown (1989) jpt. on avaldanud oma skepsist seesuguse lähenemisviisi suhtes.

Seega oleks tarvis lähtuda kõrgemate tasandite tähendusmehhanismidest. Mõtlemise arendamise meetodeid peaks püüdma tuletada teaduslikust ja kunstilisest tegevusest endast (Vernon 1989). Jorge Luis Borges on oma raamatu *Hargnevate teede aed* eessõnas avaldanud järgmise mõtte:

Vaevarikas on kokku panna mahukaid raamatuid ning vaesestav jaburus seletada viiekümnel leheküljel mõtet, mille täiuslikuks esitamiseks suusõnal piisaks mõnest minutist. Parim viis on teha nägu, nagu oleksid need raamatud juba olemas, ja esitada neist kokkuvõte või kommentaar (Borges 1972: 11).

Sama raamatu esimene novell *Tlön, Uqbar, Orbis Tertius* ongi üles ehitatud samale meetodile. Fiktiivse *Tlöni Entsüklopeedia* kaudu kirjeldab Borges ühte tlönistide poolt väljamõeldud maailma. Borges esitab lühikese ülevaate tlöni filosoofiast, keelest, psühholoogiast, geomeetriast ja kirjandusest — ühesõnaga, maalib meile visandliku pildi kogu tlöni ebatavalisest kultuurist. Borges mõtleb välja ühe kultuuri ja asub seda modelleerima. Alles siis, kui inimene on enda jaoks avastanud uusi teksti- või keelegeneraatoreid, saame kõneleda mõtlemise arengust.

Inimese intellektuaalsus on samal tasemel tema dialoogipartneri intellektiga autokommunikatiivses süsteemis. Sellest järeldub, et soovides mõjutada inimese mõtlemist, tuleks eeskätt tähelepanu pöörata sisemise dialoogipartneri loomisele kõige sügavamas tähenduses. Sisedialoogi kultuurilist dimensiooni on siiani suhteliselt vähe uuritud. M. Bahtin on oma töödes inimteadvuse seda külge nimetanud metaadressaadiks. See on see osa “vastukõnelejast”, mis ei ole üldjuhul personifitseeritav. Bahtin märgib, et metaadressaadi rollis võib olla rahvas, jumal, südametunnistus või mõni muu eetiline kategooria (Bahtin 1987).

Seega võib öelda, et uus dialoogipartner viib ühtlasi ka uut tüüpi tekstide kujunemisele. Kultuuri ja inimisiksuse koostoime määrab selle, kas sisemisel dialoogipartneril on üksnes tava suhtleja funktsioon või eksisteerib temas ka kunstiline või religioosne mõõde.

Juri Lotman väidab, et kunsti rolliks on pakkuda inimesele valikut seal, kus elu seda ei annaks (Lotman 1990: 443). Utopilist mõtlemist aga iseloomustab see, et tema taotluseks on piiride hävitamine kunsti ja elu vahel (Gasparov 1994: 292). Inimese partner sisedialoogis kehastab endas vähem või rohkem utoopilise mõtlemisviisi kandjat, kuna kultuur on alati seotud utopiaga. Kui M. Rozin väidab, et

inimene püüab sageli oma elu allutada kunstiteose süžee põhimõtetele²⁰, siis siit võib minna veelgi kaugemale ja väita, et mingis mõttes püüab iga inimene realiseerida talle ainukordset kultuurilist ideaali, oma “ideaalkultuuri”.

Paljud kultuurid on pööranud suurt tähelepanu inimese kõrgema dialoogipartneri väljaarendamisele: just see osa kogemusest on olnud kõige vahetumalt seotud ka religioosse dimensiooniga. Kaasaegne kultuur vastandub suuresti niisugusele maailmatunnetusele: eksisteerib loendamatu hulk fragmentaarseid maailmu, kuid kollektiivses mälus ähmastuvad need mehhanismid, mis taotlevad inimese jaoks universaalse ja tervikliku kultuuriideaali loomist. Uku Masing on juhtinud tähelepanu sellele, et mitmetes traditsionaalsetes kultuurides oli selle liikmete jaoks kohustuslik otsida endale vahendaja, kes viiks inimese kontakti teistsuguse maailmaga. See partner pidi olema võimalikult erinev inimesest — loom või inimesetaoline mütolooiline olend, keda otsija võis kohata üksildastes paikades või unes. Inimene ei saanud inimesele anda tõeliselt väärtuslikke teadmisi just seetõttu, et nad olid liiga *sarnased* (Masing 1989). Kuna religioosne kogemus kuulub kultuuriliste universaalide hulka, on universaalne ka inimese taotlus kõneleda kellegi Teisega.

Kreatiivsus ja lingvistilised eksperimendid

Lapse teadvus on deiktiline, osutav. Sellepärast, et tal puudub alles keel. Mõtleva inimese kõnepruuk muutub mingis mõttes samuti deiktiliseks, sest lahknevad individuaalne ja kollektiivne kogemus. Mida enam tunnetus individualiseerub, seda suuremaks kipub paisuma tõlkimatuselõhe isikliku ja kollektiivteadvuse vahel. Inimese isiklikus kogemuses eksisteerib palju niisugust, millel puuduvad signifikaadid kollektiivses mälus. Teiste sõnadega: mõtlev inimene puutub pidevalt kokku kogemustega, mille kirjeldamist ei võimalda talle tema enda keele piirid. Kreatiivset situatsiooni selles valguses võiks määratleda kui vastuolu individuaalse kogemuse ja seda väljendava keele vahel.

Kui inimesele oleksid antud kõik teadvuse jaoks võimalikud keeled ja kõik nendes keeltes loodud tekstid, suudaks taoline superintellekt enda ümber kujundada tsivilisatsiooni kõikvõimalike teksti n.-ö. “materialiseerunud vormide” kujul. See on loomulikult fantaasia, kuid tõsiasi on see, et intellekti areng ajas ja ruumis on vahendatud keele poolt. Inimese arengupotentsiaal seisneb suuresti oskuses kasutada oma keelt.

Siit tuleneb ühtlasi järeldus, et tekstiplahvatused ja suured muutused kultuuris on sageli seotud uute keelte ja uute kommunikatsioonivõimaluste tekkega (vt. Lotman 1992).

Sageli tekivad uued keeled kahe juba olemasoleva märksüsteemi kokkusulamisel. Muistse inimese idee joonistuse ja kõne ühendamisest viis kirja tekkele. F. Kliks (1989) on seda “häälte joonistamist” nimetanud üheks geniaalseimaks saavutuseks inimvaimu ajaloos. Joonistust hakati kasutama *heli*, mitte objekti tähistamiseks ja see avaski inimesele võimaluse väljendada oma mõtteid joonistuste süsteemina.

²⁰ Vt. ptk. 16, lk. 85.

Semiootilises mõttes analoogiline olukord kaasnes nn. teise kirjaoskuse kujunemisega. Arvutiprogrammid sisaldavad nii matemaatika kui loomuliku keele elemente, mis antud koodisüsteemi piirides moodustavad ühtse mõtestatud terviku. Mitte üksnes tehniline lahendus ei avanud uut perspektiivi, vaid ka spetsiifilise keele leiutamine, mis allutas tehnilised võimalused abstraktsele semantilisele koodile.

Johann Gutenbergi trükipressi leiutamine ei toonud puhtsemiootilises mõttes juurde midagi uut — Gutenbergi lahenduse geniaalsus seisnes just uue kommunikatsioonikanali loomises. Arvutikultuuri kujunemine aga nõudis lisaks tehnilisele lahendusele ka talle ainuomase keele tekkimist.

Uute keelte genes on tegelikult vahendatud mõnes juba olemasolevas keeles loodud tekstide poolt. Uue keele idee pannakse kirja algselt mõnes teises märksüsteemis. Juba F. de Saussure märkis, et keel on abstraktne idee väljaspool aega ja ruumi (de Saussure 1959). Keel on ideaal, millele võib läheneda vähem või rohkem, kuid teda ei saa täiuslikult kirjeldada — keelel on piirialad, kus tema võimalused avarduvad ja ähmastuvad ühevõrra. Kuna enamiku keeli peab inimene tuletama tekstide kaudu, siis sõltub arusaam keelest ka teksti mõistmisest. Teksti mittekokkulangeval mõistmisel kujunevad ideed ka veidi erinevatest keeltest.

Kreatiivsus loomulikes keeltes on tihti seotud mitteleksikaalsete mõistete genereerimisega (Glucksberg 1988). Lingvistiline kodeeritus ja mõtlemise kodeeritus ei pruugi alati ühtuda. Seega võivad ka keele ja mõtlemise piirid asuda täiesti erinevatel rajajoontel. C. Martindale (1989) märgib, et kreatiivselt mõtlevad inimesed kalduvad sageli asju kategoriseerima teisiti, kui on kombeks tavalisel inimesel. Samal arvamusel on ka A. Cropely (1970). Getzels ja Csikszentmihalyi (1975) tegid katsete abil kindlaks, et kreatiivsus on üldiselt nõrgalt seotud probleemide lahendamise oskusega; kuid võime probleeme *avastada* on loovale mõtlemisele äärmiselt iseloomulik. See viimane on aga tõenäoliselt seotud ebatavalise kategoriseerimisvõimega.

Keeleühikute kognitiivsete piiride nihestamine ja kogemuse ebaharilik kodeerimine on keele tasandil seotud muuhulgas selliste fenomenidega nagu *sünesteesia* ja *glossolaalia*. Mõlemat on antud töös mõistatud mitte keelespetsiifilises, vaid üldsemiootilises tähenduses. Käesoleval juhul eeldatakse, et nende nähtustega analoogilised fenomenid esinevad praktiliselt kõigis loomulikes märksüsteemides, millega inimene kokku puutub. Glossolaalia on seotud keeleühikute ebatavalise piiritlemisega, sünesteesia aga ebatavaliste assotsiatsioonidega kahte erinevasse koodisüsteemi kuuluvate kognitiivsete üksuste vahel, olles seega geneetiliselt seotud troobiga.

Mõlemad fenomenid on seotud tavapäraste keelenormide rikkumisega. Kui glossolaaliat võib mõttes vaadelda kui kreatiivset elementaarmehhanismi ühe keele piirides, siis sünesteesia kujutab endast loovat elementaarmehhanismi kahe erineva keele kokkupuutepunktis. Siit tuleneb ühtlasi põhimõtteline võimalus kasutada mõlemat nähtust semiootilise eksperimendi mudelina.

Sünesteesia mõiste pärineb psühholoogiast. Selle all mõistetakse tavaliselt sekundaarsete aistingute tekkimist, nt. värvuse tajumist helide puhul jt. taolisi nähtusi (Krech jt. 1974: 258). Semiootilises mõttes on siin tegemist probleemiga, kuidas ühes märksüsteemis kodeeritud informatsioon aktualiseerib mõne teise märksüsteemi elemente. Kreatiivse mõtlemise puhul on niisugusel siirdel oluline tähendus. Kui me meenutame Hermann Hesse suurteost *Klaaspärlimäng*, siis on kirjanik osutanud just sünesteesiale kui ühele klaaspärlimängu põhielemendile:

Meister käskis kujutleda seda muusikat tantsuna, katkematult üksteisele järgnevate tasakaaluharjutustena, sümmeetriateljest lähtuvate väiksemate või suuremate sammude reana, ja pöörata tähelepanu ainuüksi kujundeile, mille need sammud moodustavad [---] (Hesse 1976: 64).

Paljud autorid on pidanud sünesteasiat üheks kreatiivsuse võtmemehhanismiks (Sheikh jt. 1979, Flowers & Garbin 1989, Finke jt. 1992). Absoluutse sünesteesia või kõikide meelte ühtsuse idee on väga vana, ulatudes tagasi vähemalt Vana-Kreeka filosoofiasse. Nimelt uskus juba Demokritos, et kõik meeled funktsioneerivad puuteaistingu kaudu, kui aatomite voog puudutab meeleelundeid (Marks 1978: 3).

Sünesteesia esinemist keeles pani tähele ka Wilhelm von Humboldt, kes märkis, et eksisteerib ilmne side helilise väljenduse ja sõna tähenduse vahel, mis tõsi küll, üksnes harvadel juhtudel allub täpsele selgitusele, enamasti jääb aga ebaselgeks (tsit. Jakobson 1983: 102).

Lawrence Marks märgib, et sünesteetiliste tajumuste mõttes on inimesed erinevad — mõnedel tekivad sünesteetilised aistingud kergemini kui teistel (lk. 8). Üsna palju katseid on tehtud foneetilise sünesteesia kohta. Katsed on näidanud, et keelemuster ise soodustab sünesteetiliste elamuste teket ja foneetiline sünesteesia on keeliti üsna universaalse iseloomuga. Kõrgeid häälikuid iseloomustavad näiteks sellised tunnused nagu *väike, terav, ere, kiire ja liikuv*; madalad häälikud aga assotsieeruvad selliste omadustega nagu *suur, tuhm, tume, aeglane ja passiivne* (lk. 81). A ja O on paljude inimeste kujutluses seotud punase värviga, I ja E aga roheliste toonidega. Tuntud on Wolfgang Köleri poolt läbiviidud katse kahe abstraktse kujundiga, kus katsealused pidid ära arvama, milline kahest esitatud kujunditest on *maluma* ja milline *takete*. Ümarate joontega kujundit pidas enamik katsealuseid *malumaks*, kandilisemat aga üsna üksmeelselt *taketeks* (vt. Marks 1973: 77).

Glossolaaliat kitsamas tähenduses mõistetakse kui ladusat kõnele sarnanevat foneemitaoliste ühikute produtseerimist, milles foneemid reastuvad järjestuses, mis pole omane kõneleja emakeelele ja osutub seetõttu dešifreerimatuks (Lecours jt. 1988).

Lühidalt võiks glossolaaliat nimetada ka foneetiliseks loovuseks. Siin on tegemist keele grammatikareeglite rikkumisega foneetilisel tasandil. Igale keelele on iseloomulik talle spetsiifiline foneetiline muster, mis määrab ära, millised foneemid tohivad antud keeles kõrvuti olla ja millised mitte. Samuti kehtivad omad reeglid süllaabiliste ja prosoodiliste tunnuste jaoks. Glossolaalikud on võimelised spontaanselt looma uusi foneetilisi reegleid ja produtseerima kõnet,

mis kõrvalseisjale tundub võõra ja arusaamatu keelena. Iseloomulik on see, et glossolaalia puhul kaob kõneleja emakeelele iseloomulik aktsent, nagu juhtub ka näiteks laulmisel. Glossolaalses kõnes võib eristada sõnataolisi üksusi, mis sageli korduvad, moodustades lausetele sarnaseid konstruktsioone. Andekas glossolaalik on võimeline kõnelema mitmeid erinevaid “keeli”, valides seejuures sageli passiivse suunitluse mõnele tuntud keelele (Lecours jt. 1988).

Glossolaalia kui fenomen on tuntud paljudes kultuurides, olles sageli seotud religioosse maailmataju ja usurituaalidega. On tõenäoline, et näiteks mantrate genees on seotud nähtusega, kus mõnda glossolaalset lauset hakati lõputult kordama. Antud käsitluses pole aga omaette eesmärgiks uurida glossolaaliat kui lingvistilist fenomeni, vaid tõstatada küsimus just glossolaalia üldsemiootilisest tähendusest.

Glossolaalia ei ole keelespetsiifiline nähtus, vaid pigem universaalset laadi semiootiline mehhanism, mida võib kohata ka väljaspool loomulikke keeli. Glossolaalia on seega üksnes tüüpnäide, mille kaudu neid nähtusi paremini seletada. Niisugused fenomenid nagu joig, kabala, taiji, piirjoonteta maalimise tehnikad või semiootiline luule võiksid olla glossolaalia analoogid teistsugustes märksüsteemides. Nende koht kultuuriteadvuses ja tegevuse eesmärgid võivad olla väga erinevad, kuid nad põhinevad tõenäoliselt ühel ja samal semiootilisel mehhanismil. Niisuguste “keelte” semantilised põhiüksused on saanud lähtekeelena funktsioneeriva märksüsteemi baasühikute tähendusliku anulleerimise tulemusena. Märksüsteemides, kus on võimalik eristada enam-vähem diskreetseid tähendusüksusi, jaguneb nende semantika abstraktseks ja sensoorseks tähenduseks. Tähendusühikute tavapärase struktuuri eitamisega hajub baasühikute abstraktne, säilib aga nende sensoorne tähendus. Ilmselt just seetõttu omandasid paljud neist keeltest kultuuris ka religioosse staatuse: nad olid soodsad modelleerimaks teistsuguseid reaalsusi.

Huvitav staatus on sellest vaatepunktist lähtuvalt muusikal, kuna heli semantika on puhtal kujul sensoorne, st. ei saa küsida, mida üks või teine heli üksikuna võttes tähendab. Muusika puhul peab alternatiiv olema seega täpselt vastupidine: pöördumine intellektuaalsete tähenduselementide loomise poole. Selle tulemuseks on muusikaline süsteem, kus iga heli eraldi võetuna kannab mingit üldisemat tähendust. Religioosne mõtlemine on eksperimenteerinud ka niisuguse võimalusega. Siinkohal võiks meenutada näiteks pütagoorlaste ideid arvumüstika ja muusika seostest, hinduismist tuntud häälikute seostamist chakratega, põhihelide ühendamist planeetidega jt. taolisi ajaloost teadaolevaid muusika “intellektualiseerimise” nähtusi.

Kreatiivsus ja eksperimendid teksti tasandil

Puhuti on avaldatud arvamust, et raskesti määratletava “kreatiivse impulsi” ja valmis teksti vahel oleks mõttekas eristada veel ühte tekstiloomu seisukohalt väga olulist kognitiivset staadiumi. Niisugust tekstieelset kodeeritust on nimetatud mitmeti: protekstiks või pretekstiks (Sauerbier 1989), virtuaalseks tekstiks (Deely 1990) või lihtsalt autokommunikatiivseks tähendusgeneesiks (Grimak 1991). Sellega on kooskõlas ka iga inimese intuiitiivne kogemus: sageli püsib mingisugu-

ne aimdus inimese peas aastaid, enne kui see leiab konkreetse verbaalse väljenduse.

Keeruliseks teeb asja see, et niisuguseid tekste on võimalik üksnes kaudselt uurida. Kui kommunikatiivsete tekstide puhul on kergesti võimalik määratleda kasvõi näiteks nende žanrilist kuuluvust, siis protekstide puhul on need piirid hägusemad. Üks ja sama protekst võib tõukeks saada nii luuletusele kui ka teaduslikule artiklile. Selleks, et tekstid saaksid kultuuris muutuda ja areneda, peavad need sisenema indiviidi mällu ja võtma seal protekstuaalse kuju. See teeb ühtlasi võimalikuks ka motiivide rände ühest tunnetusvaldkonnast teise.

Harley Shands on teinud huvitava märkuse tähenduse verbaliseerimise kohta. Sageli me avastame, et see, mida me ütlesime, pole päris see, mida me tahtsime öelda. Kognitiivses plaanis on tähenduse jaoks primaarne see ähmane tunne, mis meid ajendas sõnu otsima, keeles formuleeritud tähendus on aga sekundaarne ja seda korrastatakse meie esmase tundeelamuse kaudu (Shands 1971: 77).

Protekste iseloomustab suhteliselt madal terviklikkus ja kõrge generatiivsus, kuna siin praktiliselt puuduvad alguse ja lõpu kategooriad. Piltlikult võiks protekste ette kujutada spiraalina, millel on tsentraalne tuum ja selle ümber kumuleeruv informatsioon. See, mis on taolise spiraali tuumaks, määrab ära protekstuaalse semantika. Tuum ise ei pruugi olla üldse verbaliseeritav. Jõuline tuum võib endasse haarata ka teisi protekste, nagu see sageli juhtub, kui inimene pikka aega juurdleb mingi probleemi üle.

Iseloomulik on see, nagu märkisid juba geštaltpsühholoogid selle sajandi alguses, et üleminek ähmaselt aimduselt lahendusele (protekstilt diskreetsele tekstile) toimub äkki. Nii nagu tähendas Max Wertheimer, et murrang, mis Einsteini peas toimus ühe hetkega, nõudis teadlaselt kaks aastat pingelist tööd, et formuleerida oma mõtlemise tulemus relatiivsusteooriaks (Wertheimer 1987).

Kultuuris valitsev ideoloogia võib uute tähendusruumide teket soodustada või alla suruda. Siin võiks näiteks tuua nulli mõiste tekkimise Indias. Üldine kultuuri-taust oli soodne, et nulli sisaldav arvusüsteem väga kiiresti omaks võeti. Selle tähtsust kogu hilisemale mõtlemise arengule on raske üle hinnata. Euroopa kultuurisüsteemis oli seevastu kümnendsüsteemile üleminek üsna vaevaline protsess. Euroopa kultuurisituatsioon ei tunnistanud nulli sugugi iseenesestmõistetavalt omaks. Skolastikutele jäi võõraks idee, kuidas saab eksisteerida midagi, mis tähistab asju, mida ei ole olemas. On andmeid, et veel XVII saj. lõpul põletati inimesi nulli kasutamise eest tuleriidal, kuna eimiski arvati seotud olevat kuradiga (vt. Mäll 1989).

Arthur Koestler juhtis ühena esimestest tähelepanu sellele, et loovale mõtlemisele on iseloomulik sünteesida omavahel mitte niivõrd üksikuid tunnuseid, kuivõrd palju üldisemaid struktuure, mida ta nimetas *kreatiivseteks matriitsideks* (Koestler 1963).

Üks lihtsamaid ja mõjusamaid mõtlemise “näpuharjutusi” on püüd sünteesida omavahel üksteisekaugeid tekste. Kollektiivteadvuses eksisteerib terve hulk tasa-kaalustavaid mehhanisme, mis töötavad selle kasuks, et tekst ei väljuks kanoni-

seeritud žanri piiridest. Suur hulk säärastest printsiipidest on määratud juba inimese institutsionaalse tegevuse poolt. See aga põhjustab ühtlasi säärase olukorra, et mõned inimkogemuse tahud osutuvad sedavõrd eraldiseisvateks, et ei põkku omavahel peaaegu mitte kunagi. Omavahel astuvad dialoogi ainult need kogemused, mis on hõlmatud mingisse ühisesse konteksti.

Siin kerkibki üles küsimus semiootilistest eksperimentidest. Seesuguse mõttelise katsetamise käigus kujuneb huvitav rühm tekste, mida võiks iseloomustada kui põhimõtteliselt võimatuid. Need on n.-ö. *potentsiaalselt võimalikud* tekstid, mida tehnilistel, lingvistilistel, kultuurilistel vm. põhjustel ei saa antud momendil eksisteerida, kuid mida saab kaudselt kirjeldada mõne teise teksti kaudu. Analoo-gilise idee alusel on võimalik luua ka põhimõtteliselt uusi koodisüsteeme, millede baasil oleks võimalik eksperimentaalselt konstrueerida uusi kultuuritekste.

Olenevalt seatud eesmärgist võib omavahel sünteesida erinevate tekstide semantilisi, süntaktilisi või pragmaatilisi aspekte. Mida üksteisekaugemad on tekstid, seda ebatõenäolisem on, et õnnestuks kõigi nimetatud aspektide süntees. Ch. Morrise semiootilist kolmnurka tuleks mõista pigem kui kasulikku *ad hoc* hüpoteesi, mitte kui semiootilist reaalsust kirjeldavat täpset mudelit (vt. Morris 1946). Vastavalt olukorrale tuleks seda järgida või sellest loobuda.

Kunstide sünteesi idee on inimkonna mõtteloos väga vana, ulatudes tagasi juba antiigiinimese harmooniaaotlusse. Kaasaegse inimese absoluudiihalus triumfeerub Hermann Hesse "Klaaspärlimängus" (e.k. 1976), kus autor paneb jutustaja suhu järgmised sõnad:

Mängu märgikeel ja grammatika kujutavad endast teatavat kõrgesti-arenenud salakeelt, mille moodustamisest mitmed teadused ja kunstid, peamiselt aga matemaatika, osa võtavad ja mille kaudu saab peaaegu kõigi teaduste sisu ja tulemusi väljendada ning vastastikku seostada. Klaaspärli-mäng on niisiis mäng kõigi meie kultuuri sisude ja väärtustega (lk. 13).

Klaaspärlimängu loojate taotluses väljendub idee luua hiiglaslik ja absoluutne hüpertekstuaalne maailm, täiuslike printsiipide kogum, mille alusel mõtestada kogu inimkogemust.

Pisut väiksemas mastaabis, aga põhimõtteliselt analoogiline idee oli omane ka loogilistele positivistidele. M. Gasparovi arvates on ka semiootiline mõtlemine seotud mingil määral niisuguse utoopilise universalismiga (Gasparov 1994).

U. Eco teeb vahet nn. *suletud* ja *avatud* tekstidel. Kui suletud tekst eeldab seda, et lugeja loeb teksti just niiviisi, nagu mõtles autor, siis avatud teksti puhul on juba autor ise eeldanud, et seda võib lugeda ka vastandlike koodide abil (Eco 1979: 8–9). Nii näiteks kipuvad hüperteksti puhul kaduma nii teksti piirid kui ka selle autorlus. Mõnes mõttes on hüpertekstuaalsete tekstide plahvatuslik levik praeguses kultuuris seotud tagasipöördumisega folkloorsete koodigeneraatorite poole. Täendusloome mehhanismid on siin paljuski analoogilised.

Heuristika ja kreatiivne mõtlemine on tihedalt seotud ülalkirjeldatud mehhanismidega. Loov inimene näeb kreatiivset lahendust igas objektis, tema jaoks ei ole need mitte üksikobjektid, vaid signifikaadid. Iga objekt võib saada mudeliks, iga tegevus meetodiks, iga fakt võib aluse panna hüpoteesile.

Siinkohal võiks omavahel võrrelda *mimeetilist* ja *modelleerivat* vaatepunkti ümbritsevale maailmale. Mimeetilisele kirjeldusviisile, mis on iseloomulik aristotellikule esteetikale, on omane vaatepunkt, et eksisteerib mingi tekstiväline reaalsus, mille kajastamisel saadakse (näiteks) kunstiline tekst. Modelleeriv vaatepunkt seevastu eeldab seda, et ka tekstiväline reaalsus on suuresti loodud tekstide eneste poolt. Tekst mitte ei kirjelda, vaid loob ise maailma. Viimane käsitlusviis on omane Tartu-Moskva semiootikakoolkonnale (Lotman, M. 1995).

15. KREATIIVSUSE SOTSIAALNE KOMPONENT

Kreatiivse käitumise sotsioloogiat ei ole siiani kuigi põhjalikult uuritud. Ometi võib leida erialakirjanduses vähemalt kaks nime, kes seda valdkonda on puudutanud. Need on Teresa Amabile ja Mihaly Csikszentmihalyi.

Teresa Amabile sisemise motivatsiooni teooria

Teresa Amabile püstitab oma teooria lihtsale hüpoteesile (ja hiljem ka tõestab seda veenvalt mitmete erinevate katsetulemuste kaudu): sisemiselt motiveeritud inimesed on ülesannete lahendamisel edukamad kui väliste tingimuste poolt motiveeritud isikud. Huvitav on seejuures aga fakt, et taoline vahe ilmneb üksnes heuristilist laadi ülesannete puhul, st. niisuguste probleemide lahendamise juures, kus puudub kindel ja üheselt määratud lahenduskäik. Nende ülesannete puhul, mille jaoks on olemas kindel tegevusskeem, paraneb töö tulemus märgatavalt ka välise motiveerituse tõstmise kaudu (Amabile 1981).

Seega võib öelda, et need sotsiaalsed faktorid, mis tõstavad inimese motiveeritust teha midagi asja enese pärast, soodustavad ka kreatiivset tegevust; tegurid, mis aga pole seotud sisemise motivatsiooniga, seda ei tee. Seejuures pole oluline, milliste faktorite kaudu inimest sisemiselt motiveeritakse: kas valiku- ja tegutsemisvabaduse suurendamise, eelneva positiivse kogemuse, eesmärgi püstitamise, tunnustuse vmt. kaudu. Sisemist motiveeritust tõstvate sotsiaalsete faktorite vahel ei ilmnenu katsete käigus suuri funktsionaalseid erinevusi (Amabile 1981: 206).

Amabile esitab küsimuse, miks sotsiaalne komponent üldse on olulise tähtsusega loovate ülesannete lahendamisel? Kuna võistlemine kui selline on tänapäeva ühiskonnas laialdaselt kasutusel inimese motiveerituse tõstjana, tuleks põhjalikumalt uurida, milline on selle tegelik mõju inimese saavutustele. Amabile arvab, et kreatiivsuse sotsiaalpsühholoogilised uuringud lubaksid anda konkreetseid näpunäiteid, kuidas muuta töökorraldust nii, et see ei piiraks inimese loomevõimet. Üks seniste loovusuuringute probleeme on selles, et need on oma metoodika ja teoreetilise tagapõhja poolest üksteisest liiga erinevad. Isegi ühe ja sama valitseva paradigma raames, milleks loovuspsühholoogias on valdavalt isiksuseomaduste ja individuaalsete erinevuste uurimine, on tulemuste võrdlemine seotud suurte raskustega. Loovuse sotsiaalse ja kultuurilise komponendi käsitlemine on aga veelgi keerukam, seda eeskätt objekti komplitseerituse ja uurimise pikaajalise iseloomu poolest. Amabile ei püüagi kunstlikult konstrueerida uut loovusteooriat, vaid väidab, et aeg selleks pole veel küps. Senikaua tuleb piirduda usaldusväärsete üksikuuringutega (Amabile 1981, 1988).

Mihaly Csikszentmihalyi sotsiaalse heakskiidu teooria

Paljud uurijad on oma töödes otsinud vastust küsimusele *mis on kreatiivsus?* See küsimus on olnud fundamentaalne peaaegu kõigi uurijate jaoks. Mihaly Csikszentmihalyi arvab, et säärane probleemipüstitus on ekslik ja sellisel kujul võibolla koguni lahendamatu. Alustada tuleks pigem küsimusest *kus kreatiivsus asub?* (Csikszentmihalyi 1988: 325).

Enamik inimesi vastaks sellele ootuspäraselt, et loomulikult inimese peas. Kuid selline intuiitiivne arusaam ei pruugi olla parim seletusviis. Csikszentmihalyi eristab kolme faktorite rühma, mis tingivad mingi inimtegevuse tulemuse tunnistamise kreatiivseks saavutuseks. Esimene on inimese enda hinnang oma originaalse mõtlemise tulemusele. Teine on sotsiaalne institutsioon, mis selekteerib mingite (teinekord üsna kahtlasevõitu) kriteeriumite alusel välja need ideed, mis tunnistatakse väärtuslikuks. Ja kolmas — kultuuriline komponent — säilitab ja annab selle edasi järgmisele põlvkonnale. Need kriteeriumid, mille järgi me inimsaavutusi hindame, on väga harva meie endi loodud. Kui keegi poleks meile eelnevalt öelnud, et Leonardo da Vinci ja Albert Einstein olid geeniused, ei tähendaks nende teosed enamiku inimeste jaoks tõenäoliselt mitte midagi. Meie veendumus millegi väärtusest põhineb sageli usul ja (positiivsetel) eelarvamustel. Tegelikult pole see sugugi üllatav, sest kui inimene kahtleks absoluutselt kõiges ja ei võtaks omaks teiste poolt eelnevalt loodud eelarvamusi, ei suudaks ta maailmas üldse orienteeruda. Kuid siit järeldub ka see, et loovus on paratamatult suhteline ja loomingu tulemus peab kõigepealt pälvima sotsiaalse heakskiidu, mida teatud rühm pidevalt oma hinnangutega kinnitab (Csikszentmihalyi 1988).

Alati on olemas võimalus, et hea hinnatakse halvaks või väärtusetu väärtuslikuks. Csikszentmihalyi viitab Augustine Branningani töödele, kes on uurinud teadussaavutuste ajalugu just nende hilisema ümberhindamise aspektist lähtuvalt. Branningan leiab, et teaduse ajaloo uurijad lähtuvad sageli tagantjärele tarkusest. Ta toob näiteks Gregor Mendeli, kelle poolt Brno kloostriaias aastail 1856–1864 sooritatud ristamiskatsed erinevate hernesortidega viisid oluliste geneetiliste seaduspärasuste avastamiseni. Katsete tulemused publitseeriti 1866. aastal *Brno Loodusuurijate Seltsi Toimetistes*, milles Mendel esmakordselt kirjeldas pärilikkuse uurimise hübriidoloogilist meetodit, pärilikkuse üldisi seaduspärasusi ja postuleeris sisuliselt ka geenide kui pärilikkusetegurite olemasolu. Tavaliselt nähakse seda avastuslugu nii, et kuigi Mendeli pärilikkuseseaduste avastamine oli Charles Darwini evolutsiooniteooria kõrval üks suurimaid saavutusi XIX sajandi loodusteadustes, ei leidnud see mõistmist tema kaasaegsete hulgas ja taasavastati alles XX sajandil, hulk aastaid pärast Mendeli surma. Branningan väidab, et etteheide XIX sajandi teadlastele, et nad ei suutnud ära tunda Mendeli tööde geniaalsust, on põhimõtteliselt vale. Nad ei saanudki neid töid mõista ja isegi mitte kriitiliselt hinnata, sest geneetika kui pärilikkuseteooria, mis taasavastas Mendeli ja andis tema töödele tagasi nende tõelise väärtuse, tekkis alles aastakümneid hiljem. Mendeli vaimne rehabilitatsioon sai teoks alles siis, kui *sir* William Bateson ja teised evolutsionistid hakkasid XX sajandi alguses otsima põhjendust diskreetsete pärilikkusetunnuste levimisele, mis ei läheks vastuollu loodusliku valiku printsiipidega (Branningan 1981).

Kogu selle arutluse mõte Csikszentmihalyi jaoks on eelkõige selles, et veel kord püstitada küsimus — *kus asub kreatiivsus?* Kas pärilikkuseseaduste avastamine au kuulub Gregor Mendelile; augustiinlaste ordule, kelle kloostriaias Mendel oma katseid sooritas; William Batesonile, kes need seadused taas-

avastas või hoopis Charles Darwinile, kelle evolutsiooniteooria taustal sai võimalikuks kõiki neid asju siduda mõtestatud tervikuks?

Selliseid mittemõistmise, unustamise ja taasavastamise lugusid on teadusloos sageli ette tulnud. Üks tuntumaid neist on Demokritose fantaasia aatomitest, mis pidi ootama ligemale kakskümmend viis sajandit, enne kui ühest mõtteketserist sai geniaalne filosoof. Selline ümberhindamine pole omane mitte üksnes teadusele, vaid vähem või rohkem kõigile inimtegevuse valdkondadele. Mihaly Csikszentmihalyi toob näiteks hollandi kunstniku Jan Lievensi, kes oli Rembrandti kaasaegne ja tollal hoopis kuulsam maalija kui Rembrandt ise. Ent kui palju on praegu inimesi, kes tunneksid Lievensi töid? (Csikszentmihalyi 1988).

Ühes teises raamatus kasutab Csikszentmihalyi sotsiokultuurilise kreatiivsuse tähistamiseks sõna *meem*²¹. Meem on jäljendatav struktuurivorm, mis rändab põlvkonnast põlvkonda. Kultuurilises kontekstis võib meemiks olla kivikirves, vasesulatamise tehnoloogia, Pythagorase teoreem, Beethoveni *Viies Sümfonia*, demokraatia kontseptsioon või Mona Lisa naeratus — ühesõnaga mistahes informatsioon, mida loetakse küllalt väärtuslikuks pärandamiseks seda järgmisele põlvkonnale (Csikszentmihalyi & Massimini 1985).

Üksikisiku ja sotsiaalse teadvuse harmoonia-disharmoonia probleemi juurde pöördub Mihaly Csikszentmihalyi tagasi ka oma hilisemas tuntuks saanud teoses *Flow: The Psychology of Optimal Experience* (1991). Seal väidab ta järgmist:

Nii nagu Sigmund Freud ja paljud teised enne ja pärast teda on märkinud, põhineb tsiviliseeritud ühiskond üksikisiku sooviunelmate repressioonil. Kahjuks peame omaks võtma, et sotsialiseerumist ei ole võimalik vältida. Sotsialiseerumise olemus seisneb võimaluses muuta inimene kontrollitavaks karistuse või meelituse kaudu [---] Läbinisti sotsialiseerunud persoon on inimene, kes ihaldab üksnes niisugust tunnustust, mida ta peaks taotlema nende inimeste arvates, kes teda ümbritsevad. Miski muu ei paku talle rahuldust ja selle põhjuseks on lihtne tõdemus, et ükski asi väljaspool seda ei ole tema ihaluse objektiks (Csikszentmihalyi 1991: 17–18).

Autor küsib retooriliselt, et kui inimene on seda fundamentaalset tõe “kõik algab suhtumisest” teadnud juba tuhandeid aastaid, siis miks ei ole inimese psüühikas toimunud märkimisväärset progressi? — ja vastab samas ise, et kahjuks ei ole sedalaadi teadmised inimühiskonnas kunagi olnud kumulatiivsed (lk. 21).

Csikszentmihalyi vastandab kahte psüühilist seisundit: “segipaisatus” (*psychic entropy*) ja “sujuvus” (*flow experience*). Inimene, kes on sisemiselt omaks võtnud sotsiaalsetest ootustest kõrvalekaldeid mittelubava reeglistiku, maksab selle eest pideva rahulolematusega, sest inimlike eesmärkide piiratuse tõttu tuleb harva ette nendega kooskõlas olevaid elusituatsioone. Sellise inimese

²¹ See kontsept on laenatud Richard Dawkinsi 1976. aastal ilmunud kõmulisest teosest *The selfish gene*.

psüühikas valitseb pidev tasakaalustamatus. Vastandpooluse moodustavad need, kellel kõik näib sujuvat ja kes võivad ennast pidada kuuluvaks suhteliselt harvaesinevasse õnnelike inimeste kategooriasse.

Csikszentmihalyi on koos oma kaastöötajatega uurinud õnne- ja inspiratsiooni anatoomiat ning püüdnud välja tuua selle enamlevinud tunnuseid ja tekkepõhjust. Ta nimetab olulisemateks järgmisi:

- 1) õnnetunne kaasneb sellise tegevusega, mis on olnud edukas ja mida on võimalik lõpule viia
- 2) võimalus täielikult pühenduda meeldivale tegevusele
- 3) tegevusel on selge eesmärk
- 4) pidev positiivne tagasiside
- 5) tegevus, mis haarab täielikult kaasa
- 6) tunne, et kontrollitakse asjade käiku
- 7) iseenda (probleemide) unustamine
- 8) aeg tundub kulgevat kiiremini või aeglasemalt

(Csikszentmihalyi 1990: 49)

Csikszentmihalyi küsib, kuidas mõjutavad sotsiaalsed ootused inimese püüdlusi ja tema rahulolu nendega. Teiste sõnadega, kas inimese “loomupärane” kreatiivsus ikka leiab väljenduse loovuse nendes piirides, mida inimeselt ootab ühiskond?

Csikszentmihalyi arvab, et kõigis ühiskondades on välja kujunenud tähendussüsteemid, mis on suunatud ainuüksi inimkogemuse kvaliteedi tõstmisele ega evi iseenesest mingisugust praktilist eesmärki. Ta toob näiteks ühe Uus-Guineas elava hõimu, kus inimesed kulutavad märksa rohkem aega džunglist värviliste lehtede otsimiseks oma rituaalsete tantsude jaoks, kui nad kulutavad toiduotsingule. See pole sugugi erandlik näide: paljudes kultuurides kulutatakse mängule ja rituaalidele rohkem aega ja energiat kui töötegemisele või toiduhankimisele (lk. 76). Csikszentmihalyi on arvamusel, et sotsiokultuurilisel komponendil on tõepoolest oluline roll inimese kogemuste sidujana. Küllap leidub oma tõetera selleski väites, et tänapäeva sekulariseerunud ühiskond on võimetu ühendama tegutsejat säärase võimsate tähendussüsteemidega, nagu see eksisteeris näiteks iidsete olümpiamängude või *maya*'de müütiliste pallimängude puhul, sest tänapäeva esteetika toetub pigem hedoonilisele elemendile (lk. 77). Csikszentmihalyi käsitlest kumab läbi ka teatav inimese sotsiaalse ja kultuurilise elemendi vastandamine. Kui kultuur oma olemuselt on inimkogemuse avardaja, siis sotsiaalne elukorraldus on allutatud reeglitele, mis ei pruugi alati kõige paremini ühilduda individuaalse vabaduse ideega. Vihjamisi võib siin Csikszentmihalyi arutlusest välja lugeda viidet ka Freudi ideele inimese mina konfrontatsioonidest.

16. ELULUGU KUI TEKST: KUNSTIPÄRASED KÄITUMISNORMID

Üheks esimeseks põhjalikumaks püüdeks avada inimese käitumise tagamaid just kunstimaailmast pärinevate mehhanismide kaudu oli Eric Berne mänguteooria.

Eric Berne väitis, et kõigis sotsiaalsetes gruppides kujunevad liikmete omavahelise suhtlemise käigus välja normid, mis erinevad üldistest ühiskonnas käibel olevatest normidest. Taoliste individuaalsete suhete pinnal kujunevat keerukat vastastikuste transaktsioonide järgnevust nimetaski Berne mänguks.

Berne väitis, et suurem osa inimese elust kulgebki sääraustes mängudes, kuna reeglina suhtleb inimene rohkem tuttavate kui võõrastega. Mängitakse sellepärast, et mäng võimaldab inimesele ühes ruumi- ja ajaühikus rohkem emotsioone kui seda pakub tavaline elu (Berne 1988).

Siin võiks tuua teatava analoogia M. Bahtini poolt kasutatud *žanri mälu* mõistega (Bahtin 1987). Berne mängu puhul on samuti tegemist lisainfoga, mida kannab sotsiaalne roll, kui see on lülitatud mängu vahendusel üldisemasse ühiskondlike suhete süsteemi. Paraku aga ongi Berne järgi probleem selles, et suur osa mängudest omandab hoopis vastupidise staatuse: nad hakkavad piirama inimese vabadust, tekitades hulgaliselt psühholoogilisi probleeme. Raskeks teeb mängust väljaastumise see, et enamik mängu käivituvad ebateadlikult. Kui üks mäng on kord juba omandatud, on seda hiljem väga raske muuta. Enamus neist saab alguse juba väga varases lapsepõlves. Lastel on kalduvus hakata mängima neidsamu mängu, mida mängisid nende vanemad (Berne 1988).

Berne eristab mängude ajaloolist, kultuurilist, sotsiaalset ja isiklikku tähendust. Mänge antakse edasi põlvkonnast põlvkonda, iseloomulik on see, et erinevad sotsiaalsed grupid mängivad ka erinevaid mängu. Inimesed kalduvad valima endale sõpru, partnereid ja elukaaslasi nende hulgas, kes mängivad samu mängu, mida nad isegi.

Siinkohal võiks veelkord viidata sarnasusele Mihhail Bahtini ja Eric Berne käsitluste vahel: viimane vaatleb mängu kui ühte erilist "käitumisžanri", mis omab samuti mälu. Taibates mängu, taipame me palju enam konkreetse inimese ja situatsiooni kohta, me aimame ette mängu arengu, võimalikud osalised, karistused mängureeglite rikkumisel, aga samas ka osavõtjate iseloomu ja taotlused, mida nad antud mängu abil soovivad saavutada.

Berne teine põhimõiste mängu kõrval on stsenaarium (*script*). Stsenaarium on n.-ö. plaan ideaalseks eluks, mida inimene püüab realiseerida. Stsenaarium määrab ära, millist rolli eelistab inimene oma mängudes. See kujuneb välja kõigi nende mõjurite koostoimes, millega inimene enne täiskasvanuks saamist kokku puutub: vanemate roll, haridus ja intellekt, sotsiaalne keskkond, kultuuriideaalid jt. Stsenaariumid on sageli üles ehitatud kõigi dramaturgia reeglite kohaselt: inimese teadvuses on fikseeritud ideaalne sündmuste ahel, mis peab viima selle plaani teostumiseni. Õigus realiseerida oma eluplaani saabub siis, kui ühiskond tunnistab inimese olevat küpse iseseisvaks eluks. Kui traditsionaalses kultuuris on selleks

läveks initsiatsioon, siis ameerika ühiskonnas on Berne arvates viimase ekvivalendiks juhilubade saamine (Berne 1988).

Stsenaariumite realiseerimise alusel jaotab Berne inimesed kahte rühma: võitjad ja kaotajad. Lühidalt öeldes: kui esimesed on alati kindlad oma võidus, siis teised on samal ajal veendunud oma kaotuses. Kaotajad teavad, et nad ei ole võimelised täitma seda rolli, mis on nende stsenaariumis ette nähtud, kuid ei suuda ka iseseisvalt luua uut eluplaani.

Berne mõistabki stsenaariumeid põhiliselt viimases, st. negatiivses tähenduses. Mõistmine ja sisemine terviklikkus Berne järgi tähendab eelkõige stsenaariumitest vabanemist. Kuna see on võimalik üksnes osaliselt (inimese saatus kujuneb programmeeritud stsenaariumite ja autonoomse käitumise koostoimes), siis psühhoterapeudina näebki Berne lahendust eelkõige selles, et mõjutades inimest ja tema ümberkaudseid, tuleks püüda "vale" stsenaarium asendada "õige" (Berne 1988).

Eric Berne mänguteooriat on edasi arendanud vene psühholoog Mihhail Rozin. Kui Berne seostas stsenaariumeid alateadlike psüühiliste struktuuridega ja nägi neid eelkõige negatiivses valguses, siis Rozini käsitluses on stsenaariumite kujunemine teadvustatud protsess, mis tähistab loomingulise alge ilmumist inimeses. Rozin märgib, et inimene saab oma eluga rahul olla üksnes siis, kui ta on loonud sellele tarvis tervikliku ja mõtestatud stsenaariumi (Rozin 1992).

Kui Berne käsitleb stsenaariumi mõistet enamasti ülekantud tähenduses, selgitades selle termini abil paljusid teisi inimese jaoks olulisi faktoreid, siis Rozin kasutab stsenaariumi mõistet bukvaalses tähenduses, asudes inimese elu põhjaliku "literatuurse" analüüsi juurde.

Ehkki juba Berne töödes eksisteeris idee, et mängud võivad oma ülesehituse poolest sarnaneda kunstitekstile, jäi see tema käsitluses põhjalikumalt välja arendamata. Rozin aga väidab otse, et inimene otsib oma elust teadlikult selliseid episoodide, mis vastaksid kunstilise teksti ülesehituse põhimõtetele. See tähendab, et inimese jaoks on sündmused tõelised üksnes siis, kui need osutuvad kuuluvaks mingisse süžeesse. Siin peab eksisteerima proloog, sündmuste kumuleerumine, kulminatsioon, lahendus ja epiloo.

Niisugune vaatenurk on mõnevõrra sarnane A. J. Greimasi generatiivsele semiootikale. Maailm Greimasi järgi ilmneb kui võimalike tähenduste amorfne mass, millest inimesed valivad välja neile vajalikud tähendusstruktuurid. Reaalsus eksisteerib ainult momendil, mil see virtuaalne substantiaalsus võtab keele või kultuuri kuju. See protsess aga allub narratiivsetele struktuuridele, mis on generatiivse tähistamispraktika tulemus (Greimas 1987: 64–65).

Rozin juhib tähelepanu ühele huvitavale asjaolule. Nimelt eksisteerib väga levinud fenomen: kui inimese elus juhtub midagi tähelepanuväärset, kujutab ta sageli ette, kuidas seda jutustada teistele. Taoline oma elu allutamine narratiivile ongi stsenaariumite kunstipärastamise kõige levinumaks võtteks. Mida andekam on inimene, seda kunstipärasem on tema jutustus. Rozin väidab, et nii kummaline kui see ka ei tunduks, üks inimese kõige põhilisemaid unistusi seisneb igatsuses sellise elu järele, millest oleks huvitav jutustada. Kuna igasugune narratiivne tekst nõuab kangelast, siis loomulikult on sellises olukorras kangelaseks inimene ise.

Kangelane ei pruugi sugugi olla läbinisti positiivne, kriteeriumiks on üksnes see, et tema saatuses oleks midagi kunstipärast. Kangelasele on aga tarvis sündmuste seeriat, mille läbi toimub tema kui peategelase kujunemine. Inimene pole löödud mitte siis, kui miski tõepoolest ebaõnnestub, vaid siis, kui miski rängalt rikub tema süžeed. Rozin viitab näiteks sümbolismiperioodile, kus kunstnikud sageli taotlesid teadlikult oma elu purustamist ja otsisid ebaõnne, et kujundada oma saatust süžeeks (Rozin 1992).

Juri Lotman märgib sedasama romantismiperioodi kohta:

Romantismis tähendasid sellised biograafiaseigid nagu vaesus, tagakiusamine ja pagendus, tiisikushaigus, varajane surm lootusetusest või inimeste tänamatu kalkuse tõttu kaasaegsetele märksõnu, mis osutasid “jumalate lemmikule”. Elukatumustele, rasketele tõvele või õnnetule armastusele vaadati kui millelegi poeetilisele — niisuguseid fakte tasus rõhutada, sest nad määrasid inimese semiootilise staatuse poeetilise isiksusena; tugevat tervist ja edu armuasjades tuli aga varjata kui antipoeetilise tunnust (tsit. Lotman 1990: 355).

Kui Berne järgi püüab inimene kogu aeg alateadlikult oma stsenaariumist kinni pidada, siis Rozin väidab, et sageli on hoopis vastupidi. Just siis, kui kaaslased on tema stsenaariumi ette aimanud, olles kindlad järgmises sammus, toimib inimene äkki täiesti ootamatult ja irratsionaalselt, rikkudes sündmuste loomulikku kulgu, nagu on kangelasel kombeks käituda korralikus kunstiteoses.

Irratsionaalsuse ja põhjendamatu käitumise eesmärgiks ongi kõige sagedamini taotlus tuua oma biograafiasse rohkem sündmusi. Selline käitumine pärineb taotlusest joondada oma elu kunstiteosele omaste printsiipide järgi. Isiksus ei saa areneda tingimustes, kus mitte midagi ei juhtu. Kunstipärane biograafia aga nagu kunstiteksti kaldub toimima informatsiooni generaatorina: kellega juhtub midagi huvitavat üks kord, juhtub veel teine ja kolmaski kord — stsenaarium ise tagab sellise biograafilise kreaatiivsuse.

Rozin juhib tähelepanu faktile, et kui inimese elus juhtub liiga vähe sündmusi, asuvad tööle kõikvõimalikud psühholoogilised kaitsemehhanismid, et sündmustevaegust kompenseerida. Sündmuste puudumisele reageerivad inimesed erinevalt. Eksisteerib kolm põhilist viisi, kuidas inimesed püüavad infosulgu ületada. Need on esiteks taotleda tegevust, mis toob endaga kaasa riski ja pinget; püüd muuta teadvuse seisukorda (alkohol); ning kolmas, kõige süütum viis, on kõikehõlmava absurdimentaliteedi kujunemine. Absurd, väidab Rozin, on kõige lihtsam moodus, kuidas mittesündmustest teha sündmusi.

Rozin võrdleb näitena kahte jutustust erinevalt lõppenud poksimatšist. Tegela-teksteks on kaks poksijat: üks kõhn, hale ja naeruväärne; teine jõuline, enesekindel ja rahva tähelepanu keskpunktis. Tugeva kontrasti tõttu on see absurdiloomeks igati soodus situatsioon. Rozini arutlusele tuginedes võib väita, et kui varem nautisid inimesed sellist jutustust, kus pärast pikka visa võitlust nokauteerib nõrgem tugevama; siis tänapäeval on märksa ehedam niisugune süžee, kus tugevam üheaegselt kohtuniku vile kõlades virutab kleenukesele sellise obaduse, et viimane tuleb ringist minema kanda.

Lõppjärelmus, milleni jõuab Rozin, ei erine tegelikult kuigi palju Berne vaatekohast: paljud psühholoogilised probleemid tekivad seetõttu, et tegelik elu kipub sageli rikkuma kunstitekstile omaseid kaanoneid. Ainus väljapääs seisneb taotluses püüda luua üha paremat stsenaariumit, milledes kangelase destrukttiivne käitumine iseenese ja ümbritseva maailma suhtes oleks võimalikult väike (Rozin 1992).

Eric Berne ja Mihhail Rozini käsitlustele sarnaseid probleeme on kultuuri-semiootilisest vaatevinklist üsna põhjalikult vaadeldud ka Juri Lotman. Ta viitab sellele, et eksisteerib terve hulk inimesi, kelle biograafia on käsitletav teadlikult sooritatud loomeaktina. Iseloomulik on see, et õigust biograafiale ei oma kaugeltki kõik antud ühiskonnas elavad inimesed. Iga kultuuritüüp töötab välja oma "biograafiaga inimeste" ja "biograafiata inimeste" mudelid (Lotman 1990: 365). Siit järeldub, et sugugi mitte kõigi inimeste puhul ei mängi stsenaariumid ühevõrra olulist rolli, nagu eeldasid Berne ja Rozin. Lotman märgib, et üksnes äärmusjuhtudel, nagu Puškini või Byroni puhul, võib kõnelda elust kui loominguvormist ja biograafiast kui kunstiteosest (Lotman 1990: 357).

Sarnaselt Rozinile viitab Lotman stsenaariumite rikkumise olulisusele ja selle fakti generatiivsele funktsioonile kultuuris. Lotman osutab kultuurimälu kaheplaanilisusele: see fikseerib nii reeglid kui ka reeglite rikkumised ehk sündmused. Kui esimesed on abstraktsed, siis teised on konkreetsed ja seotud konkreetsete inimestega. Kahte nii erinevat kultuuriepohhi, nagu on keskaeg (orienteeritud ideaalsele normitaitmisele ja inimese lahustumisele ühiskonnas) ning romantism (individuaalsusele ja mistahes normide eiramisele pürgivat) ühendab asjaolu, et mõlemal juhul püüab inimene realiseerida mitte rutiinset, antud ajal ja sootsiumis tava kohast, vaid mingisugust ebataolist, teiste silmis veidrat ja inimeselt endalt suurt pingutust nõudvat käitumisnormi (Lotman 1990: 367).

Esitades endale küsimuse, mis on sündmus, vastab Lotman sellele järgnevalt. Sündmuseks tekstis on tegelase siirdumine üle semantilise välja piiri. Teksti ehituse aluseks on mingi kindel semantiline struktuur ning tegevus, mis kujutab endast selle struktuuri ületamise katset. Semantilise välja piiri suhtes esineb tegutseja kui selle piiri ületaja, piir on aga temaga suhestatud kui takistus. Ükski tegevuse kirjeldus ei ole määratletav kui sündmus, kuni pole lahendatud küsimus selle kohast sekundaarses semantilises struktuuriväljas, mille määrab kindlaks kultuuritüüp (Lotman 1990).

Nii Berne kui Rozin lähtusid ideest, et igal inimesel on üldjuhul ainult üks stsenaarium. Ilmselt on selline lähteasukoht problemaatiline. Lotman märgib, et olenevalt tekstist (antud kontekstis stsenaariumist) võib üks ja sama argireaalsus omandada või mitte omandada sündmuse iseloomu (Lotman 1990: 107). Üks ja sama tunnetuslooline fakt võib olla lülitatud korruga mitmesse, sageli diametraalselt vastandlikku stsenaariumisse. Sageli seisneb just niisugustes valikutes inimese käitumise tegelik psühholoogiline keerukus. Ühtlasi viitab see ka asjaolule, et väärtussüsteemide poolest jäigas kultuuris satub inimene kergesti vastuollu ühiskonnaga; demokraatlikus kultuuris aga iseendaga, sest ühe ja sama motiivi realiseerimine erinevate stsenaariumite vaatevinklist eeldab sageli täiesti erinevat käitumist.

Igor Koni (1981) arvates on kultuuri areng paari viimase sajandi jooksul kaasa toonud üheselt tõlgendamatu emotsionaalsete seisundite tekke, kaasa arvatud näiteks üksinduse fenomeni.

Kui siit pöörduda küsimuse juurde, millised faktorid viisid kultuuri arenguloos inimese kogemuse jagunemisele erinevateks tunnetusvaldkondadeks, siis üks põhjusi paljude teiste hulgas seisneb ilmselt ka selles, et taolise diferentseerumise tõttu hakkas inimese elus toimuma rohkem sündmusi. Monovalentse kultuuri tingimustes võiks inimese elu ette kujutada kui suuremate või väiksemate juhtumuste järjestikust jada, kus sündmuste osakaalu määrab juhus. Võimalus pöörduda polüfaasilise kogemuse poole aga annab inimesele võime rikkuda sündmuste kaalu ja luua uusi stsenaariumeid, mis lülitavad inimese elus toimunu põhimõtteliselt erinevatesse kognitiivsetesse reaalsustesse.

Vaatleme selles valguses lühidalt kahe tunnetusvormi — kunsti ja religiooni — omavahelist suhestatust. Kunsti eripära väljendub eelkõige võimes tõsta oluliselt tavasündmuste kaalu inimese jaoks. Lume langemine või oksa kiikumine tuules ei ole “tavalise” pilgu jaoks sündmused, ent lülitatuna kunstikeelde võib see paisuda kogu teose kompositsiooni määratlevaks süžeeiliseks põhielemendiks.

Religioonile seevastu on sageli iseloomulik vähendada sündmuste kaalu. See, mida tavapilgu läbi määratletakse kui sündmust (haigus, ebaõnnestumine, äkiline rikastumine või vaesumine, sünn ja surm), kahaneb religiooskes kontekstis võrdseks lehe langemisega tuules, vähendades sündmuse kui tegelikkuse indeksi tähenduse sisuliselt nullilähedaseks.

Kuna kunsti ja religiooni eraldumine teineteisest on kultuuriloos suhteliselt hiline nähtus, siis kujunes nende pikaajalise kooseksisteerimise tulemusena paljudes kultuurides välja esmapilgul vastuoluline maailma tajumise viis, kus kõik oli üheaegu äärmiselt väärtuslik ja samas äärmiselt tähtsusetu. Selline kogemustüüp kultuuris omandas ühtlasi ka ideaalse biograafia tähenduse, osutades inimesele kui ühenduslülile mikro- ja makrokosmose vahel.

Tõsiasi on see, et tegelikkuses ei realiseeru mitte kogu inimliku mõtte potentsiaal, vaid üksnes see, mis leiab väljenduse antud ajajärgul kultuuris kehtivate normide taustal. Keeruliseks teeb asja fakt, et kõik see, mis kultuuris *ei ole* välja öeldud, on teatud mõttes samuti osa sellest samast kultuurist. Sageli osutub mõne asja teadlik eitus või lihtsalt puudumine võtmeks, mille abil on kirjeldatavad paljud implitsiitsel kujul olemasolevad kultuurinähtused. Iga sündmust, mis toimub kultuuris, võib käsitleda kui erinevate väärtussüsteemide lõikumist, milledest sageli üks on eksplitsiitne, teine aga varjatud. On selge, et niisuguseid olukordi tuleb sageli ette ka üksikisiku teadvuses, kus kahe stsenaariumi põrkudes kerkib inimese ette *valiku* probleem. Selline olukord on sageli autokommunikatsiooni käivitumise võtmeks, ühtlasi kujuneb siin välja arusaam eetilisest käitumisest. Kujutelm, nagu oleks motiivide konflikt midagi negatiivset ja psüühiliselt laostavat, on kultuurilises mõttes vale. Ideede ja emotsioonide tungimine läbi semantilise välja piiri on sisedialoogi väljakujunemise eelduseks.

Inimese individuaalse tunnetuse mõttes võiks tinglikult eristada ideelisi ja emotsionaalseid sündmusi. Kui esimesed viivad uute tähendusstruktuuride ja arusaamade tekkele, siis teiste tulemiks on uute tundmuste formeerumine. Oluline on siin see, et mõned emotsioonid on oma potentsiaalse varieeruvuse poolest märksa rikkamad kui teised. Näiteks rõõm on avatud emotsioon, rõõmu taustal võib inimese sisemaailm kergesti hõivata paljusid teisi tundmusi; norg on aga suletud emotsioon, tema potentsiaalne avatus teistele tundmustele (aga sellest sõltubki emotsiooni “informatiivsus”) on rõõmuga võrreldes oluliselt madalam. Võimalik, et just selle tunnuse alusel diferentseeruvad inimese jaoks positiivsed ja negatiivsed tundmused.

Positiivsetena käsitleb inimene niisuguseid tundmusi, kus tema jaoks toimub potentsiaalselt rohkem sündmusi. Võime kombineerida erinevaid ideid pole sugugi tähtsam võimest sünteesida erinevaid emotsioone. Viimane mehhanism on sageli primaarne kunstiliste tekstide generaatorina.

Märkimisväärne on see, et praktiliselt kõigi teadaolevate kultuuride puhul on fikseeritud tendents emotsioonide jaotumisele nii ajalises kui ruumilises plaanis. Need on seotud traditsioonide ja kalendriliste rituaalidega, millel on eeskätt just inimese emotsionaalset mitmekesisust tagav roll. Seda kultuuridele iseloomulikku käitumist võib ühtlasi vaadelda kui kollektiivset püüdu anda emotsioonidele teatavat “süžeeilisuse” varjundit.

Pöördume tagasi narratiivide juurde.

Jerome Bruner oma kultuuripsühholoogia valdkonda kuulavas raamatus *Acts of Meaning* arutleb “mina” mõiste muutumise üle psühholoogias viimase paari-kümne aasta jooksul. Ta leiab, et nihe on toimunud just narratiivsete mudelite avastamise suunas. See, kuidas inimene iseendast ja ümbritsevast maailmast aru saab, on vahendatud kultuuris eksisteerivate narratiivide poolt. Ehk nagu väljendab James Wertsch, mõtlemine (ja teatud mõttes kogu inimtunnetus) on katkematu dialoog iseenda ja ümbritseva maailmaga (Wertsch 1991).

Bruneri väitel iseloomustab seda tähendusnihet psühholoogias (mida võiks tinglikult nimetada ka psühholoogia humanitariseerumiseks) kõige paremini see, et kui varasem mina mõiste toetus arusaamale “väljast sissepoole”, st. “mina” oli midagi sellist, mille komponendid pärinesid vahetust sotsiaalsest keskkonnast (perekond, sõpruskond, kool jt.), siis uus minakäsitlus on märksa rohkem kultuurile ja ajaloolisele toetuv, lähtudes pigem juhtlausest “minevikust olevikku”. “Mina” on *ajalooline* konstrukt ja selle komponendid ulatuvad keele ja kultuuri kaudu väga kaugesse minevikku. Ka Bruner kõneleb inimtunnetuse “dialoogilisest” olemusest, arutledes järgnevalt:

Kas “mina” pole mitte vastastikune suhe kõneleja ja Teise, täpsemalt — generaliseerunud Teise vahel? Kas see pole mitte oma teadmiste, vastutuse ja arusaamade kujundamine sellest dialoogist lähtuvalt? “Mina” on midagi dialoogipuhust, kujunedes meie sisemiste eesmärkide ja väliste kommunikatsioonipartnerite vastastikuse suhtlemise tulemusena (Bruner 1995: 101).

Bruner leiab, et antikultuurilise (antihistorilise) psühholoogia probleem seisneb selles, et selle raamides ei saa kunagi küsida *tähenduse* järele. Tema arutluskäsitlused on üles ehitatud nii, et meid huvitava nähtuse määratlus tuleb võtta selle uurimise protseduurist, näiteks: *intelligentsus on see, mida mõõdetakse intelligentsustestide abil* jts. (Bruner 1995: 101). Taolised määratlused on puhtalt operatsioonilised ja nende kasutamise traditsioonis puudub vajadus anda neile sügavamat tähenduslikku sisu.

Narratoloogilise, või üldisemalt — diskursiivse käsitluse valguses muutub ettekujutus konkreetsest inimesest millekski hajusaks ja määratlematuks. Bruner küsib, kas “mina” tuleks käsitleda püsivana, teatava subjektiivse tuumana, või tuleks seda pigem mõista millegi hajusana, mille lookust ei ole võimalik üheselt määratleda? (Bruner 1995: 107).

Inimese määratlus hajub nii oma geneesi (kultuuritekstide ajalooline dimensioon) kui ka indiviidi komplitseeritud ja narratiivsusele pürgiva tegevuse tõttu. Me jutustame teistele iseendast, iseendale teistest, teistele teistest ja iseendale iseendast. Donald Polkinghorne väidab, et inimene jõuab iseenda teadvustamise ja minakontseptsiooni loomiseni läbi narratiivide; eksistents seotakse tervikult pidevalt muutuva katkematu jutustuse kaudu, mis koordineerib inimese käitumist. Me oleme selle loo keskmes ja ei või kunagi kindlad olla, millise pöörde see lugu võtab, me peame süžeed pidevalt ümber vaatama ja lisama siia uusi sündmusi. Seega ei saa “mina” olla staatiline ega liikumatu, vaid ta haarab endasse kogu subjektiivse ajaloo ning teatud mõttes ka kõik selle, mida pole veel toimunud (tsit. Bruner 1995: 115–16).

Ühes konkreetses inimeses põkkub lugematul arvul erinevaid kultuuritekste, millel igal juhul on oma individuaalne ajalugu. Semiootilises traditsioonis nimetatakse niisugust olukorda intertekstuaalsuseks. Roland Barthes määratleb intertekstuaalsust järgmiselt:

Intertekstuaalsus — see on võimatus elada väljaspool katkematu tekstijada [---]; raamat loob tähenduse, tähendus loob elu (Barthes 1973: 36).

Tekst ja tekstiväline (*extra-textual*) reaalsus on üksteisest läbi põimunud, või veelgi radikaalsemalt — tekstiväline maailm pole midagi muud kui teistsugune tekst (Still & Worton 1990: 33). On selge, et kui on olemas tekstid, peavad eksisteerima ka teadmised või mudelid, kuidas neid tekste lugeda. Teiste sõnadega, peab eksisteerima *interpreteerija*. Sellest lähtuvalt väidab Jerome Bruner järgmist:

Kultuuripsühholoogia on interpreteeriv distsipliin, täpselt samuti nagu antropoloogia, lingvistika ja ajalugu on interpreteerivad teadused. Kuid see ei tähenda seda, et nad oleksid printsiibitud või suvalised oma meetodi mõttes [---] Kultuuripsühholoogia üritab jõuda nende reeglite avastamiseni, millest inimesed lähtuvad, luues tähendust kultuurikontekstis [---] Kui on tegemist kultuuriga, ei piisa “põhjaste uurimise metodoloogiast”, meil on tarvis interpreteerimist, meeldib see meile või mitte. Kultuuripsühholoogide taotluseks ei ole eitada teisi distsipliine, vaid näidata, kuidas inimtunnetus formeerub kultuuri ja ajaloo

peegelduse tulemusena. Põhjuslik seletusviis omandab mõtte sümbolite maailma interpreteerimise kaudu, millest koosneb inimkultuur (Bruner 1995: 137–38).

Bruner viitab oma raamatus muuhulgas sellele, et taoline “narratoloogiline” nihe psühholoogias poleks teoks saanud ilma kirjandusteaduse, hermeneutika ja teiste humanitaardistsipliinide osaluseta (Bruner 1995: 111). Selle üsnagi iseenesemõistetava märkuse kaudu võimegi naasta käesoleva töö ühe peamise idee juurde. Nimelt: *teksti funktsioneerimine kultuuris ja inimese mõtlemine on olemuselt sarnased kategooriad*. See triviaalne äratundmine lubab mõista tõsi- asja, et need mudelid ja seletusviisid, mis on tekkinud lingvistikas, kirjandus- teoorias või kultuurisemiootikas, võivad osutada hoopis elulähedasemateks kui seda võiks eeldada tavaettekujutuse raamides. Nende kaudu on võimalik käsitleda ka inimese vahetut igapäevast tunnetust. Käesoleva peatüki valguses peaks olema arusaadav, millisel viisil on psühholoogia ja semiootika astunud sammukese teineteise poole: paljud psühholoogia jaoks fundamen- taalsed mõisted nagu “mina”, “isiksus”, “rollid” jts. on omandanud vähehaaval diskur- siivse (tekstuaalse) sisu. See aga tähendab ühtlasi seda, et nende uurimiseks on põhimõtteliselt võimalik kasutada ka neis teadusharudes olemasolevaid meeto- deid ja tunnetusviise, mis tegelevad tekstide analüüsiga.

17. KREATIIVSUSE KULTUURILINE KOMPONENT

Millised komponendid inimese loovuses võiksid olla kognitiivses mõttes universaalsed ja millised on kultuurist sõltuvad? Üks fenomen, millele on püüdnud vastust otsida mitmed mõtlejad, on see, et miks mõned ajastud ja kultuurid toovad kaasa rohkem geniaalseid inimesi? See, et mõned kultuurid on (meie hinnangukriteeriumite järgi) loovamad kui teised, on täiesti ilmne. Kuidas seda seletada?

1976. aastal avaldas Silvano Arieti raamatu, mille üks peatükke oli pühendatud küsimusele, mis rahvusest inimesed on saanud kõige rohkem Nobeli preemiaid. Kinnitamaks oma arutlusi konkreetsete faktidega, võttis Arieti ette lihtsa protseduuri: ta loendas kokku kõik vastava rahvuse esindajad, kes kunagi olid saanud Nobeli preemia ning jagas saadud tulemuse rahvaarvuga. Sääraseid võrdlusi koostas Arieti mitmete erinevate rahvuste kohta. Andmete kõrvutamisel tuli ilmsiks hämmastav statistiline erinevus: selgus, et juudi rahvusest inimesed on saanud Nobeli preemiaid ligemale kolmkümmend korda rohkem kui teiste rahvuste esindajad²². Mõeldud pole siin mitte Nobeli preemia saanute absoluutarvu, vaid suhtearve miljoni elaniku kohta. (Arieti 1976: 328).

Kuidas neid tulemusi interpreteerida? Silvano Arieti arvates on põhjus lihtne ja see seisneb eeskätt hariduse äärmiselt tugevas väärtustamises juudi rahvusest inimeste hulgas. Iseloomulik on see, et juudid on tugevad just meditsiinis ja täppisteadustes, siin on juutide osakaal Nobeli preemia saanute hulgas kõige suurem. Arieti on püüdnud formuleerida nn. *kreativogeensele kultuurile* iseloomulikke jooni ja leiab, et juutide puhul on need tingimused tõepoolest täidetud. Selliste tunnusoontena loetleb Arieti kultuurilist järjepidevust ja harituse kõrge staatust kultuuris; vaimueliidi omavahelist tihedat läbikäimist; intellekti väärtustamist; tolerantsust ja kiiret kohanemisvõimet (Arieti 1976). Need Arieti poolt välja toodud põhjused on üsna üldsõnalised ja tänapäeval ilmselt paljude ühiskondade puhul universaalsed tunnused. Arvatavasti on põhiküsimus pigem motiveerituses, mida sisendab inimesele ühiskond ja mille kujunemise juured ulatuvad sügavale rahvuse kultuuri ja ajalukku.

Mõistagi ei olnud Arieti esimene, kes pööras tähelepanu asjaolule, et teatud ajaloooperioodidel tõuseb esile ebatavaliselt suur hulk loovaid isiksusi. Ka Silvano Arieti ise (lk. 294) viitab näiteks rooma ajaloolasele Velleius Paterculusele, kes juba paar tuhat aastat tagasi mõtiskles selle üle, miks suurvaimudele meeldib ajaloos sageli koos olla. Paterculus oletas, et selle põhjuseks võib olla järeleaimamine: genius hämmastab oma kaaskondseid sedavõrd, et suur hulk inimesi üritab teda ühel või teisel viisil imiteerida. Selline aktiivsus mingis

²² See statistika hõlmab seitsekümmet aastat: ajavahemikku aastast 1900 kuni aastani 1970. Juutidel oli see suhtarv 0.64, kõigi teiste rahvuste keskmiseks tuli aga 0.023 Nobeli preemiat ühe miljoni elaniku kohta. Juutidele järgnesid prantslased (0.13), sakslased (0.093) ja itaallased (0.037).

valdkonnas kestab seni, kuni arenguvõimalused ennast ammendavad ja tegevus kaldub üle teistesse valdkondadesse. Sellega lõpeb ka geeniuste ilmumine.

Hiljem on püütud kultuurierinevusi seletada õige mitmel viisil — Herbert Spenceri sotsiaaldarvinismist kuni keerukate statistiliste mudeliteni. Kusagile vahepeale mahub teiste hulgas ka Oswald Spengleri käsitlus, mille kohaselt kultuurid on nagu elusorganismid, mida võib jagada erinevatesse arengujärkudesse ja mis põhjustavad järelikult ka antud ajajärgul elavate inimeste küpsust või ebaküpsust.

Tänapäevastele arusaamadele kohasema käsitlusviisi võib leida ameerika antropoloogi Alfred Kroeberi teosest *Configuration in Culture Growth* (Kroeber 1944). Kroeberi põhiee seisnes selles, et loovuse tõusud ja langused kultuuris on seotud uute avastuste, uurimisprogrammide ja trendide tekkimise ning ammendumisega. Areng erinevates valdkondades on tihti omavahel seotud: ühe inimtegevuse suuna edenemine põhjustab varem või hiljem positiivseid nihkeid ka teistel aladel. Igal meetodil või mõtteviisil oleks nagu oma potentsiaal, mis ennast teatud aja jooksul ammendab. Mida võimsam see on, seda pikema aja vältel on sellest võimalik ammutada uusi teadmisi (Kroeber 1944).

Ehkki Kroeber jätab tegelikult kõrvale küsimuse, kas kultuuri areng toob enesega kaasa suurvaimude tekkimise, või on kultuur kitsamas tähenduses geeniuste mõtlemise kõrvalprodukt, on temagi arvamusel, et suurvaimud ilmuvad rühmiti ja üksikud geeniused on pigem erandid kui üldine reegel. Samasugune ühest keskpunktist alguse saanud kontsentriiline areng on toimunud Kroeberi arvates ka kultuurigeograafias. Areng saab tavaliselt alguse mingist üsna piiratud maa-alal olevast kultuurigeograafilisest punktist, levides sealt edasi naaberladele. Klassikaliseks näiteks on kreeka kultuur, mis ajapikku levis üle kogu Rooma impeeriumi (Kroeber 1944).

Kroeberi mõttelaadi jätkajaks võib pidada ameerika psühholoogi Colin Martindale'i, kes on üritanud Kroeberi põhilisi ideid ka faktilise materjali najal tõestada. Martindale võtab vaatluse alla esteetika, täpsemalt — inglise värskultuuri arenguloo. See, mis tema arvates Kroeberil ja paljudel teistel "evolutionistidel" puudu jäi, puudutab Martindale järgi just teooria psühholoogilist komponenti. Psühholoogina seisab ta eelkõige inimese vabaduse eest ja väidab, et ühiskonna sotsiokultuuriliste muutuste taga on üksikisikute aktiivne tegevus, mitte niivõrd ajaloo arengust tulenevad paratamatud seaduspärasused. Veelgi enam — kultuur ei saa olla kunagi anonüümselt kollektiivne, vaid see on isiksuse realiseerimise tulemus. Silvano Arieti poolt tõstatatud küsimuses, kas ajalugu on tehtud väheste inimeste, nagu näiteks Julius Ceasari, Napoleoni, Washingtoni, Lincolni, Bismarcki, Lenini, Hitleri ja Churchilli poolt; või on ajalugu ise need inimesed välja valinud ja tribüünile tõstnud, näib Martindale poolehoid kuuluvat pigem esimesele võimalusele.

Colin Martindale on oma psühholoogilise arutluskemmi aluseks võtnud Hans J. Eysenckilt laenatud termini *assotsiatiivne horisont* (*associative horizon*). Mida avaram on konkreetse inimese puhul tema mõtlemise assotsiatiivne horisont, seda suurem on tõenäosus uute põhimõtteliselt väärtuslike assotsiatsioonide tekkeks. Seega on niisugune inimene potentsiaalselt kreatiivsem.

Martindale arvates ei ole assotsiatiivne horisont inimese jaoks muutumatu suurus, vaid selle fluktuendumisel on muuhulgas ka mitmeid sotsiokultuurilise päritoluga põhjusi. Kui me võtame vaatluse alla poeesia, võib ajaloolises plaanis eristada üldjuhul üsna selgelt äratuntavaid stiilide vaheldumisi. Stiiliteisendused toovad enesega kaasa ka märksa suurema vabaduse ja uusi semantilisi võimalusi, mis avardavad ühtlasi erinevate tähenduselementide põkkumise võimalusi poeedi peas. Martindale peamiseks teeneks võibki lugeda seda, et ta on välja nuputanud teravmeelse meetodi, kuidas hinnata erinevate stiilivormide n.-ö. kreatiivset potentsiaali.

Loomulikult, teatud vaatenurgast on kõik olemasolev kultuuris väärtuslik, kuid teisalt on selge seegi, et igal ajastul on oma keerukad ja hierarhiseeritud väärtusnormid. Martindale väidab, et erinevalt üldlevinud arusaamast evolutsioneeruvad erinevad kunstisfäärid üksteisest suhteliselt sõltumatult: “kängurude” areng ei mõjuta “elefantide” arengut. Toetudes mitmetele enda poolt läbi viidud uurimustele väidab Martindale, et see on õige vähemalt niisugustes kultuurisfäärides nagu maalikunst, arhitektuur, muusika ja poeesia (Martindale 1990). Seda, et mingi valdkonna areng kultuuris toimub suhteliselt korrapäraste tõusude ja mõõnade kaudu, on ta püüdnud näidata just viimase näite varal. Ta kasutab nn. historiomeetrilist meetodit, mis seisneb selles, et mingi ajaloolise isiku kultuuriloolist tähtsust hinnatakse selle järgi, kui palju on temale pühendatud ruumi olulisemates teatmeteostes²³. Martindale on vaatluse alla võtnud inglise luule ajavahemikus 1290–1949. Ta jaotas selle ajavahemiku kolmekümne kolme 20-aastasest perioodist, uurides igas perioodis kuue-seitsme välja-paistvama poeedi luulekeelt. Iga väljavalitud poeedi loomingust selekteeriti juhusliku valiku põhimõttel viiskümmend vabalt valitud värssi, mida seejärel analüüsiti vastavate arvutiprogrammide abil. Hinnati järgmisi tekstide komplitseeritust iseloomustavaid tunnuseid: sõnade semantilist diferentsiaali, sõna-assotsiatsioonide unikaalsust, kordumatute sõnade hulka tekstis, sõnade sageduskoefitsienti, sõnade keskmist pikkust ja keskmist sõnade arvu lauseis. Kõiki neid tunnuseid arvesse võttes koostati iga autori jaoks eraldi nn. *teksti varieeruvuse indeks (the composite variability index)*. Selle indeksi abil osutus võimalikuks üsna hästi hinnata teksti ettemääratust ehk liiasust (hea kunstilise teksti liiasus on väike, st. pole võimalik ette aimata, mis juhtub järgmises lausungis). Martindale ei väida, nagu oleks teksti liiasus kunstiteksti headuse määramisel olulisim tingimus — see on lihtsalt parameeter, mida on suhteliselt kerge mõõta, seda enam, et saadud tulemused korreleeruvad kõigele lisaks ka üsna hästi üldlevinud arusaamadega heast ja halvast poeesiast (Martindale 1996: 174).

Nagu öeldud, jaotati poeedid kolmekümne kolme 20-aastasest perioodist. Tekstivarieeruvuse indeksite võrdlemisel ühte ja samasse ning erinevatesse perioodidesse kuuluvate autorite vahel ilmnes oluline statistiline erinevus —

²³ Seda, et niisugune esmapilgul kummaline valikukriteerium võib anda suhteliselt objektiivse pildi, on tõestanud üsna mitmed autorid, vt. nt. Dean Keith Simontoni töid (Simonton 1988, 1990).

ühe põlvkonna poeetide tekstivarieeruvuse indeksid erinesid palju vähem kui eri põlvkondadesse kuuluvate poeetide omad²⁴. Samuti tuli ilmsiks see, et tekstivarieeruvuse indeks on aegade vältel pidevalt kasvanud. Tekstid muutuvad keerukamaks ja semantiliselt rikkamaks. Need tähendusstruktuurid, mis on juba kord tekkinud, ei kao, vaid uued tekstid ladestuvad nende peale. Martindale on hoopis teisi meetodeid kasutades välja jõudnud tõdemuseni, mida on jõuliselt väljendanud Tartu-Moskva koolkond eesotsas Juri Lotmaniga: kultuuris ei kao miski jäädavalt (vrd. Lotman 1990).

Martindale arvutas välja ka tekstide keerukuse üldise muutuvuse ajas ja leidis, et see on ca 0.47 ühikut ühe ajaperioodi kohta. Märkimisväärne on seejuures fakt, et viimase 450 aasta jooksul on tekstide keerustumise tempo jäänud praktiliselt muutumatuks (Martindale 1996: 176).

Tekib kohe küsimus, kas säärased muutused pole mitte üldisemat laadi, seotud näiteks keele enda arenguga? Martindale näitas, et see pole nii. Ta uuris ka tava- ja tarbetekste ning leidis, et inglaste igapäevases kõnes ei ole tekstivarieeruvuse indeks seitsmesaja aasta jooksul praktiliselt muutunud. Kuna tekstide varieeruvuse indeks on aga kunstitekstides pidevalt kasvanud, teeb Martindale järelduse, et loomingu tulemuseks on üha keerukamate tähendussüsteemide tekkimine. See on sisuliselt sama mõte, mida väljendab kultuuri-semiootika: mida aeg edasi, seda sünkretistlikumaks, intertekstuaalsemaks ja mitmetähenduslikumaks muutuvad tekstid kultuuris. See, mida on väga raske säilitada, on arhetüüpsus, pikka aega väldanud eraldiolemisest sündinud omapära. Sõndamata võtta seisukohta, mis on kultuuris *hea* või mis on *halb*, võiks märkida üksnes seda, et paraku on kultuuriteoorias olemas väga vähe asju, mida osatakse hindamise kõrval ka mõõta. Meil ei ole alust väita, et tekstide varieeruvus oleks olulisem kultuurikarakteristik kui näiteks arhetüüpsus, kuid peame leppima sellega, et teaduslik mõtlemine esitab mõõtmisprotseduurile ja nendega kaasnevatele teoreetilistele konstruktsioonidele paratamatult omad tingimused. Lohutus võiks olla selles, et ilmselt kasvab ajas ka teaduslike tekstide varieeruvuse indeks, tuues enesega kaasa nii uusi avastusi kui innovatiivseid uurimismeetodeid.

Kui püüda viimaks vastata võibolla kõige fundamentaalsemale küsimusele antud valdkonnas — kas kunagi on üldse võimalik koostada rahuldavat kreatiivsuse teooriat, siis siin jääb käesoleva töö autor praegustest teadmistest lähtuvalt kõhklevale seisukohale. Võib tuua terve rea tõsiseid argumente sellise seisukoha kasuks, miks ei ole veel niipea võimalik teoreetilisel tasandil lahendada kreatiivsuse probleemi.

Esimene raskus tuleneb kreatiivsuse kõikehõlmavast universaalsusest. Inimtegevuse piirides ei ole võimalik leida valdkonda, millel ei võiks eksisteerida

²⁴ Võimalik, et perioodideks jaotamine toimus alles pärast seda, kui tekstide varieeruvus oli juba mõõdetud. Ilmselt on Martindale lõppresultaadist tuletanud kõige sobivamad algingimused. Kuid antud juhul polegi see nii oluline, huvitav on hoopis fakt, et mingi stiilivormi või suundumuse eluiga ei saa olla lõputu ja ammendub sisemiste ja välimiste tegurite toimel umbes mõnekümne aastaga.

kreatiivne mõõde. Üle kõigi tunnetusvaldkondade ei ole võimalik luua universaalset metakeelt, mis suhestaks kõik inimvõimalikud kogemused mingi absoluutse printsiibi järgi. Kõik tunnetusvaldkonnad võivad küll üksteise suhtes käituda metatasandina, kuid teadmine, mida sellisel viisil saadakse, on paratamatult ühekülgne.

Teine suur probleem seisneb selles, et loovus on paratamatult midagi niisugust, mis juba oma olemuselt seisab reeglitest väljaspool. Vastandumine stambile, normile ja igapäevasele sisaldub juba loovuse määratluses. Mõista süsteemi ülesehitust või funktsioneerimise põhimõtet tähendab alati mingi seaduspära või reegli avastamist, mis looks kaosest korda. Kuid seaduspära eiramiseks, liikumiseks korrast kaose suunas, ei saa olla kindlapiirilisi reegleid. Kreatiivsus on erand mingi normi, tunnuse või süsteemi tavapärasest avaldumises. Erandite prognoosimiseks aga ei eksisteeri mingit teadmist peale selle, et nad mõnikord tekivad.

Kõige selle kõrval tuleb ometi tunnistada, et looming ei ole täiesti juhuslik protsess. See, et individuaalsel tasandil eksisteerib mingisugune kreatiivne algoritm, on samuti ilmne. Vastasel korral jaotuks kreatiivsus inimeste vahel enam-vähem statistiliselt võrdselt. Asjaolu, et ühele on see algoritm kättesaadav ja teisele mitte, viitabki kreatiivsuse sügavale seosele isiksuseomadustega.

Siit tuleneb ühtlasi ka kreatiivsusteooriate kolmas ja viimane suur probleem. Individuaalsus on juba definitsiooni järgi midagi seesugust, mida ei ole võimalik üldistada. Individuaalne vastandub üldisele, üldkehtivale. Kas saab olemas olla teooriat, mis seletaks ja annaks juhtnööre, kuidas käituda ja olla võimalikult individuaalne?

Kultuur ei määra niivõrd inimese kogemusi, kui võrd norme, kuidas neid kogemusi enese jaoks tõlgendada. Ilusa ja inetu, lubatud ja lubamatu, normaalse ja anormaalse piirid nende kahe isiku jaoks langevad harva kokku. Kultuurilise tähendusskaala seisukohalt on inimese laul, kes ei pea viisi, inetu; lapse tehtud kritseldus on väärtusetum kui kunstniku maalitud lõuend ja nii edasi. Inimene kultuuri järjepidevuse kandjana peab omaks võtma sellise kogemuse kirjelduse. Väikelapsi, hullumeelseid ja loovisiksusi ühendab muu hulgas ka see, et nad teadlikult või teadmatult üritavad oma kogemuse kirjeldamiseks kasutada vahendeid, mis kollektiivi jaoks on semiootiline praak. Nende tegevuse "ebadekvaatus" ei tulene mitte niivõrd sellest, et nende kogemused oleksid mingil põhjusel printsiipiaalselt erinevad, kui võrd faktist, et ebatavaline on nende kogemuste tõlgendus.

Teatud vaatepunktist võib kultuuris eristada kahte tüüpi norme: kognitiivseid ja reflektiivseid. Viimased moodustavad ühtlasi ka subjekti enesekirjeldusmehhanismi.

J. Lotman (1994) on toonud järgmise huvitava näite:

1930–40tel aastatel oli Peterburi ülikooli rahvaluule kateedri eesotsas kaks tähelepanuväärset inimest — Vladimir Jakovlevitš Propp ja Mark Konstantinovitš Azadovski. Proppi huvitas folkloristikas eelkõige rahvaloomingu arhailisem külg, tema ideaaliks oli abstraherida materjalist välja kõige olulisem, näha üldist üksiku

taga ning koostada omamoodi folkloorne “Mendelejevi süsteem”. Proppi võlu-
muinasjutu struktuurianalüüs on sellise lähenemise eredaimaks näiteks.

Azadovski oli oma huvide poolest mitmeski mõttes Proppi antipood. Folklooris
huvitas teda eelkõige selle kunstiline külg: jutustaja meisterlikkus ja rahvaloo-
mingu individuaalne komponent. Kord oli Azadovskiga seminaris kaasas vana
külalaulik, kellel professor palus laulda mõningaid böliinasid. Vanaätt kohendas
ennast mugavamalt istuma ja küsis siis: *Kuidas laulda, Mark Konstantinovič, teie
varianti või Juri Matvejevi oma?*

Selgus, et laulud, mida oli lindistanud Azadovski ja mida lindistas Proppi kool-
konda kuuluv Juri Matvejevič Sokolov, olid ühe ja sama süžee kaks erinevat
varianti. Ühele variandile oli iseloomulik lauliku sügav dramaatiline kaasaelamine
sündmustele, teisele aga pigem kroonikule omane jutustav stiil. Esimese puhul
domineeris loomingu individuaalne, teisel juhul selle kollektiivne komponent.
Lotman viitab sellele, et antud juhul oli tegemist kahe täiesti erineva kunsti-
teosega, kahe erineva tekstiga, mis nõudsid ka erinevat esitust (Lotman 1994).

Antud näide juhhib tähelepanu asjaolule, millele on viidanud ka filosoof Merab
Mamardašvili — mitte igäüks ei ole võimeline taaslooma kord juba loodud tekste.
Taasloomise akt nõuab sageli samasugust pingutust, sama suurt teadlikkust, kui
esmane loomeakt (Mamardašvili 1990).

Suur hulk kultuuris ringlevaid tekste nõuab enda taasloomiseks teatavat
institutsionaalset praktikat. Kultuurilise pluralismi tingimustes kujuneb paratama-
tult olukord, kus kultuuriruumis ringleb hulgaliselt võõraid tekste, millel puudub
omakultuurne institutsionaalne praktika. Siin kipubki tekkima väärarusaamine ja
kerkib üles sügav hermeneutiline probleem, sest teksti mõistmine eeldab ühtlasi ka
võimalusi selle taasloomiseks.

Olenevalt sellest, millised tekstid kultuuris on aktuaalsed ja millised on triivi-
nud perifeeriasse, kujuneb ka küsimus uurija jaoks: miks mõnede tekstide poolt
vahendatud tunnetust peetakse väärtuslikuks, teiste poolt vahendatud aga mitte?
Millisel positsioonil peaks seisma kultuuriteoreetik või antropoloog? On ju ilmne
vastuolu selle vahel, et traditsionaalsesse kultuuri kuuluva inimese müstilisi koge-
musi ümbritsevast maailmast püüavad uurijad talletada kui väärtuslikku kultuuri-
kogemust; sellal kui kaasaegses ühiskonnas on analoogilise tunnetusviisi
ebaadekvaatsus kollektiivi jaoks kohustuslik käitumisnorm.

Suurtele muutustele kultuuris eelnevad sageli kognitiivsed revolutsioonid, mille
tulemusena nihkuvad paigast kõige üldisemad kategooriaalsed skeemid inim-
mõtlemises. Muutub inimeste maailmapilt, mis viib ühtlasi ka senise tekstiloome
märgatavale ümberkujunemisele. Kultuurinihet märgib see, kui piisavalt suur hulk
inimesi hakkab looma või taaslooma tekste, mis on (Mihhail Bahtini terminit
järgides) suunatud uuele metaadressaadile. Lotman (1990) märgib, et mida
ootamatum on üks või teine fenomen kultuuris, seda tugevam on tema mõju pärast
selle realiseerumist. Iga uus tekst kerkib esile kui “võimatus”, sisenedes ühelt
poolt juba olemasolevasse ruumi ja teiselt poolt seda paratamatult muutes.

Emotsioonide dünaamika kultuurilises plaanis on üldse suhteliselt vähe
tähelepanu pälvinud probleem. Uustekkelised on ilmselt sellised emotsionaalsed

seisundid nagu üksildustunne, võõrandumine ja igavus (Kon 1981, Singer 1991). Põhiline küsimus, mis siin üles kerkib, on see, kas kõrgemad emotsionaalsed seisundid on sekundaarsed nähtused, st. põhjustatud uut tüüpi tekstide tekkest kultuuris ja muudatustest inimeste tegevuses ja eluviisis, või funktsioneerivad nad ise viimaste generaatorina. Ilmselt nii üht kui teist, kuid nende omavaheline suhe on siiani jäänud ebaselgeks.

Tartu-Moskva koolkonna töödes sisaldub idee, et kunstiteose kaudu on võimalik modelleerida inimese mõtlemist. Kirjandusteoses nagu võimendused mitmed mõtlemise funktsioonid, seetõttu on võimalik neid selle kaudu paremini uurida. Just see võiks olla näiteks, kus semiootika ja psühholoogia kokkupuutepunkt võiks enesega kaasa tuua uusi võimalusi.

Nagu me juba teame, on inimese siseelu võrdlemisel kunstiteosega pikk ajalugu. Inimesed erinevad üksteisest nii oma kunstipäraste idealiseeritud elustenaariumite kui ka nendesse suhtumise poolest. Mõned kujundavad oma narratiive pidevalt ümber, teised peaaegu mitte kunagi. Ühed on head, teised aga kehvad lugejad. Inimesed eristuvad hermeneutilise võimekuse skaalal ka ise-enelega suhtlemise mõttes. Autokommunikatsiooni edukus sõltub ilmselt küllaltki olulisel määral varases lapsepõlves omandatud sisekõne žanritest ja sellest, milline on meie lapsepõlves omandatud mängurepertuaar.

Sellise inimtunnetuse mudeli, mille esitas varane semiootika (kultuuri vaadeldakse inimeste rühmana, kes suhtlevad mitmesuguste märksüsteemide ja neist moodustatud tekstide vahendusel), on hilisem kultuurisemiootika tagasi lükanud. Taolise mudeli kohaselt jäi inimene ise tähenduse-maailmast välja-poolse ja muutus teatavas mõttes käsitamatuks üksuseks. Tõsi, me ei saa väita, nagu oleks inimkultuuris kõik tähenduslik ja teadvuse tähendust loov funktsioon oleks absoluutne, ent isegi siis, kui eeldame nii märgilise kui märgivälise maailma olemasolu, peavad need olema vastastikustes suhetes ja üksteisest mingite reeglite kaudu sõltuvad. Seega omab suuremat seletusjõudu niisugune arusaam, mille kohaselt inimene on määratletud pigem tekstiparvena, kus osad tekstid on interpreteerijad ("mina") ja osad interpreteeritavad (kõik ülejäänud, millega saab astuda dialoogi), kuid mõlemad on ajaloolised üksused. Kuidas ja millisel viisil need kaks poolust on üksteiseks üleminevad, on tegelikult sügav filosoofiline küsimus, millele praegu ei ole veel võimalik ammendavalt vastata.

Missugune võiks olla loovuse ja tähenduse vahekord, seos loovuse ja märgilise maailma vahel? Küsimusel on mõtet siis, kui eeldame, et loovus on midagi niisugust, mis avardab märgilise maailma piire märgivälise maailma arvel.

Th. A. Sebeok (1986) väidab, et küsimusele, kas eksisteerib reaalsust märkidest väljaspool (seda, mida Herakleitos nimetas *logoseks*), ei ole põhimõtteliselt võimalik vastata. See küsimus ei kuulu teadusliku mõtlemise valdkonda.

U. Eco (1990) viitab sellele, et metafooridel *maailm kui tekst* ja *tekst kui maailm* on auväärne ajalugu. Esimene viitab neoplatonismist pärit lõpmatu semiosise ideele, kus kõik on kõigega seotud, moodustades ühe hiiglasliku ja piirideta tähendusliku maailma. (Tõenäoliselt just hermeetikutelt võttis lõpmatu

semiosise idee üle ka C. S. Peirce). Mõlema metafoori puhul on kujutelm semiootika staatusest ja piiridest mõnevõrra erinev.

J. Lotman (1990: 458), arutledes semiootika piiride üle, väidab järgmist:

Semiootika ise loob mittesemiootilise maailma. Asjatu on kujutleda, et me oleme ümbritsetud mittesemiootilise maailmaga, milles asub semiootika järv. Tõepoolest — me oleme ümbritsetud mittesemiootilisest maailmast, kuid me ei näe seda. Me näeme üksnes seda maailma, mida loome. Kuidas on võimalik väljuda semiootika piiridest? Kuidas seda teha? Kui ei ole võimalik sellest lahti rebida, ei ole ka uurimise objekt. See viimane on üheaegselt kõik ja mitte midagi. Need on küsimused, millele me praegu ei suuda vastata.

Probleem semiootika piiridest on tegelikult sama vana kui semiootika ise. Vaatenurkade muutumine selle küsimuse suhtes on seotud oluliste muutustega semiootilise mõtte ajaloos. Probleemi vundamendiks on aga arusaam, et inimkogemus kogu oma keerukuses on lõpuni kirjeldamatu.

Õigupoolest on see küsimus sellest, mis jääb teadvuses *märgi* ja *märgi* või *tähenduse* ja *tähenduse* vahele. See fundamentaalne probleem jääb ühtlasi ka Peirce filosoofia võibolla kõige tumedamaks osaks. Selle kohta on Peirce ise väitnud vastandlikke asju: maailmas ei eksisteeri midagi peale märkide ja teisalt on Peirce viidanud märkidele ja ideedele kui energia manifestatsioonidele (Kervelson 1995).

Teadvus ja tekst ei ole sünonüümid. Teadvus on see, mis saab pidevalt tekstiks. Märki ja märki suhe inimese teadvuses ei saa olla otsene, vaid selle vahel peab asuma veel midagi. Sellest “miskist” sõltub, kui jõuline on tegelikult vallanduv tähendusgenees.

Me võime öelda, et igal fenomenil, mis kuidagi on seotud inimese teadvuse, keele või kultuuriga, on olemas nii tähendust loov kui tähendust elimineeriv aspekt. Kõverpilt tekib siis, kui me hakkame kommunikatsiooni kaudu seletama fenomene, mille kommunikatiivne aspekt on võibolla hoopis teisejärguline. Igas kultuuris on märkimisväärne hulk asju, mis ei oma selle kultuuri liikmete jaoks tähendust tähenduse mõttes, kuid mis siiski moodustavad lahutamatu osa sellest kultuuriruumist. Need on asjad, mis on ümbritsetud n.-ö. fenomenoloogilisest vaikusest, kuid mis siiski moodustavad kultuuri aktiivse komponendi. Teatud asju saab üksnes *teha*, neid pole tarvis allutada pidevale interpreteerimisele. Sellised vaikivad aktiivsed tsoonid omandavad tähenduse vaatleja meta-keele kaudu. Kuid tuleb mõista, et immanentselt need ei funktsioneerid tähendusgeneraatoritena, vaid nende ülesandeks on hõlmata antud kultuuri liikmeid sellesse teatud liiki aktiivsusesse, meelitada neid olema aktiivsed kultuurilise substantsi mõttes, milles tähendus on sekundaarne.

Bradd Shore (1991) rõhutab, et kultuuriline tunnetus on kahe erineva tähendus-süsteemi produkt: objektiivselt antud kultuuritekstide ja -mudelite süsteem ning subjektiivne tähendusgenees, mille käigus kultuuris esinevad sümbolsüsteemid kohandatakse isiklikuks kogemuseks. Shore viitab sellele, et kultuuri kirjeldamise tekstuaalne mudel on viimase aastakümne jooksul teinud läbi suuri muutusi. Psühholoogiline tähendus (tähendus teadvuses) ja loogiline tähendus (tähendus

tekstis) on kaks erinevat maailma. Viimase põhiküsimus on, mida asjad tähendavad; esimese puhul on aga keskne probleem, kuidas asjad saavad tähenduse. Kaasaegsele humanitaarsele mõtteviisile on omane taotlus tuua strukturalistlike põhiterminite kõrvale tagasi ka mentalistlike mõistete glossarium. Shore märgib, et on kujunenud mõnevõrra veider situatsioon, kus paralleelselt eksisteerib kaks erinevat tähendusgeneesi ja loomingu käsitlemise traditsiooni — semiootiline ja psühholoogiline — mis omavahel praktiliselt ei haaku. Shore prognoosib, et juhul, kui tähendust püütakse mõista kui protsessi (vastandina staatilisemale struktuuri-metafoorile), on lähitulevikus oodata mõlema traditsiooni sulandumist. Shore paneb sellisele dialoogile tulevikus suuri lootusi (Shore 1991).

KOKKUVÕTE

Sõltuvalt sellest, kas pöörame tähelepanu loovuse individuaalsele või kultuurilisele küljele, võime eristada loovuse psühholoogilist või semiootilist komponenti. Esimene põhineb inimese individuaalsel võimekusel, teine aga keele- ja kultuurimärkide generatiivsusel. Kreatiivse mõtlemise psühholoogiliseks vundamendiks on rohked ja ebatavalise sisuga assotsiatsioonid. Allusiivne mõtlemine on produktiivne seetõttu, et kauged assotsiatsioonid lubavad omavahel sünteesida asju, millest tavaliselt koos ei mõelda. Nii inimese psüühikas kui keeles võime leida vahendeid, mis hoolitsevad informatsiooni ebatavalise sünteesi eest. Kreatiivsuse uurimisel tundub olevat kõige viljakam assotsiatsioonistlik paradigma, kuna see loob võimaluse püstitatud hüpoteese eksperimentaalselt kontrollida. Samuti on see rohkem kui teised lähenemisviisid (nt. humanistlik, behavioristlik, psühhoanalüütiline) seotud keele uurimisega. Assotsiatsioonistlikku lähenemisviisi on peetud ühtviisi edukaks nii psühholoogias (Eysenck 1995) kui semiootikas (Deely 1986).

Kreatiivsuspsühholoogiast võib esile tõsta kolme assotsiatsioonistlikku uurimust: Joy Guilfordi, Sarnoff Mednicki ja Hans J. Eysencki töid.

J. Guilfordi (1967) arvates iseloomustab kreatiivsust nn. divergentne mõtlemine. Divergentne mõtlemine on selline probleemide lahendamise viis, mis lähtub eeldusest, et igal ülesandel on mitu erinevat lahendust. Divergentne mõtlemine on suunatud võimalikult suurele arvule ideede genereerimisele ühe ja sama probleemi kohta. Divergentne mõtlemine vastandub konvergentsele mõtlemisele, mida iseloomustab orientatsioon ainult ühele õigele vastusele²⁵. Divergentne mõtlemine on oma olemuselt mitmete erinevate kognitiivsete võimete kogum, mis hõlmab ideede voolavust, mõtlemise paindlikkust ja originaalsust. Neid kolme omadust mõõdetakse ka divergentse mõtlemise põhjal koostatud loovustestidega. J. Guilford tegi katsete abil kindlaks, et kreatiivsetel inimestel on tõepoolest tunduvalt suurem divergentse mõtlemise võime võrreldes nende eakaaslastega.

S. Mednick (1962) tõestas teistsugustelt alustelt lähtuvalt, et kreatiivsus ja assotsiatiivne mõtlemine on omavahel tugevas korrelatsioonis. Kui sooritada inimestega sõnaassotsiatsioonide katseid, ilmnevad erinevused konventsionaalselt ja originaalselt mõtleivate inimeste vahel. Viimastel on kalduvus kasutada mõtlemises pikemaid ja harvem esinevaid assotsiatiivseid jadasid, sellal kui vähem originaalsetel inimestel on need lühikesed ja stereotüüpsed. Siit saab teha järelduse, et üks ja sama stiimul aktualiseerib konventsionaalselt ja kreatiivselt mõtleivate inimeste mälus erinevad otsingumehhanismid.

H. J. Eysenck (1995) väidab, et loovus ja hullumeelsus põhinevad sarnastel kognitiivsetel printsiipidel — vahe on üksnes filtermehhanismi kvaliteedis. Ühendavaks faktoriks normaalsete ja ebanormaalsete inimeste vahel on isiksuseomaduste kogum, mida Eysenck nimetab *psühhootilisuseks* (*psycho-*

²⁵ Konvergentse mõtlemise võimet mõõdavad intelligentsustestid.

ticism). Nõrgalt psühhoatilised inimesed on altruistlikud, suhtlemisaldid ja empaatilised; aga samuti ka konventsionaalsed, vähem paindlikud ja rohkem norme järgivad. Tugevalt psühhoatilised inimesed on impulsiivsed, egotsentrilised, isemeelsed, agressiivsed, norme eiravad ja suhteliselt sagedaste psüühikahäiretega, aga seejuures ka märksa kreatiivsemad. Mingeid kategori-aalseid erinevusi nende kahe rühma vahel ei esine. Tunnuse jaotumust kirjeldab normaaljaotus: kõige rohkem on keskmiselt psühhoatilisi inimesi.

Suurema psühhoatilise nivooga inimestel tekib mõtlemises rohkem ebatavalisi assotsiatsioone võrreldes tavalise inimesega. Sõnaassotsiatsiooni testi-dega sooritatud katsed kinnitavad hüpoteesi, et nii kreatiivsete kui skisofreeniat põdevate inimeste teadvuses tekib teistest rohkem ebatavalisi ja unikaalseid kombinatsioone. Skisofreenikud on võimetud opereerima mõistega nii, nagu seda teevad normaalsed inimesed. Nad kaasavad neisse elemente, mis sinna tavaliselt ei kuulu. See omakorda toob kaasa kalduvuse libiseda kogu aeg ühelt asjalt teisele, mis muudab mõtlemise hüplikuks ja mingist piirist alates ebaadekvaatseks. Sellise mõtlemise kohta kasutab Eysenck terminit *overinclusive thinking*. Kui tavaline inimene on hõivatud mingi probleemiga, lülitab ta alateadlikult oma teadvusest välja need stiimulid, mis pole seotud antud probleemi lahendamisega. *Overinclusive thinking* on märk sellest, et taoline filtermehhanism ei tööta ja inimene on võimetu informatsiooni selekteerima. Säärane allusiivne mõtlemine korreleerub hästi psühhoatilisusega ja iseäranis kreatiivse tegevusega. Vahe skisofreeniku ja normaalse inimese vahel seisneb aga filtermehhanismi töövõimes: ebatavalised assotsiatsioonid tekivad mõle-mal, üks suudab neid selekteerida, teine aga mitte. Eysencki arvates kontrolli-takse assotsiatsioonide teket inimese mälus praimingu mehhanismi kaudu. Praimingu (*priming*) funktsioon seisneb selles, et see hõlbustab asjade äratund-mist. Mida tugevam on praiming, seda tugevamini on seotud konkreetne informatsioon inimese mälus mingi stiimuliga. Nõrga praimingu puhul ei ole sellised seosed väga tugevad, mis kergendabki ebaharilike assotsiatsioonide teket. Kreatiivset inimest iseloomustab järelikult suhteliselt nõrk praiming.

Töö semiootiline osa lähtub vaatepunktist, et ka märkidel endil peavad eksisteerima omadused, mis teevad kreatiivse mõtlemise võimalikuks. Menta-listliku postulaadi järgi eksisteerib keelel ja mõtlemisel ühine alusstruktuur. Kaugete assotsiatsioonide tekke eest ühe keele piirides vastutavad näiteks sellised kategooriad nagu troobid, polüseemia ja keelemängud; veelgi produk-tiivsemaks aga osutuvad assotsiatsioonid kahe keele kokkupuutepinnal. J. Lotman (1990) väidab, et kreatiivsus polegi midagi muud kui informatsiooni pisut ebaõnnestunud tõlge ühest keelest teise. Kreatiivsus loomulikes keeltes on tihti seotud mitteleksikaalsete mõistete genereerimisega (Glucksberg 1988). See tähendab seda, et kreatiivselt mõtlevad inimesed kalduvad asju kategoriseerima teisiti, kui see on kombeks tavalisel inimesel. Samamoodi võib omalaadseks tõlkeveaks pidada ka sünesteetilisi elamusi, mis samuti iseloomustavad krea-tiivset mõtlemist.

Keele puhul võime teatud vaatepunktist eristada tema kahte põhifunktsiooni: keel kui suhtlusvahend (*kommunikatiivne funktsioon*) ja keel kui mõtlemis-

vahend (*tunnetusfunktsioon*). Küsimust, milline näeb välja “mõtlemise keel”, on siiani suhteliselt vähe uuritud. Siiski on andmeid, et “mõtlemise keel” ja “väljenduse keel” (kõnelemine ja kirjutamine) on erinevad ja mõnede tunnuste poolest koguni vastandlikud. Keele kommunikatsioonifunktsiooni säilitatakse keele normeerimise kaudu, mis võib olla teadlik või isetekkeline (erinevad sotsiaalsed situatsioonid kujundavad erineva retoorika). Keele õppimise aluseks sootsiumis on keelenorm. Normeerimise mõte on säilitada keel võimalikult muutumatuna, et tagada suhtlemise kergus ja mugavus ning maksimaalne arusaamine partnerist. Kommunikatsioonifunktsiooni eesmärk on teha keelest universaalne sotsiaalne tööriist.

Keel mõtlemisvahendina on mitmeski mõttes eelnevale vastandlik. Mõtlemine (kreatiivne mõtlemine) põhineb sellel, et pidevalt ületatakse neid kategooriaid, mis on ette antud. Mõtlemise kategooriad ei saa jääda samaks, nagu peavad jääma samaks sõnad peale rääkimist või kirjutamist. Kreatiivne mõtlemine, nagu mitmed sõltumatud uurimused kreatiivsuspühholoogias on tõestanud, nõuab teistsugust semiootilist aparatuuri kui see, mis on suunatud keelenormi säilitamisele. Siit tõstatub ühtlasi küsimus, kas keele tunnetusfunktsiooni säilitamiseks peaks tegema samasuguseid teadlikke pingutusi nagu tehakse keele kommunikatsioonifunktsiooni säilitamiseks? See tähendaks seda, et keelenormi säilitamise kõrval tuleks teatud mõttes õpetada ka keelenormi rikkumist. Käesolevas töös on keelenormi rikkumist mõistetud eelkõige üldsemiootilises tähenduses. Keelenormide rikkumine tekitab situatsiooni, mis lubab asju teistmoodi kategoriseerida. Lihtsustatult öeldes: uusi asju ei saa välja mõelda vanas keeles, uued asjad tulevad esile peegeldatuna läbi teistsuguse semiootilise prisma. Väärta kategoriseerimise ja keelenormide rikkumise mudelina võib loomulikus keeles käsitleda keelemänge. Keelemängudes (suuline traditsioon) ja keeleeksperimentides (kirjandus) säilitab keel oma vigade reservi. Võimalik, et selliste generaatorite kaudu parandatakse keele modelleerivat funktsiooni (kaugete ja ebaadekvaatsete assotsiatsioonide sageduse tõus) ja samuti produtseeritakse uut keelt, kuna ka normeeritud keel areneb läbi uudisloome ja keelevigade omaksvõtu.

Käesolev töö juhib tähelepanu keelele kui mõtlemisvahendile. Arutelu selle üle, et kool ei arenda inimese mõtlemist, seab kahtluse alla loodusteaduslikust mõtlemisest pärineva arusaama, et mõtlemise vundamendiks on matemaatika. Mõtlemise mudeliks on pigem loomulikust keelest tuletatud verbaalsed kategooriad, kuid mitte sellisel viisil, nagu rõhutab normeeritud ja ülekorrastatud kommunikatiivne keelemudel. Võimalik, et loomulikust keelest pärinevaid semiootilisi kategooriaid saab üle kanda ka teistesse märksüsteemidesse, mõjutades seeläbi näiteks visuaalset mõtlemist. Normide rikkumise taga erinevates märksüsteemides võib eksisteerida universaalne semiootiline mehhanism. Selle genes ja võimendumine aga toimub ilmselt loomuliku keele kaudu.

Kreatiivsuse uurimise teeb keeruliseks loova mõtlemise paradoksaalne iseloom: kuidas uurida nähtuste klassi, mille kõige iseloomulikumaks omaduseks on prognoosimatu käitumine? Kuidas luua erandite teooriat? Kuidas erandeid klassifitseerida? Mõtlemise ja kultuurinähtuste seletamise teeb raskeks

seegi, et ilmselt ei ole inimese mõtlemine ja inimkultuur lõpuni ratsionaalsed. Mõtlemist tervikuna ei saa käsitleda kui probleemide lahendamist, sest mõtlemisel on ka palju teisi funktsioone. Seega on meil valida põhimõtteliselt kahe erineva võimaluse vahel: kas püüda kirjeldada üht väikest osa mõtlemisest ja luua vastuoludeta teooria või püüda haarata mõtlemist kui tervikut ning leppida sellega, et niisugune teooria nõuab paratamatult *ad hoc* hüpoteese. Kõige rohkem on kreatiivsuse-uurijatele ette heidetud seda, et nad ei määratle täpselt, mida nad tegelikult uurivad. See tingib teaduskeele ähmastumise, mille tulemusena ringleb erinevate paradigmade piires hulk erinevaid ja osaliselt kattuvaid mõisteid, mille vahekord üksteisega on ebaselge. Selle tõttu on erinevaid uurimusi raske omavahel võrrelda ning kreatiivsusest saadav pilt ei vasta sageli tõele.

Nii kultuuri kui (kreatiivse) mõtlemise arengut on raske prognoosida. Nende puhul on raske vahet teha, mis on põhjus ja mis on tagajärg. Samuti kerkib üles küsimus, millega selliseid unikaalseid nähtusi võrrelda. Me ei saa neid tervikuna uurida, vaid peame kasutama mudeleid, mida võiks käsitleda meid huvitava objekti koopiana. Juri Lotmani poolt välja pakutud teksti-kultuuri-inimaju analoogia on selles mõttes fundamentaalse tähtsusega, kuna see lubab kultuuri ja mõtlemise uurimiseks kasutada tekstilisi mudeleid. Kreatiivsust on siiani uuritud peamiselt loodusteadusliku lähenemisviisi kaudu, uurides seda, mida sellisel viisil uurida on võimalik. Käesoleva töö üheks põhiseisukohaks on aga see, et kreatiivsuse uurimiseks on otstarbekas kasutada ka semiootikast ja kultuuriteooriast pärinevat metodoloogiat. Tekstide uurimiseks kasutatavad mudelid on palju paremini kohandatud ambivalentsete ja määramatust sisaldavate kategooriate uurimiseks (täendus, tõlge, kunstiteos jt.) kui mõõtmisele orienteeritud ja kõrge prognostilise väärtusega loodusteaduslikud meetodid. Kreatiivsusuuringute probleemiks on see, et siin puudub aktsepteeritud mõistete süsteem, mille abil kirjeldada nii protsessi kui tulemust. Nende kahe asja eristamise vajadust on kaasaja psühholoogidest rõhutanud H. J. Eysenck. (Eysenck 1995: 36). Teksti mõiste kasutuselevõtmine oleks üks võimalus, kuidas seda lünka täita. Kultuuripsühholoogia koolkond ongi oma uurimisobjekti kirjeldamiseks semiootikast pärinevad mudelid juba kasutusele võtnud.

Teksti mõistet võib kultuurile rakendada mitmel erineval moel.

Esiteks: teksti võib käsitleda n.-ö. kultuuri elementaarühikuna.

Teiseks: tekst kui kultuuri parameeter (eeldatakse, et peale tekstilisuse evib kultuur ka teisi tunnuseid).

Kolmandaks: tekst kui mudel, mille kaudu kultuuri uuritakse.

Teksti mõiste kaudu on kirjeldatav kultuur kui tähenduse loomise protsess ja samuti selle protsessi tulemus. Mõtlemispsühholoogia põhiprobleemiks on siiani jäänud küsimus, kuidas mõtlemine areneb. Probleemiasetus, mille teksti mõistest lähtuv uurimismetoodika on püstitanud kultuuri kohta, tuleks üle kanda ka mõtlemisele. Kas teksti võib samuti käsitleda mõtlemise elementaarühikuna, mõtlemise tunnuseks või mõtlemise mudelina? Lähtudes teksti, mõtlemise ja kultuuri komplementaarsuse ideest saab erinevates valdkondades

kasutatud uurimismeetodeid üksteisele üle kanda ja seletada erinevaid asju ühise nimetaja kaudu.

Õppides kultuuri rohkem tundma, teiseneb paratamatult nii uurimisobjekt kui selle jaoks kasutatav mudelite süsteem. Kultuuri uurimine muudab üldjuhul oma objekti rohkem kui seda teeb näiteks loodusteadus. Kultuuri puhul saab oma uurimisobjekti rohkem mudelile kohandada kui see on võimalik teistes teadustes. Sellega on seletatav erinevate paradigmade rohkus, aga ka väiksem ühisosa erinevate teooriate kaudu saadud teadmistes. Just seetõttu on humanitaarteadustes iseäranis olulised niisugused interdistsiplinaarsed mudelid, mis lubaksid omavahel võrrelda erinevate uurimisviiside kaudu saadud teadmisi.

Kreatiivsus on paratamatult seotud kommunikatsiooniga. Olenevalt sellest, kas meie ettekujutuses inimene tarbib informatsiooni või pigem suhtleb tekstiga, jõuame erinevate tulemusteni. Seevõrra erinevad ka semiootilised mudelid, mille kaudu me kommunikatsiooniprotsesse seletame. Enamik mõtlemise funktsioone on võimelised käivituma alles kokkupuutes kollektiivteadvusega. Loovuse kultuurisemiootilise komponendi moodustab info lakkamatu siire ühest märksüsteemist (tekstist) teise. Info tõlge erinevatesse keeltesse transformeerib tähendust ja tekitab "mutatsioone". Selle protsessi üheks vundamendiks on normide rikkumine inimese mälus. Kultuuride ajalugu osutab faktile, et kreatiivsus avaras tähenduses on seotud uute sümbolsüsteemide loomisega. Mõtlemise arengut kultuuris võib seega interpreteerida kui uute tekstigeneraatorite või uute keelegeneraatorite avastamist. Tekstide funktsioneerimine kultuuris ja inimese mõtlemine on võrreldavad kategooriad. See loobki põhimõttelise võimaluse kasutada mõtlemise uurimiseks tekstide ja kultuuri analüüsiks kasutatud mudeleid.

KIRJANDUS

- Amabile, Teresa M. (1990). Within You, Without You: The Social Psychology of creativity, and Beyond. In *Theories of Creativity*, Ed. by Runco, M. A. & Albert, R. S. pp. 61–91. London: Sage Publications.
- Amabile, Teresa M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 357–76.
- Amabile, Teresa M. (1983). *The Social Psychology of Creativity*. New York: Springer-Verlag.
- Andrews, Edna (1999). Lotman's communication act and semiosis. *Semiotica* 126, 1/4, pp. 1–15.
- Arieti, Silvano (1976). *Creativity: The Magic Synthesis*. New York: Basic Books Inc.
- Bacon, Francis (1878). *Novum Organum*. Oxford: Clarendon Press.
- Baer, John (1994). Divergent Thinking is not a General Trait: A Multidomain Training Experiment. *Creativity Research Journal*, 7(1), 35–46.
- Bahtin, Mihhail (1987). *Valitud töid*. Vene k. tlk. M. Jõgi jt. Tallinn: Valgus.
- Barrett, P. T. & Eysenck, H. J. 1992. Brain Electrical Potentials and Intelligence. In *Handbook of Individual Differences: Biological Perspectives*. Ed. by A. Gale and M. W. Eysenck, pp. 255–285. Chichester: John Wiley & Sons.
- Barthes, Ronald (1989). Rhetoric of the image. In Sebeok, T. A. et al. (Eds.), *The Semiotic Web*, pp. 190–205. Bloomington: Indiana University Press.
- Barthes, Ronald (1985). Rhetoric of the Image. In *Semiotics: An Introductory Anthology*, Ed. By Innis, R. E., pp. 190–205. Bloomington: Indiana University Press.
- Barthes, Ronald (1967). *Elements of Semiology*. London: Cape.
- Basso, R. V. J. (1987). Teacher and Student Problem-Solving Activities in Educational Supervisory Sessions. *Journal of Social Work Education*, 3, 67–73.
- Bastien, J. W. (1989). *Differences Between Kallayawa-Andean and Greek-European Humoral Theory*. *Soc. Sci. Med.*, 28, 1, 45–51.
- Bateson, G. (1988). A Theory of Play and Fantasy. In Innis, R. E. (Ed.), *Semiotics: An Introduction Anthology*, pp. 129–145. Bloomington: Indiana University Press.
- de Beaugrande, Robert (1991). Semiotics and control systems: Toward a nonclassical model of communication. In Merrell, F. (Ed.), *On Semiotic Modeling*, pp. 285–324. Berlin: Mouton de Gruyter.
- de Beaugrande, Robert (1986). Programmability vs Creativity: Artificial Intelligence and Literary theory. In *Semiotics 1986*, Ed. by J. Deely & J. Evans, pp. 149–160. New York: University Press of America.
- Becker, Madelle (1995). Nineteen-Century Foundations of Creativity Research. *Creativity Research Journal*, 8, 3, 219–229.
- Benack, S., Basseches, M., Swan, T. (1989). Dialectical thinking and adult creativity. In Glover, J. A. et al. (Eds.), *Handbook of Creativity*, pp. 199–208. New York: Plenum Press.
- Benveniste, E. (1987). The Semiology of Language. In Innis, R. E. (Ed.), *Semiotics: An Introduction Anthology*, pp. 226–246. Bloomington: Indiana University Press.
- Berlyne, D. E. (1965). *Structure and Direction in Thinking*. New York: Wiley.

- Boden, Margaret A. (1996). What Is Creativity? In *Dimensions of Creativity*, Ed. by M. A. Boden, pp. 75–118. Cambridge: A Bradford Book, The MIT Press.
- Borges, J. L. (1972). Hargnevate teede aed. Hisp. k. tlk. O. Ojamaa. *Loomingu Raamatukogu*, 5/6. Tallinn: Perioodika.
- Branningan, A. (1981). *The social basis of scientific discoveries*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brown, R. T. (1989). Creativity: What are We to Measure? In Glover, J. A. et al. (Eds.), *Handbook of Creativity*, pp. 3–32. New York: Plenum Press.
- Bruner, J. (1990). *Acts of Meaning*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1985). Vygotsky: a historical and conceptual perspective. In Wertsch, J. V. (Ed.), *Culture, communication, and cognition: Vygotskian perspectives*. Cambridge University Press.
- Cameron, N. (1947). *The psychology of Behavior Disorders*. Boston: Houghton Mifflin.
- Cameron, N. & Margaret, A. (1950). Experimental studies in thinking: I. Scattered speech in the response of normal subjects to incomplete sentences. *Journal of Experimental Psychology*, 39, 617–27.
- Carroll, J. B. (1993). *Human Cognitive Abilities*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chalmers, A. F. (1998). *Mis asi see on, mida nimetatakse teaduseks?* Ingl k. tlk. K. Sarv. Tartu: Ilmamaa.
- Chiaro, D. (1992). *The Language of Jokes. Analysing Verbal Play*. London: Routledge.
- Chinen, A. B. (1989). Scientific, humanistic and practical modes of understanding: A semiotic analysis from psychotherapy. In Rauch, J. et al. (Eds.), *The Semiotic Bridge*, pp. 227–39. New York: Mouton de Gruyter.
- Clinton, B. J. & Torrance, E. P. (1986). S. E. A. M.: A Training Program for Developing Problem Identification Skills. *The Journal of Creative Behavior*, 20, 2, 77–80.
- Cronkhite, G. (1989). Psychosemiotics. In Sebeok, T. A. et al. (Eds.), *The Semiotic Web*, pp. 547–586. New York: Mouton de Gruyter.
- Cropely, A. J. (1970). S-R psychology and cognitive psychology. In Vernon, P. E. (Ed.), *Creativity*, pp. 116–125. Harmondsworth, Middlesex, England: Penquin Books.
- Csikszentmihalyi, Mihaly (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper & Row.
- Czikszentmihalyi, Mihaly (1990). The Domain of Creativity. In *Theories of Creativity*, Ed. by M. A. Runco & Albert, R. S. pp. 190–212. London: Sage Publications.
- Czikszentmihalyi, Mihaly (1988). Society, Culture and Person: A Systems View of Creativity. In Sternberg, J. R. (Ed.). *The nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspectives*, pp. 325–339. Cambridge: Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, M. & Massimini, F. (1985). On the psychological selection of biocultural information. *New Ideas in Psychology*, 3(2), 115–138.
- Cunningham, D. (1992). On the need for an educational semiotic. *Acta Semiotica Fennica I*, 423–50.
- Cunningham, D. J. (1983). On representation. In *Semiotics 1983*. Ed. by J. Deely & J. Evans, pp. 41–48. New York: University Press of America.

- Cunningham, D. J. & Smith-Shank, D. (1990). Semiotic Teaching Methods. In Haworth, K. et al. (Eds.), *Semiotics 1990 with "Symbolicity"*, pp. 64–69. New York: University Press of America.
- Daddesio, Thomas C. (1995). *On Minds and Symbols: the Relevance of Cognitive Science for Semiotics*. New York: Mouton de Gruyter.
- Daddesio, Thomas C. (1982). The cognitive dimension of semiosis and its relation to biological and socio-cultural processes. In *Semiotics 1982*, Ed. by J. Deely & J. Evans, pp. 531–539. New York: University Press of America.
- Davydov, V. V. & Radzikhovskiy, L. A. (1985). Vygotsky's theory and the activity-oriented approach in psychology. In Wertsch, J. V. (Ed.), *Culture, communication, and cognition: Vygotskian perspectives*, pp. 35–65. Cambridge University Press.
- Dawkins, R. (1976). *The Selfish Gene*. New York: Oxford University Press.
- Deely, J. (1994). *The Human Use of Signs*. Boston: Rowman and Littlefield Publishers, Inc.
- Deely, J. (1990). *Basics of Semiotics*. Bloomington: Indiana University Press.
- Deely, J. (1986). Semiotic as Framework and Direction. In Deely, J. et al. (Eds.), *Frontiers in Semiotics*, pp. 264–71. Bloomington: Indiana University Press.
- Deely, J. (1986). The Coalescence of Semiotic Consciousness. In Deely, J. et al. (Eds.), *Frontiers in Semiotics*, pp. 5–34. Bloomington: Indiana University Press.
- Deely, J. (1982). *Introducing Semiotic*. Bloomington: Indiana University Press.
- Derrida, J. (1991). Struktur, märk ja mäng humanitaarteaduste diskursuses. Inl. k. tlk. J. Kägu. *Akadeemia*, 7, 1411–38.
- Dervin, D. (1990). *Creativity and Culture*. London & Toronto: Associated University Presses.
- Dowd, T. E. (1989). The Self and Creativity in Search of a Theory. In Glover, J. A. et al. (Eds.), *Handbook of Creativity*, pp. 233–242. New York: Plenum Press.
- Duncker, K. (1945). On problem solving. *Psychological Monographs*, 58.
- Eco, U. (1990). *The limits of interpretation*. Bloomington: Indiana University Press.
- Eco, U. (1987). The Influence of Roman Jakobson on the Development of Semiotics. In Krampen, M. et al. (Eds.), *Classics of Semiotics*, pp. 109–127. New York and London: Plenum Press.
- Eco, U. (1986). On Symbols. In Deely, J. et al. (Eds.), *Frontiers in Semiotics*, pp. 153–180. Bloomington: Indiana University Press.
- Eco, U. (1985). Strategies of Lying. In Blomsky, M. (Ed.) *On Signs*, pp. 3–11. Oxford: Basil Blackwell.
- Eco, U. (1985). Producing Signs. In Blomsky, M. (Ed.) *On Signs*, pp. 176–183. Oxford: Basil Blackwell.
- Eco, U. (1985). The Semantics of Metaphor. In *Semiotics: An Introductory Anthology*. Ed. By R. E. Innis. Bloomington: Indiana University Press, pp. 250–271.
- Eco, U. (1984). *Semiotics and the Philosophy of Language*. London: Macmillan Press.
- Eco, U. (1979). *The Role of the Reader*. Bloomington: Indiana University Press.
- Eco, U. (1976). *A theory of semiotics*. Bloomington: Indiana University Press.
- Eco, U. & Violi, P. (1987). Instructional Semantics of Presuppositions. *Semiotica*, 64, 1/2, 1–39.

- Engelkamp, J. (1986). Psychosemiotics. In Sebeok, T. A. (Ed.), *Encyclopedic Dictionary of Semiotics*, T.2, pp. 776–81. New York: Mouton de Gruyter.
- Ericsson, K. A. & Oliver, W. L. (1988). Methodology for laboratory research on thinking task selection, collection of observation, and data analysis. In Sternberg, R. J. & Smith, E. E. (Eds.), *The Psychology of Human Thought*, pp. 392–428. Cambridge University Press.
- Esqueda, R. (1993). Semiotics after the end of philosophy. *Acta Semiotica Fennica II*, 41–49.
- Eysenck, Hans J. (1996). The Measurement of Creativity. In *Dimensions of Creativity*. Ed. by M. A. Boden, pp. 199–242. Cambridge: A Bradford Book, The MIT Press.
- Eysenck, Hans J. (1995). *Genius: The natural history of creativity*. Cambridge University Press.
- Eysenck, Hans J. (1995). Creativity as a Product of Intelligence and Personality. In *International Handbook of Personality and Intelligence*. Ed. by D. H. Saklofshe & M. Zeidner, pp. 231–247. New York, London: Plenum Press.
- Eysenck, Hans J. (1994). Creativity and Personality: Word Association, Origence, and Psychotism. *Creativity Research Journal*, 7(2), 209–216.
- Eysenck, Hans J. (1992). The definition and measurement of psychotism. *Personality and Individual Differences*, 13, 757–85.
- Eysenck, Hans J. (1983). *The roots of creativity: Cognitive ability or personality trait?* Roper Review, May, 10–12.
- Eysenck, Hans J. (1952). Schizothymia-cyclothymia as a dimension of personality. II. *Experimental Journal of Personality*, 20, 345–84.
- Eysenck, Hans J.; Eysenck, S. B. & Barrett, P. (1995). Personality differences according to gender. *Psychological Reports*, 76, 711–716.
- Eysenck, M. W. & Keane, M. T. (1990). *Cognitive Psychology. A Student's Handbook*. Hillsdale: Lavrence Erlbaum Associates Publishers.
- Feldhusen, J. F. (1995). Creativity: Teaching and Assessing. In L. W. Anderson (Ed.). *International encyclopaedia of teaching and teacher education*, pp. 476–481. New York: Pergamon Press.
- Feldhusen, J. F. & Clinkenbeard (1986). Creativity Instructional Materials: A Review of Research. *The Journal of Creative Behavior*, 20, 3, 153–183.
- Feyerabend, P. (1991). *Against method*. New York: Verso.
- Finke, R., Ward, T. B., Smith, S. M. (1992). *Creative cognition: theory, research, and applications*. London: The Massachusetts Institute of Technology Press.
- Flowers, J. H. & Garbin, C. P. (1989). Creativity and Perception. In Glover, J. A. et al. (Eds.), *Handbook of Creativity*, pp. 147–62. New York: Plenum Press.
- Gardner, Howard (1996). The Creators' Patterns. In *Dimensions of Creativity*. Ed. by M. A. Boden, pp. 143–158. Cambridge: A Bradford Book, The MIT Press.
- Gardner, Howard (1988). Creative lives and creative works: A synthetic scientific approach. In Sternberg, J. R. (Ed.). *The Nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspectives*, pp. 298–321. Cambridge: Cambridge University Press.
- Getzels, J. W. & Csikszentmihalyi, M. (1975). From problem solving to problem finding. In Taylor, I. A. et al. (Eds.), *Perspectives in creativity*, pp. 90–116. Chicago: Aldine.

- Ghiselin, B. (1963). Ultimate criteria for two levels of creativity. In Taylor, C. W. & Barron, F. (Eds.), *Scientific creativity: Its recognition and development*, pp. 30–40. New York: Wiley.
- Gibson, H. B. (1981). *Hans Eysenck: The Man and His Work*. London: Peter Owen. Of Semiotic. Carbondale & Edwardsville: Southern Illinois University Press.
- Gilhooly, K. J. (1982). *Thinking: Directed, undirected and creative*. New York: Academic Press.
- Glucksberg, S. (1988). Language and thought. In Sternberg, R. J. & Smith, E. E. (Eds.), *The psychology of human thought*, pp. 214–241. Cambridge University Press.
- Glynn, S. M., Britton, B. K., et al. (1982). Writing and revising persuasive documents: Cognitive demands. *Journal of Educational Psychology*, 74, 557–67.
- Goldsmith, R. E. (1987). Creative level and creative style. *British Journal Social Psychology*, 26, 317–23.
- Gordon, W. J. (1961). *Synectics*. New York: Harper & Row.
- Gould, S. J. & Eldredge, N. (1977). Punctuated Equilibria: The Tempo and Mode of Evolution Reconsidered. *Paleobiology*, 3, pp. 115–151.
- Gross, Toomas (1996). Mõistmisest ja teisest antropoloogias. *Akadeemia*, 8, lk 1717–1737.
- Grzybek, P. (1994). The culture of nature: The semiotic dimensions of microcosm, mesocosm, and macrocosm. In Nöth, W. (Ed.), *Origins of Semiosis: Sign Evolution in Nature and Culture*, pp. 121–38. Bloomington: Indiana University Press.
- Guilford, J. P. (1956). The structure of the intellect. *Psychological Bulletin*, 53, 267–93.
- Hanson, N. R. (1958). *Patterns of discovery*. Cambridge University Press.
- Harmon, L. R. (1963). The development of a criterion of scientific competence. In Taylor, C. W. & Barron, F. (Eds.), *Scientific creativity: Its development and recognition*, pp. 44–52. New York: Wiley.
- Harrison, R. (1988). *Training and Development*. London: Institute of Personnel Management.
- Haviland, William A. (1993). *Cultural Antropology*. Forth Worth: Harcourt Brace College Publishers.
- Hayes, J. R. (1989). Cognitive Processes in Creativity. In Glover, J. A. et al. (Eds.), *Handbook of Creativity*, pp. 135–46. New York: Plenum Press.
- Hayes, J. R. (1985). Three problems in teaching problem solving skills. In Chipman, S. et al. (Eds.), *Thinking and learning skills*, vol. 2, pp. 391–406. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Hesse, H. (1976). *Klaaspärlimäng*. Sks. k. tlk. H. Kross. Tallinn: Eesti Raamat.
- Hocevar, D. (1981). Measurement of creativity: Review and critique. *Journal of Personality Assessment*, 45, 450–64.
- Hocevar, D. (1979). Ideational fluency as a confounding factor in the measurement of originality. *Journal of Educational Psychology*, 71, 191–96.
- Hocevar, D. & Bachelor, P. (1989). A Taxonomy and Critique of Measurements Used in the Study of Creativity. In Glover, J. A. et al. (Eds.), *Handbook of Creativity*, pp. 53–76. New York: Plenum Press.
- Holyoak, K. J. (1989). A Theory of Conditioning: Inductive Learning Within Rule-Based Default Hierarchies. *Psychological Review*, 96, 2, 315–40.

- Hookway, C. (1985). *Peirce*. London: Routledge.
- Huizinga, J. (1992). Mängiv inimene: kultuuri mänguelemendi määratlemise katse. Holl. k. tlk. M. Sirkel. *Akadeemia*, 3–9, 1992.
- Jahoda, Gustav (1982). *Psychology and Antropology*. London: Academic Press.
- Johnson, C. (1993). *System and writing in the philosophy of Jaques Derrida*. Cambridge University Press.
- Johnson, F. A. Psychotherapeutic change: The possible application of a semiotic analysis. In Rauch, J. et al. (Eds.), *The Semiotic Bridge*, pp. 261–278. New York: Mouton de Gruyter.
- Johnson-Laird, Philip N. (1988). Freedom and constraint in creativity. In Sternberg, J. R. (Ed.). *The Nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspectives*, pp. 202–219. Cambridge: Cambridge University Press.
- Johnson-Laird, P. N. (1988). A taxonomy of thinking. In Sternberg, R. J. & Smith, E. E. (Eds.), *The psychology of human thought*, pp. 429–457. Cambridge University Press.
- Johnson-Laird, P. N. (1983). *Mental Models*. Cambridge University Press.
- Kant, I. (1982). *Prolegomena igale tulevasele metafüüsikale, mis on võimeline esinema teadusena*. Sks. k. tlk. J. Saar. Tallinn: Eesti Raamat.
- Kevelson, R. (1995). The Role of “Esthetics” in Peirce’s Semiotics: Discovery and Account of Values. *Paper presented in Imatra/Toronto Summer School of Semiotics*, June 10–13, 1995.
- Kevelson, R. (1990). *Peirce, paradox, praxis: The image, the conflict and the law*. New York: Mouton de Gruyter.
- Kidron, A. & Käosaar, J. (1990). Otsingult avastusele. *Loomevõime arendamine*. Tallinn: Valgus.
- Kinsbourne, M. (1974). Direction of gaze and distribution of cerebral thought process. *Neuropsychologia*, 12, 279–81.
- Koestler, A. (1964). *The Art of Creation*. NY: Macmillan.
- Kon, I. (1981). “Mina” avastamine. Vene k. tlk. M. Lauristin ja P. Vihalemm. Tallinn: Eesti Raamat.
- Krech, D., Crutchfield, R. S., Livson, N. (1974). *Elements of Psychology*. New York: Alfred A. Knopf Inc, Borzoi Books.
- Kroeber, A. (1944). *Configurations in Culture Growths*. Berkeley: University of California Press.
- Kuhn, T. S. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kull, K. (1988). Evolutsioon ja semiootika. Schola Biotheoretica XIV. *Bioloogia filosoofia ja metodoloogia*. Tartu.
- Kull, K., Lotman, M. (1995). Semiotica Tartuensis. *Akadeemia*, 12, 2467–2482.
- Lakatos, I. (1991). Teadus ja pseudoteadus. Ingl. k. tlk. G. Allik. *Akadeemia*, 2, 258–68.
- Lakoff, G. (1990). The Invariance Hypothesis: Is Abstract Reason Based on Image-Schemas? *Cognitive Linguistics*, 1/1, 39–74.
- Landau, E. (1985). Creative questioning for the future. In Freeman, J. (Ed.), *The Psychology of Gifted Children*, pp. 379–92. New York: Wiley.

- Langacker, R. W. (1990). Cognitive Grammar: The Symbolic Alternative. *Studies in the Linguistic Sciences*, 20/2, 3–30.
- Laughlin, C. D., McManus, J., d'Aquili, E. G. (1990). *Brain, Symbol & Experience: Toward a Neurophenomenology of Human Consciousness*. New York: Columbia University Press.
- Lecours, A. R., Nespoulous, J.-L., Vian, A. (1986). Glossolalia. In Sebeok, T. A. (Ed.), *Encyclopedic Dictionary of Semiotics*, T. 1. pp. 292–93. New York: Mouton de Gruyter.
- Lesgold, A. (1988). Problem solving. In Sternberg, R. J. & Smith, E. E. (Eds.), *The psychology of human thought*, pp. 188–213. Cambridge University Press.
- Levi-Strauss, C. (1966). *The Savage Mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lindgren, Henry C. and Suter, Newton W. (1985). *Educational Psychology in the Classroom*. VIIIth ed. California: Brooks/Cole Publishing Company.
- Linnakylä, P. (1988). *Prosessikirjoitamisen Opas*. Otava.
- Lombroso, C. 1895 (1981). The Man of Genius. (Genius and Insanity). In *The Creativity Question*. Ed. by Rothenberg, A. & Hausman, C. R., pp. 79–86. Durham: Duke University Press.
- Losee, J. (1993). *A Historical Introduction to the Philosophy of Science*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Lotman, Juri (1999). *Semiosfäärist*. Koost. K. Pruul. Vagabund.
- Lotman, Juri (1993). Semiosfäärist. Vene k. tlk. K. Pruul. *Akadeemia*, 9, 2019–2043.
- Lotman, Juri (1990). *Kultuurisemiootika*. Vene k. tlk. P. Lias, I. Soms jt. Tallinn: Olion.
- Lotman, Mihhail (1995). Sound and Meaning in Poetry. The *paper presented in Imatra/Toronto Summer School of Semiotics at Imatra*, June 10–13, 1995.
- Lotman, Mihhail (1994). Teksti taga: märkmeid Tartu semiootika filosoofilisest taustast. *Keel ja Kirjandus*, 10, 592–97.
- MacKinnon, D. W. (1968). Educating for creativity: A modern myth. In Heist, P. (Ed.), *The Creative College Student*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mansfield, R. S., Busse, T. V. & Krepelka, E. J. (1978). The effectiveness of creative training. *Review of Educational Research*, 48, 517–36.
- Marks, Lawrence E. (1978). *The Unity of the Senses: Interrelations among Modalities*. New York, San Francisco, London: Academic Press.
- Martindale, Colin (1996). How Can We Measure a Society's Creativity? In *Dimensions of Creativity*. Ed. by M. A. Boden, pp. 159–198. Cambridge: A Bradford Book, The MIT Press.
- Martindale, Colin (1989). Personality, Situation, and Creativity. In Glover, J. A. et al. (Eds.), *Handbook of Creativity*, pp. 211–32. New York: Plenum Press.
- Masing, U. (1989). Taevapõdra rahvaste meelest. *Akadeemia*, 1–4 (lisa).
- Max, L. W. (1935). Experimental study of the motor theory of consciousness: III. Action-current responses in deaf mutes during sleep, sensory stimulation, and dreams. *Journal of Comparative Psychology*, 19, 469–486.
- Mayer, Richard E. (1991). *Thinking, Problem Solving, Cognition*. Second Edition. New York: W. H. Freeman & Company.
- Mayzner, M. S. & Tresselt, M. E. (1966). Anagram solution times: A function of multiple-solution anagrams. *Journal of Experimental Psychology*, 71, 66–73.

- McGuigan, F. J. & Schoonover, R. A. (1973). *The Psychophysiology of thinking*. New York: Academic Press.
- McMaster, R. & McMaster, W. (1965). *Creative composition*. Toronto: Longmans.
- Mednick, S. A. (1962). The associative basis of the creative process. *Psychological Review*, 69, 220–32.
- Merrell, F. (1991). Model, world, semiotic reality. In Merrell, F. (Ed.), *On Semiotic Modeling*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Merrell, F. (1991). *Signs Becoming Signs*. Bloomington: Indiana University Press.
- Merrell, F. (1986). Structuralism and Beyond: A Critique of Presuppositions. In Deely, J. et al. (Eds.), *Frontiers in Semiotics*, pp. 120–40. Bloomington: Indiana University Press.
- Michael, W. B. & Wright, C. R. (1989). Psychometric Issues in the Assessment of Creativity. In Glover, J. A. et al. (Eds.), *Handbook of Creativity*, pp. 33–52. New York: Plenum Press.
- Mikita, V. (2000). *Äparduse rõõm*. Tartu.
- Mikita, V. (2000). Semiootika kui vaevus. *Vikerkaar*, 1, lk 79–84.
- Mikita, V. (1999). Life as Narrative: A Bridge Between Psychology and Semiotics. *Trames*, 4, 215–226.
- Mikita, V. (1996). Kreatiivsuse määratlustest. *Akadeemia*, 12, lk 2623–2635.
- Mikita, V. (1996). Loovus ja elulugu. *Keel ja Kirjandus*, 5, lk 302–306.
- Mikita, V. (1994). Normid ja loov käitumine. *Magistritöö*. Tartu Ülikool.
- Mikita, V. (1992). Haridusmetodoloogia semiootilisi aspekte. *Diplomitöö*. Tartu Ülikool.
- Milgram, R. M. (1983). Validation of ideational fluency measures of original thinking in children. *Journal of Educational Psychology*, 75, 619–24.
- Mill, J. S. (1974). *A system of logic: ratiocinative and inductive*. University of Toronto Press.
- Morris, C. (1946). *Signs, Language and Behaviour*. New York: Prentice Hall.
- Mumford, M. D. & Gustafson, S. B. (1988). Creativity Syndrome: Integration, Application, and Innovation. *Psychological Bulletin*, 103/1, 27–43.
- Nachmanovitch, Stephen (1990). *Free Play: Improvisation in Life and Art*. Los Angeles: Jeremy P. Tarcher Inc.
- Newell, A. & Simon, H. A. (1972). *Human problem solving*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Nicholls, J. G. (1972). Creativity in the person who will never produce anything original and useful: The concept of creativity as a normally distributed trait. *American Psychologist*, 27, 717–27.
- Niklas, U. (1992). Language and beyond: Theory of metaphor as a theory of art. *Semiotica*, 89, 1/3, 205–13.
- Nuessel, F. (1992). Philosophical and metaphorical aspects of language. *Semiotica*, 89, 1/3, 117–28.
- Ochse, R. (1990). *Before the gates of excellence: The determinants of creative genius*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Okuda, S. M., Runco, M. A. & Berger, D. (1991). Creativity and the finding and solving of real world problems. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 9, 45–53.

- O'Looney, J. A., Glynn, S. M., Britton, B. K., Mattocks, L. F. (1989). Cognition and Writing: The Idea Generation Process. In Glover, J. A. et al. (Eds.), *Handbook of Creativity*, pp. 305–22. New York: Plenum Press.
- Osborn, A. (1948). *Your creative power*. New York: Scribner.
- Parnes, S. J. (1987). Visioneering — State of the Art. *The Journal of Creative Behavior*, 21, 4, 283–99.
- Parve, V. (1991). *Filosoofilisi teadvuskontseptsioone*. Tartu.
- Peirce, C. S. (1955). Hartshorne, C. et al. (Eds.), *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Cambridge University Press.
- Pelz, J. (1986). Semiotics. In Sebeok, T. A. (Ed.), *Encyclopedic Dictionary of Semiotics*, T.2, pp. 893–912. New York: Mouton de Gruyter.
- Phillips, K. C. (1988). *Catching ideas: activity book for creative writing*. Englewood: Teacher Ideas Press.
- Piatigorski, A. M. (1986). Indic sign conception. In Sebeok, T. A. (Ed.), *Encyclopedic Dictionary of Semiotics*, T.1 pp. 346–49. New York: Mouton de Gruyter.
- Piatigorsky, A. M. & Zilberman, D. B. (1976). The emergence of semiotics in India. *Semiotica*, 17, 3.
- Pieper M. Heineman (1989). The Heuristic Paradigm: A Unifying and Comprehensive Approach to Social Work Research. *Social Service Review*, July, 8–34
- Polanyi, M. (1986). *The tacit dimension*. Garden City, New York: Doubleday.
- Popper, K. R. (1990). Teadmised ilma autoriteedita. Ingl. k. tlk. K. Haljasorg. *Akadeemia*, 9, 1839–53.
- Popper, K. R. (1959). *The logic of scientific discovery*. London: Hutchinson.
- Prideaux, Gary D. (1984). *Psycholinguistics: The Experimental Study of Language*. London & Sidney: Groom Helm.
- Prigogine, I. (1993). Creativity in the Sciences and the Humanities. A Study in the Relation Between the Two Cultures. In Gustafsson, L. et al. (Eds.), *The Creative Process*, pp. 195–202. Stockholm: Swedish Ministry of Education and Science.
- Quine, W. V. (1990). *Pursuit of Truth*. Cambridge: Harvard University Press.
- Rogers, K. R. (1990). Loominguteooria poole. Ingl. k. tlk. K. Hango. *Akadeemia*, 7, 1441–52.
- Roland, P. E., Eriksson, L., Stone-Elander, S. & Widen, L. (1987). Does mental activity change the oxidative metabolism of the brain? *Journal of Neuroscience*, 7, 2372–2389.
- Rosch, E. et al. (1976). Basic objects in natural categories. *Cognitive Psychology*, 8, 382–439.
- Rothenberg, A. (1979). *The emerging goddess: The creative process in art, science, and other fields*. Chicago: University of Chicago Press.
- Rothenberg, A. (1976). Homospatial thinking in creativity. *Archives of General Psychiatry*, 33, 17–26.
- Rubinstein, M. F. (1986). *Tools for Thinking and Problem Solving*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Rumelhart, D. E., Smolensky, P. & McClelland, J. L. et al. (Eds.), *Parallel distributed processing: Explorations in the microstructure of cognition*. Cambridge: Bradford.

- Runco, M. A. (1984). Teachers' judgments of creativity and social validation of divergent thinking tests. *Perceptual and Motor Skills*, 59, 711–17.
- Runco, M. A. & Okuda, S. M. (1987). Problem Discovery, Divergent Thinking, and the Creative Process. *Journal of Youth and Adolescence*, 17, 3, 211–20.
- Russell, B. (1964). *An outline of philosophy*. New York: Meridian Books Inc.
- Sauerbier, S. D. (1989). Vor-Zeichen der Schöpfung: Zur Reconstruction des kreativen ästhetischen Prozess aus der Präsemiotic. *Ars Semeiotica*, 12, 3/4, 335–66.
- Saussure, F. de (1959). *Course in General Linguistics*. New York: Philosophical Library.
- Schank, Gary (1992). Psychology and the Semiotic Horizon. In *Semiotics 1990*. Ed. by K. Haworth, J. Deely, T. Prewitt et al., pp. 38–43. New York: University Press of America.
- Schank, G. (1987). Abductive strategies in educational research. *The American Journal of Semiotics*, 5, 2, 275–90.
- Schank, Gary (1983). What Semiotics Is Not: An Interpretive Synopsis of a Theoretical Discussion. In *Semiotics 1983*, Ed. by J. Evans & J. Deely, pp. 381–386.
- Schank, Gary & Smith-Schank, L. (1992). Resolving Artistic and Scientific Consciousness via Abduction. In Deely, J. (Ed.), *Semiotics*, pp. 69–73. New York: University Press of America.
- Sebeok, T. A. (1986). “Semiotics” and its Congeners. In Deely, J. et al. (Eds.), *Frontiers in Semiotics*, pp. 255–63. Bloomington: Indiana University Press.
- Sebeok, T. A. (1986). The Doctrine of Signs. In Deely, J. et al. (Eds.), *Frontiers in Semiotics*, pp. 35–43. Bloomington: Indiana University Press.
- Sebeok, T. A., Anderson, M., Deely, J., Krampen, M., Ransdell, J., von Uexküll, T. A semiotic perspective on the sciences: steps toward a new paradigm. *Semiotica*, 54, 7–47.
- Selz, O. (1982). On the laws of orderd thinking. In N. H. Fridja & A. D. de Groot (Eds.). *Otto Selz: His contribution to psychology*. The Hague: Mouton.
- Semiotic mediation: Sociocultural & psychological perspectives*. (1985). Ed. by E. Merz et al. Orlando: Academic Press.
- Semiotics: An Introductory Anthology*. (1985). Ed. By R. E. Innis. Bloomington: Indiana University Press.
- Shands, Harley C. (1971). The War with Words: Structure and Transcendence. *Approaches to Semiotics*, 12. Ed. by Sebeok, Th.A. The Hague, Paris: Mouton de Gruyter.
- Sheikh, A. A. (1979). Psychosomatic and Mental Imagery: A Brief Review. In Sheikh, A. A. et al. (Eds.), *The Potential of Fantasy and Imagination*. New York: Brandon House Inc.
- Shore, B. (1991). Twice-Born, Once Conceived: Meaning Construction and Cultural Cognition. *American Anthropologist*, 93, 9–27.
- Simon, A. H. (1982). Otto Selz and information-processing psychology. In N. H. Fridja & A. D. de Groot (Eds.). *Otto Selz: His contribution to psychology*. The Hague: Mouton.
- Simonton, Dean K. (1990). History, Chemistry, Psychology, and Genius: An Intellectual Autobiography of Historiometry. In *Theories of Creativity*, Ed. by M. A. Runco & Albert, R. S. pp. 92–115. London: Sage Publications.

- Simonton, Dean K. (1988). *Psychology, Science, and History: An Introduction to Historiometry*. London: Yale University Press.
- Singer, M. (1995). A Tale of Two Amateurs Who Crossed Cultural Frontiers with Boole's "Symbolical Algebra". *Semiotica*, 105, 1/2.
- Singer, M. (1991). *Semiotics of cities, selves and cultures: Explorations in semiotic anthropology*. New York: Mouton de Gruyter.
- Smith, E. E. (1988). Concepts and thought. In Sternberg, R. J. & Smith, E. E. (Eds.), *The Psychology of Human Thought*, pp. 19–49. Cambridge University Press.
- Smolucha, Francine (1992). A Reconstruction of Vygotsky's Theory of Creativity. *Creativity Research Journal*, 5(1), 49–67.
- Sternberg, R. J. & Davidson, J. E. (1986). Cognitive development in the gifted and talented. In Horovitz, F. D. et al. (Eds.), *The gifted and talented: Developmental perspectives*, pp. 37–74. Washington: American Psychological Association.
- Subbotin, A. L. (1990). *Francis Bacon*. Vene k. tlk. A. Lukas. Tallinn: Eesti Raamat.
- Suhor, C. (1984). Towards a Semiotics-Based Curriculum. *Journal of Curriculum Studies*, 16, 3, 247–57.
- Taylor, I. (1976). *Introduction to Psycholinguistics*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Teaduse metodoloogia*. (1979). Koost. P. Vihalemm. Tallinn: Eesti Raamat.
- The Creativity Question*. (1981). Ed. by Rothenberg, A. & Hausman, C. R. Durham: Duke University Press.
- Thompson, T. N. (1991). Dialectics, Communication and Exercises for Creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 25, 1, 43–51.
- Thring, M. W. & Laithwaite, E. R. (1977). *How to Invent*. London and Basingstoke: The Macmillan Press Ltd.
- Torop, P. (1999). *Kultuurimärgid*. Tartu: Ilmamaa.
- Torop, P. (1994). Tartu koolkond kui koolkond. *Keel ja Kirjandus* 1994, 10, lk 579–591.
- Torrance, E. P. (1988). The nature of creativity manifest in 15 testings. In R. J. Sternberg (Ed.), *The Nature of Creativity*, pp. 43–75. Cambridge: Cambridge University Press.
- Torrance, E. P. (1988). The Nature of Creativity. In Sternberg, J. R. (Ed.). *The Nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspectives*, pp. 43–75. Cambridge: Cambridge University Press.
- Torrance, E. P. (1974). *Torrance Tests of Creative Thinking: Norms-technical manual*. Princeton: Personnel Press.
- Torrance, E. P. & Goff, K. (1991). Healing Qualities of Imagery and Creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 25, 4, 296–303.
- Tulving, E. & Schachter, D. L. (1990). Priming and human memory systems. *Science*, 247, 301–306.
- Tulviste, P. (1984). *Mõtlemise muutumisest ajaloos*. Tallinn: Valgus.
- Valsiner, Jaan (1989). *Human Development and Culture: The Social Nature of Personality and Its Study*. Lexington: Lexington Books.
- Vernon, Philip E.; Adamson, Georgina & Vernon, Dorothy F. (1977). *The Psychology and Education of Gifted Children*. London: Methuen & Co Ltd.

- Wallach, M. A. & Kogan, N. (1965). *Modes of thinking in young children: A study of the creativity-intelligence distinction*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Wallas, G. (1926). *The art of thought*. New York: Harcourt Brace.
- Watson, J. B. (1930). *Behaviorism*. New York: Norton.
- Watt, W. C. (1984). As to psychosemiotics. In *The Semiotics of Culture and Language*. Vol. 1. Ed. By R. P. Fawcett, M. A. K. Halliday, S. M. Lamb and A. Makkai, pp. 3–28. London and Dover N. H.: Frances Pinter.
- Wertsch, James V. (1991). *Voices of the Mind: A Sociocultural Approach to Mediated Action*. London: Harvester/Wheatsheaf.
- Westcott, M. & Ranzoni, J. (1963). Correlates of intuitive thinking. *Psychological Reports*, 12, 595–613.
- Wiener, N. (1993). *Invention: The care and feeding of ideas*. Cambridge: MIT Press.
- Wimsatt, W. C. (1986). Heuristics and the study of human behaviour. In Fiske, D. & Schneider, R. (Eds.), *Metatheory in Social Science*, pp. 293–314. Chicago University Press.
- Woodman, R. W. (1981). Creativity as a construct in personality theory. *The Journal of Creative Behavior*, 15, 43–66.
- Õim, H. (1990). Kognitiivse lähenemise võimalusi keeleteaduses. *Akadeemia*, 9, 257–70.
- Yaniv, I. & Shatz, M. (1990). Heuristics of Reasoning and Analogy in Children's Visual Perspective Taking. *Child Development*, 61, 1491–1501.
- Zenhausern, R. & Kraemer, M. (1991). The dual nature of lateral eye movements. *International Journal of Neuroscience*, 56, 169–75.
- Zhuang zi (1989). Kolm peatükki raamatust. Hiina k. tlk. J. Kaplinski. *Loomingu raamatukogu XXXIII*, 16/17, 22–34. Tallinn: Perioodika.
- Zwicky, F. (1969). *Discovery, Invention, Research: Through the Morphological Method*. New York: Macmillan.
- Альтшуллер, Г. С., Злотин, Б. Л., Зусман, А. В., Филатов, В. И. (1989). *Поиск новых идей: от озарения к технологии*. Кишинев: Картя Молодовеняскэ.
- Бердяев, Н. А. (1991). *Самосознание*. Москва: Книга.
- Берн, Э. (1988). *Игры, в которые играют люди. Психология человеческих взаимоотношений*. Пер. с англ. А. В. Ярхо. Москва: Прогресс.
- Берн, Э. (1988). *Люди, которые играют в игры. Психология человеческой судьбы*. Пер. с англ. Л. Г. Ионин. Москва: Прогресс.
- Вергеймер, М. (1987). *Продуктивное мышление*. Москва: Прогресс.
- Выготский, Л. (1984). *Детская психология*. Собр. соч., т. 4. Москва: Педагогика.
- Гаспаров, Б. М. (1994). *Тартуская школа 1960-х годов как семиотический феномен*. В Кошелев, А. Д. (ред.), Ю. М. Лотман и тартуско-московская семиотическая школа (стр. 279–294). Москва: Гнозис.
- Гончаренко, Н. В. (1991). *Гений в искусстве и науке*. Москва: Искусство. Гримак, Л. П. (1991). *Общение с собой*. Москва: Изд-во полит, лит.
- Давыдов, В. В. (1986). *Проблемы развивающего обучения*. Москва: Педагогика.
- Дземидок, Б. (1974). *О комическом*. Москва: Прогресс.

- Зинченко, В. П. (1987). *Вступ. статья в книге М. Вертгеймера “Продуктивное мышление”* (стр. 5–26). Москва: Прогресс.
- Иванов, В. В. (1977). К семиотической теории карнавала как инверсии двойных противопоставлений. *Уч. зап. Тартуского ун-та*, 411, 45–64.
- Кликс, Ф. (1989). Чем характеризуются творческое мышление и творческая деятельность? В Найнер, Г. и др. (ред.), *Резерв успеха — творчество* (стр. 7–12). Москва: Педагогика.
- Лехнер, Х. (1989). Как обучение способствует развитию творческого мышления и творческой деятельности? В Найнер, Г. и др. (ред.), *Резерв успеха — творчество* (стр. 51–61). Москва: Педагогика.
- Лобзин, В. С. Решетников, М., (1986). *Аутогенная тренировка*. Ленинград: Медицина.
- Лотман, Ю. М. (1994). Лекции по структуральной поэтике. В Кошелев, А. Д. (ред.), *Ю. М. Лотман и тартуско-московская семиотическая школа* (стр. 11–263). Москва: Гнозис.
- Лотман, Ю. М. (1994). “Нам все необходимо. Лишнего в мире нет...”. В Кошелев, А. Д. (ред.), *Ю. М. Лотман и тартуско-московская семиотическая школа* (стр. 442–451). Москва: Гнозис.
- Лотман, Ю. М. (1994). Непредсказуемые механизмы культуры. *Валгаский архив* (стр. 2–31). Валга: литературный архив.
- Лотман, Ю. М. (1994). О природе искусства. В Кошелев, А. Д. (ред.), *Ю. М. Лотман и тартуско-московская семиотическая школа* (стр. 432–438). Москва: Гнозис.
- Лотман, Ю. М. (1992). *Избранные статьи. Т. 1*. Таллинн: Александра.
- Лотман, Ю. М. (1992). *Культура и взрыв*. Москва: Гнозис.
- Лотман, Ю. М. (1978). Динамическая модель семиотической системы. *Труды по знаковым системам. X* (стр. 18–33). Тарту.
- Лотман, Ю. М. (1973). О двух моделях коммуникаций в системе культуры. *Труды по знаковым системам. VI* (стр. 227–243). Тарту.
- Мамардашвили, М. (1990). *Как я понимаю философию*. Москва: Прогресс.
- Марков, В. А. (1987). Неопределенность и вероятность в структуре творческого мышления. В Марков, В. А. (отв. ред.), *Научно-техническое творчество: проблемы эвриологии* (стр. 228–232). Рига.
- Марков, В. А. (1987). Эволюция и творчество. В Марков, В. А. (отв. ред.), *Научно-техническое творчество: проблемы эвриологии* (стр. 15–18). Рига.
- Материалы к словарю терминов тартуско–московской семиотической школы (1999). Ed. by J. Levchenko and S. Salupere. *Tartu Semiotics Library 2*.
- Мяль, Л. (1989). 1, ∞ и 0 как генераторы текстов и как состояния сознания. *Труды по знаковым системам, XXIII* (стр. 151–152). Тарту.
- Мяль, Л. (1988). ШУНЬЯТА в семиотической модели ДХАРМЫ. *Труды по знаковым системам, XXII* (стр. 52–59). Тарту.
- Пиаже, Ж. (1984). Схемы действия и усвоение языка. *Семиотика* (стр. 133–136). Москва: Радуга.
- Пригожин, И., Стенгерс, И. (1986). *Порядок из хаоса*. Москва: Прогресс.
- Пропп, В. Я. (1976). *Проблемы комизма и смеха*. Москва: Искусство.

- Розет, И. И. (1988). *Что такое эвристика?* Минск: Народная асвета.
- Розин, М. (1992). Психология судьбы: программирование или творчество? *Вопросы психологии*, 1/2, 98–105.
- Тулъвисте, П. (1988). *Культурно-историческое развитие вербального мышления*. Таллинн: Валгус.
- Чеповедский, Г. М. (1987). Эвристический поиск: семантические ограничения. В Марков, В. А. (отв. ред.). *Научно-техническое творчество: проблемы эвриологии* (стр. 51–53). Рига.

A COMPARISON OF CREATIVITY TREATMENTS IN SEMIOTICS AND PSYCHOLOGY

Abstract

This work is comparative in approach. The theoretical side of the work has two objectives: to provide a comparative overview of different approaches to creativity in semiotics and psychology (above all those that have sought connections between creativity, language and culture) and to attempt to answer the question of to what extent a semiotic approach to creativity could be of interest. In-depth research has not to date been written in this area, although at least one international conference²⁶ has been held on this topic. Interdisciplinary research, however, has been published in large amounts in semiotics and psychology²⁷. The area that deals with this has begun to be referred to as *psychosemiotics*²⁸ or *cognitive semiotics*²⁹. Since such a definition is not yet very widespread, one may find research in the field of psychosemiotics in both semiotics and psychology.

Since this work has a specific approach to the problem examined, it cannot be recommended to those who wish to become acquainted with the general theoretical foundations of the investigation of creativity. One may find a great number of books offering a thorough overview³⁰ of this field. This publication may, however, be of interest to those seeking connections between creativity, language and culture.

It is doubtful that one could find a person today who would be surprised by the empirical truth that human consciousness originates from culture. Regardless of this superb idea, however, there are more unresolved questions in the cultural sciences than exhaustive answers. We know that human culture develops together with the development of thinking, yet cannot with great precision explain which mechanisms connect these with each other. As we ourselves lie within them, there are many things that we cannot sufficiently describe. Mihaly Csikszentmihalyi, one of the greatest contemporary investigators of creativity and the author of many books, has said: *Understanding the creative process, through which a symbolic domain in . . . culture is changed, is one of today's*

²⁶ 22nd Annual Meeting of the Semiotic Society of America, Louisville, Kentucky, 23-26 October, 1997.

²⁷ See for instance the works of James Wertsch, Bradd Shore, Thomas Daddesio and Peeter Tulviste.

²⁸ See W. C. Watt 1984, J. Engelkamp 1986, G. Cronkhite 1989.

²⁹ See for instance Dölling, E. (1998). *Semiotik and Kognitionswissenschaft. Zeitschrift für Semiotik*, Vol. 20, 1-2. or WWW: *Cognitive Semiotics as an academic discipline at the University of Aarhus*.

³⁰ See for instance *Handbook of Creativity* (1989). Ed. by J. A. Glover et al. Plenum Press: N.Y., London.

*greatest intellectual challenges*³¹. In researching several problems connected with creativity, it is sometimes reasonable to draw a distinction between the psychological (individual ability) and semiotic (arising from semiotic systems and cultural texts) components of creativity. And although both of these are inseparably connected with human *thought*, we do not yet know very well through which cognitive mechanisms this connection is expressed, to what extent they influence each other and which components of creativity are learnable and which are not. There is no doubt, however, that today it is already possible to answer these questions somewhat better than for instance thirty years ago. All the more so that questions connected with creativity have been researched in many disciplines and from different viewpoints. If it were possible to create a paradigm to combine material from different sources, that would permit one to analyse problems connected with creativity in a much more humanitarian, namely semiotic context. While this work does not create that paradigm, it is nevertheless a small step in that direction. It is extremely unlikely that in the near future someone will be able to offer an exhaustive explanation of all of the most important questions connected with creativity. No one in the world, however, has yet been able to formulate a generally accepted theory of creativity. Nevertheless we are even today able to explain many things quite satisfactorily.

We know that people originating from a more or less identical social environment may possess different intellectual capabilities — in this case it is reasonable to assume that the answer lies in the persons' genes. We lack, however, an exhaustive explanation as to why certain cultures or cultural epochs are more creative than others, and what may be the “genes for culture”. And lastly — we do not know what is the mechanism or mechanisms through which thought and culture develop. It is conceivable that both may also to a certain extent be explained through similar fundamental truths.

Psychology and semiotics are essentially boundless in terms of scope — it is difficult to find a component of human cognisance that might not be the object of their research. The subject matter of psychology and semiotics could be compared only on the basis of some specific problem, and the approach must also be defined. In this work that point of reference could above all be associationism. The origins of associationism have been considered to be a promising direction of thought in both semiotics³² and the psychology of creativity³³. The principles of memory and thinking proposed by Aristotle are still generally valid today. While associationism no longer exists in its primitive form, the principal ideas of associationism have, however, proved surprisingly long-lived. From the viewpoint of creative psychology the principal postulate of associationism is, in simplified form, the following: *the foundation of creative thinking is the abundance and unusual content of associations*. One may

³¹ Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity*. Harper Collins.

³² J. Deely 1994.

³³ H. J. Eysenck 1995.

conclude that a person who wishes to be more creative should in some manner be able to influence the generation of unusual associations in his own consciousness. The originality of thought does not depend on whether something new is created (such an explanation would be tautological), but on whether a connection is created between such elements that are not usually considered collectively.

It has now become clear that it is not possible to significantly alter the cognitive parameters of creativity. Creativity, as with intelligence, are largely inborn attributes. The psychological component of creativity can be stimulated in a so-called reversed manner — simply eliminating those factors that stifle creativity. Often, especially in the case of children, this is of real benefit. It is probably possible, however, to influence the semiotic, language-related component of creativity to a much greater extent and within broader boundaries. With the help of language we can amplify the cognitive resources that already exist within a person. Some components of language (e.g. tropes, conundrums and puns) function as generators of unusual associations on a linguistic level, joining categories distant from each other on the basis of some principle. In semiotic terms this is an analogical model that functions as the creator of unusual associations on a cognitive level in a person's consciousness. There the mechanisms are completely different, but it is not difficult to notice a certain parallelism³⁴.

In any case it is clear that the symbols and semantic systems originating from human culture may influence creativity to a significant extent. Some find their language and sufficient semiotic instruments, and some do not. This is one justification of why the investigation of creativity is useful from the semiotic point of view.

This work focuses mainly on the interconnections between creativity and cultural symbols. This approach to the problem is by nature interdisciplinary: the material dealing with the individual's creativity originates mostly from psychology, although texts dealing with culture as a whole mainly come from the fields of semiotics and cultural theory. The keywords linking the two fields are *semiotic system* and *text*. In this work Lev Vygotsky's old idea of the sign as a psychic instrument shines through several discussions in this work. This point of reference has been consciously chosen, and for two reasons. Firstly it seems that precisely this fact may be a mutually enriching point of contact between psychology and semiotics. Yet in addition to their superb role as a medium, these terms are themselves also extremely creative. In speaking of changes in human consciousness and culture over time, perhaps one of the most difficult tasks is to select from this immensely large aggregate of phenomena those key factors that regulate the work of other units. In analysing these or by

³⁴ The argument that language and thought must possess a common fundamental structure is called the mentalistic postulate. This idea actually belongs to the creator of structuralism — Claude Levi-Strauss.

modelling these phenomena, one may reach an understanding of much more extensive processes.

Depending on whether we devote attention to the individual or cultural aspect of creativity, we may distinguish a psychological or semiotic component. The first is based on a person's individual ability, the other on the generativeness of linguistic and cultural symbols. The psychological foundation of creative thinking is the abundance and unusual content of associations. Allusive thinking is productive because distant associations permit the synthesis of things that are not usually thought of collectively. One may find instruments in both the human psyche and language that provide for the unusual synthesis of information. In researching creativity the associationist paradigm appears to be most fruitful, as it creates the opportunity to experimentally verify a hypothesis that has been postulated. It is also more connected with the investigation of language than other approaches (e.g. humanism, behaviourism and psychoanalysis). The associationist approach has been considered equally successful in both psychology (Eysenck 1995) and semiotics (Deely 1986).

In the psychology of creativity one may highlight three associationist studies: the works of Joy Guilford, Sarnoff Mednick and Hans J. Eysenck.

In the view of J. Guilford (1967) creativity is characterised by so-called divergent thinking. Divergent thinking is a means of solving problems that is based on the assumption that a problem ordinarily has several different solutions. Divergent thinking is directed towards the generation of as large a number of ideas as possible about one and the same problem. Divergent thinking is opposed to convergent thinking, which is characterised by an orientation towards one single correct answer³⁵. Divergent thinking is by nature a collection of many different cognitive abilities, which encompasses the fluency of ideas, flexibility of thinking and originality. These three attributes are also measured using creativity tests compiled on the basis of divergent thinking. Using tests, Guilford proved that creative people indeed have considerably greater abilities for divergent thinking than their peers.

S. Mednick (1962) proved the close mutual correlation of creativity and associative thinking from other grounds. If one performs verbal association tests on people, differences appear between those who think conventionally and those who think originally. The latter have a tendency to use longer and less frequently occurring associative sequences, whereas in less original people these sequences are shorter and stereotypical. From this one can deduce that one and the same stimulus activates different search mechanisms in the memory of conventionally and creatively thinking persons.

H. J. Eysenck (1995) argues that creativity and insanity are based on similar cognitive principles — the only difference lies in the quality of the filter mechanism. The uniting factor between normal and abnormal people is the aggregate of personality attributes, which Eysenck refers to as psychoticism. Weakly psychotic people are altruistic, communicative and empathetic, but also

³⁵ The ability to think convergently is measured by intelligence tests.

conventional, less flexible and follow rules more closely. Strongly psychotic people are impulsive, egocentric, capricious, aggressive, disregard norms and experience relatively frequent mental disorders, but are at the same time also considerably more creative. There are no categorical differences between these two groups. The distribution of this trait is represented by the Gauss curve: moderately psychotic people are most common.

People with higher levels of psychoticism have more unusual associations in thinking than do ordinary people. Experiments using verbal association tests confirm the hypothesis that a greater than average number of unusual and unique combinations take place in the minds of creative persons and those suffering from schizophrenia. Schizophrenics are unable to operate with a concept as normal people do, as they introduce elements that do not usually belong. This in turn leads to a tendency to slip constantly from one thing to another, which makes their thinking saltatory and from a certain point unsatisfactory. Eysenck uses the term *overinclusive thinking* concerning such cognition. If an ordinary person is occupied with a problem, he subconsciously excludes those stimuli not connected with the resolution of that problem. Overinclusive thinking is a sign that such a filter mechanism does not function, and the person is unable to select information. This kind of allusive thinking is closely correlated with psychoticism and with creative thinking in particular. The difference between a schizophrenic and a normal person lies, however, in the efficiency of the filter mechanism: both experience unusual associations; one is able to select from among them, but the other is not. In Eysenck's view the creation of associations is controlled in the memory through a *priming*. The function of priming is to facilitate identifying things. The stronger the priming, the more closely particular information is connected with a certain stimulus in a person's memory. In the case of weak priming such connections are not very strong, which facilitates the origin of unusual associations. Creative persons are therefore characterised by relatively weak priming.

The semiotic part of this work is based on the viewpoint that symbols must also possess characteristics that make creative thinking possible. In accordance with the mentalistic postulate, language and thinking possess a common underlying structure.

Categories such as polysemy, puns and humor are responsible for the occurrence of distant associations within the boundaries of one language; associations at the point of intersection between two languages, however, are even more productive. Yuri Lotman (1990) argues that creativity is nothing more than a slightly unsuccessful translation of information from one language to another. Creativity in natural languages is often connected with the generation of non-lexical concepts (Glucksberg 1988). This means that creatively thinking people tend to frequently categorise things differently than ordinary people are accustomed to doing. In the same way one can also consider synesthetic experiences to be like mistakes in translation, which is also relatively often characteristic of creative thinking.

In referring to language we can in broad terms distinguish its two main functions: language as a means of communication (*communicative function*) and language as a means of thought (*cognitive function*). The question of what the “language of thought” looks like has been relatively little researched to date. There are, however, data that the “language of thought” and the “language of expression” (speech and writing) are different and even antithetic by certain attributes. The communication function of language is preserved through the standardisation of language, which may be conscious or spontaneous (different social situations shape different rhetoric). The basis of language learning in the *socium* is the language norm. The idea of standardisation is to maintain language in as unchanged a form as possible, in order to guarantee simple and comfortable communication and maximum comprehension from one’s partner. The aim of the communication function is to make language into a universal social instrument.

Language as a means of thinking is in some respects at variance with the above. Thinking (creative thinking) is based on continuously surmounting pre-established categories. Categories of thought cannot remain the same in the way that words must remain the same after having been spoken or written. Creative thinking, as several independent investigations in the psychology of creativity have proven, requires a different semiotic apparatus than that oriented towards the preservation of a linguistic norm. This, however, also raises the question of whether the same sort of conscious efforts should be made for the preservation of the cognitive function of language as in the case of the communicative function of language. This means that, in addition to the preservation of the linguistic norm, one should in certain senses also teach the violation of linguistic norms. In this work violation of the linguistic norm is understood primarily in the general semiotic sense. The violation of linguistic norms creates a situation that permits one to categorise things in a different manner. To put it simply: new things cannot be invented in the old language, and new things emerge as reflected through a different semiotic prism. In natural language one may treat language games as a model of incorrect categorisation and the violation of linguistic norms. In language games (oral tradition) and language experiments (literature), language retains its reserve of errors. It is possible that the modelling function of language is improved through such generators (the increase in the frequency of distant and unsatisfactory associations), and a new language is produced, since standardised language also develops through new creations and the adoption of language errors.

This work draws attention to language as a means of thought. Discussion of the view that school does not develop a person’s ability to think calls into question the understanding originating from the reasoning of the natural sciences, namely that mathematics is the foundation of thought. The model of thought consists instead of verbal categories derived from natural language, yet not in such a manner as is emphasised by the standardised and over-organised communicative language model. It is possible that the semiotic categories originating from natural language can also be transferred to other semiotic systems,

thus influencing visual thinking, for instance. There may exist a universal semiotic system behind the violation of language norms in different semiotic systems. Its genesis and amplification, however, take place through natural language.

The investigation of creativity is rendered complicated by the paradoxical nature of creative thinking: how does one research a class of phenomena whose most characteristic feature is “unpredictable behaviour”? How does one create a “theory of exceptions”? How does one classify exceptions? The explanation of thought and cultural phenomena is also rendered difficult by the fact that human thought and culture are clearly not completely rational. Thought as a whole cannot be treated as the resolution of problems, since thought also has many other functions. Thus one is able to choose between two different possibilities: to attempt to describe one small part of thought and create a theory without contradictions or to attempt to encompass thought as a whole and reconcile oneself with the fact that such a theory is inevitably contradictory. Those researching creativity are indeed most often reproached for not defining with sufficient precision what it is they are actually researching. This leads to a blurring of academic language, as a result of which a number of different and partially overlapping concepts whose mutual relationship is unclear, circulate within the boundaries of different paradigms. It is for this reason that it is difficult to compare different investigations, and the portrayal of creativity that is obtained is often not in agreement with the truth.

It is very difficult to predict the development of both culture and (creative) thinking. In addition, in their case it is often difficult to distinguish between cause and effect. The question of what one can compare such unique phenomena with also arises. We cannot research these phenomena as a whole; we must use various models that could be treated as copies of the object we are interested in. In this sense the text-culture-human brain analogy proposed by Yuri Lotman is of fundamental importance, since it permits the use of textual models in researching culture and thought. Creativity has thus far been researched predominantly through a natural sciences approach, researching that which can be researched in that manner. One of the principle positions of this work is, however, that for researching creativity it is worth using methodology originating from semiotics and cultural theory. Models used for textual research are much better adapted to the investigation of ambivalent categories and categories containing vagueness (meaning, translation, artwork, etc.) than measurement-oriented natural sciences methods possessing a high prognostic value. The problem of the investigation of creativity is that there exists no accepted system of concepts through which to describe both process and result. Of contemporary psychologists, the need to distinguish between these two things has been emphasised by H. J. Eysenck (Eysenck 1995: 36). The adoption of the concept of the text would be one possibility to fill that gap. The school of cultural psychology has indeed already adopted models originating from semiotics for the description of the object of its research.

The concept of the text can be applied to culture in several different manners.

First: text can be treated as a so-called “elementary unit” of culture.

Second: text as a parameter of culture (it is assumed that in addition to textuality culture also possesses other attributes).

Third: text as a model through which culture is researched.

Through the concept of text it is possible to describe culture as a process creating meaning and also as the result of that process. The main problem of cognitive psychology has so far been the question of how thinking develops. The approach that the research methodology based on the concept of the text has constructed concerning culture should also be transferred to thinking. Could the text also be treated as a fundamental unit of thinking, an attribute of thinking or a model of thinking? Based on the idea of the complementarity of text, thinking and culture, the research results obtained in different areas can to a certain extent be transferred from one to another and explain different things through a common denominator.

In learning more about a culture, both the object of research and the system of models used for that purpose inevitably change. Researching a culture generally alters the object of research more than does science, for example. In the case of culture one may adapt the object of research to the model more than is possible in other sciences. This explains the abundance of different paradigms, but also the smaller intersection between knowledge acquired through different theories. It is for precisely this reason that such interdisciplinary models that permit the comparison of knowledge acquired through different research methods are of particular importance in the humanities.

From this point of view models of semiotic systems and texts are praiseworthy inventions: these terms have a concrete content and also sufficient generalising power. At the same time another precondition is also fulfilled — semiotic systems (languages) indeed lie at the centre of the creation of meaning — changes are the result of communication and can take place only through it. The distinctiveness of Lotman’s semiotics lies in the fact that whereas in the ordinary understanding the communicative and meaning-transmitting role of language is emphasised, here language itself acquires a generative power. In other words, whereas the first approach is based on the empirical truth that when a person’s thinking changes, so does his language, the other is based on a contrary concept — when language changes, a person’s thinking also changes. The solution does not lie in the question *which is primary*, but instead on *who communicates with whom?* The assertion of the Tartu-Moscow school that text communicates with text is in certain ways the key to the entire contemporary semiotic approach. This also points the way to a field that has to date been an Achilles’ heel — the comparison of human cognitive functions with those of a rat is acceptable (since these are comparable on the basis of some experimental methodology); the comparison of mankind with culture, however, is still quite inappropriate in a scientific sense. We simply lack a method or comparative basis on which to do this. Perhaps the

issue is that we can now compare physiology with physiology, meaning with meaning and text with text, but not all three between each other. Yet it is precisely this that is sometimes greatly needed. Without such comparison it is impossible to understand many things in the cognitive sciences.

Creativity is inevitably connected with communication. We reach different results depending on whether, in our opinion, man consumes information or instead communicates with a text. Semiotic models through which we explain communicative processes also differ to the same extent. The majority of thought functions can be activated only upon coming into contact with collective consciousness. The cultural semiotic component of creativity consists of the unending transfer of information from one semiotic system (text) to another. The translation of information into other languages transforms meaning and creates “mutations”. One of the foundations of this process is the violation of norms in a person’s memory. The history of cultures points to the fact that creativity in the broad sense of the word is connected with the creation of new semiotic systems. The development of thinking in culture could thus be interpreted as the discovery of new textual or linguistic generators. The functioning of texts in culture and human thinking are comparable categories. This in principle provides an opportunity to use the models used for textual analysis in the investigation of thinking.

PUBLIKATSIOON

Mikita, Valdur (1999).
Life as narrative: A bridge between psychology and semiotics.
TRAMES, 3(53/48), 4, 214–226.
Avaldatud Eesti Teaduste Akadeemia Kirjastuse loal.

LIFE AS NARRATIVE: A BRIDGE BETWEEN PSYCHOLOGY AND SEMIOTICS

Valdur Mikita

University of Tartu

Abstract. This article attempts to find an answer to the question why people sometimes attempt to build up their biography according to the typical canons of an artistic text. This article analyses the nature of such a literary autobiography in the light of the ideas of Eric Berne, Mikhail Rozin, Yuri Lotman and Jerome Bruner. Berne believes that this situation conveys negative psychological reactions, for usually an individual is unable to accomplish the life scenarios worked out by himself in co-operation with his closest friends and relatives. Rozin states that the organisation of one's own life according to the distinguishing principles of a work of art is a manifestation of the creative element in the human being. Lotman analyses human biographies from the point of view of cultural semiotics, pointing out that an autobiography as a work of art is not determined by psychological, but rather by cultural factors. Jerome Bruner discovers connections between models of cultural psychology and the narrative description of human life.

1. Introduction

Interactions between semiotics and psychology have a long history. It is a well-known fact that the outstanding Russian psychologist Lev Vygotsky established the first engagement between semiotics and psychology. Though developmental psychology was his more narrow speciality, Lev Vygotsky has named W. von Humboldt, M. Bahtin and F. de Saussure, among others, to have been his direct influences. (Davydov and others 1985:54)¹

Vygotsky established a research direction, usually named cultural-historical psychology. (Tulviste 1984, Bruner 1985) Vygotsky was one of the first researchers to lay emphasis on the importance of the sociocultural approach in psychology. His main idea was that all the higher human psychic reactions are mediated by the existing sign systems of a culture. Therefore it is impossible to

¹ Of the opposite opinion is the Vygotsky scholar James Wertsch in his book "Voices of the mind", who affirms that Bakhtin is never mentioned by Vygotsky.

draw a clear distinction between individual and sociocultural influences. Analogically to tools which amplify operations performed by hand, signs amplify inherent human psychic functions (Vygotsky 1984).

The idea of a sign as a psychic tool is one of the most often quoted examples of employing semiotic ideas in psychology. This is also considered to be one of the greatest services performed by Vygotsky (Tulviste 1984, Davydov and others 1985) The rediscovery of Lev Vygotsky has taken place through the adaptation and interpretation of this idea.

Having been probably influenced by Mikhail Bakhtin's ideas, Vygotsky claimed that a meaning as such always assumes a dialogue and is a social phenomenon. A human inner dialogue is developed as a result of the internalisation of normal speech. Speech and action are at first inseparable for a child. This is the reason why children so often talk to themselves when they are doing something. Speech and action later become separate, and a child learns to talk about things absent. This process is mediated by signs in cultural circulation and precisely those mechanisms establish the grounds for an inner dialogue and later the beginning of reasoning. (Vygotsky 1984, Wertsch 1991)

A second great man in psychology whose works contain a mentionable amount of semiotic ideas, was the Swiss psychologist Jean Piaget. In his works about children's intellectual development, Piaget uses the term *semiotic functions*. Semiotic functions develop during the second year of life, and before this the period of sensomotoric intellect is dominant in a child's development. Semiotic functions appear in different spheres of activity. Piaget distinguishes the following semiotic functions: imitation, symbolic play, iconic representation, fantasy and speech. Of the functions mentioned above, imitation appears first and speech last. Piaget emphasises the role of the imitation function as an antecedent to other semiotic functions. On the basis of the imitational function a child begins to perform symbolic operations. Analogical thinking as one of the key factors in intellectual development can, on the basis of appearance, be traced back to an imitational function (analogical thinking as the constant imitation of a certain scheme in one's mind). The development of symbolic functions gives a person the chance to think about faraway things, and this kind of action leads to the formation of language. Thus the intellectual development of a person moves from the individual to the collective, since the carrier of linguistic experience is the collective consciousness. (Piaget 1963) Although the last one seems exactly opposite on the claim of Vygotsky, both have right in his context of discussion.

The greatness of Piaget and Vygotsky lies primarily in their success in solving a problem insoluble to many other researchers – that of uniting positive features of Gestalt psychology with the ideas of development and change. (Zintshenko 1987)

One of the most outstanding scholars who tried to combine semiotics, psychology and cultural theory in his works was the French ethnographer and founder of structuralism Claude Lévi-Strauss. While researching the affinity

systems of traditional cultures, Lévi-Strauss came to the conclusion that universal dividing principles may be found in any culture, and that these are used to arrange the surrounding world. In Lévi-Strauss' opinion the material collected during research into affinity systems serves as a good example because these boundaries are very universal, and are present in every culture, even though their appearance differs from one nation to another.

Generalising his conclusions to other cultural texts, Lévi-Strauss said that binary oppositions may be found in all cultures. Upper and lower, right and left, male and female, one's own and that belonging to others are opposed. According to Lévi-Strauss, in principle any text can be reduced to binary opposition. Lévi-Strauss sees the universality of binary oppositions in the fact that the physiology of the human brain and the psychical processes resulting from it are subject to binary mechanisms. (Lévi-Strauss 1969, 1986)

The main question presented by Lévi-Strauss has always stressed two important facts: the fundamental equality of all cultures (and equal complication); and the essential connectedness of the psychological mechanisms of human thought and the cultural texts created by them.

After the glory days of structuralism there occurred a short pause in the exchange of ideas between semiotics and psychology. Little by little it became clear that although binary oppositions play an important role in human culture, we cannot create a universal explanatory model based on them. We must also admit that even though the ideas of the three above-mentioned scientists were applied in an interdisciplinary manner, in semiotics and psychology their thoughts diverged. We cannot speak about one coherent theory in which we could accommodate the thoughts of the above-mentioned scientists.

2. Eric Berne and Game Theory

The new contact between psychology and semiotics emerged in a completely different field – psychotherapy. Transaction analysis (which was later developed into game theory), created by Eric Berne, an American psychotherapist, can be seen as the first step in this direction. Naturally Eric Berne's intention was not to synthesise semiotics and psychology (he does not use the term "semiotics" in his books), but instead to untangle peoples' everyday psychological problems. Berne found out that they cannot be explained well enough by the one-phase cause and effect model. Berne said that the original reason for several personal problems was often the quite harmful and inadequate narrative scheme by which people attempt to lead their lives.

Searches for a narrative as an extremely important factor in human mental life start here. During the last years the "narratological" manner of treatment of the human psyche has gained new supporters and has interestingly come to represent a considerable opportunity for the interaction of different humanitarian sciences in

precisely the field of methodology. Before we reach this question, let us have a closer look at some “classics” of narratological treatment, as it is known.

As has already been mentioned, one of the first detailed attempts to investigate the background of human behaviour by means of cognition deriving from art was Eric Berne’s theory of transactional games. Eric Berne suggests that in almost every social group there develop norms differing from the norms generally accepted in society. Such a very complicated subsequence of mutual transactions between individuals was called a *game* by Berne. Berne suggests that the greatest part of human life is passed in playing such games, because in most cases, human communication takes place between friends rather than strangers. The reason why people play derives from the fact that play provides more emotions in the temporal and spatial dimensions than does ordinary life. (Berne 1964)

In a sense we can find some similarity between Berne’s ideas and Mikhail Bakhtin’s treatment of the “memory of genre”. In his main essay “Author and Hero in Aesthetic Activity”, Bakhtin explores various aspects of the relationship between author and his characters. Bakhtin asserts that as we interact with others, our consciousness is transformed by this experience of “other”, and later we return into our isolated selves with the new understanding of the world (Bakhtin 1979). According to Berne’s treatment, a play has also to do with additional information that consists of the social role, if switched into a more general system of social relationships by means of a certain game. The most fascinating problem for Berne is the negative status of the above-mentioned games. Berne suggests that a large number of games between humans are negative according to their initial trend. Participating in such games brings along many psychological problems. It is difficult to interrupt play because most of them are actually unconscious. The majority of games derive from childhood. Children have a tendency to play games similar to those preferred by their parents. Berne also draws a distinction between the historical, cultural, social and individual meanings of games. Games are passed from generation to generation. It is typical that different social groups also play different games. When we recognise the game, we will not only grasp more about the concrete situation, possible participants, course of the game, punishments for breaking the rules; but also about the character of the players and the pursuits they are trying to realise with the help of the given game. (Berne 1964)

The second fundamental concept used by Berne in addition to the game, is the *script*. A script is a plan for an ideal life which a human tries to realise. The script will determine which role a person will prefer in his life-games. Berne suggests that scripts have been frequently composed according to all of the rules of drama. The ideal chain of events that should lead to the realisation of the script has been set in the human consciousness. The time to realise a script comes when a society gives a person evidence of maturity. Berne discusses that if in traditional cultures the initiation is such a turning-point, then American culture has other characteristics and a turning-point in American culture is getting one’s driver’s licence. Berne claims that through the realisation of their scripts, people should be classified into two

groups: winners and losers. To put it briefly, some people are always sure that they will win; some people, on the contrary, are sure that they will lose. Losers know that they are unable to perform the role that has been written in their script and at the same time do not have enough strength to create a new script. (Berne 1964, 1972)

The last idea about scripts is very typical of Berne. He understands scripts in a predominantly negative manner. For Berne the ideal attainment of inner wholeness in human life is to become exempt from scripts. Since in real life this is almost impossible, for Berne the only solution is to try to “improve” a poor script. (Berne 1972)

3. Mikhail Rozin and Creative Scripts

Berne’s treatment of the art-like biography has been elaborated by the Russian psychologist Mikhail Rozin. Whereas Berne connected scripts with subconscious psychical structures and treated them as negative constructs, Rozin understands scripts as the forming of an announced process which refers to the appearance of the germs of creativity in an individual. Whereas Berne deals mainly with the concept of script in an indirect sense, Rozin uses this concept in a literal sense and proceeds to a thorough “literary” analysis of human biography. Although Berne already had an idea that games can be similar to the artistic text in terms of their structure, he did not pay particular attention to that idea. Rozin, however, clearly states that a human being looks for such episodes in his life which will match the principles of the structure of the artistic text. With the latter opinion Rozin expresses the idea that events are “real” for an individual only if they are joined into a certain plot. There must be a prologue, an accumulation of events, a culmination, a solution, and an epilogue. (Rozin 1992)

Rozin claims that it is a very widespread phenomenon that if something remarkable happens to humans, they are used to thinking about how to tell others about it. Such a subordination of life to the narrative is one of the most widespread ways in making one’s biography more ‘artistic’. It is a general rule that more gifted individuals also have more artistic stories about their life. Therefore, although it sounds quite strange, one of the most fundamental human dreams is the yearning for a life story that would be interesting to tell. Whereas every narrative text requires a hero, it is self-evident that in such a situation the hero is the man himself. The hero need not be positive throughout; his artistic destiny is a criterion only. The hero needs a series of events to shape his story. A human being is not disturbed in case something really fails, but if something works against his script. Here Rozin refers to the symbolistic period when artists often strove to almost ruin their individual lives and looked for a misfortune to form their destiny according to the rules of art. (Rozin 1995:99)

Yuri Lotman claims the same about romanticism. In the case of romanticism, biographical details such as poverty, persecution and banishment, consumption,

untimely death due to despair or the cold-heartedness of neighbours referred to the favour of the gods. Trials, serious diseases or unhappy love were looked upon as something poetic. Such facts were emphasised because they determined the semiotic status of the human being as a poetic individual. And on the contrary – good health and success in love were to be concealed as unpoetic. (Lotman 1990:355)

Whereas according to Berne, a human being tries to follow his scenario subconsciously all the time, Rozin suggests something else. Just in case companions have unravelled a person's script and they are sure of his next step, a person can act in an irrational way. By means of unexpected actions the person breaks the natural course of events – as usually happens in every accurate artistic text. The main “purpose” of irrational behaviour is the quest to bring more events into a human's biography. This kind of behaviour derives from a pursuit to organise a life according to the principles of an artistic text. Personality cannot develop in conditions where nothing happens. Artistic biography, like an artistic text, functions as a generator of information, and a good script itself guarantees such biographical creativity. Rozin calls our attention to the fact that if too few events happen in somebody's life, several psychological mechanisms which will try to compensate the lack of events will come into operation. People may react to the lack of events in different ways. According to Rozin, there are three basic ways to negotiate the lack of information: to bring more risk into one's life, to change the state of consciousness and to render all events absurd. In Rozin's opinion, the absurd is one of the simplest ways of making events out of completely insignificant situations. Rozin's final conclusion is quite similar to Berne's idea: many psychological problems arise because real life tends to break down the canons of the artistic text. The only outlet from this consists in striving to create better scenarios in which the destructive behaviour of the protagonist has been reduced to minimum. (Rozin 1992)

4. Yuri Lotman and “Persons with biography”

Yuri Lotman has treated similar problems from the point of view of cultural semiotics. Like Berne and Rozin, he claims that there are many individuals whose biography can be dealt with as a conscious act of creation, although not all people in culture have the right to create their own biography. Every type of culture works out its own models of “persons with biography” and “persons without biography”. From Lotman's statement, we can conclude that not all persons have an equal tendency to make themselves autobiographical scripts, as Berne and Rozin presumed. Lotman suggests that only in extreme cases, for instance Pushkin and Byron, can we speak of life as a form of creation and about biography as a work of art. (Lotman 1990:357)

Lotman, like Rozin, refers to the importance of breaking the scripts and also to the generative function of this fact in culture. Lotman suggests the ambivalence of cultural memory: this fixes rules, and deviations of it as events. Whereas the first are abstract, the latter are concrete and have been connected with certain persons. If we compare two extremely different cultural epochs like the Middle Ages, which was oriented toward the ideal of the following of norms; and romanticism, which pointed to maximal individuality and the deviation from norms, then we can yet find one fact uniting them. In both cases a person tries to realise not a routine but unusual pattern of behaviour, the execution of which demands a great effort from the person himself. (Lotman 1990:366–67)

Lotman answers the question of what an event is, in the following manner. He suggests that we can imagine the event in the text as the procession of a character over the boundaries of the semantic field. The foundation of the composition of the text is one certain semantic structure, and action represents an effort to negotiate it. Regarding the boundaries of the semantic field, an actor acts as the breaker of this field, and the frontier is related to him as an obstacle. No single description of action has been defined as an event until we have solved the question of its disposition in the secondary structural field which is determined by the type of culture. (Lotman 1990:109)

Both Berne and Rozin proceeded from the idea that everyone usually has only one script. Such a starting-point is quite problematic. Lotman claims that depending on the text (in this context on the script – *V. M.*), the same state of affairs may or may not have the nature of an event. (Lotman 1990:107) One and the same fact may have been joined into two diametrically opposite scripts at the same time. It is precisely in such cases that the actual complexity of human behaviour becomes evident. This refers also to the fact that in cultures which have rigid value systems, a person falls easily into conflict with society, but in democratic cultures with himself, because realising one and the same motive from the point of view of different scripts often assumes completely different behaviour.

5. Cognitive Fields

There is a very interesting problem connected with this topic: why is a person's cognition during his mental history divided into so many different cognitive fields? Among others, one reason evidently consists in the fact that in such conditions more events take place in a person's life. In a condition of homogenous cognition, human life should be imagined as a sequence of different occasions where the weight of events has been determined by contingency. But the possibility to apply semiotically heterogeneous experiences gives humans an ability to themselves determine the weight of events and to create new scripts which will place past cases in fundamentally different cognitive realities.

Let us briefly observe the relationships between two different domains of cognition – religion and art. A peculiarity of art finds its expression in an ability *to increase* the weight of events. The falling of snow or the swinging of a branch in the wind are not events at first sight, but inserting these into artistic language may increase their meaning considerably and they may appear as a basic element determining the whole composition of the work of art. Religion, on the contrary, has an ability to minimise the weight of events. Such important events for an ordinary person as disease, failure, enrichment or pauperisation, birth and death will decrease to almost zero in the religious context, becoming equal with the falling of a leaf in a gust of wind.

The separation of art and religion is a relatively contemporary phenomenon in cultural history. This process, as we know, began in the Renaissance. In earlier cultural epochs it arose because of the coexistence of, at first glance, a strange and contradictory way of perceiving the world: all things were very valuable and completely insignificant at the same time. Such a means of experience was also an ideal of human biography, referring to the individual as an uniting link in the connection between micro- and macrocosm.

It is true that in actuality we do not realise the full potential of human thought but only that part of it which will find expression against the background of certain cultural norms. The situation is complicated because things which are not expressed in culture are in a sense a part of culture as well. We can treat an event in culture as an intersection between different systems of which one is explicit, but the other has an implicit meaning. It is clear that such states of affairs will also occur in the consciousness of a single person, where during the actualisation of different scripts there will arise for the individual the problem of choice. Auto-communication actually starts from such a situation. The impression that a conflict of motives is something negative is apparently wrong from the semiotic point of view. The penetration of ideas and emotions beyond the boundaries of the field of semantics is one of the preconditions of any mental development. Such a situation is one of the most important assumptions for the establishment of inner communication.

In speaking of individual human cognition, intellectual and emotional events can conventionally be distinguished. Whereas the first lead to the genesis of new semantic structures and understandings, the consequence of the others is the formation of new emotions. It is remarkable that some emotions are much richer than others in their potential variety. For example – happiness is an “open” emotion: against the background of happiness, the inner world of the human being can easily be occupied by many other emotions. Sorrow, on the other hand, is a “closed” emotion, and its potential openness towards other emotions (this is what the informativity of an emotion is about) is considerably lower compared to that of happiness. It is possible that it is precisely on the basis of this feature that positive and negative emotions differ for a human being. A person treats as positive such feelings which potentially include more events for him. The ability to combine different ideas is not in the least more important than the ability to

synthesise different emotions. The latter mechanism can also appear to be a central factor in the compilation of artistic texts.

It is also remarkable that a tendency towards the division of emotions in both time and space is known in almost all the cultures we are familiar with. They are connected with traditions and calendar rituals which among others have the role of guaranteeing the diversity of human emotions. This cultural universal can also be observed as a collective aspiration to give emotions some kind of a “plot” colour.

6. Jerome Bruner and Narrative Models

But let us come back to the functioning of narratives. Based on the material given above, it is possible to draw some more general conclusions in the area. In his cultural-psychological book *Acts of Meaning*, Jerome Bruner discusses changes in the *concept of Self* during the last twenty years. He finds that a shift has taken place towards “discovering” narrative models. A human being who understands himself and the world around him is a narrative process of sorts. Or – like James Wertsch puts it – thinking (and in some ways the whole of human cognition) is an unbreakable dialogue between the Self and the world around it. (Wertsch 1991) According to Bruner’s statement, this shift of meaning in psychology (which could conventionally be called a humanitarisation of psychology) is best characterised by the fact that whereas the earlier concept of the Self was based on the understanding “from the outside in”, meaning that the Self was something whose components came from the direct social environment (family, friends, school etc.), the new treatment of Self is much more focused on culture and history, departing rather from the motto “from past to present”. The Self is a historical construction and its components lead back to a very ancient past through language and culture. Bruner also speaks of the “dialogic” character of human cognition, arguing as follows:

Is not Self a transactional relationship between a speaker and an Other, indeed, a Generalized Other? Is it not a way of framing one’s consciousness, one’s position, one’s commitment with respect to another? Self, in this dispensation, becomes “dialogue dependent”, designed as much for the recipient of our discourse as for intrapsychic purposes. (Bruner 1995:101)

Although Bruner is speaking here in the language of Mead and Cooley, not that of Bakhtin or Vygotsky, he asks the same question – what does the Self mean from the aspect of communication? Bruner finds that the anticultural (anti-historical) problem of psychology is that within its framework one can never ask about the *meaning*. Its schemes of debate are built up so that the definition of a phenomenon that interests us is deduced from the procedure of investigating it, for example: *intelligence is something measured by means of intelligence tests* etc. (Bruner 1995:101) Definitions of this kind are merely operational and the tradition of using these lacks the need to give them a deeper semantic meaning.

In the light of a narratological or more precisely – a discursive definition, the imagination of a specific human being changes into something dispersed and indefinable. Bruner asks:

Is Self to be taken as an enduring, subjective nucleus, or might it too be better conceived as “distributed”? (Bruner 1995:107)

The definition of a human being contains both for its genesis (the historical dimension of cultural texts) and the complicated actions of an individual aspiring to narrativity. We tell others about ourselves, ourselves about others, others about others and ourselves about ourselves. Or like Donald Polkinghorne claims:

We achieve our personal identities and self-concept through the use of the narrative configuration, and make our existence into a whole by understanding it as an expression of a single unfolding and developing story. We are in the middle of our stories and cannot be sure how they will end; we are constantly having to revise the plot as new events are added to our lives. Self, then, is not a static thing or a substance, but a configuring of personal events into an historical unity which includes not only what one has been but also anticipates what one will be. (cit. by Bruner 1995, pp. 115–16)

A great number of different cultural texts, each having an individual history, collide in a specific human being. In semiotic tradition, such a situation is referred to as an intertextuality. Roland Barthes defines intertextuality as follows:

Intertextuality is the impossibility of living outside the infinite text [- - -] the book creates meaning, the meaning creates the life. (Barthes 1973:36)

Text and extra-textual reality are interlaced - or even more radically – an extra-textual world is nothing but another kind of text. (Still & Worton 1990:33) It is obvious that if texts exist, both knowledge and models for reading those texts must exist. In other words *an interpreter* must exist. Deducing from this, Jerome Bruner argues as follows:

A cultural psychology is an interpretive psychology, in much the sense that history and anthropology and linguistics are interpretive disciplines. But that does not mean that it need be unprincipled or without methods [- - -] It seeks out the rules that human beings bring to bear in creating meanings in cultural contexts [- - -] Cultural psychology insists that the “methodology of causation” can neither capture the social and personal richness of lives in a culture nor begin to plumb their historical depth. It is only through the application of interpretation that we, as psychologists, can do justice to the world of culture [- - -] The program of ?? cultural psychology is not to deny biology or economics, but to show how human minds and lives are reflections of culture and history. There is no one “explanation” of a man, biological or otherwise. In the end, even the strongest causal explanation of the human condition cannot make plausible sense without being interpreted in the light of the symbolic world that constitutes human culture. (Bruner 1995:137–38)

7. Summary and Conclusion

In his book Bruner refers, among other things, to the point that such a “narratological” shift in psychology could not have taken place without the participation of literary science, hermeneutics and other humanitarian disciplines. (Bruner 1995:11) By means of that relatively self-evident remark we can return to the main idea of this article, which is: *the functioning of a text in a culture and the mechanisms of human thought are in some ways similar categories*. At least they are phenomena which in large part coincide. This trivial recognition allows one to understand that these models and ways of explanation born in linguistics, literary science or cultural semiotics can turn out to be far more significant and actual than could be assumed within the framework of an ordinary imagination and that *through these* it is also possible to model the everyday cognition of a human being. In the light of the present article, it should be clear in which manner psychology and semiotics have taken a step towards each other: many fundamental terms for psychology like “Self”, “personality”, “roles” etc. have gradually acquired a discursive (textual) substance. This idea actually belongs to Charles Peirce. Peirce’s semiotics is a “cognitive semiotics”, it is closely linked with the theory of consciousness. By Peirce all thinking is dialogic in form. (*see* Colaprieto 1989) But this also means that for investigating textual substances it is fundamentally possible also to use the existing methods and means of cognition of those branches of science which are occupied with the analysis of texts and narratives. Perhaps we can even hope that by means of the so-called “semiotic crunch”, psychology will return to those questions during the discussion of which this branch of science was born: *what are thoughts, where do they come from and what do they do in our consciousness?*

Address:

Department of Semiotics
Tiigi 78
Room 312
50410 Tartu
Estonia

E-mail: val@uninet.ee

References

- Bakhtin, M. M. (1979) “Avtor i geroi v esteticheskoj dejatelnosti”. *Estetika Slovesnovo Tvorchestva*, 7–181. Moskva: Isskustvo = Author and Hero in Aesthetic Activity (Moscow).
- Bakhtin, M. M. (1981) *The Dialogic Imagination; Four essays by M. M. Bakhtin*, ed. M. Holquist. Austin: University of Texas Press.
- Barthes, R. (1976) *The Pleasure of the Text*. London.
- Berne, E. (1976) *Beyond Games and Scripts*. New York: Grove Press.

- Berne, E. (1972) *What Do You Say After You Say Hello? The Psychology of Human Destiny*. New York: Grove Press.
- Berne, E. (1964) *Games People Play: The Psychology of Human Relationships*. New York: Grove Press.
- Bruner, J. (1995) *Acts of Meaning*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1985) "Vygotsky: A Historical and Conceptual Perspective". In *Culture, communication, and cognition: Vygotskian perspectives*. Wertsch, J. V., ed. Cambridge: Cambridge University Press.
- Colaprieto, V. M. (1989) *Peirce's Approach to the Self*. Albany: SUNY Press.
- Davydov, V. V. (1986) *Problemy razvivajushtshevo obutshenija*. Moskva: Pedagogika = *Problems of advanced education* (Moscow).
- Lévi-Strauss, C. (1986) *Structural Anthropology*. Vol. 1. Harmondsworth: Penguin Books.
- Lévi-Strauss, C. (1969) *The Savage Mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lotman, Y. M. (1992) "Literaturnaja biografija v istoriko-kulturnom kontekste". *Izbrannye statji I*. Tallinn: Aleksandra = "The literal biography in culture-historical context". *Collected writings I*.
- Lotman, Y. M. (1990) *Kultuurisemiootika*. Tallinn: Olion = *Cultural semiotics*.
- Piaget, J. (1963) *The origins of intelligence in children*. New York: Norton.
- Rozin, M. (1992) "Psihologija sudby: Programirovanije ili tvorthsestvo?" *Voprosy psihologii*, 1/2, 98-105 = "Psychology of destiny: Programming or creativity?"
- Shukman, A. (1989) "Semiotics of Culture and the influence of M. M. Bakhtin". In: *Issues in Slavic Literary and Cultural Theory*, 193-207. Ed. by K. Eimermacher a.o. Bochum: Universitätsverlag Dr. Norbert Brockmeyer.
- Still, J., Worton, M. (1990) "Introduction". In: *Intertextuality: Theories and Practices*. M. Worton and J. Still, eds. Manchester: Manchester University Press.
- Tulviste, P. (1984) *Mõitemise muutumisest ajaloos*. Tallinn: Valgus = (*On Changes In Thinking In History*).
- Vygotsky, L. (1984) *Detskaja psihologija. Sobrannye sothsinenija*. Moskva: Progress = *Child psychology. Collected papers*. (Moscow).
- Wertsch, J. V. (1991) *Voices of the Mind: A Sociocultural Approach to Mediated Action*. London: Harvester/Wheatsheaf.
- Zintshenko, V. P. (1987) Vstuplennaja statja v knige M. Wertheimera *Produktivnoje myslenije*. Moskva: Progress = Introductory chapter to Max Wertheimer's book *Productive thinking*. (Moscow).