



Eino Kaila ja tie Wienin piiriin

Juha Manninen

'Wienin piiri' ja 'looginen empirismi' ovat klassisessa asemassa puhuttaessa 1900-luvun keskeisistä filosofisista suuntauksista ja filosofisesta keskustelusta. Mutta miten tämä aikansa keskeisten filosofien keskustelupiiri syntyi ja miten Eino Kaila liittyi käytyyn keskusteluun, miten hän löysi Wieniin?

Kokeellisuuspsykologisesta aiheesta väitöskirjansa tehnyt 31-vuotias Eino Kaila nimitettiin Turkuun perustetun uuden yliopiston professoriksi toukokuussa 1921. Hänen virkansa nimike oli filosofia, vaikka siihen kuului tuohon aikaan myös psykologia. Tieteelliselle uralle Kailan olivat kuitenkin johdattaneet hänen filosofiset unelmansa.

Maaliskuun ensimmäisenä 1923 päivämässään kirjeessä Kaila otti yhteyden tuolloiseen Stuttgartin teknillisen korkeakoulun fysiikan yksityisdosenttiin Hans Reichenbachiin. Kaila kertoi tälle nuorelle tutkijalle lukeneensa tämän teoksen *Relativitätstheorie und Erkenntnis Apriori* (1920) ja katsovansa sen kuuluvan tärkeimpiin, mitä suhteellisuusteoriasta oli filosofiselta kannalta kirjoitettu. Hän pyysi tekijältä eripainoksia tämän kolmesta aikaisemmasta tutkielmasta, jotka oli mainittu teoksen viitteissä ja jotka kaikki käsittelivät todennäköisyyttä.

Kaila saattoi 29.3.1923 lähettämässään postikortissa pian kiittää ripeästi vastannutta Reichenbachia etenkin uudesta suhteellisuusteoriaa koskeneesta kirjoituksesta:

"Minulle tulee olemaan suuri nautinto seurata sen valaisevia esityksiä. Siinä määrin kuin asiaa tähän mennessä tunnen ja minun sallitaan lausua siitä mielipiteeni, olen suhteellisuusteoriaa koskevan arvionne kanssa täysin yhtä mieltä."

Näistä kirjeistä alkoi Eino Kailan ja sittemmin myös hänen mukanaan Suomen filosofian kiinnittyminen traditioon, joka myöhemmin nimettiin Wienin piiriksi ja loogiseksi empirismiksi ja jolla tuli olemaan perustava merkitys toisen maailmansodan jälkeiselle analyttiselle filosofialle. Vuonna 1923 tästä ei ollut paljontaan näkyvissä. Reichenbachilta Kaila kuitenkin löysi viitteitä toiseen filosofiaan, joka tuli olemaan hänen kannaltaan tärkeä, niin ikään suhteellisuusteoriasta kirjoittaneeseen Moritz Schlickiin.

Wienin piiriin voi sanoa astuneen julkisuuteen vasta 1929-1930. Tarkastelen seuraavassa, mitä tapahtui tätä ennen. Sanotaan, että varhainen lintu nappaa jyvän. Kaila kiistatta kuului tällaiseen lajiin. Mutta millainen oli se filosofia, jota vasta perustetun yliopiston tuore professori lähestyi jo ennen kuin sille annettiin nimi? Aloitan Moritz Schlickistä, koska juuri hän tuli tekemään mahdolliseksi Wienin nousun uuden suuntauksen keskuksiksi, vaikka individualistina vieroksuikin kaikenlaisia "liikkeitä".

Kysymysten asettaja ja rajanvetäjä Moritz Schlick

Sodanjälkeinen Wien oli 1920-luvulla luhistuneen eurooppalaisen monikansallisen suurvallan rippeen ylisuuri pääkaupunki, jonne kasautui sekä menetetyistä maista tulvivaa väestöä että sosiaalisia ongelmia. Poliittisesti tuolloisen Wienin hallitseva väri oli punainen vastakohtana muulle Itävallalle ja varsinkin maaseudulle. Yhdistelmä tuli ajan mittaan osoittautumaan kestävämmäksi, mutta 1920-luvulla Wienissä suuntauduttiin mitä moninaisimmilla aloilla optimistisen tulevaisuus- ja järjestyksen siivittämään modernismiin, yhteiskunnallisiin uudistuksiin, uudisrakentamiseen, jälleenrakentamiseen. Keisarillis-kuninkaallisen menneisyyden asemesta uudistajien huulilla oli sana *Aufbau*. Wienin piiri on nähtävä ensisijaisesti tämän uudistusliikkeen yhteydessä. Se merkitsi

filosofiassa samaa kuin moderni funktionalismi arkkitehtuurissa. Oli lähdeittävä alusta. Kaikesta tarpeettomasta dekoraatiosta oli luovuttava.

Vuonna 1922 berliiniläislähtöinen, monipuolisesti sivistynyt Moritz Schlick kutsuttiin Hans Hahnin aloitteesta Wienin yliopiston "induktiivisten tieteiden filosofian" professoriksi, samalla oppituolille, joka oli aikoinaan luotu Ernst Machille nimikkeellä "filosofia, erityisesti induktiivisten tieteiden



historia ja teoria". Schlick oli väitellyt fysiikan alalla Max Planckille valon heijastumisesta, julkaissut teoksen etiikasta ja toisen totuuskäsitteestä Rostockin yliopiston filosofista dosentuuria varten. Hänen pääteoksensa oli tietoteorian alalta, kriittistä realismia edustava *Allgemeine Erkenntnislehre* (1918), jossa hän liittyi David Hilbertin näkemykseen implisiittisten määritelmien asemasta tieteessä ja yleisti sen tietokäsitykseensä.

Jo kirjoittaessaan 1910 tieteellisen ja filosofisen käsitteenmuodostuksen rajoista Schlick muotoili periaatteita, jotka tulivat olemaan merkityksellisiä koko hänen uralleen huolimatta siihen sisältyvistä kannanmuutoksista ja mielipiteiden häilyvyyksistä eri vaikutusten – erityisesti Wittgensteinin – alaisina. Rudolf Haller on tiivistänyt periaatteet kolmeen:

"Ensimmäinen on se, että kaiken empiirisen tutkimuksen on oltava esitettävissä avaruudellis-ajallisten säännönmukaisuuksien muodossa, koska viime kädessä 'matemaattinen metodi on sovellettavissa vain mitattaviin kvantiteetteihin'. Toinen periaate on se, että kaikki ilmiöt on selitettävä niukimmalla mahdollisella lakien määrällä. Tästä syystä tieteessä kaikkien laadullisten käsitteiden tulee olla palautettavissa määrällisiin ja lopulta matemaattisiin kaavoihin ja yhtälöihin. Kolmas, päättelyn yleisten periaatteiden mukainen periaate vaatii, että meidän on pyrittävä yhtenäiseen tieteelliseen teoriaan luonnosta sillä tavoin, että käsitämme luonnonprosesseiksi kappaleiden liikkeen lisäksi kaikki inhimilliset teot ja historialliset tapahtumat. Sanalla sanoen, kaiken *empiirisen* tutkimuksen päämääränä on yhtenäinen teoria ja tämän päämäärän nimenä on matemaattinen fysiikka."

Tietoteoria samastui Schlickillä tieteenteoriaan, jonka ihanteellinen malli taas saatiin 1900-luvun ensi vuosikymmeninä suuria mullistuksia kokevasta ja valtavaa huomiota herättävästä matemaattisesta fysiikasta. Sellaisen ohjelman mukainen työ edellytti kuitenkin käsitteellistä selkeyttämistä, missä oli tehtävää filosofialle.

Tämä ohjelma poikkesi aivan olennaisesti Bertrand Russellin ohjelmasta, jonka lähtökohtana oli Fregen keksimä ja Russellin esittämä uusi logiikka. Russellin suuri unelma oli palauttaa matematiikka uuteen logiikkaan ja johtaa se sen yksinkertaisista aksioomeista. Unelma vaati Russellilta vuosikymmenen työn ja tuotti yhden maailmanhistorian vaikeatajuisimmista teoksista, yhdessä A. N. Whiteheadin kanssa kirjoitetun *Principia Mathematica* (1910) ja samalla loogikon painajaisen, törmäämisen ristiriitaan, joka ei ollut poistettavissa ilman keinotekoisia edellytyksiä.

Schlickin *Allgemeine Erkenntnislehre* ei tuntenut Fregen ja Russellin uutta logiikkaa. Schlick arveli edelleen tieteellisen päättelyn kuvaamiseen riittävän syllogismien. Sen sijaan Schlickin liittyminen Hilbertin ajatuskulkuihin viittasi myöhempiin merkittäviin mahdollisuuksiin. Toisin kuin Fregen, Russellin ja Wittgensteinin logiikka Hilbertin formalistinen lähestymistapa ei sulkenut pois matematiikan ja metalogiikan kehittämistä.


Tuttuustieto

Tämän tietoteoreettisen vastakohtan Russellin ja Schlickin välillä peittää se, että kumpaistakin on totuttu pitämään "empiristinä", jolloin olennainen ero häviää näköpiiristä. Russell ja Schlick tekivät kumpainenkin erään hyvin lähisukuisen tietoteoreettisen erottelun, mutta se sai heillä täysin päinvastaisen merkityksen. Brittiempirismien elvyttämiseen pyrkivässä kirjassaan *Problems of Philosophy* (1912) Russell erotti toisistaan tiedon "tuttuuden perusteella" ja "kuvauksen perustuvan" tiedon.

Erottelua edelsi kuitenkin tiedon jako objekteja koskevaan ja totuuksia koskevaan. Jälkimmäisestä hän totesi: "...tämä merkitys soveltuu luuloihimme ja vakaumuksiimme, so. siihen, mitä kutsutaan *arvostelmiksi*." Tieto totuuksista oli siis propositionaalista. Tieto objekteista perustui sen sijaan tuttuuteen siinä merkityksessä kuin puhuttiin esimerkiksi aistimusten sisällöistä.


Tämän objektitiedon Russell jakoi edelleen kahtia, toisaalta tuttuuteen, toisaalta kuvaukseen perustuvaan. Nämä kaksi eivät muodostaneet perimmältään vastakohtaa, sillä Russell katsoi, että kuvauksesta tunnettuja seikkoja koskeva tieto voidaan "lopulta palauttaa tuttuja seikkoja koskevaan tietoon". Vieläkin enemmän: "Kaikki tietomme, sekä tietomme objekteista että totuuksista, perustuu tuttuuteen."

Väite tuttuustiedon ensisijaisuudesta ei tehnyt erotteluja tarpeettomiksi. Tuttuus oli objektien suoraa ja välitöntä




tuntemusta, totuuksia koskevasta tiedosta ja päätelmistä riippumatonta. Sen piiriin kuuluivat esineen väri, muoto, kovuus ja vastaavat aistinsisällöt, samoin muistiimme ja itsetarkkailuumme liittyvä tietoisuus, mutta ei sen sijaan tietoa fyysisestä esineestä. Kaikki tietomme sellaisesta oli tietoa totuuksista: "Tuntemme kuvauksen ja tiedämme, että on vain yksi esine, johon tämä kuvaus soveltuu, vaikka itse esinettä emme välittömästi tunnekaan."


Täsmäkuvaukset mahdollistivat Russellin mielestä tiedon laajentumisen:




"Kuvaukseen perustuvan tiedon tärkein merkitys on siinä, että kykenemme sen avulla ylittämään henkilökohtaisen kokemuksemme rajat. Siitä huolimatta, että voimme tuntea vain totuuksia, jotka kokonaan koostuvat tutuiksi kokemistamme termeistä, voimme kuitenkin kuvauksessa saavuttaa tietoa esineistä, joita emme ole koskaan kokeneet."




Tiedeanalyttinen empirismi




Moritz Schlick sitä vastoin hylkäsi kokonaan ajatuksen tiedosta tuntemisen tai "tuttuuden" perusteella. Kaikki varsinainen tieto oli hänen käsityksensä mukaan väittämistä koostuvaa, propositionaalista, siis Russellin sanoin tietoa totuuksista. *Erkenntnis* oli hänellä jyrkästi vastakkainen tuntemukselle, *Kennen*, jonka piiriin myös russellilainen tuttuus kuului.




Tietoa saavutettiin Schlickin mukaan "joko havaitsemisen ja kokemuksen kautta, mikä merkitsee tietoa *realisista* yhteyksistä, tai käsiteanalyysin tuloksena, mikä tarkoittaa aikaisemmin huomaamattomien *käsitteellisten* yhteyksien löytämistä". Tiedon jako synteettiseen ja analyttiseen oli Schlickillä tyhjentävä. Kantilaista synteettistä tietoa *a priori* ei ollut.




Tieteen piiriin kuuluivat Schlickin mielestä tarkasti ottaen vain määritelmät ja hypoteesit. Nämä kaksi arvostelmien tyyppiä olivat molemmat rakenteellisia. Ne koskivat vähintään kahta objektia ja niiden välistä suhdetta. Todellisuutta tutkittaessa merkityksellistä oli ainoastaan varmistaa yksiselitteisesti väittämän viittaussuhde sen tarkoitamiin objekteihin ja niiden relaatioihin. Arvostelmien verkko, teoria, piti kiinnittää niihin, asettaa niiden kanssa vastaavuus- tai rinnastussuhteeseen, josta Schlick käytti nimitystä *Zuordnung*. "Ja arvostelma, joka merkitsee *yksikäsitteisesti* tosiseikkaa, on *tos*."




Reaaliyhteyksiä tutkivista tieteistä piti erottaa puhtaasti deduktiiviset, kuten matematiikka. Niissä peruskäsitteillä ei ollut havainnollista merkitystä. Ne määritteli se, että ne tyydyttivät aksioomat. Tällainen implisiittinen määrittely kiinnitti käsitteen suhteet toisiin käsitteisiin. Deduktiiviset tieteet, kuten Kantia seuraten synteettis-aprioriseksi luultu geometria, olivat symboleilla suoritettavaa peliä vailla yhteyttä todellisuuteen.




Sovellettaessa niitä todellisuuteen mukaan tuli epävarmuus. Samalla ne muodostivat kuitenkin sen tieteenihanteen, jota Schlick piti tavoiteltavana. Matemaattisissa tieteissä looginen taloudellisuus oli pisimmällä, koska niissä pystyttiin rakentamaan kaikki käsitteet joidenkin harvojen perustavimpien varaan. Ernst Machin ajattelun taloudellisuusvaatimuksen ymmärtämistä helpoudeksi Schlick ei hyväksynyt, mutta kylläkin seuraavan: "Tietäminenhan koostuu siitä, että maailman oliot ilmaistaan vähimmäismäärällä käsitteitä täydellisesti ja yksiselitteisesti; tulla toimeen mahdollisimman vähillä peruskäsitteillä – *siinä* on tieteen talous."



Käsitellessään reaali-tieteiden yhteyttä todellisuuteen Schlick ei erottanut teorioiden semantiikkaa niiden vahvistamisesta. Tähän tarvittavia käsitteellisiä välineitä ei ylipäänsä ollut vielä muotoiltu eikä niitä muotoillut myöskään Schlick. Hän tarkasteli kumpaistakin kysymystä verifikaation eli todentamisen otsikolla.



Totuus tarkoitti Schlickillä arvostelmien yksiselitteistä yhdistämistä (*Zuordnung*) tosiasioihin. Sen kontrolloimiseksi reaali-tieteissä oli kehitetty verifiointiin menetelmät, joilla hypoteeseja koeteltiin. Jokaisella arvostelmalla oli Schlickin mukaan mieli vain yhteydessä toisiin arvostelmiin, vähintäänkin sellaisiin, jotka määrittelivät siinä esiintyvät käsitteet. Tässä oli Schlickin empiristisen peruskannanoton paikka: "Todellisuusarvostelmissa määritelmät johtavat aina viime kädessä jollakin tavoin havainnollisesti annettuun ja vieläpä yhtä hyvin niin luonnon- kuin hengentieteissäkin enimmältään aistein havaittuun."



Verifiointi ei ollut mikään ehdottoman varma todistus arvostelman totuudelle. Se teki arvostelman vain todennäköiseksi. Totuus ei ollut samastettavissa

amerikkalaisten pragmatistien tapaan verifiointiprosessiin, mutta siinä pragmatistit olivat oikeassa, että reaaliavainten totuuden toteamiseksi ei ollut muuta tietä kuin verifiointi.

Tällaisen tavan käsittää verifiointi Schlick oli ottanut lähtökohdaksi jo väitöskirjassaan *Das Wesen der Wahrheit nach der modernen Logik* (1910), jossa hän lainasi hyväksyvästi yhdysvaltalaisen William Jamesin teosta *Pragmatism* (1907): "Tosia ovat ne ideat, jotka voimme omaksua, pätevittää, vahvistaa ja todentaa (*assimilate, validate, corroborate and verify*)". Pragmatistisen tavan (johtaa) totuus hyödyllisyydestä tai katsoa se ajan mukana muuttuvaksi Schlick oli torjunut jo tuolloin, mutta pitänyt sen sijaan mahdollisena sanoa, että "lähestymme totuutta yhä enemmän". Totuus ei ollut meistä riippuva, vaikka se koostuikin "subjektiivisten, vain meille kuuluvien merkkien suhteesta todellisuuteen". Ja verifiointi oli se prosessi, jolla arvostelmien järjestelmä ja tosiasioiden järjestelmä saatettiin keskenään yksikäsitteiseen vastaavuuteen. Tieteen koko työ koostui tuolloisenkin Schlickin mukaan siitä, että "tätä yhteyttä muovataan jatkuvasti, että yhä uudet kohdat kumpaisessakin järjestelmässä saatetaan vastaamaan toisiaan".

Teos *Allgemeine Erkenntnislehre* täsmensi käsitystä tieteen työn aineksista. Schlick erotti nyt semantiikassaan – kuten voisi sanoa – kolme osaa tai vaihetta: "vertailun", "tunnistamisen" ja sitten tuon jo mainitun *Zuordnungin*, sananmukaisesti suomennettuna "luoksejärjestämisen". Kaikki nämä liittyivät tietämisen prosessissa siihen, mistä Schlick käytti nimitystä "viittaaminen" (*Bezeichnen*). Tietäminen oli Schlickillä viittaamista vähintään kahdesta objektista ja niiden suhteesta koostuviin rakenteellisiin tosiasioihin ja pelkästään sitä.

Russellin kielianalyttisen filosofian paradigma ja siihen liittyvä ideaalikielen tavoittelu jäi kuitenkin Schlickille vieraaksi. Voisi sanoa, että Schlickin semantiikka rakenteellisine painotuksineen loi pohjaa tiedeanalyttiselle filosofialle. 1900-luvun tieteenfilosofia tulikin syntyään Schlickin ympäriltä, ei Russellin.

Mitä tieto on ja mitä se ei ole


Schlickin teokseen sisältyi luku siitä, mitä tieto ei ole. Se oli suunnattu Schlickin kartesiolaisiksi luonnehtimia ajatustapoja, ennen muuta Henri Bergsonin intuitiofilosofiaa, Edmund Husserlin fenomenologiaa ja Franz Brentanon evidenssipsykologiaa vastaan. Kaikille näille oli yhteistä usko jonkinlaisen "suoran" tietämisen mahdollisuuteen. Sitä vastaan Schlick korosti, että tietäminen on aina kaksijäseninen. Se koostui kohteesta ja siitä, millaisena kohde tiedettiin. Tietämiseen päästiin vasta vertailtaessa objektia johonkin ja sijoitettaessa se johonkin käsitejärjestelmään.

Tämän vuoksi koetut elämyslaadut, aistimukset sellaisinaan tai intuitiot eivät edustaneet tietoa. Olimme niissä välittömässä yhteydessä kohteeseen. Tieto oli aina käsitteellisesti välittyntä, relationaalista, rakenteisiin kohdistuvaa. Tieto oli toisin sanoen Schlickillä "tuttuuden" vastakohta eikä tuttuustietoa ylipäänsä voinut olla olemassa. Viittausjärjestelmämme yksikäsitteinen vastaavuus objektimaailman kanssa riitti. Sitä pitemmälle ei tiedossa voinut mennä.

Schlickin omin sanoin ilmaistuna: "Objektia ei koskaan voida kuvata sellaisenaan, sillä jokainen kuva täytyy esittää tietyltä kannalta ja kuvausvälineen avulla ja se voi antaa vain subjektiivisen ja ikään kuin perspektivistisen näkymän objektista...". Vaikka käytetyt merkit ja vastaavuuteen saattamisen metodit toivat mukaan perspektivismiä, Schlick uskoi, että toteutetussa vastaavuudessa "ei ole siitä jälkeäkään, se on olemukseltaan näkökannasta ja välineestä riippumaton".


Metafysiikkojen palvoma intuitio saattoi parhaimmillaan tarjota aineksia tietämiselle, mutta sitä ei pitänyt luulla tiedoksi, sekoittaa tietoa tuttuuteen.

Tietoisuuden sisällöt olivat Schlickillä välittömästi annettua, laatuisten loputon moninaisuus, jota nimitettiin psykiseksi. Fyysisen käsite sitä vastoin tuli määritellä suhteessa fyysiikkaan, jolloin se tarkoitti luonnontieteiden avaruudellisesti-ajallis-kvantitatiivista käsitejärjestelmää. Periaatteessa kaikki oli Schlickin mielestä esitettävissä osana tätä järjestelmää. Schlick itse oli arvostettu fyysiikan tuoreen mullistuksen tulkitsija. Hänen kirjassaan *Raum und Zeit in der gegenwärtigen Physik* (1917) sai kiitosta Albert Einsteinilta ja ylti sitä paitsi useisiin painoksiin. *Allgemeine Erkenntnislehre* erotti toisistaan selkeästi matematiikan ja reaalitieteet ja torjui Saksassa hallitsevassa asemassa olleen




uskantilaisuuden käsityksen synteettis-apriorisesta tiedosta samoin kuin "välitöntä" tuttuutta objektien kanssa edellyttävät intuition ja eläytymisen varaan rakentavat metafysiikat. Kirja synnytti kuitenkin lukuisia kysymyksiä. Se levitti lukijoidensa eteen tieteiden perusteiden ongelmat muodossa, joka haastoi tarkennuksiin.


Yhteyksien punoutuminen




Uuden tiedeanalyyttisen filosofiaikäsiä muotoilussa ottivat seuraavat askeleet saksalaiset Hans Reichenbach ja Rudolf Carnap.




Reichenbach oli opiskellut Berliinissä, Göttingenissä ja Münchenissä matematiikkaa, filosofiaa ja fysiikkaa. David Hilbert ja Max Planck kuuluivat hänen opettajiinsa. Filosofiaan hän suuntautui vuodesta 1911 alkaen Kantia kriittisen realismin hengessä tulkitsevien Alois Riehlin ja Ernst von Asterin johdatuksella ja hän kuunteli myös Ernst Cassirerin luentoja. Näitä uskantilaisia yhdisti luonnontieteen perusteiden problematiikka. Monet johtavat uskantilaiset olivat tempautuneet mukaan "vuoden 1914 aatteisiin", siis Saksan sodanpäämäärien oikeuttamiseen. Tämä ei koskenut Reichenbachin opettajia. Reichenbach palveli Venäjän rintamalla ja osallistui sodan jälkeen sosialistiseen ylioppilasliikkeeseen.




Yliopistollisen lopputyönsä Reichenbach teki kausaliteetin käsitteestä Kantilla ja hänen väitöskirjansa aiheena oli todennäköisyyskäsitteen soveltaminen fysiikassa, *Der Begriff der Wahrscheinlichkeit für die mathematische Darstellung der Wirklichkeit* (1915), jonka aikakauskirja *Die Naturwissenschaften* julkaisi vuonna 1919. Sodan jälkeen hän suuntautui todennäköisyyteen liittyvien kysymysten lisäksi etenkin suhteellisuusteorian perusteisiin sekä puolustamiseen lukuisia kriittikkoja vastaan. Hänen matemaattisesti loisteliaimpana saavutuksenaan pidetään suhteellisuusteorian aksiomatisoitua *Axiomatik der relativistischen Raum-Zeit-Lehre* vuodelta 1924, mutta hän kirjoitti runsaasti myös teorian yleistajuistamiseksi.




Kirjeessään Einsteinille Reichenbach totesi vuoden 1920 kirjansa *Relativitätstheorie und Erkenntnis Apriori* tehtäväksi "vapauttaa Kantin filosofian syvät oivallukset aikalaispainolastistaan ja yhdistää ne Teidän löytöihinne yhdeksi järjestelmäksi...". Tällä Reichenbach tarkoitti sitä, että Kantin käsitystä apriorisuudesta täytyi muuttaa sen saattamiseksi suhteellisuusteorian kanssa sopusointuun. Ajatus tiedon apriorisesta aineksesta kaikkia aikoja koskevana oli hylättävä. Sen sijaan sille voitiin antaa uusi, historiallistettu merkitys: siinä olisi kysymys "objektin" käsitteen konstituoitumisesta. Kantin kuvitelma eukliidisestä geometriasta ajatusvälttämättömyytenä, hänen kategoriataulukonsa ja muu vastaava sen sijaan olivat tarpeettomia.



Havainnon moninaisuuden konstituoituminen yhtenäiseksi kokemukseksi oli Reichenbachin mukaan aihe, jonka ajankohtaisuus ei kadonnut minnekään. Schlickin *Zuordnung*, hänen rinnastuseriaatteensa saivat Reichenbachilla Kantin synteettis-apriorisen tiedon paikan: "Rinnastuseriaatteet tarkoittavat kokemustieteen järkilähtöistä ainesta tieteen kulloisessakin tilassa". Väittämät niistä koskivat tieteen loogista rakennetta, joka oli historiallisesti muuttuva. Sen vuoksi sellaiset väitteet eivät voineet olla ajattomia Kantin olettamaan tapaan. Tieto niistä oli saavutettavissa vain erittelemällä todellista, olemassaolevaa tiedettä. Aksiomatisoidessaan suhteellisuusteoriaa Reichenbach siirtyi puhumaan suoraan "rinnastusmääritelmistä", jotka konstituoivat mittaamisen yhteydessä fysikaalisen tieteen objektit.




Schlickin ja Reichenbachin välille punoutui kirjeenvaihto 1920 Reichenbachin julkaistua tuolloin arvostelun *Allgemeine Erkenntnislehrestä*. Schlick kiitti arvostelijansa tuoretta kirjaa ja selitti pitävänsä selvänä, että objekteja konstituoivia periaatteita voidaan nimittää apriorisiksi. Sitä hän vain jäi ihmettelemään, miksei niitä yhtä hyvin voitaisi nimittää konventioiksi. Schlickin tavoitteena oli osoittaa, että hänen ja Reichenbachin näkemyserot rajoittuivat nimitystapoihin.





Vuonna 1922 Schlick kutsuttiin professoriksi Wieniin.

Erlangenin kokous




Merkittävä askel uudenlaisten filosofisten asenteiden ja metodien historiassa otettiin Saksan Erlangenissa, jossa kokoonnuttiin 5.-15.3.1923 ensin perehtymään Russellin






kehittämään loogiseen relaatioteoriaan, sitten sen käyttömahdollisuuksiin tietoteoriassa, tiedon rakenneteoriassa. Kokousta olivat kirjeitse valmistelleet Rudolf Carnap ja Reichenbach, jotka siitä pitäen tapasivat henkilökohtaisesti usein. Kutsukirjeet lähetti Carnap. Kutsuttujen joukossa oli myös Schlick, joka ilmeisesti ei osallistunut siirryttyään juuri Wieniin.


Kutsukirje luonnehti kokouksen aihetta seuraavasti:




“...metodiset periaatteet 'luonnontodellisuuden' konstituomiseksi 'annetusta' ja todellisuuden alueen rakenne. 'Todellisuus' aineellisen tai fyysisen maailman merkityksessä; 'annettu' tulkittamattomien aistimusten... Ei-metafysisistä kysymyksenasettelua vastaavat esitysvälineet: ei pelkkää kategoristen käsitteiden ja periaatteiden nimeämistä, vaan matemaattisia käsitteitä ... ja rakenneteoriassa erityisesti logiikan tarjoamat relaatioteorian apuvälineet.”




Carnapin kutsu oli samalla ohjelma uudensuomalaiselle filosofialle. Carnapin lähtökohdat olivat uuskantilaisuudessa ja samalla hyvin vahvasti konventionalismissa, vaikka hän kutsussa täsmensikin “annetun” käsitettä yhtenä esimerkkinään Machin “elementit”. Uuden logiikan soihdun Carnap oli saanut Jenassa itse Gottlob Fregeltä yhtenä tämän luentojen harvoista kuulijoista. Konventionalismista kertoi hänen 1921 valmistunut väitöskirjansa *Der Raum*, joka selvitti, millainen olisi geometrian oltava, jos maa olisi litteä. Marburgin koulun uuskantilaisuuden, etenkin Ernst Cassirerin teoksessaan *Substanzbegriff und Funktionsbegriff* (1910) esittämä käsitys tieteestä relationaalisenä, täsmentyvän ja yhdentyvän rakennekuvausten sarjana puolestaan loi pohjaa Carnapin uskalle filosofiaan vastaavanlaisena tieteellisenä, puhtaasti formaalisten rakenteiden avulla toteutettavana hankkeena, joka korvautaisi perinteisen tietoteorian.




Erlangenin kokouksessa Carnap johdatti kuulijoitaan tämän hankkeen apuvälineeseen *Principia Mathematica* logiikkaan. Eräs paikalla ollut psykologi muisteli myöhemmin: “Hän oli silloin kovin innoissaan Russellin ja Whiteheadin symbolisesta logiikasta ja antoi sen käsittein eksplikaation lauseesta ‘yksi plus yksi on kaksi’. Asia oli monimutkainen ja tuli vielä monimutkaisemmaksi ja kun hän oli valmis Carnap oli täyttänyt kaksi liitutaulua symboleilla. Mietiskelin, montako taulua hän tarvitsisi selittääkseen yksinkertaisen kauppalaskun...”. Onneton psykologi ei ilmeisesti tiennyt, että Russell ja Whitehead todistivat kyseisen lauseen vasta teoksensa toisen osan puolivälissä.




Formaalinen logiikka oli Saksassa ajettu suuren tieteen syrjäpoluille, kuten teknillisiin korkeakouluihin. Erlangenin kokouksessa se alkoi murtautua näistä asemista ulos, vaikka se ei vielä tuottanutkaan mitään uuden esikuvaksi kelpaavaa teosta tai julkisuuskyynnyksen ylittävää ohjelmallista manifestia.



Sekä Frege että Russell olivat olleet tyytymättömiä arkikieleen ja siihen, mitä he katsoivat sen tuottamiksi sekaannuksiksi. Heidän ohjelmansa oli sellaisista vapauttavan ideaalikielen ohjelma. Itävallan armeijan itärintamalla syntynyt Wittgensteinin *Tractatus* oli samankaltaisen ideaalikielen ajatuksen motivoima, joskin täysin Russellista poikkeavaan toteutukseen päätynyt. Se jäi Erlangenin kokoukseen osallistuneille toistaiseksi tuntemattomaksi. Sen sijaan Carnap kirjoitti vuodesta 1922 alkaen suurta, teknisesti vaativaa teosta konstituutioteoriasta. Sen käsikirjoitusta ei ole löydetty. Myöhemmin muokatussa muodossa siitä tuli teos *Der logische Aufbau der Welt* (1928). Kokoukseen osallistujien joukossa siitä kiersi Pittsburghin arkistossa säilynyt luonnos *Vom Chaos zur Wirklichkeit*.




Kantin filosofia oli ollut “järjenkriittikkä”. Uusi logiikka mahdollisti Russellin täsmäkuvausten teorian avulla kielenkriittikin merkityksessä, johon Carnap liittyi tutkiessaan sen avulla maailman objektien konstituutiota, mahdollisuutta, jota Schlick ei muutoin paljolti samansuuntaisessa tietoteoriassa ollut oivaltanut.




Erlangenissa ei saavutettu yhtenäisyyttä. Uskottavasti Carnap muisteli myöhemmin: “Katsomuksemme poikkesivat toisistaan usein kovin ja väittelyt olivat eloisia ja monesti kiihkeitä. Siitä huolimatta oli olemassa yhteinen perusasenne luotettavan ja eksaktin metodin kehittämiseksi filosofiassa.”

Reichenbachin kantilainen houkutus



Eino Kailan ensimmäinen kirje Reichenbachille saavutti tämän ilmeisesti juuri nuoren filosofin palattua Erlangenista Stuttgartiin. Reichenbachin Kailalle tuolloin lähettämän ja Kailan postikortissaan kiittämän laajan uuden



suhteellisuusteoriaa käsittelevän eripainoksen on täytynyt olla Reichenbachin aikakauskirjassa *Logos* 1922 ilmestynyt 'Der gegenwärtige Stand der Relativitätstheorie'.

Reichenbachin arvio Ernst Cassirerin suhteellisuusteorialle omistetusta teoksesta oli varsin myötäsukainen. Cassirer oli herättänyt uskantilaiset "dogmaattisesta unesta". Kantin aikansa fyysikkaan sidonnaiset opit ajasta ja avaruudesta eivät olleet pelastettavissa, mutta Cassirer pyrkiin jatkamaan Kantin transsendentaalisten periaatteiden metodia. Lopulta Reichenbach totesi senkin menettävän asemansa. Cassirer tulkitsi Kantia niin vapaasti, että hän käytännössä kiisti synteettis-aprioriset periaatteet.

Aivan toisin Reichenbach arvioi nyt Schlickiä:

"Ensimmäinen filosofi, joka hyväksyi suhteellisuusteorian täydestä sydämestään, oli Schlick. Tässä suhteessa hänellä on johtava asema filosofien joukossa ja hänen Poincarén konventionalismille sukua olevaan käsitykseensä suhteellisuusteoriasta yhtyy Einstein. Schlick vastustaa Kantia ja edustaa filosofista empirismia, mutta hän myös määrittelee kantansa vastakkaiseksi Machin positivismille."

Avaruus ja fysikaaliset objektit eivät olleet Schlickillä mitään havainnon tai intuition muotoja, eivät aistimuksissa annettua, vaan teoreettisia konstruktioita. Kant ei hänen mukaansa ollut onnistunut pyrkimyksestään huolimatta eliminoimaan kaikkia psykologisia aspekteja tietoteoriastaan. Sellaiseen tehtävään tarvittiin David Hilbertin implisiittisten määritelmien metodia. Reichenbach kuitenkin katsoi havaintoon ja käsitteellistämiseen liittyvien ongelmien aiheuttavan yhä "vaikeita kysymyksiä psykologialle."

Edelleen Reichenbach katsoi, että empiirisessä tiedossa on aina oletettava tiettyjä konstitutiivisia periaatteita. Piti vain myöntää, että niitä voidaan muuttaa. *A priori* ei silloin ollut ajaton, mutta se säilytti asemansa objektien konstituomisessa. Reichenbach viittasi kirjeenvaihtoonsa Schlickin kanssa ja totesi eronsa tähän lähinnä verbaaliseksi, vaikka pitikin tärkeänä korostaa Kantin nimeä tässä yhteydessä vastakohtana Humen neuvottomuudelle.

Ei olisi mitenkään yllättävää, jos juuri Reichenbachin kirjoitus olisi saanut Kailan kiinnostumaan Schlickistä ja ottamaan tähän yhteyden. Joka tapauksessa välienselvittely Reichenbachin katsomusten kanssa edelsi Kailan myöhempää suuntautumista Wieniin.



Samoihin aikoihin kun Kaila vuonna 1923 otti yhteyden Reichenbachiin hän julkaisi *Valvoja-Ajassa* kirjoituksen 'Kantia lukieksa'. Sen lopussa hän arveli, että mitään puhtaasti filosofista tietoteoriaa ei voi olla olemassa. Kirjoitus osoitti hänen omaksuneen sen Reichenbachin ajatuksen, että tieteellinen tutkimus kyllä asettaa Kantia muistuttavaan tapaan "luonnolle" tiettyjä perimmäisiä edellytyksiä, aksioomia, mutta samalla ne ovat "tosiasiallisesti jotain muuttuvaista, ne ovat 'kokemukseen' sellaisessa suhteessa, että tämä voi vaatia niitä muuttamaan". Kaila selosti: "Niinpä esimerkiksi relativiteettiteorian pohjalla oleva aksiomien systeemi tarjoaa nykyajan tietoteoreetikoille mitä merkittävimpiä problemeja; niiden ratkaisemisessa on eräällä nousevalla tähdellä, Hans Reichenbachilla, nykyänsä ehkä suurimmat ansiot."

Kaila ilmaisi jo mainitussa postikortissa myös halunsa tulla Saksaan seuraavana kesänä ja tavata Reichenbach Stuttgartissa. Sellainen tapaaminen toteutui kuitenkin vasta paljon myöhemmin. Kun Reichenbachin vastaus Kailalle ei ole säilynyt, emme tiedä, mainitsiko hän Erlangenin kokouksesta mitään. Joka tapauksessa Kaila suuntautui selvittämään välejään Reichenbachin todennäköisyyttä koskevien käsitusten kanssa, mikä ilmeni hänen monografiassaan *Der Satz vom Ausgleich des Zufalls und das Kausalprinzip* (1925).



Tiivistyviä yhteyksiä Wienissä

Reichenbach välitti Carnapille yhteyden Schlickiin. Vuonna 1925 Schlick kutsui Carnapin Wieniin pitämään siellä hänen seminaarissaan ensimmäisen esitelmänsä. Wieniläiset saivat tilaisuuden tutustua hänen tekeillä olevan kirjansa suunnitelmaan, jonka työnimenä oli tuolloin kantilaisittain *Prolegomena zu einer Konstitutionstheorie der Wirklichkeit*, vaikka Carnap ei ollutkaan nimeen tyytyväinen.



Tällä välin Wienissä oli tapahtunut tutkimusopetuksen ja -keskustelun järjestäytymistä. Hans Hahn suuntasi opetustaan matemaattisten tavanomaisempien aiheiden lisäksi Boolean





algebraan ja järjesti talvilukukaudella 1924-1925 seminaarin Russellin ja Whiteheadin *Principia Mathematica*. Hahn oli onnistunut Schlickin lisäksi saamaan Wieniin geometrian ylimääräiseksi professoriksi saksalaisen matemaatikon ja loogikon Kurt Reidemeisterin, joka oli kiinnittänyt huomiota Wittgensteiniin *Tractatukseen*.





Kaksi Schlickin johdolla opiskelevaa ylioppilasta, Herbert Feigl ja Friedrich Waismann ehdottivat opettajalleen 1924 keskustelupiiriin perustamista. Sellaista alettiin pitää Schlickin johdolla iltaseminaarina matemaatiikan laitoksen tiloissa. Kahvilakeskusteluissa aikaisemmin tieteiden filosofian pohtineet Hans Hahn ja Otto Neurath olivat mukana, samoin vierailijana Philipp Frank ja pian myös lukuisia muita.





Reidemeister kiinnitti iltaseminaarissa Hahnin ja Schlickin huomion Wittgensteiniin, jonka *Tractatusta* alettiin käydä lävitse paragraafeittain numero numerolta ja kiihkeästi väitellen. Menetelmä oli vanha ja klassinen, kopiokoneiden aikaa edeltänyt: *Tractatusta* luettiin piirissä ääneen keskustelun pohjaksi. Tällä tuli olemaan syvät vaikutukset. Ilman Wittgensteiniä Wienin piiri olisi jäänyt syntymättä tai joka tapauksessa se olisi saanut toisen muodon kuin se, jossa se sittemmin tultiin tuntemaan.





Toinen ratkaisevan tärkeä tapahtuma oli Carnapin käynti Wienissä. Se johti siihen, että Carnap esitti teoksensa konstituutioteoriasta habilitaatioväitöskirjana Wienissä 1926 ja sai sen perusteella nimityksen yksityisdosentiksi eli käytännössä Schlickin assistentiksi. Myös Reichenbach tavoitteli samaa virkaa, sillä hänen kautensa Stuttgartin Teknillisessä korkeakoulussa oli loppumassa, mutta Schlick asetti etusijalle Carnapin. Albert Einstein ponnisteli saadakseen Reichenbachin Berliiniin ja lopulta onnistuikin siinä. Reichenbach nimitettiin sinne 1926 luonnonfilosofian ja fysiikan ylimääräiseksi professoriksi, ei varsinaisten filosofien joukkoon.





Varhaisesta yhteydenotosta huolimatta Kailan ja Reichenbachin kirjeenvaihtoon tuli viideksi vuodeksi aukko. Sen aikana Kaila solmi uuden yhteyden, nyt Wieniin ja Moritz Schlickiin. Tarkkaa ajankohtaa on mahdoton sanoa, koska varhaisimmat kirjeet ovat kummassakin päässä hävinneet eikä kolmansiltakaan henkilöiltä ole löytynyt viittauksia tähän. Vanhin säilynyt Kailan kirje Schlickille on vuodelta 1928 ja Kaila aloitti sen sanoin: "Olette kirjoittanut minulle vuosien ajan niin ystävällisiä kirjeitä...".





Ratkaisevaa käännettä merkitsivät Kailan kaksi julkaisua vuodelta 1926. Kaila omaksui tietyt katsomukset, joiden tunnistamiseksi nimenomaan Schlickiltä peräisin oleviksi voidaan esittää useitakin perusteluita. Katsomukset tulivat kiinteäksi osaksi Kailan ajattelua.











Kailan monografiasta *Die Prinzipien der Wahrscheinlichkeitslogik* (1926) on nostettavissa esiin neljä aiheen kannalta merkityksellistä seikkaa, jotka auttavat tunnistamaan uuden ajatustavan muodostumista.



Ensimmäinen näistä oli tuolloin nähdyin filosofisen kääntein yleinen edellytys. Kaila ilmaisi sen lyhyessä luvussa, jonka aiheena oli "kokemuksen" käsitteen kaksi merkitystä. Kaila näki sen ylipäänsä uutta empirismiä vanhemmasta erottavaksi piirteeksi. Samalla se jakoi nykyisiäkin empiristejä. Kaikki reaalitytö koostui Kailan mukaan todennäköisyyslauseiden järjestelmästä, joka perustui "tässä ja nyt annettuun" sen loogisena funktiona. Radikaali empirismi oli siis oikeassa: "Mutta tämä looginen empirismi eroaa jyrkästi klassisesta psykologistisesta empirismistä." Etenkään sillä ei ollut mitään tekemistä tietämisen psykologian tai klassisen empirismin "vaikutelmien" ja "ideoiden" jaon kanssa. "Kysymme vain loogisia perusteita, so. *asiasuhteita*, emme psykologisia ja geneettisiä relaatioita. Meillä ei ehdottomasti ole mitään tekemistä 'aktiivisen' ja 'passiivisen' ymmärryksen, ei ajattelemisen kanssa, vaan ainoastaan sen kanssa, mitä ajatellaan" (*mit dem Gedachten*).



Lähestymistavan piti siis olla puhtaasti propositionaalinen, "looginen". Kaila opetti Turussa logiikkaa vuodesta 1924 alkaen. Samalla hän oli kokeellista tutkimusta harjoittava psykologi. Hänen väitöskirjansa oli liittynyt Würzburgin koulun ajattelun psykologian traditioon ja rakentunut koehenkilöille tehdyistä kyselyistä heidän päätöstensä syntymisestä. Kehittäessään psykologisia käsityksiään Kaila tuli liittymään läheisesti tämän wundtilaisten hylkäämään suuntaukseen Wienissä vaikuttavaan edustajaan Karl Bühleriin, joka näki ajatukset objektiivisiksi, ei-havainnollisiksi asioiksi sääntöineen, relaatioineen ja intentioineen. Bühlerin näkemykset eivät lopultakaan olleet kaukana toisesta wieniläisestä, Moritz Schlickistä, joka väitöskirjassaan totuuden olemuksesta oli katsonut loogiset lauseet ja psykologiset arvostelmien aktit toisiinsa liittyviksi. Schlickin mukaan



"arvostelma loogisena rakenteena, 'ideaalisena merkityksenä' ... syntyy abstrahoidessa reaalissa kokemuksessa kaikista yksilöllisistä ja ajallisista aineksista" .. Ei kuitenkaan ollut mahdollista abstrahoida psykologisesta yleensä. Looginen päättely edellytti arvostelmiin liittyviä samuuden elämyksiä.

Kailan jyrkkä irtisanoutuminen psykologismista ei merkinnyt irtisanoutumista psykologiasta. Se ei merkinnyt abstraktin ajattelun tutkimista etsimällä sille perusteita puhtaiden filosofien platonilaisesta tuonpuoleisuudesta. Siihen sisältyi loogisen ja psykologisen ero, minkä vuoksi sitä saattoi luonnehtia psykologismien väljällä käsitteellä antipsykologistiseksi, mutta toisaalta sitä luonnehti jatkuva pyrkimys määrittää abstraktin ja koetun yhteys. Huolimatta siitä, että Kaila kuvasi näiden yhteyden "loogiseksi funktioksi", hän oli liiaksi psykologi ja liiaksi naturalisti uskoakseen ajattelun selittämässä formaalis-loogisen tarkastelun riittävyteen ja kaikkivoipaisuuteen.

Schlickiltä Kaila löysi tälle ongelmalle muotoilun, joka sai hänelle pysyvän merkityksen. Huolimatta ympärillään olevista ja tukemistaan filosofeista Schlick ei koskaan luopunut tietyistä ajatteluunsa sisältyvistä "psykologistisista" aineksista.

Kailan antipsykologismia ei siis pidä käsittää siinä merkityksessä, jossa Frege ja nuoremmat Russell ja Wittgenstein sekä toisaalla Edmund Husserl olivat "kumonneet" psykologismia olettaessaan kielen, ajattelun tai todellisuuden psykologiasta riippumattomasti määritettävän loogisen rakenteen, josta samalla tuli historiasta, sosiaalisesta todellisuudesta riippumaton.

Transsendentaaliset oletukset

Kaila tahtoi olla "looginen empiristi" vastakohtana "psykologistiselle", osoittaa tiedon loogiseksi funktioksi "tässä ja nyt" koetusta. Kiinni pitäminen sellaisesta elämyksellisestä aineksesta merkitsi kuitenkin tarvetta ottaa huomioon tietämisen kontekstuaalisuus, korvamerkittyjen ilmaisujen käyttöä ja niiden eliminoimattomuutta. Se ei ollut psykologismia siinä mielessä, jossa Kaila käytti tätä luonnehdintaa David Hume ja Ernst Machin tiedonpsykologioista, mutta se ei myöskään ollut sellaista antipsykologismia, jolla Kailan perimmäisinä pitämät tiedon empiriset kontekstit olisivat näyttäytyneet vain kritiikin kohteina.

Moritz Schlickiltä Kaila uskoi vuonna 1926 löytävänsä nämä ainekset tasapainottavan tietoteorian. Tämä yhteys Schlickiin on selvästi todettavissa monografiassa *Die Prinzipien der Wahrscheinlichkeitslogik*, mitä voi pitää toisena teokseen liittyvänä merkittävänä seikkana. Asiaan liittyy kuitenkin muutama erikoinen piirre. Ensinnäkin Kaila käytti ilmausta "looginen empirismi" luonnehtimaan omaa kantaansa. Mitään sen nimistä filosofista suuntausta ei siinä vaiheessa vielä ollut olemassa. Koko ilmaus esiintyi ensimmäisen kerran kirjallisuudessa puheena olevassa Kailan tekstissä. Schlick ei ollut siihen mieltynyt, vaikka hän myöhemmin kyllä luonnehti itseään "johdonmukaiseksi empiristiksi". Reichenbach taas nimitti kantaansa "tieteelliseksi filosofiaksi". Toiseksi Schlickin *Allgemeine Erkenntnislehre* yhtyi siihen Hume kantaan, että induktiolla ei ollut lopulta muuta oikeutusta kuin tottumus. Kailan mukaan sellainen sekä Hume että Schlickin kanta edusti psykologismia, ei "loogista empirismia". Kaila uskoi ratkaisuksi todennäköisyyslogiikan, joka antaisi vastauksen induktion ongelmiin, kysymyksiin ulkomailman olemassaolosta, lainmukaisuuden olemuksesta ja muustakin. Loogisella empirisillään hän tarkoitti tuolloin itse asiassa todennäköisyyslogista empirismia. Kolmanneksi Kaila arveli tarpeelliseksi turvautua tällaisessa kannassa kantilaisiin kokemuksen mahdollisuuden ehtoihin eli transsendentaalisiin periaatteisiin, jotka Schlick oli torjunut.

Viimeksi mainittu lähtökohta ei kuitenkaan enää sisällynyt Kailan niin ikään vuonna 1926 julkaisemaan artikkeliin 'Todellisuuden tieteellisestä ja metafysiillisestä selittämisestä', jossa Kailan kanta sai todennäköisyysmonografiaa kiteytyneemmän muodon.

Jos edellä sanottu jättääkin Kailan suhteen Schlickiin arvoitukselliseksi, sitä ei voi väittää kahdesta muusta, vielä esittelemättömästä monografiaan sisältyvästä kannanotosta. Niissä Kaila omaksui jokseenkin täysin Schlickin kanssa yhtenevät näkemykset.

Kaila erotti kaksi kokemuksen käsitettä. Edellistä edusti lause "Kaikki tähän mennessä nähdyt ovat olleet mustia", jälkimmäistä "Näen nyt valkoista". Vain jälkimmäinen koski suoraan tässä ja nyt koettavaa. Edellinen oli sekä arkikielessä että tieteessä tavallinen tyyppi. Se edellytti joukon

transsendentaalisia oletuksia menneisyyden ja ulkomaailman ja todennäköisyydestiedon objektien olemassaolosta.

Sanoessamme "Tämä on puu" emme tarkoita mitään tässä ja nyt annettua: "Se, mitä *tarkoitamme* ... ylittää valtavasti annetun. Mehän havaitsemme vain tietyn havaintoläiskän, mutta *tarkoitamme* rakenteeltaan monimutkaista massiivista kappaletta erinäisine fysikaalis-kemiallisine ominaisuuksineen."

Kaila viittasi tässä tuekseen fenomenologi Edmund Husserlin ja uskantilaisen Ernst Cassirerin tarkasteluihin. Kantilaiset olivat hänen mukaansa oikeassa huomauttaessaan empiristien induktiota koskevista näkemyksistä, että tämä ongelma sisältyy jo yksinkertaisintakin tapausta koskevaan toteamukseen.

Mutta siinä Kaila ei halunnut seurata kantilaisia, että hän olisi olettanut eron seuraavan "ymmärryksemme" aktiivisuudesta teoreettisen maailmankuvan konstruoimisessa: "Sillä tavoinhan asetetaan vain *yhden* psykologismen tilalle *toinen*...". Saatava transsendentaalipsykologia ei ollut yhtään klassisten empiristien vaikutelmat ja ideat yhdistävää kaavaa parempi. Nuoren Kailan tilanne vaikutti jokseenkin samalta kuin nuoren Reichenbachin. Suhteellisuusteorian jälkeen ei enää näyttänyt perustellulta olettaa Kantin tavoin fysikaalisia periaatteita inhimillisen ymmärryksen muuttumattomista toimintatavoista seuraaviksi. Tieteiden kehitykselle oikeutta tekevä synteettis-apriorinen transsendentaalitieto oli silti edelleen filosofin houkutus.

Emme tiedä Schlickin Kailalle lähettämien ystävällisten kirjeiden sisältöä. Mutta ei olisi kaukaa haettava olettaa, että hän neuvoi Kailaa luopumaan transsendentaalisista periaatteista ja niihin liittyvästä synteettisen apriorin elvytysyrityksestä samalla tavoin kuin hän oli aikaisemmin neuvonut Reichenbachia, josta pian tulikin ankara uskantilaisuuden kriitikko. Joka tapauksessa voimme todeta, että transsendentaaliperiaatteet katosivat Kailan artikkelissa 'Todellisuuden tieteellisestä ja metafyyillisestä selittämisestä'. Siitä – ei saksankielisestä monografiasta – tuli Kailan uudenlaisen empirismin ohjelmanjulistus.

Koettavien erojen vaatimus

Silti monografian *Die Prinzipien der Wahrscheinlichkeitslogik* kaksi kiinnityskohtaa Schlickiin olivat merkittävät. Viitaten Schlickin kirjoitukseen 'Kritizistische oder empiristische Deutung der neuen Physik', jonka *Kant-Studien* julkaisi vuonna 1921, Schlickin ollessa vielä rostockilainen professori, Kaila omaksui verifioitavuusperiaatteen Schlickin sille antamassa muodossa ja Schlickiltä keskeisen kohdan lainaten. Enää Schlickillä ei ollut kysymys välien selvittelystä pragmatismiin, vaan Einsteinin erityisen ja yleisen suhteellisuusteorian kanssa. Kohta kuului kokonaisuudessaan:

"Sillä se tietoteoreettinen motiivi, joka (oikein tai väärin) johti Machin ja Einsteinin olettamaan kaikkien liikkeiden suhteellisuuden, oli se periaate, *että eroja todellisuudessa voidaan olettaa vain silloin, kun ne ovat periaatteessa havaittavissa*. Tämä perustava sääntö on lausuttu usein, jopa sellaisten metafyyssikkojen kuin Leibnizin suulla. Hänellä se esiintyy tosiasiaassa kahdessa muodossa, nimittäin erottamattomien samuutena ja havaittavuuden periaatteena...; mutta säännön ilmaisemisesta on vielä pitkä matka sen johdonmukaiseen kannattamiseen ja toteuttamiseen. Mutta kun periaate on tiedostettu ja sen todellinen merkitys arvioitu, se voidaan uskoakseni kohottaa kaiken empiirisen filosofian ylimmäksi periaatteeksi, perimmäiseksi ohjeeksi, jonka on hallittava asennettamme kaikkiin yksittäisiin kysymyksiin ja jonka päättäväinen soveltaminen kaikkiin erityisongelmiin on tavattoman hedelmällinen menettely. Jos tämä näkemys on oikea, suhteellisuusteorian yhteys empiristiseen tietoteoriaan onkin silloin nähtävä läheiseksi, tiukasti tosiasialliseksi eikä pelkästään ulkoiseksi tai satunnaiseksi."

Vahvemmin sanoin mitään periaatetta tuskin voi kuvata. Kirjoituksensa otsikon "kritisismillä" Schlick tarkoitti yleiseen tapaan kantilaisuutta. Hänen arvionsa kohteena oli erityisesti Ernst Cassirerin kirja suhteellisuusteoriasta. Tiedämme jo, että Cassirer puolusti konstitutiivisia periaatteita eksaktissa luonnontieteessä. Hän asetti vastakkain oman "loogisen idealisminsa" ja Machin sensuaalistisen positivismin. Schlick ei vastakohtaa hyväksynyt: "Näiden kahden välissä on vielä empiristinen kanta, jonka mukaan nämä konstitutiiviset periaatteet ovat joko *hypoteeseja* tai *sopimuksia*...". Cassirer ei Schlickin mukaan onnistunut löytämään synteettis-apriorisille periaatteille paikkaa suhteellisuusteoriassa. Hänen sellaisiksi ehdottamansa luonnon ykseys, lainmukaisuus ja invarianssien tavoittelu eivät mitenkään sopineet erottamaan hänen

kantaansa empirismistä, joka vain käsitti ne toisin kuin transsendentaalisesti.

Edellä sanotun valossa Kailan tapa puhua monografiassaan transsendentaalisista "hypoteeseista" ja hänen yrityksensä etsiä niille todennäköisyysloogista perustelua psykologisen asemesta ei ollut ristiriidassa Schlickin ohjelman kanssa muutoin kuin sanallisesti, samassa mielessä kuin Reichenbachin halu mennä Kantia pitemmälle sittenkin Kantin seurassa. Sen sijaan mielenkiintoisen arvoituksen tarjoaa Cassirerin omasta luonnontieteellisestä suuntautuneeseen Marburgin koulun uskantilaisuuteen liittyvästä kannastaan käyttämä nimike "looginen idealismi". Se on hyvinkin voinut olla esikuva kantilaisuutta myötäilevälle ja psykologismia Cassirerin tavoin vastustavalle Kailalle hänen keksiessään nimityksen "looginen empirismi".

Tehtyään erottelun kahden kokemukäsitteen välille Kaila palasi monografiansa luvussa todennäköisyydestä ja induktiosta kysymykseen välittömät elämykset ylittävistä objektien kokemisesta. Tätä koskevat väittämät, hän esitti, on voitava "niin sanotusti 'kääntää elämysten kielelle'". Tämän vaatimuksen hän nimesi havaittavuuden tai koettavuuden periaatteeksi, *das Prinzip der Erfahrbarkeit*. Hän vielä toisti, että "jokaisen ulkomaailmaa koskevan lausuman täytyy olla käännettävissä elämysten kielelle". Kumpaisellakin kerralla hän esitti käännettävyyshaatimuksen lainausmerkeissä ilman viitettä kirjallisuuteen.

Vaatimukseen on aiheellista kiinnittää huomiota, sillä se tuli askarruttamaan Kailaa koko hänen elämänsä ajan. On lähellä olettaa, että Kaila käytti lainausmerkein varustamia sanontoja epävarsinaisessa, jonkin verran metaforisessa mielessä. Tätä tukisi hänen asialle antamansa selitys: on aina pystyttävä esittämään ne elämyksiin sisältyvät todennäköisyysperusteet, jotka loogisesti oikeuttavat ulkomaailman olioita koskevat lausumat. Mitä Kaila sitten tarkemmin tarkoittikaan, "käännettävyys" saa tällöin hyvin väljän merkityksen.

Voi tehdä toisenkin oletuksen. Rudolf Carnap esitti kaksi vuotta Kailan monografian jälkeen ilmestyneessä teoksessaan *Der logische Aufbau der Welt* tieteen käsitteiden olevan konstituoitavissa elämysten kielestä käsin ja vastaavasti olevan palautettavissa elämysten kielelle. Todennäköisyys ja induktio eivät kuuluneet Carnapin silloiseen aihepiiriin, mutta ennennäkemättömän vahva looginen käännettävyysteesi kylläkin. Carnapin teoksen ensimmäinen versio oli jo olemassa, kun hän 1925 meni Wieniin esittelemään sitä Schlickin seminaariin. Olisiko Schlick voinut kertoa kirjeissään Kailalle uutisia Carnapin hätkähdyttävistä käsityksistä?

Tätä mahdollisuutta ei voi pitää poissuljettuna. Vuonna 1927 Kaila kyseli kirjeitse Carnapilta tämän tulossa olevaa kirjaa. Tiedon siitä on täytynyt olla peräisin Schlickiltä, jonka kanssa Kaila jo oli kirjeenvaihdossa, mutta vuosien 1925-1926 osalta ei ole mahdollista osoittaa mitään, koska niihin liittyviä kirjeitä ei ole säilynyt.

Kaila omisti todennäköisyysmonografiansa päätösluvun koettavuuden periaatteelle. Siinä hän käytti vain kerran ja jälleen lainausmerkeissä sanontaa käännettävyydestä "kokemuksen kielelle". Nyt hän täsmensi sen tarkoittamaan sitä, että jokainen hypoteesi voidaan korvata joukolla empiirisiä yleistyksiä. Tämän periaatteen Kaila uskoi seuraavan todennäköisyyslogiikasta ja samalla tukevan positivismia. Sellainen ei kuitenkaan tyydyttänyt Kailaa. Hän pyrki eri tavoin osoittamaan tieteen kannalta epätarkoituksenmukaiseksi ja absurdiksi sen Comten ja Machin nimiin liittämänsä positivistisen ohjelman, jonka mukaan hypoteesit olisivat tarpeettomia ja tieteessä riittäisi pelkkä havaitun kuvailu. Etenkin moderni atomiteoria vakuutti häntä tästä.

Itse asiassa Kaila määritteli koko koettavuuden periaatteen päätösluvussaan toisin kuin käännettävyytenä tai korvattavuutena: "Nimitän koettavuuden periaatteeksi sitä perusväittämää, että jokaisesta reaalityksestä – oli se sitten transsendentaalinen hypoteesi, empiirinen hypoteesi tai empiirinen induktio – täytyy seurata jotain koettavaa... Jokaisella reaalityksellä täytyy joko olla kohteenaan tietyissä oloissa koettavien aistimusten kompleksit tai siitä täytyy välillisesti seurata sellaisen kompleksin olemassaolo."

Cassireriin ja Schlickiin liittyen Kaila esitti periaatteen varhaiseksi muotoilijaksi Leibnizin, Schlickiin liittyen hän esitti periaatteen Machin ja Einsteinin suhteellisuuskäsityksiin johtaneeksi tietoteoreettiseksi motiiviksi ja lopuksi vielä Schlickin Cassireria vastaan esittämään kritiikkiin yhtyen hän kohotti lainauksella Schlickiltä koettavuuden periaatteen kaiken empiristisen filosofian ylimmäksi periaatteeksi. Ei ole epäilystäkään siitä, että Kaila liittyi 1926 nimenomaan



Schlickin tietoteoriaan.

Rakenteellinen realismi

Tämän vahvistaa vielä neljäs Kailan monografian merkillepantava piirre. Aivan esityksensä loppusivuilla Kaila määritteli tiedon olennaiseksi kohteeksi täysin Schlickiä seuraten relaatiot. Oletettiinpa maailman laadusta mitä hyvänsä, nähtiinpä se vaikka parveksi sielullisia monadeja, niin ratkaisevaa oli se, että näiden objektien välillä täytyi vallita tiettyjen relaatioiden, joita "vastaavat yksikäsitteisesti kokemusolioiden relaatiot". Tämä oli kaikkien ulkomaailmahypoteesien yhtenevä ydin. Se oli koettavuuden periaatteen mukainen, mutta sen sijaan oletukset perimmäisistä laaduista olivat hedelmätöntä metafysiikkaa. Tieto oli tietoa kvantitatiivisista seikoista, ei kvaliteeteista, mikä ei kuitenkaan tarkoittanut sitä, etteikö kvaliteetteja olisi.

Saatoimme esittää kysymyksiä vain muodossa "Miten?", emme "Mitä?". Kaikuna Schlickin hilbertiläistä implisiittisten määritelmien käsitystä yleistävästä tietoteoriasta Kaila kirjoitti: "Tiedämme oliot olennaisesti vain relaationjäseninä; tämä ei päde vain aksiomaattisesta järjestelmästä, vaan jokaisesta ajattelun kohteesta."

Tässä rajoitetussa kahden relaatiojärjestelmän yksikäsitteisen vastaavuuden merkityksessä koettavuuden periaate kuitenkin puolsi "kriittistä realismia". Kaila päätyi siis täsmälleen samalle kannalle kuin Schlick. "Sillä olettaessamme tietyn relaatiojärjestelmän olemassaolon ulkomaailmassa väitämme suuremmalla tai pienemmällä todennäköisyydellä, että nämä relaatiot ovat siinä todella ja kertakaikkisesti."

Todennäköisyysmonografiaa huomattavasti selkeämmässä, iskevämmässä ja itsevarmemmassa muodossa Kaila tiivistä tietoteoreettiset ajatuksensa *Valvoja-Ajan* 1926 julkaisemassa tekstissä 'Todellisuuden tieteellisestä ja metafysiillisestä selittämisestä', joka samalla täydensi monografian perusteella saatavaa kuvaa ennen muuta käsityksellä tieteiden edistymisen muodosta.

Tärkein terminologinen muutos kirjoitusten välillä on se, että Kaila ei ottanut suomen kielessä käyttöön monitulkintaisuudessaan hankalaa "koettavuuden periaatteen" käsitettä, vaan nimesi asian uudestaan "verifikaation periaatteeksi". Sisältö pysyi samana: "...jokaisesta todellisuutta koskevasta väitteestä täytyy kokemukseen nähden seurata jotain määrättyä, johonka tämän väitteen totuus tai todennäköisyys perustuu". Kailan verifikaation periaate ei sinänsä ollut uusi. Se vain muotoili uudelleen sitä tietoteoreettista motiivia, jonka Schlick vuonna 1921 oli väittänyt ohjanneen Machia ja Einsteinia ja jonka Schlick silloin oli julistanut kaiken empiristisen filosofian ylimmäksi periaatteeksi. Kailan verifikaatioperiaate ei kuitenkaan ollut sama kuin se, jota Schlick, Ludwig Wittgenstein ja Friedrich Waismann ja osittain sekä omalla tavallaan myös Carnap alkoivat kehittää muutamia vuosia myöhemmin.

Kailan omaksuma verifikaatioperiaate ei ollut mikään väittämien mielekkyyden kriteeri, ei sellainen merkityksen teoria, joka olisi vaatinut niiden mielen suoranaista "palauttamista" välittömästi annettuun tai määrittelemistä sen pohjalta, ei ainakaan, jos sivuutetaan hänen muutamassa paikassa esiintynyt mainintansa "käännettävyydestä". Ulkomaailman objektit olivat hänelle tässä vaiheessa jotain havaintoaspektit ylittävää ja sama koski toisia mieliä. Tunnonvaivoihin joutumatta Kaila kirjoitti: "Olettamuksella, että lähimmäiseni eivät ole automaatteja, vaan että heillä on 'sielu' kuten minullakin, on arvoa siitä syystä, että koettamalla tämän olettamuksen nojalla ymmärtää ja mikäli mahdollista edeltäpäin arvata lähimmäisten tekoja, siinä todella onnistun – tämä hypoteesi siis lakkaamatta verifioituu kokemuksessani."

Kaiken tieteellisen tiedon relationaalisuuden ajatus tarjosi väljyydestään huolimatta Kailalle rajanvedon välineen suhteessa metafysiikkaan, kun Kaila yhdisti tämän ajatuksen vielä verifikaation periaatteeseen erityisvaatimuksena, joka koski todellisuustietoa erotukseksi logiikasta ja matematiikasta. Russellin "tuttuustieto" sijoittui tässä Schlickin ja Kailan lähestymistavassa samaan ei-tieteellisyyden kategoriaan kuin metafysiikan järjestelmät. Kaikissa niissä oli kysymys välittömästi ja elämyksellisesti koetuista laaduista, ei sinänsä mielettömistä lauseista, mutta ei myöskään tieteellisistä relationaalisista havaittavien seuraamuksin perusteltavista hypoteesien järjestelmistä. Esimerkiksi metafysiisiin olettamuksiin ulkomaailmasta sisältyi kyllä verifikaation periaatteen kannalta luvallinen ydin, mutta – Kailan sanoin – "tämä ydin sisältää vain yleisiä *suhteita*, jotka vallitsevat *laadultaan* tuntemattomien olioiden kesken –

puheenalaiset metafysiilliset hypoteesit sensijaan tuloksettomasti väittelevät siitä, mikä tämä laatu mahtanee olla.”

Tieteen edistymisestä ja päämäärästä Schlickin *Allgemeine Erkenntnislehre* sekä sitä täydentävä vuoden 1921 kirjoitus eivät antaneet selkeää kuvaa, jollei yleistä tunnustautumista kriittiseen realismiin katsota sellaiseksi. Uuskantilaisella Kailan arvostamalla Ernst Cassirerilla sen sijaan oli tavattoman laajalla historiallisella aineistolla perusteltu käsitys siitä, miten tiede jatkuvasti relaatioitaan lisäämällä ja kerrostamalla tuo tiedetyn piiriin tuntematonta, lähestyy yhä uusin likimääräisyyksin sellaista, mikä hyvin voi osoittautua pohjattomaksikin.

Monografiastaan poiketen Kaila esitti artikkelissaan tieteen etenemistä tavalla, joka oli lähellä Cassireria. Mistään ”kertakaikkisuudesta” hän ei puhunut muutoin kuin havaintojen yhteydessä: ”Havainto, joka kerran on tehty, tietysti pysyy totena...”. Sen sijaan likimääräisyyksien sarja, jossa vanhat teoriat osoittautuivat erityistapauksiksi uusista sillä tavoin kuin Newtonin mekaniikalle katsottiin tapahtuneen suhteellisuusteoriassa, saattoi jatkua loputtomiin. ”Todellisuus näyttää olevan 'pohjaton'.”

Silti empiirisistä hypoteeseista ”jokainen ... selittää *jotain* ja senkautta minkä ne oikein selittävät, ne tavallaan elävät ikuista elämää...”, vaikka yhtenäiseen maailmanselitykseen ei koskaan päästäisikään. Tämä koski todellisuustiedettä, mutta Kailan mukaan ei pelkästään sitä: ”...sama koskee itse asiassa myös sitä tutkimusta, jota nimitetään *logiikaksi* ja joka on samaa kuin filosofia tieteenä. ... On hyvin ajateltavissa, että logiikassa päästään johonkin lopullisesti tyydyttävään aivan yhtä vähän kuin reaalitieteessä.”


Tie Wieniin

Vuonna 1926 Kailan käsitykset olivat peruspiirteiltään yhtenevät Moritz Schlickin käsitysten kanssa, vaikka Kaila ei tätä mitenkään erityisesti korostanut. Hän epäilemättä katsoi esittävänsä asioita sillä tavoin kuin ne ovat, ei auktoriteettisidonnaisesti. Tosiasiassa hänen tietoteoriansa oli paljon sidonnaisempi Schlickiin kuin pelkästään Kailan filosofimainintojen ja kirjallisuusviitteiden perusteella voisi päätellä.

Tuolloin oli olemassa Schlickin iltaseminaari Wienissä, mutta ei mitään ”Wienin piiriä” eikä ”loogista empirismiä” julkisuudelle esittäytyneinä käsitteinä, ei edes Schlickin seminaarissa sisäisesti käytettyinä. ”Looginen empirismi” oli toistaiseksi vain Kailan yhden julkaisun yhdellä sivulla kerran esiintyvä sanapari.

Schlick julkaisi 1925 pääteoksestaan *Allgemeine Erkenntnislehre* toisen painoksen, johon ylioppilas Herbert Feigl oli lisännyt hakemiston. Seuraavana vuonna lehdessä *Kant-Studien* ilmestyi Schlickin pääteesit toistava ja niitä kärjistävä kirjoitus 'Erleben, Erkennen, Metaphysik'. Schlick korosti sitä, että kaiken tiedon täytyi olla kommunikoitavissa. Mikään välittömästi koettu, mitkään tajunnanvirran kvaliteetit eivät hänen mukaansa olleet sellaisia: ”Ne ovat meille ehdottomasti tuttuja ja *tuttuuden* sisältö ei ole välitettävissä millään *tiedolla*; se ei ole ilmaistavissa eikä kommunikoitavissa”. Mutta otettaessa käsitteitä käyttöön implisiittisten määritelmien avulla, puhtaasti formaalisina ei tarvinnutkaan viitata mihinkään sisällöllisiin tai laadullisiin piirteisiin. Tieto koski muotoja ja relaatioita, ei muuta. Metafyysikka sen sijaan oli Schlickin teorian mukaan pyrkimystä intuitiiviseen tietämiseen, joka ei ollut itse asiassa tietämistä ensinkään, vaan eläytyvää kuvitelmaa paraatiesimerkkeinään Schopenhauer ja Bergson. ”...ymmärtäessämme väittämän *metafyysisessä* mielessä, asettaessamme välittömät kokemussisällöt ilmaisujen merkitykseksi ja soveltaessamme ilmaisuja kokemuksen ylittävään väittämämme tulevat heti enemmäksi kuin pelkästään epätosiksi, nimittäin mielettömiksi...”. Metafyysikka tavoitteli Schlickin mukaan eläytymistä maailmaan. Se oli käsitteenunoutta, joka saattoi olla henkisesti rikastuttavaa, mutta tiedosta siinä ei ollut kysymys.

Selittäessään, että sana ”vihreä” ei ilmaissut elämystämme niitystä, vaan vihreiksi nimittämämme objektit yhdistävän formaalisen relaation, Schlick täydensi alaviitteessä: ”Vertaa Rudolf Carnapin osuviin ja vastaansanomattomiin huomautuksiin hänen tulevassa teoksessaan *Der Logische Aufbau der Welt*, missä hän osoittaa, että kaikkien tieteellisten arvoitelmien täytyy rajoittua puhtaasti rakenteellisiin väittämiin – tämä käsite vastaa ’formaalisia relaatioitani’”. Tarvittiin toistaiseksi alaviitteeseen upotettujen nimien nousu huomion keskuksiksi ennen kuin Schlickin seminaarista syntyi ”Wienin piiri” ja ”looginen empirismi”.



Täsmälleen Carnapin aktiivisimpaan esiintymiseen Wienissä ja Schlickin piirissä liittyi myös Kailan tulo Wieniin. Erityisesti Kailan luonnonfilosofinen teos *Beiträge zu einer synthetischen Philosophie* (1928) tuli kiinnittämään Schlickin huomiota. Schlick ymmärsi luonnonfilosofialla luonnontieteellisten käsitteiden merkitysten tutkimista. Hän luennoi ja kirjoitti itse näistä kysymyksistä. Kun Kaila oli selittänyt aikovansa kehittää edelleen "synteettisen filosofiansa" ajatuskulkua, hän sai Schlickiltä kirjeen, jossa tämä toivotti tervetulleeksi Kailan ajatuksen julkaista sellainen esitys piirin tuoreessa kirjasarjassa *Schriften zur wissenschaftlichen Weltauffassung*:

"Olen vakuuttunut siitä, että työnne sopisi sarjaan hyvin ja muodostaisi arvokkaan lisän siihen. Olisi kuitenkin kovin toivottavaa, että voisimme puhua keskenämme työnne aiheesta ja eräistä sen kysymyksistä. Olisi filosofiselle tutkimukselle eduksi, jos voisitte tulla toukokuussa Wieniin ja vaihtaa mielipiteitä luonani tutkimusalueeltaan Teille kuuluvan kanssa osittain yhtenevässä nuorempien oppineiden piirissä. Kutsun Teidät sydämellisesti pitämään esitelmän tässä piirissä, siis Wienin yliopiston filosofian laitoksella ja vieläpä erityisesti 'konstituutioteorian' ongelmista. Sillä tavoin voimme pitää näistä nykyajan filosofialle kovin tärkeistä ongelmista perusteellisen keskustelun, jonka lupaan edistävän hedelmällisesti kysymysten käsittelyä."

Kaila tekikin matkan Wieniin ja tulevina vuosina vielä useamman kerran. Näiden käsittely kuuluu kuitenkin jo toiseen yhteyteen. Tässä voi olla paikallaan todeta, ettei kysymyksessä silti ollut mikään välitön katsomusten yhteensulautuminen. Carnapin konstituutioteoriaa *Der logische Aufbau der Welt* (1928) vastaan Kaila kirjoitti ankaran kritiikin eikä sitä julkaissut Schlickin ja Frankin sarja, vaan paikallinen Turun yliopiston sarja.

Kailan varauksellisesta asenteesta kertoo hänen Wienistä 1932 ruotsalaiselle samoin Wienin piiriin tutustuneelle filosofille Åke Petzällille lähettämänsä kirje:

"Carnap on juuri nyt täällä ja hän on antanut minun tutustua uusimpiin 'metalogiikkaa' koskeviin tuloksiinsa (siitä on syntymässä suurehko teos). En pysty voittamaan epäilyjäni. Minusta näyttää siltä, että tämä uusin positivismi pohjimmiltaan joutuu kamppailemaan juuri samojen vaikeuksien kanssa, joihin äärimmäinen positivismi ja empirismi ovat aina joutuneet. Koko suuntaus on tavallaan 'esikantilainen' – minä odotan sitä *uutta* Kantia, jonka tämä radikaalein ajateltavissa oleva empirismi on herättänyt 'dogmaattisesta unestaan' ja joka ylittää tämän uuden humelaisuuden."

Kirjoittaja on Oulun yliopiston aate- ja oppihistorian professori.