

CHARLES S. PEIRCE

KUINKA SELKEYTÄMME IDEOITAMME¹

I

Jos on tutustunut nykyaikaiseen logiikan oppikirjaan², muistaa varmasti kaksi jaottelua: *selkeät* ja *hämärät* käsitykset (*conceptions*) sekä *tarkat* ja *sekkavat* käsitykset. Nämä jaottelut ovat seisonet kirjoissa ja kansissa jo lähes kaksi vuosisataa, niitä ei ole korjailtu eikä muokattu, ja loogikot pitävät niitä yleisesti oppialansa helminä.

Selkeä idea määritellään sellaiseksi, että sen voi tajuta ja sen tunnistaa aina kohdatessa eikä sitä luule toiseksi. Jos idealta puuttuu tällainen selkeys, sitä sanotaan hämäräksi.

Siinä on varsin soma siivu filosofista oppisanastoa; mutta koska loogikot määrittivät nimenomaan selkeyttä, olisi toivonut, että he olisivat puhuneet hiukan yksinkertaisemmin. Jos idea tunnistetaan aina epäroimättä eikä sitä missään oloissa sekoiteta toiseen, olipa se hahmoltaan miten vaikeatajuinen, se edellyttäisi todellakin niin suunnattoman terävää ja selkeää älyä, ettei moista usein tästä maailmasta tapaa. Toisaalta jos ihminen on perehtynyt ideaan niin että on tullut sinuksi sen kanssa ja tavallisissa oloissa tunnistaa sen täysin epäroimättä, tätä tuskin ansainnee nimittää käsityskyvyn selkeydeksi, sillä tuossa kasvaa vain subjektiivinen vallantunto, joka voi olla täysin harhaista. Oletan kuitenkin, että kun loogikot puhuvat ”selkeydestä”, he tarkoittavat ainoastaan tällaista idean tuttuutta, sillä he pitävät selkeyttä vain vähäisenä ansiona ja se tarvitsee tuekseen toisen, jota he kutsuvat *tarkkuudeksi*.

Tarkka idea määritellään niin, ettei siihen sisälly mitään epäselvää. Tämä on muodollista kielenkäyttöä; idean *sisällöllä* loogikot tarkoittavat kaikkea, mitä sen määritelmään sisältyy. Niinpä idea tajutaan heidän mukaansa *tarkoin*, kun sille voidaan esittää täsmällinen abstrakti määritelmä. Sen koommin eivät ammattiloogikot aihetta esitele; enkä olisikaan vainannut lukijaa heidän sanomisillaan, ellei kyseessä olisi noin räikeä osoitus siitä, miten he ovat torkkuneet kautta älynharjoituksen aikakautten, jättäneet piittaamattomasti huomiotta modernin ajattelun kojeiston eivätkä koskaan edes uneksineet kehittävänsä logiikkaa sen opetusten turvin. Opinkappale, jonka mukaan käytännön perehtyneisyys ja abstrakti tarkkuus merkitsevät käsityskyvyn huippua, on todellakin jo entisaikain ajattelua; nyt on vihdoin luotava menetelmä, jonka avulla ajattelua voidaan selkeyttää yhä enemmän, sellaiseen muotoon kuin voimme oman aikamme ajattelijoilla nähdä ja ihailla.

Kun René Descartes ryhtyi rakentamaan filosofiaa uudelleen, hän ensi töikseen salli skeptisismiin (teoreettisesti) ja lakkasi pitämästä auktoriteettia totuuden viimesijaisena lähteenä siten kuin skolastikot tekivät. Sitten hän etsi luontevampaa toisien periaatteiden lähdettä ja uskoi löytäneensä sellaisen ihmismielestä; näin hän siirtyi suorinta mahdollista tietä arvovallan menetelmästä *a priori* -menetelmään, niin kuin ensimmäisessä artikkelisani kuvasin.³ Tsetajuisuuden oli määrä tarjota perimmäiset totuudet ja

ratkaista, mikä oli järkeenkäypää. Mutta koska kaikki ideat eivät ilmeisestikään ole tosia, hän joutui huomaamaan, että totuuden ensi ehtona niiden pitää olla selkeitä. Hän ei koskaan keksinyt erotella ideoita, jotka näyttävät selkeiltä ja jotka ovat selkeitä. Koska hän luotti näin itsetutkisteluun, myös etsittäessä tietoa ulkomaailman olioista, miksi hänen pitäisi epäillä järjen todistajanlausuntoa, kun kysymys oli omista mielensisällöistämme? Mutta sitten ilmeisesti nähdessään jonkun selkeästi ja varmasti kannattavan vastakkaisia pääperiaatteita hän johtui edelleen sanomaan, ettei ideoiden selkeys riitä vaan niiden on oltava myös tarkoin määriteltyjä, toisin sanoen niissä ei saa olla mitään epäselvää. Tällä hän todennäköisesti tarkoitti (hän ei näet selittänyt ajatuksiaan kovin täsmällisesti), että niiden täytyy selvittää dialektisesta koettelusta, että niiden ei pidä vain näyttää ulkoapäin selkeiltä, vaan väittelykään ei saa tuoda päivänvaloon epämääräisyyksiä.

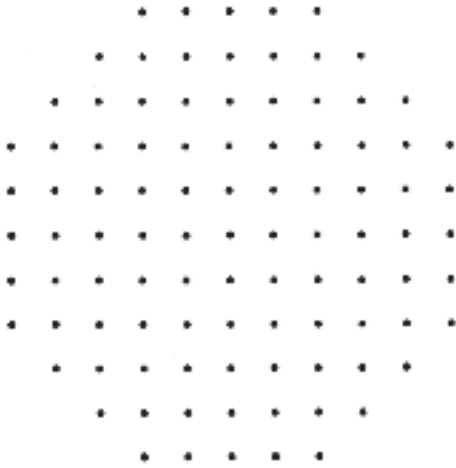
Sellainen oli Descartesin erottelu, ja voi nähdä, että se oli täsmälleen hänen filosofiansa tasolla. G. W. Leibniz kehitti erottelua hiukan. Tämä suuri ja ainutlaatuinen nero oli yhtä merkittävä sen tähden, mitä hän ei nähnyt, kuin sen tähden, mitä hän näki. Hänelle oli täysin selvää, ettei mekaaninen koje voi tehdä lakkaamatta työtä, jos siihen ei syötetä voimaa muodossa tai toisessa; mutta hän ei oivaltanut, että järjen koneisto voi vain muuntaa tietoa, ei koskaan synnyttää sitä, ellei koneistoon syötetä havaintoja. Häneltä jäi näin ymmärtämättä kartesiolaisen filosofian olennaisin ydin eli se, että me väistämättä omaksumme väittämiä, jotka näyttävät meistä täysin ilmeisiltä, olkoonpa moinen loogista tahi ei. Sen sijaan että olisi tarkastellut asiaa tästä näkökulmasta, Leibniz koetti pelkistää tieteen pääperiaatteen kahteen luokkaan, niihin joita ei voi kiistää ilman ristiriitaa, ja niihin, jotka johtuvat riittävän perusteen periaatteesta (siitä lisää jäljempänä), eikä hän näköjään ollut selvillä siitä, miten suuri ero hänen ja Descartesin välillä vallitsi.⁴ Niin hän upposi takaisin logiikan entisiin joutavuuksiin; ja ennen kaikkea abstrakteilla määritelmillä oli tärkeä osa hänen filosofiassaan. Huomattessaan, kuinka Descartesin menetelmä törmäsi vaikeuteen, että saatamme omasta mielestämme tajuta selkeästi ideat, jotka tosiasiallisesti ovat sängen utuisia, ei hänen mieleensä tietenkään juolahtanut ehompaa parannuskeinoa kuin että jokaiselle tärkeälle termille on vaadittava abstrakti määritelmä. Niinpä hän omaksui jaon *selkeisiin ja tarkkoihin* käsitteisiin ja kuvasi jälkimmäisen ominaisuuden olevan selkeää tajua kaikesta mitä määritelmä sisältää; ja kirjat ovat siitä pitäen toistelleet hänen sanojaan. Ei ole vaaraa, että tätä houreellista mallia enää yliarvostetaan. Koskaan ei voida oppia mitään uutta analysoimalla määritelmiä. Omia olemassaolevia käsitteitä (*belief*) voidaan tämän prosessin avulla silti järjestää ja järjestys on olennainen osa älyllistä taloudenpitoa, kuten kaikkea muutakin. Siksi voidaan myöntää, että oppikirjat ovat oikeassa tehdessään käsitteen tuntemisesta ensi askelen kohti selkeyttä ja määrittelyä toisen. Mutta jättäessään huomiotta kaiken korkeamman älyllisen selkeäpiirteisyyden ne vain heijastelevat filosofiaa, joka kummottiin sata vuotta sitten. Suuresti ylistetty ”logiikan koristus” – oppi selkeydestä ja tarkkuudesta – saattaa olla hyvinkin sievä, mutta on korkea aika luovuttaa se antiikin hepenien kauhukabinettiin ja pukea yllemme jotain nykykäyttöön sopivampaa.

Ensimmäinen opetus, jota voimme oikeutetusti logiikalta vaatia, kuuluu että meidän on opittava selkeyttämään ideoitamme; se on perin tärkeä opetus, ja sitä halveksivat vain ne, jotka sitä kipeimmin tarvitsevat.⁵ Kun tiedämme mitä ajatteleme eli kun hallitsemme oman tarkoituksemme, se tarjoaa vakaan perustan suurelle ja painavalle ajattelulle. Tämän oppivat helpoimmin ne, joiden ideat ovat vaatimattomia ja rajallisia – ja he oppivat paljon iloisemmin kuin ne, jotka tarpoivat avuttomina käsitteiden mutavellissä. Kansakunta saattaa sukupolvien saatossa kyllä voittaa ongelmat, jotka seuraavat kielen ylettömästä rikkaudesta ja rikkauden luontaisesta seurauksesta, ideoiden suunnattomasta, mittaamattomasta syvyy-

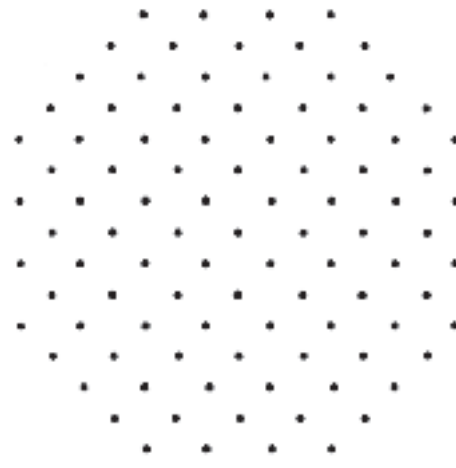
destä. Historiasta voimme nähdä, kuinka kansa hitaasti kehittää kirjallisia muotojaan, hitaasti luo yltään metafysiikkansa ja ehtymättömän kärsivällisesti saavuttaa hyvityksen, suuren mestaruuden kaikilla hengentaitojen aloilla. Aikakirjoista ei vielä käy ilmi, voittaako vai ei moinen kansa ajan mittaan toisen kansan, jolla on ideoita niukalti (niin kuin sanoja kielessään) mutta joka hallitsee mestarillisesti ne mitä sillä on. Yksilötasolla ei kuitenkaan voida epäillä, että muutama selkeä idea on arvokkaampi kuin tukku sekavia. Nuorukaista tuskin voitaisiin suostutella uhraamaan enin osa ajatuksistaan, jotta hän voisi pelastaa loput; ja kaikkein viimeisenä voi sumentunut ymmärrys käsittää, miten välttämätön tuo uhraus olisi. Hänen osaansa me voimme yleensä vain surkutella, kuten vammaisena syntyneen ihmisen. Aika hänet parantaa, mutta selkeyden osalta älyn kypsyys koittanee sängen myöhään. Luonto vaikuttaa järjestäneen asiat kehnosti, olletikin kun selkeydellä on vähemmän käyttöä sille, joka on asettunut aloilleen ja jonka osalta virheet ovat suurelta osin jo tehneet tehtävänsä, kuin olisi sille, jonka taival on vasta alkamassa. On kauheaa katsella, kun yksi ainut epäselvä idea, yksityinen mieletön muodoste piilotelee nuorukaisen päässä ja vaikuttaa joskus kuin valtimontukos, joka haittaa aivojen ravinnonsaantia ja tuomitsee uhrinsa riutumaan älyllisen tarmonsia kukoistuksessa, keskellä älyllistä yltäkylläisyyttä. Moni ihminen on vuosikaupalla harrastukseksaan vaalinut jotain kalpeaa idean kuvaista, joka on liian mieletön voidakseen olla selvästi virheellinen; tästä huolimatta hän on rakastanut sitä intohimoisesti, tehnyt siitä seuralaisensa öin ja päivin ja uhrannut sille voimansa ja elämänsä, hyljännyt kaikki muut velvoitteet sen takia ja lyhyesti sanottuna elänyt sen kera ja sen puolesta, kunnes siitä on niin sanoaksemme tullut liha hänen lihassaan ja luu hänen luussaan; ja sitten hän on eräänä kirkkaana aamuna havahnut ja huomannut sen tyystin kadonneeksi, hävinneen sen siliän tien kuten sadun kaunis Melusina, ja hänen elämänsä tarkoitus on kadonnut sen mukana. Olen itse tuntenut tuommoisen ihmisen; ja kuka tietää monenko ympyränneliöijän, metafysiikon, astrologin vaiheista voitaisiinkaan kertoa tuossa vanhassa saksalaisessa tarinassa?

II

Tämän kirjoitussarjan ensimmäisessä osassa⁶ esitetyt periaatteet johtavat heti menetelmään, jolla voidaan saavuttaa selkeämpi ajattelutapa kuin loogikkojen ”tarkkuudella”. Havaitimme, että epäilyksen aiheuttama ärtymys kiihottaa ajattelutoimintaa, kunnes saavutetaan käsitys; ajattelun ainoana tehtävänä on siis käsitysten tuottaminen. Kaikki nämä sanat ovat kuitenkin liian vahvoja tarkoitukseksi. On kuin olisin kuvaillut ilmiöitä sellaisina kuin ne näkyvät mentaalista mikroskoopista. Epäily ja usko (*belief*), siten kuin sanoja yleensä käytetään, liittyvät uskonnollisiin tai muihin vakaviin pohdintoihin. Mutta tässä tarkoitan minkä tahansa kysymyksen heräämistä, olkoonpa pienen tai suuren, ja sen ratkeamista. Jos vaikkapa otan hevosraitiovaunussa kukkaroni ja löydän yhden 5 sentin kolikon ja viisi 1 sentin kolikkoa, päätän samalla kun otan rahaa kukkarosta, millä tavoin maksan matkani. Jos moista kysymystä nimitetään epäilykseksi ja päätöstäni uskoksi, niin sanoja käytetään varsin tilanteeseen sopimattomalla tavalla. Jos sanotaan että moinen epäily herättää ärtymystä, joka on tyydynnettävä, kysymys olisi hankalasta ja lähestulkoon mielipuolisesta luonteeltaan. Mutta kun asiaa tarkastellaan seikkaperäisesti, on myönnettävä, että jos vähänkin emmin, maksanko viidellä kuparikolikolla vai yhdellä 5 sentin kolikolla (kuten varmasti epäroisin, ellei minulle ole aikaisemman tottumuksen perusteella vakiintunut tapaa), niin henkinen toimintani kiihtyy sen verran, että voin ratkaista miten menetellä, vaikka ärtymys onkin nyt liian vahva sana. Yleisimmin epäily viriää päättämättömyydestä, vaikkakin hetkellisestä. Joskus näin ei ole. Minun on vaikkapa odotettava rautatieasemalla



Kuvio 1.



Kuvio 2.

ja ajankuluksi lueskelen seiniltä ilmoituksia. Vertailen eri junien ja eri reittien etuja, vaikka en koskaan aio matkustaa kyseisiin paikkoihin – vain kuvittelen epäröiväni, koska olen kyllästynyt siihen, ettei ole mitään pohdittavaa. Teeskennellyllä epäröinnillä, teeskenneltiin vain huvin tai ylevän tarkoituksen vuoksi, on tärkeä merkitys tieteellisen tutkimuksen virittäjänä. Mistä epäily syntyykin, se yllyttää järkeä toimimaan heikosti tai tarmokkaasti, rauhallisesti tai kuumaisesti. Tietoisuuden läpi kulkee nopeasti kuvia, yksi sulautuu lakkaamatta toiseen, kunnes vihdoinkin, kun kaikki on ohi – se voi käydä sekunnin murto-osassa, tunnissa tai pitkien vuosien jälkeen – me havaitsemme päättäneemme, miten menetellä tilanteessa joka sai meidät epäröimään. Toisin sanoen olemme päätyneet johonkin käsitykseen.

Tässä kehityskulussa havaitsemme kahdenlaisia tietoisuuden aineksia, joiden erottelua voidaan parhaiten havainnollistaa esimerkiksi. Musiikkikappaleessa on erillisiä nuotteja ja on sävelmä. Yksityinen sävel voidaan venyttää tunnin tai päivän mittaiseksi, ja tuona aikana se on olemassa joka hetki yhtä täydellisesti kuin koko aikana; joten niin kauan kuin sävel soi, se on läsnä aisteille, joille kaikki menneisyys on yhtä etäistä kuin tulevaisuuskin. Mutta sävelmän kohdalla on toisin, sillä sen esitys vie aikansa ja sävelmän eri kohtien aikana soi vain yksi kohta sävelmää. Sävelmä muodostuu sävelseuraannon järjestyksestä, kun sävelet kuullaan korvassa eri hetkinä; ja tämän havaitseminen edellyttää jonkinlaista tietoisuuden jatkuvuutta, joka voi tehdä ajan mittaan sattuneet tapahtumat meille läsnäoleviksi. Me havaitsemme sävelmän totta kai vain kuulemalla erilliset sävelet; meidän ei kuitenkaan voida sanoa kuulevan sitä suoraan, sillä kuulemme vain sen, mitä kullakin hetkellä soi, eikä seuraannon järjestys voi olla yhdessä hetkessä läsnä. Kaikkialta tietoisuudesta löytyy näitä kahdenlaisia kohteita: niitä joista olemme välittömästi tietoisia ja niitä joista olemme välillisesti tietoisia. Jotkin ainekset (aistimukset) ovat kokonaisuudessaan läsnä sen ajan jonka kestävät, kun taas toiset (kuten ajatus) ovat elämyksiä, joilla on alku, keskikohta ja loppu, ja ne koostuvat aistimuseuraannon yhtämittaisuudesta näiden virratessa tajunnan lävitse. Elämykset eivät voi olla välittömästi läsnä, vaan niiden täytyy kattaa osa menneisyyttämme tai tulevaisuuttamme. Ajatus on melodian säie, joka kulkee aistimuseuraannon lävitse.

Voidaan lisätä, että samoin kuin musiikkikappale voidaan kirjoittaa moniäänisesti ja jokaisessa äänessä on oma sävelmänsä, samoin erilaiset seuraantojen suhdejärjestelmät elävät rinnan samoista aistivaikutelmista. Järjestelmiä erottavat erilaiset pontimet, ideat

tai tarkoitukset. Ajattelu on vain yksi tuollaisista järjestelmistä, sillä sen ainut ponnin, idea ja tarkoitus on käsitysten tuottaminen, ja kaikki, mikä ei tähän tarkoitukseen liity, kuuluu johonkin toiseen suhdejärjestelmään. Ajattelutoiminnalla saattaa olla satunnaisesti muita vaikutuksia; se voi esimerkiksi viihdyttää meitä, eikä diletanttien parista ole vaikea löytää niitä, jotka ovat tarvelle ajattelun tuottamaan silkkaa mielihyvää; tuntuu heitä vielä ärsyttävän ajatus, että kysymykset, joita he huvikseen tuumailevat, saattaisivat koskaan löytää lopullista ratkaisua; ja kun kiistämätön löytö riistää suosituksen pois kirjalliselta debattitanterelta, se saa osakseen vaivoin kätkeytyä inhoa. Tuommoinen asennoitumistapa on silkkaa ajattelun häpäisemistä. Ajattelun ydintä ja merkitystä, pelkistetyn muista aineksista jotka sitä saattelevat, ei koskaan voida kohdistaa muuhun kuin käsitysten synnyttämiseen, vaikka tuo tavoite voidaankin tahallisesti torjua. Ajatustoiminnan ainoana mahdollisena pontimena on ajatusten ohjaaminen lepoon; ja se, mikä ei käsitäsiin liity, ei kuulu ajatteluun itseensä.

Mikä käsitys sitten on? Se on välikadenssi, johon päättyy hengenelämämme sinfonian musiikillinen lauseke. Olemme nähneet, että käsityksellä on täsmälleen kolme ominaisuutta: yksi, me olemme siitä tietoisia; kaksi, se tyynnyttää ärtyymystä, jonka epäily herätti; ja kolme, se synnyttää luonteeseemme toimintasäännön eli lyhyesti sanottuna *tottumuksen*. Koska se tyynnyttää ärtyymyksen, jonka epäily herätti ja joka oli ajattelun syy, ajattelu raukenee ja vaipuu lepoon sillä hetkellä kun käsitys on saavutettu. Mutta koska käsitys on toimintaohje, sen soveltaminen johtaa uuteen epäilykseen ja uuteen ajatteluun, ja niinpä käsitys merkitsee paitsi pysähdyskohtaa samalla myös uuden ajattelun alkupistettä. Tämän vuoksi olen voinut nimittää käsitystä ajatusten levoksi, vaikka ajattelu on olennaisesti toimintaa. Ajattelun *viimeinen* lopputulos on tahdon harjoittaminen, eikä ajattelu ole enää tahtomme osa; mutta käsitys on vain yksi henkisen toiminnan välivaihe, se vaikuttaa luontoomme ajattelun tietä, ja vastaisuudessa se vaikuttaa ajatteluun.

Käsityksen ytimenä on tottumuksen muodostuminen; ja eri käsityksiä erottavat erilaiset toiminnat, joihin ne antavat aihetta. Jos käsitykset eivät toiminnan osalta eroa, jos ne tyynnyttävät saman epäilyksen johtamalla samaan toimintaohjeeseen, silloin eivät pelkät tietoisuudenlaatuojen erot voi tehdä niistä eri käsityksiä sen enempiä kuin sävelmän soittaminen eri sävellajeissa merkitsee eri sävelmien soittamista. Käsityksiä erotellaan usein mielivaltaisesti, vaikka niiden välillä ei ole muuta eroa kuin esitystapa – syntyvä kinastelu on kyllä aivan todellista. Jos uskotaan, että kohteet on järjestetty keske-

nään niin kuin kuviossa 1 ja että ne on järjestetty kuten kuviossa 2, kyse on yhdestä ja samasta käsityksestä; silti voitaisiin käsittää, että joku saattaisi puolustaa ensimmäistä väitettä ja kiistää toisen. Tuollaiset virheelliset erottelut aiheuttavat yhtä paljon haittaa kuin todella erilaisten käsitysten sekaannukset, ja näitä sudenkuoppia meidän olisi ehtimiseen varottava, erityisesti kun liikumme metafysisellä maaperällä. Eräs tällainen yleinen harhakuva on, että luulemme oman ajattelumme epäselvyyden johtuvan aistivaikutelmamme kohteen epäselvyydestä. Sen sijaan että havaitsisimme hämäryyden olevan puhtaasti subjektiivista, me kuvittelemme tutkistelevamme objektin luontaista selittämättömyyttä; ja jos muodostamamme mielikuva myöhemmin esitetään meille selkeässä muodossa, emme tunnista sitä samaksi, koska tolkuttomuuden tunne on tiessään. Niin kauan kuin tuo harhakuva vallitsee, se ilmeisestikin saartaa selkeän ajattelun ylikäymättömällä muurilla, joka yhtä lailla kiihottaa rationaalisen ajattelun vastustajia säilyttämään sitä ikuisesti ja kannattajia suojautumaan siltä.

Toinen vastaava harhakuva on, että luullaan pelkän kielipillisen eron merkitsevän eroa sanojen ilmaismien ideoiden välillä. Nykyään kun kirjoittajain sankka roskaväki saivarteleekin niin paljon kernaammin sanoista kuin asioista, on tuo virhe varsin yleinen. Kun juuri sanoin, että ajattelu on *toimintaa* ja se muodostaa *subteen*, vaikkakin ihminen suorittaa teon eikä suhdetta, joka voi olla vain toiminnan tulosta, ei ilmaisuni ole epäjohdonmukainen vaan ainoastaan kielipillisesti epätasallinen.

Olemme täysin suojassa kaikilta näiltä sofismeilta niin kauan kuin muistamme, että ajattelun ainoana tarkoituksena on tuottaa toimintatottumuksia ja että kaikki, mikä liittyy ajatteluun mutta ei sen päämäärään, on kasvannaista eikä kuulu ajatteluun itseensä. Jos aistimuksemme yhtenevät tavalla, jolla ei ole mitään tekemistä senhetkisen toimintamme kanssa, kuten kuunnellessamme musiikki-teosta, sitä me emme kutsu ajatteluksi. Jotta selvittäisimme ajattelun merkityksen, meidän on siis ainoastaan määriteltävä, millaisia tottumuksia se tuottaa, sillä jonkin asian merkitys tarkoittaa vain sitä, millaisia tottumuksia se tuo mukanaan. Tottumuksen olemus riippuu siitä, miten se saattaisi johtaa meidät toimimaan paitsi sellaisissa oloissa, jotka todennäköisesti voivat vallita, myös sellaisissa, jotka mahdollisesti voisivat vallita, vaikka ne olisivat kuinka epätodennäköisiä.⁷ Tottumuksen luonne riippuu siitä, *milloin ja miten* se saa meidät toimimaan. Mitä *ajankobitaan* tulee, jokainen toimintayllyke on lähtöisin havainnosta; ja mitä *tapaan*, kaiken toiminnan tarkoituksena on tuottaa jokin havaittava tulos. Näin päädyimme perustamaan kaiken ajattelun siihen, mikä on kouriintuntuvaa ja käsitettävää käytännöllistä, katsomatta miten hienovaraista se voi olla; eikä yksikään merkitysero ole niin hieno, ettei se näkyisi mahdollisena käytännön erona.

Jotta voidaan nähdä, mihin tämä periaate johtaa, pohtikaamme transsubstantiaatio-oppia sen valossa. Protestantiset kirkot ajattelevat yleensä, että ehtoollisaineet ovat lihaa ja verta ainoastaan kuvaannollisessa mielessä; ne ravitsevat sieluaamme kuten liha ja sen neste ravitsisivat ruumistamme. Katoliset sen sijaan väittävät, että ne ovat kirjaimellisesti vain lihaa ja verta, vaikka niillä on kaikki vahvelikeksin ja laimennetun viinin aistittavat ominaisuudet. Mutta voimme käsittää viinin vain tavalla, joka voi tulla osaksi käsitystä, joko

1. että tämä tai tuo on viiniä tai
2. että viinillä on tiettyjä ominaisuuksia.

Tuollaisilla käsityksillä me vain ilmoitamme itsellemme, että meidän pitäisi tarvittaessa kohdella viiniksi uskomiamme olioita sen perusteella, millaisia ominaisuuksia uskomme viinillä olevan. Menettelyn aiheena voisi olla jokin aistihavainto ja tavoitteena jokin aistittava vaikutus. Täten toimintamme liittyy yksinomaan siihen,

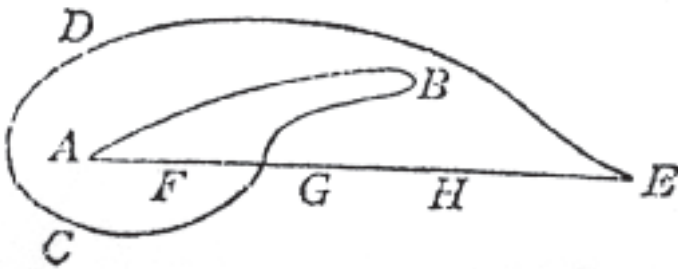
mikä vaikuttaa aisteihin, tottumuksellamme on sama perusta kuin teoillamme, käsityksellämme sama kuin tottumuksellamme, tajuaemisellamme sama kuin käsityksellämme; ja niin muodoin me voimme tarkoittaa viinillä vain sitä, millä on tiettyjä suoria tai epäsuoria vaikutuksia aisteihimme; ja kun sanomme että jollakin on kaikki aistittavat viinin ominaisuudet, vaikka se on todellisuudessa verta, moinen on tolkutonta siansaksaa. En aio tutkistella tuota teologista kysymystä; käytn sitä tässä logiikan esimerkkinä ja nyt jätän aiheen sikseen viitsimättä ennakoita teologin vastausta. Haluan vain osoittaa, ettei meillä voi järkevästi olla mielessämme ideaa, joka viittaa muuhun kuin olioiden antamiin käsitettäviin aistivaikutuksiin. Ideamme mistä hyvänsä on ideamme sen aistivaikutuksista; ja jos kuvittelemme että meillä on mitään muuta, petkutamme itseämme ja erehdymme pitämään pelkkää ajatuksen liittyvää aistimusta ajatuksen itsensä osana. On järjetöntä sanoa, että ajattelulla olisi merkitystä, joka ei liity sen ainoaan tehtävään. Katoliset ja protestantit ovat hupsuja kuvitellessaan, että olisivat eri mieltä ehtoollisaineista, jos ovat yhtä mieltä niiden kaikista aistittavista vaikutuksista nyt ja iankaikkisesti.

Vaikuttaa siis siltä, että ajattelun kolmas selkeystaso voidaan saavuttaa seuraavan säännön avulla: Harkitse, mitä sellaisia vaikutuksia käsitämme käsityksemme kohteella olevan, joilla voisi olla käsitettäviä käytännön seurauksia. Siten käsityksemme näistä vaikutuksista on kaikki mitä kohteesta käsitämme.^{8,9,10}

III

Havainnollistakaamme tätä sääntöä muutamilla esimerkeillä; ja jotta aloittaisimme yksinkertaisimmalla mahdollisella tapauksella, kysykäämme mitä tarkoitamme kutsuessamme esinettä *kovaksi*. Ilmeisesti sitä, ettei esinettä voi naarmuttaa monillakaan muilla materiaaleilla. Tämän ominaisuuden koko käsittäminen, kuten kaikkien muidenkin, perustuu sen käsitettäviin ominaisuuksiin. Kovan esineen ja pehmeän esineen välillä ei ole minkäänlaista eroa niin kauan kuin niitä ei oteta tutkittavaksi. Kuvitelkaamme nyt, että timantti voisi kiteytyä keskelle pehmeää puuvillapielusta ja pysyä siinä kunnes palaa pois. Olisiko väärin sanoa, että timantti oli pehmeä? Kysymys tuntuu hupsulta, ja semmoinen se itse asiassa olisi, paitsi logiikan alalla. Siellä moiset kysymykset ovat usein erinomaisen hyödyllisiä, sillä ne nostavat logiikan periaatteet lähemmän tarkastelun kohteeksi kuin tavanomaiset kysymykset koskaan voisivat. Tutkiessamme logiikkaa emme saa sysätä niitä sivuun hätäisillä vastauksilla, vaan kysymyksiä on harkittava erityisen huolellisesti, jotta voisimme selvittää asiaan vaikuttavat periaatteet. Tämnkertaisessa tapauksessa voimme muokata kysymystramme ja pohtia, mikä estää meitä sanomasta, että kaikki kovat esineet pysyvät täysin pehmeinä, kunnes niihin kosketaan, ja tällöin niiden kovuus kasvaa paineen myötä, kunnes ne naarmuuntuvat. Pohdinta osoittaa, että vastaus on tämä: tuollaisissa puhetaivoissa ei olisi mitään *virheellistä*. Ne muovaisivat nykyistä puheen käytäntöämme sanojen *kova* ja *pehmeä* osalta mutta eivät sanojen merkityksiä. Nuo puhetaivat eivät nimittäin väitä minkään tosiseikan olevan jotain muuta kuin se on; niissä vain jäsennetään tosiasioita äärimmäisen taitamattomasti. Tämä johtaa meidät huomaamaan, että kysyttäessä, mitä tapahtuisi olosuhteissa, joita ei todellisuudessa esiinny, ei kosketella tosiasioita vaan pelkästään niiden hyvin havainnollista sommitelmaa. Esimerkiksi kysymys vapaasta tahdosta ja kohtalosta kuuluu yksinkertaisimmassa muodossaan, sanahelinästä riisuttuna, suunnilleen näin: Olen tehnyt jotain, mitä häpeän; olisinko tahdonvoimalla voinut vastustaa kiusausta ja menetellä toisin? Filosofinen vastaus kuuluu, että tuo kysymys ei koske tosiasioita vaan ainoastaan tosiasiaiden sommitelmaa. Kun asiat sommitellaan niin että voidaan havainnollistaa kysymykseni olennaista ydintä – minun pi-

täisi siis hävetä sitä, että olen tehnyt väärin –, on täysin totta sanoa, että jos olisin tahtonut tehdä toisin kuin tein, olisin tehnyt toisin. Toisaalta jos sommittelen asiat niin, että havainnollistan erästä toista tärkeää seikkaa, niin on yhtä lailla totta, että kun kiusaus on keran päästetty valloilleen, minä lankean siihen, jos sillä on riittävä voima, vaikka taistelisin vastaan kaikin voimin. Ristiriitainen johtopäätös on moitteeton, jos se perustuisi virheelliseen olettamukseen. *Reductio ad absurdum* tarkoittaa, että osoitetaan ristiriitaisten tulosten seuraavan hypoteesista ja hypoteesi katsotaan niin muodoin virheelliseksi. Vapaan tahdon ongelmaan liittyy monia kysymyksiä, enkä missään tapauksessa tahdo sanoa, että molemmat osapuolet



Kuvio 3.

ovat yhtä lailla oikeassa. Päinvastoin olen sitä mieltä, että toinen osapuoli kieltää tärkeitä seikkoja ja toinen ei. Mutta sanon että yllä oleva yksityinen kysymys on kaiken epäilyksen alku ja juuri; että jos tätä kysymystä ei olisi ollut, ei kiistaa olisi koskaan syntynyt; ja että ongelma ratkeaa lopullisesti tavalla jonka osoitin.

Etsikäämme seuraavaksi selkeää painon ideaa. Tässä on toinen helppo tapaus. Kun sanomme, että kappale on painava, se merkitsee yksinkertaisesti vain sitä, että vastakkaisen voiman puuttuessa kappale putoaa. Siinä (kun jätämme tarkemmin määrittelemättä putoamistavan yms., mitä fyysikolla on mielessä kun hän käyttää sanaa) painon koko käsite. Voi hyvin kysyä, eivätkö jotkin tietyt seikat voisi *selittää* painovoimaa; mutta se, mitä voimalla tarkoitamme, ilmenee yksinomaan voiman vaikutuksista.

Tämä saa meidät selvittämään voiman ideaa ylipäänsä. Tämä suurenmoinen käsite kehittyi 1600-luvun alkupuolella syyn kärkeästä ideasta ja on siitä lähtien täsmentynyt ja osoittanut meille, kuinka voidaan selittää kaikki kappaleiden kokemat liikemuutokset ja kuinka hahmottaa kaikki fyysikaaliset ilmiöt; se on synnyttänyt modernin luonnontieteen ja muovannut maapallon kasvoja; ja se on kaikkien erityissovellustensa ohella keskeisesti ohjannut nykyaikaisen ajattelun kulkua ja edistänyt nykyistä sosiaalista kehitystä. Idean ymmärtäminen on siksi vaivan arvoista. Sääntömme mukaan meidän on ensin kysyttävä, mitä välitöntä hyötyä voiman ajattelemisesta koituu; ja vastaus kuuluu, että niin voimme selittää liikkeen muutokset. Jos kappaleet jätettäisiin sikseen, vaille voimien vaikutusta, jokainen liike jatkuisi sekä nopeuden että suunnan muuttumatta. Liike ei sitä paitsi muutu äkkiyrkästi; jos suunta muuttuu, se tapahtuu aina kulmattoman käyrän muodossa; jos nopeus muuttuu, se muuttuu vähitellen. Geometrikkojen kuvauksen mukaan jatkuvat asteittaiset muutokset hahmottuvat voimasuunnikkaiden sääntöjen mukaan. Jos lukija ei vielä tiedä, mikä moinen suunnikas on, toivoakseni hän havaitsee hyödylliseksi katsoa seuraavaa selitystä; mutta jos hän ei voi sietää matematiikkaa, hypätköön hän mieluummin kolmen kappaleen yli kuin poistukoon tässä seurastamme.

Käyrä on viiva, jonka alku ja loppu tunnetaan. Kaksi käyrää vastaavat toisiaan, jos ne alkavat samasta pisteestä ja päättyvät samaan pisteeseen. Niinpä kaksi käyrää *ABCDE* ja *AFGHE* vastaavat toisiaan (kuvio 3). Jos käyrät *eivät* ala samasta pisteestä, ne vastaavat toisiaan, mikäli niitä voidaan siirtää kääntämättä ja pitää ne samansuuntaisina alkuasemaansa nähden ja käyrien alkupiste ja loppupiste osuvat yhteen. Käyrät voidaan laskea geometrisesti yhteen, jos toinen alkaa siitä mihin ensimmäinen päättyy. Niinpä käyrää *AE* voidaan pitää *AB:n*, *BC:n*, *CD:n* ja *DE:n* summana. Kuvion 4 suunnikkaassa lävistäjä *AC* on *AB:n* ja *BC:n* summa, tai koska *AD* vastaa geometrisesti *BC:tä*, niin *AC* on *AB:n* ja *AD:n* geometrisen summa.

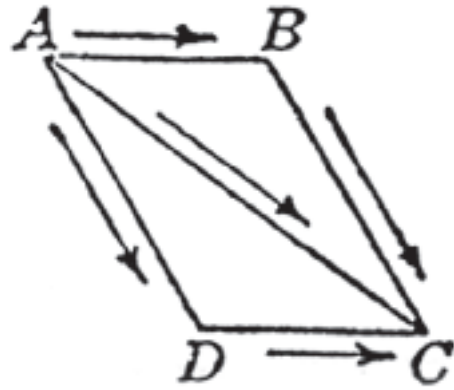
Kaikki tämä on puhtaasti sopimuksenvaraista. Se tarkoittaa vain, että me päätämme kutsua vastaaviksi tai summatuiksi käyriä, joilla on kuvaamani ominaisuudet. Mutta vaikka kyse on sopimuksesta, se on hyvin syin solmittu. Geometrisen summan sääntöä voidaan soveltaa paitsi käyriin myös kaikkiin korkeampiin järjestelmiin, jotka voidaan kuvata käyrien avulla. Kun käyrä määritellään pisteen suunta- ja etäisyseroksi alkupisteestä, tästä seuraa, että suoralla voidaan esittää kaikki, mikä on määräsuunnassa ja määrätäisyydellä sen alusta. Niinpä *nopeudet* voidaan kuvata suorilla, sillä nopeuksilla on vain aste ja suunta. Sama pätee *kiihtyvyyksiin* eli nopeuden muutoksiin. Nopeuden tapauksessa tämä on täysin ilmeistä; ja se käy täysin ilmeiseksi kiihtyvyyden tapauksessa, jos huomaamme, että nopeudet suhtautuvat sijaintikohtaan – nimittäin niiden vaihtumisasteeseen – samoin kuin kiihtyvyydet suhtautuvat nopeuksiin.

Niin sanottu ”voimasuunnikas” on yksinkertaisesti kiihtyvyyksien yhdistämissääntö. Säännön mukaan kiihtyvyydet esitetään käyrinä ja sitten käyrät summataan geometrisesti. Geometrikot eivät kuitenkaan vain yhdistä voimasuunnikkaan avulla eri kiihtyvyyksiä vaan myös jakavat yhden kiihtyvyyden osiksi. Olkoon *AB* (kuvio 5) käyrä, joka esittää tiettyä kiihtyvyyttä – sanoakamme sellaista kappaleen liikemuutosta, että sekunnin kuluttua kappale on tuon muutoksen vaikutuksesta toisessa kohdassa kuin se olisi jos sen liike olisi jatkunut muuttumattomana siten että *AB:tä* vastaava käyrä johtaisi jälkimmäisestä asemasta aiempaan. Tätä kiihtyvyyttä voidaan pitää *AC:n* ja *CB:n* esittämien kiihtyvyyksien summana. Sitä voidaan myös pitää hyvin toisenlaisten kiihtyvyyksien *AD:n* ja *DB:n* summana, jossa *AD* on suorastaan *AC:n* vastakohta. Ja on selvää, että *AB* voidaan jakaa äärettömän monenlaisin tavoin kahden kiihtyvyyden summaksi.

Tutustuttuamme tähän näännyttävään selitykseen, joka toivoakseni ei ole vienyt lukijan kaikkea mielenkiintoa, kun otetaan huomioon voiman käsitteen erityinen kiinnostavuus, olemme vihdoin valmiit lausumaan perustavan totuuden, joka tähän käsitteeseen sisältyy. Tosiasia on, että jos kappaleen hiukkasten kokemat todelliset muutokset voidaan kaikki jakaa soveliaalla tavalla, niin jokainen osakiihtyvyys on tietyn luonnonlain tarkoin määräämä; ja tuon lain mukaan kappaleet kiihtyvät aina tietyllä tavoin suhteellisissa asemassa, jotka kyseisillä kappaleilla on jollain hetkellä¹, ja geometrisesti summattuina kiihtyvyydet ilmoittavat koko kappaleen todellisen kiihtyvyyden.

Tämä on ainut tosiseikka, jota voiman idea edustaa, ja jokainen, joka vaivojaan säästelemättä ottaa tajutakseen tämän selvästi, ymmärtää täysin, mitä voima on. Pitäisikö meidän sanoa, että voima on kiihtyvyyttä vai että se *aiheuttaa* kiihtyvyyttä, se on pelkkä kielenkäytön kysymys eikä sillä ole todellisen merkityksen kanssa enempää tekemistä kuin ranskalaisen ilmauksen *Il fait froid* ja suomalaisen vastineen *On kylmä* erolla. Silti on yllättävää, kuinka tuo yksinkertainen seikka on sekoittanut ihmisten mielet. Kuinka monessa syvällisessä tutkielmassa puhutaankaan voiman ”mystisestä

olemuksesta”, millä kirjoittaja näkyy vain tunnustavan, että hän ei edes toivo voivansa tavoittaa selkeää käsitystä sanan merkityksestä! Hiljattain julkaistussa arvostetussa analyyttisen mekaniikan tutkimuksessa todetaan, että ymmärrämme täysin voiman vaikutuksen, mutta voimaa itseään me emme ymmärrä! Tässä on yksinkertaisesti ristiriita. Sanan *voima* virittämällä idealla ei ole mielessämme muuta tehtävää kuin vaikuttaa toimintaamme, eikä tämä toiminta voi liittyä voimaan muutoin kuin sen vaikutusten kautta. Jos siis tunnemme voiman vaikutukset, olemme perillä jokaisesta seikasta, johon viitataan sanottaessa, että voima on olemassa, eikä enempää voida tietää. Totta puhuen on liikkeellä epämääräinen mielikuva, jonka mukaan kysymys voi tarkoittaa jotain, mitä järki ei voi käsittää; ja kun eräät saivartelijafilosofit ovat kohdanneet noin järjettömän näkemyksen, he ovat keksineet tyhjän jaottelun positiivisiin ja negatiivisiin käsityksiin koettaessaan antaa epäidealleen näennäisen epähölynpölymäisen muodon. Näkemyksen mitättömyys ilmenee riittävän selvästi muutaman sivun takaisista pohdintoista; ja niistä riippumatta on tuon hiuksiahalkovan erottelun täytynyt hätkähdyttää jokaista todelliseen ajattelemiseen tottunutta yksilöä.



Kuvio 4.

IV

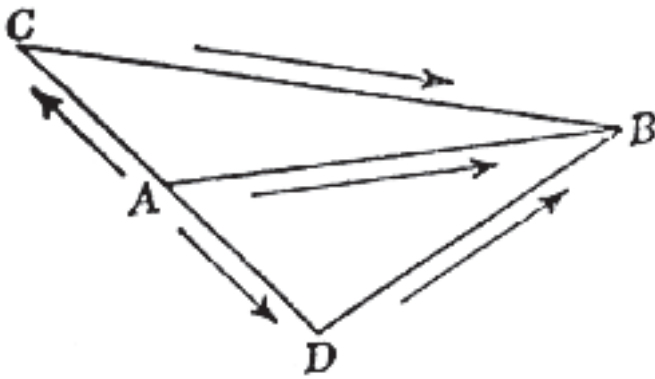
Tarkastelkaamme nyt logiikan aihepiiriä ja pohtikaamme aihetta, josta logiikka on erityisesti kiinnostunut, *todellisuuskäsitystä*. Jos selkeys ymmärretään tuttuudeksi, mikään idea ei voisi olla tätä selkeämpi. Jokainen lapsi puhuu todellisuudesta täysin luottavaisesti eikä koskaan kuvittele ettei sitä tuntisi. Selkeyden toiselle asteelle korotettuna se kuitenkin askarruttaisi useimpia ihmisiä, niitäkin joilla on taipumusta pohdiskeluun, jos heidän pitäisi esittää todellisuudelle abstrakti määritelmä. Tuollainen määritelmä voidaan ehkä silti tavoittaa pohtimalla todellisuuden ja sen vastakohtan, sepitteen, eroavuuksia. Sepitelmä on jonkun mielikuvituksen tulosta; sillä on sellaiset piirteet kuin hänen ajattelunsa on siihen uurtanut. Että nuo piirteet eivät riipu siitä, mitä sinä ajattelet tai mitä minä ajattelen, se on ulkoista todellisuutta. Omassa mielessämme on silti ajatuksista riippuvia ilmiöitä, jotka ovat samalla todellisia siinä mielessä että me todella ajattelemme niitä. Mutta vaikka niiden luonne riippuu siitä, mitä ajattelemme, se ei riipu siitä, mitä me ajattelemme noiden luonteiden olevan. Niinpä uni on todella olemassa henkisenä ilmiönä, mikäli joku on tosiaankin nähnyt sen; että hän uneksi niin-ja-niin, ei riipu siitä, mitä joku ajattelee uneksitun, vaan se on täysin riippumaton kaikista mielipiteistä, joita asiasta lausutaan. Toisaalta jos ei ajatella uneksimisen tosiseikkaa vaan sitä, mistä uneksittiin, uni säilyttää erityispiirteensä vain siksi, että sillä uneksittiin ne olevan. Niinpä voimme määritellä todellisuuden siten, etteivät sen ominaisuudet riipu siitä, mitä joku voisi ajatella niiden olevan.

Mutta miten tyydyttävänä moista määritelmää pidettäisiinkin, olisi suuri erehdys olettaa, että se tekisi todellisuuden idean täysin selkeäksi. Soveltakaamme siis sääntöjämme. Niiden mukaan todellisuus, niin kuin mikä muu ominaisuus tahansa, koostuu niistä luonteenomaisista aistittavista vaikutuksista, joita asianomaiset oliot aiheuttavat. Todelliset oliot saavat aikaan ainoastaan käsityksiä, sillä kaikki niiden synnyttämät aistimukset kohoavat tajuntaan käsitysten hahmossa. Niinpä kysymys kuuluu, kuinka erottaa tosi käsitys (eli todellisuutta koskeva usko) epätodesta käsityksestä (eli sepitettävästä uskosta). Kuten edellisessä artikkelissa näimme, totuuden ja epätotuuden ideat kuuluvat täydellisesti kehittyneinä yksinomaan kokeelliseen mielipiteenmuodostuskeinoon. Jos ihminen valitsee kannattamansa väittämät sattumanvaraisesti, hän voi käyttää sanaa *tosi* vain tähdentämään sitä, kuinka päättäväisesti hän valintaansa takertuu. Jääräpäisyyden menetelmä ei ole tietenkään iki-

nä vallinnut yksin; ihmiset ovat siihen luonnostaan liian järkeviä. Pimeän keskiajan kirjallisuudesta löytyy silti muutamia mainioita esimerkkejä. Kun Johannes Scotus Eriugena kommentoi runotekstiä, jossa jouluruusun (*Helleborus*) sanotaan aiheuttaneen Sokrateen kuoleman, Scotus epäröimättä valistaa tiedonhaluista lukijaa kertomalla, että Helleboros ja Sokrates olivat maineikkaita kreikkalaisia filosofeja ja kun edellinen oli voittanut jälkimmäisen väittelystä, jälkimmäinen otti asian niin raskaasti että kuoli! Mitä mahtoi totuudesta ajatella ihminen, joka saattoi omaksua ja opettaa, lisäämättä tuiki tarpeellista ehkä-sanaa, moista kerrassaan sattumanvaraista mielipidetä? Sokrateen todellinen henki, hänen joka olisi varmastikin ilahtunut, jos olisi jäänyt väittelystä häviölle, sillä hän olisi oppinut siitä jotakin, on oudossa ristiriidassa selittäjän naiivin käsityksen kanssa, sillä tälle (kuten nykyajan ”synnynnäiselle käännyttäjälle”) keskustelu näkyi merkitsevän yksinomaan taistelua. Kun filosofia alkoi herätä pitkästä unestaan ja ennen kuin teologia tyystin hallitsi sitä, näkyy joka professori takertuneen mihin tahansa filosofiseen näkökantaan, jonka huomasi miehittämättömäksi ja joka vaikutti vahvalta, ja linnoittautuneen siihen ja aika ajoitin karauttaneen taistelemaan toisia vastaan. Niinpä jopa niukoista asiakirjoista, joita noista kiistoista on säilynyt, voimme erottaa runsaan tusinan verran näkemyksiä, joita eri opettajat ovat samaan aikaan kannattaneet nominalismista ja realismista. Lue alkuosa Pierre Abelardin teoksesta *Historia Calamitatum* – hän oli näet varmasti yhtä filosofinen kuin kuka tahansa aikalaisistaan – ja näe millaista taisteluhenkä kirjauhkuu. Hänelle totuus on yksinkertaisesti hänen oma tukikohtansa. Arvovallan menetelmän vallitessa totuus merkitsi tuskin muuta kuin katolista uskoa. Skolastikkotohtorit ponnistelivat herkeämättä sovittaakseen yhteen uskonsa Aristoteleeseen ynnä oman kirkollisen uskonsa, ja heidän pitkävetiset folianttinsa voi kahlata läpi löytämättä argumenttia, joka menisi pitemmälle. Voi huomata, että kun erilaiset uskot kukoistavat ylt’ympäriinsä, luopioita katsotaan halveksien myös sillä puolen, jonka uskon he omaksuvat; näin tyyten on lojaalisuuden idea syrjäyttänyt totuuden etsimisen. Descartesin ajoista lähtien on totuus käsityksen puutteellisuus käynyt vähemmän huutavaksi. Silti joskus tiedemies kummastelee sitä, kuinka filosofeja kiinnostaa vähemmän tosiasian löytäminen ja enemmän se, mikä käsitys parhaiten sopii heidän järjestelmäänsä. *A priori* -menetelmän kannattajaa on vaikea vakuuttaa esittämällä tosiseikkoja; mutta osoitapa hänelle, että hänen puolustamansa näkemys ei sovi siihen, mitä hän on toisaalla esittänyt, niin hän peruu puheensa hyvinkin auliisti. Nämä neropatit eivät näemmä usko,

että väittelyn on koskaan määrä tauota; he näkyvät ajattelevan, että näkemys, joka sopii yhdelle, ei sovi toiselle eivätkä käsitykset siksi ikinä vakiinnu. Tyytyessään muodostamaan näkemyksensä menetelmällä, joka johtaisi toisen ihmisen erilaiseen lopputulokseen, he paljastavat, miten voimaton ote heillä totuuden käsittämisestä on.

Toisaalta kaikkia tieteen kannattajia elähdyttää riemullinen toivo, että jos tutkimusmenetelmää sovelletaan riittävän pitkäjänteisesti, se antaa yhden varman ratkaisun kuhunkin kysymykseen, johon sitä sovelletaan. Yksi tutkija voi selvittää valon nopeutta havainnoimalla Venuksen ylikulkua ja tähtien aberratioita; toinen Marsin oppositioita ja Jupiterin kiertolaisten pimennyksiä; kolmas Armand Fizeaun menetelmää; neljäs Léon Foucault'n; viides J. A. Lissajous'n käyrien liikettä; kuudes, seitsemäs, kahdeksas ja yhdeksäs voivat vertailla eri menetelmin liikkumatonta ja liikkuvaa sähkövarausta. Ensi alkuun he kenties saavuttavat erilaisia tuloksia, mutta kun kukin hioo menetelmäänsä ja sen soveltamista, havaitaan tulosten siirtyvän tasaisesti kohti tiettyä määrättyä keskipistettä. Sama pätee kaikkeen tieteelliseen tutkimukseen. Eri tutkijat saattavat lähteä liikkeelle täysin vastakkaisista näkemyksistä, mutta tutkimuksen kulku vie heidät ulkopuolisen voiman lailla yhteen ja samaan lopputulokseen. Tämä ajattelutoiminta ei ohjaa meitä sinne mihin haluamme vaan ennalta säädettyyn päämäärään, ja se muistuttaa kohtalon vaikutusta. Mikään näkökulmanmuutos, mi-



Kuvio 5.

kään tutkimusaiheen vaihdos, edes mikään ymmärryksen luontainen taipumus ei voi auttaa ihmistä pakenemaan ennalta määrättyä näkemystä. Tämä suurenmoinen toivo ruumiillistuu totuuden ja todellisuuden käsitteessä. Totuudella tarkoitamme näkemystä, josta kohtalo¹² määrää kaikki tutkijat olemaan yhtä mieltä, ja näkemyskohde on todellisuus. Näin minä selittäisin todellisuuden.

Mutta voidaan sanoa, että tämä katsomus on täysin päinvastainen kuin esittämämme abstrakti todellisuuden määritelmä, sikäli kuin todellisuuden piirteet riippuvat siitä, mitä niistä lopulta ajatellaan. Tähän voidaan vastata, että toisaalta todellisuus on riippumaton, ei välttämättä ajattelusta yleensä vaan ainoastaan siitä, mitä sinä tai minä tai mikä tahansa rajallinen ihmisjoukko saatamme siitä ajatella; ja että vaikka toisaalta lopullisen näkemyksen kohde riippuu siitä, mikä tuo näkemys on, niin tuon näkemyksen sisältö ei riipu siitä, mitä sinä tai minä tai kuka tahansa ajattelemme. Meidän ja muiden raadollisuus voi lykätä näkemyksen vakiintumista määrättömän kauan; sen takia koko ihmiskunta saattaa käsityksissään jopa kannattaa jotain satunnaista väittämää niin kauan kuin elää. Tuokaan ei silti muuttaisi sitä ainoaa käsitystä, joka seuraisi riittävän pitkäjänteistä tutkimusta; ja jos meidän sukumme sammuttua syntyisi toinen, jolla on tutkijan kyvyt ja tutkijan alttius, niin myös

sen täytyy vihdoinkin päätyä tuohon toteen näkemykseen. ”Totuus maahan poljettu viel’ nousee uudestaan”, ja näkemys, joka tutkimuksesta lopulta seuraisi, ei riipu siitä, miten joku saattaa milloinkin ajatella. Mutta toden todellisuus riippuu siitä todellisesta seikasta, johon tutkimuksen on määrä lopulta johtaa, jos sitä harjoitetaan riittävän pitkäjänteisesti: tutkimuksen on määrä johtaa toteen käsitykseen.

Mutta voidaan kysyä, mitä tuumin kaikista historian pienistä yksityiskohdista, jotka on unohdettu ja joita ei koskaan löydetä uudelleen, muinaisten kansojen kirjoista, hautautuneista salaisuuksista.

”Niin moni helmi merten pohjalla
säteilee yöhön mittaamattomaan,
niin moni kukka hehkuu salassa
ja kylvää erämaahan tuoksuaan.”¹³

Eivätkö nämä olivat todella olemassa, koska ne ovat toivottomasti tietomme tavoittamattomissa? Entä kun maailmankaikkeus on tuhoutunut (eräiden tiedemiesten ennustuksen mukaan) ja elämä on kadonnut ikiajoiksi, eikö atomien törmäily jatku, vaikkei yksikään sielu siitä mitään tiedä? Tähän vastaan, että vaikkei missään mahdollisessa tietämyksen tilassa mikään luku riitä ilmaisemaan tietämättömän suhdetta tiedettyyn, on epäfilosofista olettaa, että

minkään kysymyksen osalta (jos kysymyksellä on mitään selkeää merkitystä) tutkimus ei saisi vastausta esiin, mikäli tutkimusta jatkettaisiin riittävän kauan. Kuka olisi muutama vuosi sitten sanonut, että saisimme koskaan tietää, mitä ainetta ovat tähdet, joiden valo on matkannut luoksemme kenties kauemmin kuin ihmiskunta on elänyt? Kuka voi olla varma siitä, mitä me emme saa tietoomme seuraavien vuosisatojen kuluessa? Kuka voi arvata, mihin tuloksiin tieteenharjoittaminen johtaa seuraavien kymmentuhannen vuoden aikana, jos siihen paneudutaan yhtä tarmokkaasti kuin sadan viime vuoden aikana? Ja jos jatketaan miljoonan tai miljardin tai miten monen vuoden ajan tahansa, kuinka voidaan sanoa, että on olemassa kysymyksiä, joita ei voitaisi vihdoinkin ratkaista?

Mutta voidaan vastustaa: ”Miksi pitää noin paljon melua etäisistä seikoista, varsinkin kun periaatteesi mukaan vain käytännön erotteluilla on merkitystä?” Kieltämättä ei ole paljon merkitystä sillä, säteileekö kivi merenpohjan pilkkopimeässä loistoaan vai ei – se tarkoittaa, ettei sillä *todennäköisesti* ole merkitystä, pitäen aina mielessä sen että huomenna kivi *saatetaan* kalastaa ylös. Mutta että meren pohjassa on helmiä, kukkia käymättömässä erämaassa jne., nämä väitteet, samoin kuin se, että timantti on kova kun kukaan ei purista sitä, koskevat enemmänkin kieleemme jäsenyyttä kuin ideoidemme merkitystä.

Sääntöämme soveltamalla lienemme kuitenkin saavuttaneet niin selkeän tajun siitä, mitä todellisuudella tarkoitamme, ja seikasta, johon idea perustuu, että menettelisimme tosin omalaatusisesti mutta emme silti kohtuuttoman uskaliaasti, jos tahtoisimme tarjota yleisesti hyväksyttäväksi metafysiasta olemassaolon teoriaa niille, jotka käyttävät tieteen menetelmää käsitysten muodostamiseen. Koska metafysiikka on kuitenkin enemmän merkillinen kuin hyödyllinen aihe ja sen tuntemus, niin kuin vedenalaisen riutan, pääasiassa auttaa meitä pääsemään selville vesille, en vaivaa lukijaa tällä kertaa enemmällä ontologialla. Olen jo kulkenut sitä polkua pitemmälle kuin olisin halunnut; ja olen tarjonnut lukijalle sellaisen annoksen matematiikkaa, psykologiaa sun muuta syvällistä, että pelkään jo hänen jättäneen minut ja niin muodoin saatan kirjoittaa enää vain latojaa ja korjauslukijaa varten. Luotin aiheen tärkeyteen. Logiikkaan ei marssita kuningastietä; ja todella arvokkaita ideoita voidaan

saada vain yksityiskohtaisen huomioinnin hinnalla. Mutta tiedän, että ideoiden tapauksessa yleisö asettaa etusijalle halpahintaisen ja ruokottoman; ja seuraavassa esseessä¹⁴ aion palata helpotajuisuuteen enkä eksy siitä uudelleen. Jos lukija on joutunut koville kahlatesaan tämän kirjoituksen lävitse, hänet palkitaan seuraavassa osassa osoittamalla, miten upeasti tämän näännyttävän kehittelyn tuloksia voidaan soveltaa tieteellisten päättelysääntöjen varmistamiseen.

Emme ole vielä ylittäneet tieteellisen logiikan kynnyksiä. On varmasti tärkeää tietää, kuinka selkeytämme ideoitamme, mutta ne voivat aina olla selkeitä, vaikka ne eivät olekaan tosia. Seuraavaksi on mietittävä, kuinka teemme ideoistamme tosia. Kuinka luomme elinvoimaisia ja hedelmällisiä ideoita, jotka lisääntyvät tuhatmäärin ja leviävät kaikkialle tuhansin muodoin edistämään sivistystä ja vahvistamaan ihmisarvon perustaa, siinä on taito, jota ei vielä ole pelkistetty säännöiksi mutta jonka salaisuudesta tieteen historia tarjoaa vihjeen jos toisenkin.

Suomentanut Markus Lång

VIITTEET

1. How to Make Our Ideas Clear, 1878 (1893, 1903, 1906).
2. Kirjoitus julkaistiin alun perin *Popular Science Monthly* -lehdessä vuonna 1878. Kirjoitus on toinen osa kuusiosaisesta kirjoitussarjasta "Illustrations of the Logic of Science". Peirce'n oma ranskankielinen käännös "Comment rendre nos idées claires" ilmestyi v. 1879 lehdessä *Revue Philosophique de la France et de L'Étranger*. Vuonna 1903 Peirce yhdisti edeltävän artikkelin ("Kuinka käsitteitä muodostetaan", *Synteesi 2/1998*) ja tämän, antoi niille otsikon "My Plea for Pragmatism" ja laati seuraavan esipuheen:

"Tämän esseen kaksi lukua julkaistiin ensin ilman yhteistä otsikkoa *Popular Science Monthly* -lehdessä marraskuussa 1877 ja tammikuussa 1878. Kirjoittajan ranskankieliset versiot (jälkimmäinen essee on itse asiassa kirjoitettu ensin ranskaksi höyrylaivan kannella syyskuussa 1877) ilmestyivät *Revue Philosophiquessa* (6. ja 7. vuosik.). Kirjoitukset saivat osakseen yhtä vähän huomiota kuin vaativatkin; mutta muutamia vuosia myöhemmin professori William Jamesin vaikutusvaltainen kynä teki filosofian maailman tietoiseksi niiden päävääntämistä (ja vei sen todellakin kauemmas kuin kirjoittajan liikkumavara sallii, ja kirjoittaja tunnustaa yhä absoluutin todeksi vaikka ei sentään olemassaolevaksi, lähes niin kuin on esitetty muun muassa Josiah Roycen kirjassa *The World and the Individual*, joka ei ole täysin vapaa loogisista virheistä, vaikka pääosin onkin kelvollinen). Näiden kahden luvun opinkappale on jo muutamia vuosia tunnettu kirjoittajan ystävien keskuudessa hänen ehdottamallaan nimellä 'pragmatismi'."
3. Hakasulkeissa olevat huomautukset ovat *Collected Papers* -teoksen julkaisijoiden Charles Hartshornen ja Paul Weissin. Suomentajan lähtöteksti: CP 5.388–410. – *Suom.*
4. Johonkin logiikan yleisesitykseen, Port Royalin teoksesta *L'Art de Penser* omaan aikaamme. – 1893.
5. "Kuinka käsitteitä muodostetaan."
6. Hän kuului kuitenkin ennen kaikkea kehityskykysiin ajattelijoihin; vaikka hän aluksi näet oli äärimmäinen nominalisti, kuten Thomas Hobbes, ja tarpoi Raymond Lully'n järjettömässä ja hyödyttömässä *Ars magna*ssa, hän omaksui sittemmin jatkuvuuden lain ja muita nominalisminvastaisia opinkappaleita. Puhun tässä hänen varhemmista käsitteistään. – 1903.
7. Tämä kappale pois. – 1903.
8. Ks. viite 3.
9. Ei väliä, vaikka ne olisivat vastoin kaikkea aiempaa kokemusta. – 1893.
10. Pitkä lisäys jatkon kumoamiseksi. – 1903. [Viitannee seuraavaan noottiin, joka on kirjoitettu toiseen arkkiiin kymmenen vuotta aikaisemmin.]
11. Ennen kuin ryhdymme soveltamaan tätä sääntöä, pohtikaamme hiukan, mitä se sisältää. Sitä on kutsuttu skeptiseksi ja materialistiseksi periaatteeksi. Mutta siinä vain sovelletaan ainoaa Jeesuksen suosittamaa loogista periaatetta: "Heidän hedelmistään te tunnette heidät", ja se on hyvin läheisessä yhteydessä evankeliumien ajatuksiin. On visusti varottava ymmärtämästä tätä sääntöä liian yksilöllisesti. Jos sanotaan, ettei ihminen koskaan saavuta mitään muuta kuin pyrkii tavoittamaan, se olisi julma tuomio ihmiskunnan valtaenemmistölle, joka ei ehdi työskennellä muun kuin oman ja perheensä perustarpeiden edestä. Mutta erikseen sitä tavoittelematta, vielä vähemmän sitä ymmärtämättä, tuo enemmistö tekee sen, mitä sivilisaatio vaatii, ja tuottaa uuden sukupolven, joka kuljettaa historiaa jälleen yhden askelen eteenpäin. Sen hedelmä on siis kollektiivinen; se on koko kansan saavutus. Mitä sitten koko kansa tavoittelee, mikä on tämä sivilisaatio, joka on historian päättymätön tulos? Emme voi kuvitella että saattaisimme ymmärtää sen koko täytydessään; mutta voimme havaita, että se on asteittaista kehitystä, että ihmisen työssä ja tietoisuudessa ideat saavat hahmonsaa ja että tämä tapahtuu ihmisen oppimiskyvyn ansiosta ja kokemus ryöpyttää hänen nis-

kaansa ideoita, joita hän ei ole vielä omaksunut. Voimme sanoa, että tämän kehityksen myötä ihminen kurjassa mitättömyydessään täyttyy yhä enemmän ja enemmän Jumalan hengellä, jossa luonto ja historia saavuttavat kypsyytensä. Meidän on myös määrä uskoa tulevaan maailmaan; mutta idea itse on liian utuinen, jotta se voisi paljонkaan lisätä tavanomaisten ideoiden kirkkautta. Yleisesti voidaan huomata, että ne, jotka alinomaan pohtivat odotuksiaan, tapaavat unohtaa todellisen asemansa vaatimukset. Logiikan suuri periaate on antaumus, mutta se ei tarkoita, että ihminen uhrautuu jonkin lopullisen riemuvoiton vuoksi. Sellainen saattaa olla edessä; mutta se ei saa olla keskeisin tarkoitus.

Kun ryhdymme tutkimaan jatkuvuuden tärkeää periaatetta ja näemme, miten kaikki virtaa ja miten jokainen yksityiskohta osallistuu suoraan muiden olemassaoloon, käy ilmeiseksi, että yksilökeskeisyys ja epätoisuus ovat yksi ja sama. Tässä vaiheessa tiedämme, että ihminen ei ole eheä niin kauan kuin hän on yksin, että pohjimmiltaan hän on yhteisön mahdollinen jäsen. Ennen kaikkea yhden ihmisen kokemus ei ole mitään, jos se jää yksin. Kun yksi ihminen näkee jotakin, mitä me emme voi nähdä, me kutsumme sitä aistiharhaksi. Ei ole ajateltava "minun" kokemustani vaan "meidän" kokemustamme; ja "meillä" on rajattomat mahdollisuudet.

Ei pidä myöskään ajatella käytännöllisyyttä missään alhaisessa tai likaisessa merkityksessä. Yksityinen toiminta on keino eikä päämäärämme. Yksityinen mielihyvä ei ole päämäärämme; me kaikki raadamme sellaisen päämäärän hyväksi, josta yksikään ei voi nähdä kuin vilahdukselta – jonka hyväksi sukupolvet työskentelevät. Mutta voimme nähdä, että se merkitsee aineellistuvien ideoiden kehittymistä. – 1893.

10. Huomaa että näiltä kolmelta riviltä löytyvät "käsitämme" (*conceive*), "käsitkämme" (*conception*), "käsitettävä" (*conceivable*), "käsitkämme" (*conception*), "käsitämme" (*conception*). Monet ihmiset näköjään tunnistavat anonyymien jaarittelujeni kirjoittajan; enkä epäile, että se johtuu erästä tylypiirteestäni, kohtuuttomasta toistamiskammosta. Kun käytän viisi kertaa peräkkäin verbin *käsitteää* (*conceive*) johdoksia, sillä on täytynyt olla tarkoitus. Itse asiassa on ollut kaksi. Ensiksikin halusin osoittaa, että puhuin merkityksestä ainoastaan *ähyllisen sisällön* mielessä. Toiseksi halusin väittää vaaran, että minun luultaisiin koettavan selittää käsitettä havainnonsisällöllä, kuvilla, skeemoilla tai millään muulla kuin käsitteillä. Siksi en tahtonut sanoa, että teot, jotka ovat erillisempiä kuin mikään muu, voisivat muodostaa minkään symbolin sisällön tai asianmukaisen tulkinnan. Vertasin toimintaa ajatusten sinfonian finaaliin, käsitystä välikadenssiin. Kukaan ei käsitä sävelteoksen osan paria päätöstähtä osan *tarkoitukseksi*. Niitä voidaan kutsua osan ratkaisuksi. Mutta kielikuvalle ei ilmeisestikään liene yksityiskohtaisempaa käyttöä. Mainitsen sen vain osoittaakseni, että epäily, jonka itse ilmaisin (Baldwinin *Dictionary*, hakusana *Pragmatism* [ks. CP 5.3]) luettuani unohtuneen lehtiartikkelin liian hätäisesti – pragmatismi muka ilmaisee stoalaista, toisin sanoen nominalistista, materialistista ja äärimmäisen poroparvillista ajattelutapaa –, oli varsin virheellinen.

Pragmatismi viime kädessä *sovelluttaa* ajattelun yksinomaan toimintaan – *käsitettävään* toimintaan (*conceived action*). Mutta jos hyväksymme tämän ja joko sanomme, että siinä tapauksessa ajattelu, sikäli kuin siinä on kyse tavoitteikkaista symboleista, rakentuu teosta, tai sanomme, että ajattelun todellisena lopullisena sisältönä on toiminta, niin näiden välillä on sama ero kuin jos sanoisimme, että taidemaalari soveltaa taitoaan maalin siveelyyn, ja sanoisimme, että taide-elämä on maalin siveelyä tai sen lopullinen tarkoitus on maalin siveely. Pragmatismissa ajattelu koostuu symbolien elävistä päätelymetaboliasta, joka johtaa ehdollisiin yleisiin toimintapäätöksiin. Mitä tulee ajattelun viimesijaiseen merkitykseen, jonka täytyy olla kaiken päämääränä, se on inhimillisen käsityskyvyn tavoittamattomissa; mutta sen lähestymistavan mukaan, johon ajatteluni on päätynt – kiitos useiden ihmisten, joista on mainittava Josiah Royce (kirja *World and Individual*), F. C. S. Schiller (kirja *Riddles of the Sphinx*) samoin kuin kuuluisa runoilijakaima [Friedrich Schiller] (teos *Ästhetische Briefe*), Henry James vanhempi (kirja *Substance and Shadow* sekä henkilökohtaiset keskustelut) ynnä itse Emanuel Swedenborg –, *vir* viriää itsekontrollin lakkaamatta uusiutuessa itsekontrollin pohjalta, ja noudattaessaan ajattelun ohjausta yksilö saavuttaa esteettisen ihanteen, ei vain oman pääparkansa sinaukseksi vaan osana, jonka Jumala on hänelle luomistyössään säätänyt.

Muokkaamalla itsekontrollin sääntöjä tämä ihanne muokkaa toimintaa ja niin muodoin myös kokemusta – sekä yksilön omaa että toisten kokemusta –, ja tämä keskipakoinen liike kääntyy näin uudeksi keskikäiseksi liikkeeksi ja niin edelleen; ja tämä kaikki on rauhtonen sellaisesta ajasta, johon kaikki geologiset aikakaudet suhtautunevat kuten elektronin pinta suhtautuu planeettaan. – "Consequences of Pragmatism", 1906.

11. Mahdollisesti myös nopeudet on otettava huomioon.
12. Kohtalo tarkoittaa ainoastaan sitä, mikä käy vääjäämättä toteen ja mitä ei millään keinoin voida välttää. Taikauskoo on kuvitelma, että tietynlaiset tapahtumat olisivat aina kohtalon määräämiä, ja toisenlaista taikauskoo on kuvitelma, että sanaa *kohtalo* ei koskaan voida vapauttaa taikauskaisesta sukturistiksesta. Kuolema on meidän kaikkien kohtalo.
13. Suomentanut Yrjö Jylhä.
14. "The Doctrine of Chances."