

Tietolipas 307

Juha Himanka

Kuinka tutkia todellisuutta?

Fenomenologinen tutkimusmenetelmä

Suomalaisen Kirjallisuuden Seura • Helsinki • 2026
PL 259, 00171 Helsinki • tiedekirjat@finlit.fi



Teos on Suomalaisen Kirjallisuuden
Seuran nimeämien
asiantuntijoiden tarkastama.



SKS:n julkaisujen kokoelma
kuuluu Unescon kansalliseen
Maailman muisti -rekisteriin.

Tietolipas 307

© 2026 Juha Himanka ja SKS

Kansi: Eija Hukka | Sarja-asu: Emmi Kyytsönen
Taitto: Sisko Honkala | Sarja-asu: Markus Itkonen

ISBN 978-952-427-028-1 (nid.)
ISBN 978-952-427-029-8 (EPUB)
ISBN 978-952-427-030-4 (PDF)

ISSN 0562-6129 (nid.)
ISSN 2670-2584 (verkkojulkaisut)

DOI <https://doi.org/10.21435/tl.307>

Teos on lisensoitu Creative Commons BY-NC-ND 4.0
International -lisenssillä, ellei toisin mainita.
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fi>)



Teos on avoimesti saatavissa osoitteessa
<https://doi.org/10.21435/tl.307>
tai lukemalla tämä QR-koodi mobiililaitteella.



PunaMusta Oy, Tampere 2026

Sisällys

Esipuhe: Takaisin evidenssiin	9
Johdanto: Evidenssi käytössä	15
Tapauksia	15
Evidenssi	18
Läsnäolo	23
Teoria ja tiede	25
Ilmiöiden ottaminen vakavasti	27
Teoksen rakentumisesta	30
Keskusteluja fenomenologiasta	32
Ilmiöiden pelastaminen	33
Aurinko ennen ihmistä	40
Sartre innostuu	48
Riita tutkimuksen fenomenologisuudesta	55
Tulkintalinjoja	62
Husserl löytää fenomenologian lähtökohdan	65
Luvun laskeminen	67
Poissaolo	72
Kokonaisuus ja osa	77
Kategoriaalinen intuitio	80
Fenomenologian periaate	86

<i>Loogisten tutkimusten läpimurto</i>	91
Väitteen ja havainnon totuus	91
<i>Loogiset tutkimukset</i>	97
Representaatiomallin tausta	100
Argumentit representaatiomallia vastaan	103
Heideggerin tie fenomenologiaan	107
Kuvan ilmeneminen ja muistaminen	110
 Intentionaalisuus	115
Heideggerin Husserl-luennot	118
Weidenhauserin sillalla	120
Heideggerin tulkinta kategoriaalisesta intuitiosta	126
Sokolowskin tulkinta kategoriaalisesta intuitiosta	132
Läpimurron jälkeen	136
Ystävyyden ilmeneminen	140
 Lukeminen	145
Lukemisen fenomenologia	147
Husserlin tuotanto	154
Husserl-kommentaarit	158
<i>Husserlian</i> an lukeminen	161
<i>Loogisten tutkimusten</i> täydennys	164
 Reduktio	172
Van den Berg näkee viinipullon	173
Reduktion mielekkyys	176
Husserlin sielu tyhjenee	181
<i>Fenomenologian idea</i> , ensimmäinen luenta	185
<i>Fenomenologian idea</i> , toinen luenta	192
Fenomenologian idea	194
Reduktion käyttö	197
Reduktion lukeminen	199

Fenomenologia ja filosofia	203
Kant ja transsendentaalitutkimus	207
<i>A priori</i>	209
Descartes, kartesiolaisuus ja varmuus	213
<i>Kartesiolaisen epokhēn kritiikki</i>	217
Moderni filosofia ja fenomenologinen tutkimusmenetelmä	219
Fenomenologia ja antiikki	222
Ideat	228
Olemukset	231
 Fenomenologia, tiede ja tutkimus	237
(Luonnon)tiede	238
Luonnontieteen kriisi	241
Elämämaailma ja maailman homogenisointi	244
Havainnollistuksia	252
 Yhteenveto ja avaus	269
Aloitamme ilmiöistä	269
Fenomenologia ja tekoäly	274
Fenomenologia ja taide	278
Fenomenologia ja historia	283
Yhdessä ilmiöiden äärellä	288
 Lähteet	291
Kirjoittaja	309
Abstract	310
Keskeiset suomennokset Husserlin termeistä	311
Asiahakemisto	312
Henkilöhakemisto	318

Esipuhe: Takaisin evidenssiin

Käteeni osui kirja nimeltä *Artificial Intelligence in Higher Education* (Tekoäly korkeakoulutuksessa), jonka alaotsikko on *Fenomenologinen näkemys*. Teoksen alussa alaotsikkoa selvitetään näin: ”Seuraava ei ole tekninen tutkielma eikä empiirinen kartoitus tavanomaisessa mielessä. Se on fenomenologinen kuvaus vaatimattomammassa, institutionaalisessa rekisterissä: yritys kuvata, miten tekoäly kohdataan, tulkitaan ja otetaan käyttöön korkeakoulutuksessa elettyinä järjestelmänä.” (Yeralan 2026, xx.)¹

Linjaus kohotti kulmakarvojani paristakin syystä. Ensinnäkin ihmettelin vaatimattomuutta: miksi olisi vähäisempää selvittää, miten tekoälyn parissa eletään, kuin laatia tekninen tutkielma tai empiirinen kartoitus? Kartoituksiahan on alkanut ilmaantua jo liikaakin, kun tekoäly helpottaa niiden laatimista. Eletty näkökulma sen sijaan vaatii tutkijalta aina itsenäistä tarkastelua, ja lukijan vakuuttaminen tulosten yleispuoleisuudesta on menetelmällisesti vaikea tehtävä. Toiseksi jäin miettimään sanaa fenomenologia. Se tarkoittaa tässä yksinkertaisesti asian tarkastelua elettyinä. Olemmeko tosiaan kehittyneet tutkimuksen tekemisessä pisteeseen, jossa on tarpeen

1 Kun lainatusta teoksesta on julkaistu suomennos, seuraan sitä, ja suomentaja käy ilmi kirjallisuusluettelosta. Merkintä ”suomennosta muokattu” kertoo, että olen poikennut julkaistusta suomennoksesta. Jos julkaistua suomennosta ei ole, suomennos on omani. Korostukset sitaateissa ovat alkutekstistä. Lista Husserlin keskeisten termien suomennoksista löytyy teoksen lopusta.

nojata erikseen tiettyyn menetelmään, kun tarkastelun näkökulma on oma elämämme? Eikö elämämme pitäisi olla oletuslähtökohta?

Fenomenologia on filosofi Edmund Husserlin (1859–1938) kehittämä tutkimusmenetelmä. Husserl oli varsinkin 1930-luvulla huolissaan siitä, että tieteen tutkimusmalli etäännyttää sen tulokset elämästämme. Näin tieteellä alkaa olla vain välineellistä arvoa. Kuten tulemme näkemään, tämä merkitsee Husserlin kannalta myös totuuden roolin hiipumista. Hän alkoi kirjoittaa tieteen kriisiytymisestä satakunta vuotta sitten, mutta tilanne tuntuu siitä lähtien vain heikentyneen. Voisi jopa sanoa, että elämme yhä selvemmin totuuden jälkeisessä ajassa.

Totuuden jälkeisellä ajalla tarkoitetaan yleensä sitä, että sivuutamme tosiseikat ja yhteiselämämme tuntuu ohjautuvan yhä enemmän tunteiden ja viettien mukaisesti. Aristoteleen retoriikan termin *ethos* ja *pathos* ovat vahvempia kuin järkiperusteet eli *logos*. Puhujan uskottavuus ja hänen vetoamisensa tunteisiimme painavat siis enemmän kuin *logos*. Husserl pyrki vahvistamaan järjen asemaa, mutta hänen keinonsa ei ollut argumentaation korostaminen vaan totuuden asettaminen tutkimuksen lähtökohdaksi. Tämä saattaa kuulostaa itsestäänselvyydeltä: eikö totuus ole määritelmällisesti kaiken tutkimuksen päämäärä? Tästä huolimatta Husserlin mukaan totuus tai evidenssi lähtökohtana tekee tutkimuksesta fenomenologiaa.

Edellä siteeraamani luonnehdinta fenomenologiasta on yksi niistä menetelmän kuvauksista, jotka ovat saaneet minut epäilemään, onko Husserlin asettama lähtökohta unohtunut. Fenomenologia ymmärretään laadulliseksi menetelmäksi, jossa annetaan painoa kokemukselle. Tässä vedotaan Husserliin, eikä vetoaminen ole vailla oikeutusta. Hän kyllä painotti kokemusta, ja fenomenologinen tutkimus alkaa usein siitä, mutta kokemus on hänellä tie tutkimuksen varsinaiseen lähtökohtaan, evidenssiin. Husserl löysi jo 1800-luvun puolella keinon tutkia ilmiöitä niiden totuutta tai evidenttisuutta selventäen ja jatkoi tästä lähtökohdasta uransa loppuun asti. On kerrassaan outoa, että lähtökohta tuntuu hiljalleen

haalistuneen fenomenologian saavuttaessa laajempaa suosiota. Miksi näin on käynyt?

En ole huolen kanssa yksin. Kuten näemme myöhemmin, Max van Manen ja Dan Zahavi ovat kiistassaan fenomenologisesta menetelmästä eri mieltä lähes kaikesta, mutta jakavat huolen menetelmän vesittymisestä. Itse päädyin kysymään fenomenologian peruspiirteitä tekoälyltä. Suuret kielimallit perustuvat lähinnä internetin aineistoon ja peilaavat hyvin sieltä saatavaa perusnäkemystä. Vuoden 2025 perusmallit² nostivat kaikki esiin kokemuksen, kuvausten roolin ja reduktion. Useimmat pitivät peruspiirteinä myös intentionalisuutta, olemuksia ja ensimmäisen persoonan näkökulmaa, mutta yksikään ei nostanut esiin evidenssiä lähtökohtana. Tekoälymallien antamat peruspiirteet pitävät paikkansa, mutta Husserlin kannalta ne ovat seuraus hänen tutkimuksellisesta läpimurrostaan eivätkä itse lähtökohta.

Tällainen tulkinta ei osu asian ytimeen, mutta on ymmärrettävä. Husserl itsekin kertoo metodisen läpimurtonsa, jota hän työsti akateemisen uransa loppuun asti, tapahtuneen jo 1800-luvun puolella. 1900-luvun puolella hän jatkoi tästä läpimurrosta laajentaen fenomenologiaa uusille alueille ja keskustellen uuden ajan keskeisten filosofien kanssa. Koska läpimurron näkemys totuudesta on aidosti uusi, nämä myöhemmät keskustelut ovat siihen verrattuna tuttua maaperää. Niihin on helpompi tarttua, ja niin fenomenologiaan tutustutaan usein myöhemmistä kehitelmistä alkaen eikä itse läpimurrosta. Husserlin uudesta menetelmästä innostuneet varhaiset seuraajat, esimerkiksi Martin Heidegger (1889–1976), Alexander Pfänder (1870–1941), Adolf Reinach (1884–1917) ja Max Scheler (1874–1928), pettyivät tähän kehityskulkuun ja näkivät Husserlin peruuttavan uudesta tutkimusmallistaan takaisin vanhoihin näkemyksiin. Toisaalta Husserl itse oli kovin pettynyt omasta ajattelustaan

2 ChatGPT-4, Gemini 2.5, Claude Sonnet 3.7, Llama 4, DeepSeek ja Perplexity. Kysyin: ”What are the main characteristics of phenomenology?” niin, ettei oma keskustelutausta ollut mallin käytettävissä.

tehtyihin tulkintoihin ja käsitti julkaisujensa kommentaattoreiden olevan vailla ymmärrystä hänen keskeisistä lähtökohdistaan.

Yllä kuvattu sekava tilanne ei ole sikäli yllättävä, että fenomenologisen lähtökohdan, Husserlin läpimurron hahmottaminen on vaikeaa. Läpimurtoteos *Loogiset tutkimukset* on tuhat sivua pitkä ja teksti niin vaikeaa luettavaa, että esimerkiksi Robert Sokolowski kertoo, että hänen teki lukiessaan mieli kirkua. Filosofi Theodor Adorno (1903–1969) puolestaan toteaa, ettei kärsivällisinkään lukija oikein osaa muodostaa yksiselitteistä tulkintaa teoksen näkemyksistä. Heidegger oli kärsivällinen ja tutki teosta yli vuosikymmenen. Emmanuel Levinas (1906–1995) kertoo vaativasta työstä teoksen lukemisessa ja sanoo sen vaikuttaneen häneen shokin lailla. Filosofi Lev Šestov (1866–1938) puolestaan huomasi, että Husserlin näkemyksen hyväksyminen pakottaisi hänet hylkäämään jo tekemänsä työt ja aloittamaan alusta. Näiden näkemysten kannalta oppikirjojen yleensä tarjoama käsitys fenomenologiasta tuntuu aika vetiselältä. Kysymys siitä, mikä tässä on läpimurto, joka koetaan shokkina tai pakottaa aloittamaan uudelleen alusta, jää ilmaan.

Sokolowski kuvaa Husserlin menetelmää näin: ”Fenomenologia tarjoaa arvostelmille, väitteille ja käsitteille uuden tulkinnan. Tuo tulkinta on yksinkertainen, elegantti ja uskollinen elämälle.” (IP, 99.) Tämä näkemys fenomenologiasta selkeästi erottuvana, uutena menetelmänä tuntuu kuitenkin suurelta osin hiipuneen ja sen tilan on ottanut melko epämääräinen ja soviteltu tulkinta laadullisesta tutkimuksesta. Tulkinnalla on kyllä yhteyksiä Husserlin näkemyksiin, mutta taustalla on hänen myöhempi, lyhyempi ja helpompi teoksensa *Ideoita*, jota voi tosiaan lukea niin, että se sopeutuu aika hyvin vallitseviin tutkimusmalleihin. Husserl pitkälti oletti lukijan jo olevan selvillä menetelmällisestä läpimurrostaan. Hän kyllä nosti läpimurron tuloksen esiin myös *Ideoissa* nimeten sen periaatteiden periaatteeksi, mutta lukijoilta se menee usein ohi, koska varsinaisen työ sen eteen oli jo tehty. Näin tulkinta lipuu helposti jo tuttuihin menetelmällisiin malleihin, mutta kokonaistilanne ei tällä tavalla selkiydy. Kun sen sijaan palaamme Husserlin läpimurtoon, tulkintaan evidenssistä, fenomenologia alkaa jäsentyä menetelmänä

tutkia todellisuutta. Juuri tähän paluuseen pyrin. Kirjoitan opiskelijalle ja tutkijalle, jotka haluavat selvittää, kuinka menetelmä toimii, ja oppia käyttämään sitä.

Fenomenologia ei ole dogmaattinen menetelmä, jossa olisi mieltä kieltää tai tuomita erilaisia tulkintoja. Sen sijaan menetelmä toimii ammentaen evidenssistä, jonka nojalla perinteitä uudistetaan. Husserlilla *Ideoissa* ammentaminen jäi pitkälti sanojen varaan, vaikka fenomenologiassa meidän tulisi nojata nimenomaan konkreettiseen ja havainnolliseen evidenssiin. Aloittakaamme siitä.

Johdanto: Evidenssi käytössä

Levinas kertoi *Loogisten tutkimusten* vaikuttaneen häneen shokin lailla, ja Šestov huomasi, että Husserlin näkemyksen hyväksyminen pakottaisi hänet aloittamaan omat työnsä alusta. Mikä tutkimusmenetelmässä voi olla noin järäyttävää? Vastausta ei kannata etsiä määritelmästä, joten aloitamme toisin: neljästä tavallisesta tilanteesta, joissa päällisin puolin ei tapahdu mitään erityistä. Ne näyttävät, mistä evidenssissä on kyse, ennen kuin sana on määritetty.

Tapauksia

Fenomenologisen tutkimuksen lähtökohtana on usein kuvaus koe-tusta todellisuudesta. Ottakaamme muutama esimerkki. Ensimmäisessä tilanteessa olen sopinut tapaavani ystäväni kahvilassa. Astun sisään ja tarkastelen huonetta. Näen ihmisiä, pöytiä ja valon, mutta olennaisin minulle ilmenevä asia ei ole mikään näistä. Huomaan, että ystäväni ei ole paikalla. Tämä poissaolo ei ole tyhjä kohta näkökentässäni, vaan koko tilan jäsentävä asetelma. Katseeni kulkee etsinnän ohjaamana, ja kahvila näyttäytyy odotukseni taustana. Todellisuuteni hahmottuu näkyvän sijaan sen kautta, mitä en näe.

Toisessa tilanteessa olen ravintolassa. Kesken illallisen sisään astuu kulkuri, joka pyytää illallista ilmeisenä aikomuksenaan olla maksamatta siitä. Tilanne ravintolassa sähköistyy. Keskustelut keskeytyvät, ja kaikki jännittävät, mitä nyt tapahtuu. Tarjoilija on huolissaan vielä suuremmasta häiriöstä, jonka poliisin kutsuminen

paikalle aiheuttaisi, ja ohjaa kulkurin syrjäiseen pöytään. Kun hänelle sitten tuodaan illallinen, mies hymyilee ja pyytää tarjoilijaa liittymään seuraansa. Tarjoilija hätkähtää ja pakenee keittiöön. Tapatumilla ei pintapuolisesti ole suurta eroa normaaliin, mutta ilta on kuitenkin jollakin tapaa erityinen. Lähtökohtaisesti on selvää, kuka ravintolassa saa tehdä mitään, eikä tätä tarvitse juuri pohdita. Kulkurin käytös asettaa säännöt ja järjestyksen kyseenalaisiksi: kuka saa tulla tilaan, kenen kanssa pöytään istutaan? Säännöt ja normit ilmenevät.

Kolmas kuvaus muodostuu kahdesta tilanteesta, joissa äiti pitää poikaansa kädestä kauppakeskuksessa. Ensimmäisessä äiti pitää vallattoman lapsensa kädestä tiukasti kiinni, jotta tämä ei pääsisi karkaamaan. Hän haluaa pitää tilanteen turvallisena ja lapsen kontrollissa. Toisessa tapauksessa äiti pitää aikuista poikaansa kädestä ylöspäin siitä, että tämä sallii hänen tehdä näin. Tilanteet eivät juurikaan poikkea objektiivisesti, mutta kokemuksellisesti ne ilmenevät aivan erilaisina.

Viimeisessä tilanteessa mies katsoo pöydällään olevaa avaamatonta viinipulloa. Hän oli odottanut ystävänsä vierailua: he olisivat keskustelleet yhdessä juoden viiniä, mutta äkillinen lumimyrsky oli estänyt ystävää saapumasta. Viinipulloa voisi tarkastella esineenä, jossa lukee tietoja pullon sisällöstä, mutta nyt se kertoo toteutumatta jääneistä odotuksista, tulevan illan yksinäisyydestä.

Nämä tapaukset ovat peräisin fenomenologisista tutkimuksista. Ensimmäisessä mukailen Jean-Paul Sartren (1943, 44–46) klassista kahvilakuvausta teoksessa *L'Être et le Néant*. Toinen esimerkki avaa Hans Lindahlin (2013, 1–2) oikeusfilosofisen teoksen *Fault Lines of Globalization*. Kolmas löytyy Max van Manenin (2014, 53–54) kirjasta *Phenomenology of Practice*. Viimeisen kuvauksen esittää Jan Hendrik van den Berg (1972, 34) teoksessaan *A Different Existence*. Teosten kuvaamat tilanteet ovat sinällään uskottavia, mutta kuinka voimme tutkia niitä? Tilanteissa vallitsevien materiaalistien puitteiden mittaaminen tai psykologinen tarkastelu voi kertoa meille jotakin. Voimme kuvitella selvittävämme tilanteita myös haastatteluin ja kyselyin. Näin tosiaan saisimme tietoa tilanteista, mutta

tarkoituksenamme on nyt etsiä toisenlaista tutkimuksellista otetta. Edellä esiteltujen tutkimusten menetelmällinen tausta on Edmund Husserlin kehittämässä fenomenologiassa.

Husserlin läpimurto oli nähdä, että totuus ei synny siitä, mitä väitämme, vaan jo siitä, miten ilmiö on meille annettu. Hän kutsuu tätä evidenssiksi. Evidenssi ei ole todistusaineiston kasaantumista eikä vakuuttavuuden tunnetta, vaan ilmiön oma tapa täyttyä tai jäädä täyttymättä. Richard Cobb-Stevens (1982, 145) muotoilee Husserlin ajatuksen suoraan: ”Totuus on yksinkertaisesti täyttyden kokemus.” Se, mitä kohtaamme, avautuu aina jonkinlaisena vastineena odotukselle, ennakoinnille tai etsinnälle, ja tämä vastine muodostaa kokemuksen totuudellisen ytimen. Evidenssi löytyy siis tarkoitteen täyttymisestä eikä väitelauseen oikeellisuuden vahvistamisesta. Martin Heideggerin termin voimme puhua evidenssistä identifioivana täyttymisenä (GA20, 67), kun taas Max Scheler (1874–1928) kirjoittaa tarkoitettua ja annettua lankeamisesta yhteen (Scheler 1916, 46). Tarkoitteen täytyttyessä kohde identifioituu siksi, mikä se on.

Neljä edellä kuvattua tilannetta osoittavat, että ilmeneminen ei ole teoreettinen kysymys, vaan jokapäiväisen elämämme perusrakenne. Voimme kyllä selvittää tilanteita luonnontieteen tai psykologian kautta, mutta todellisuus on tässä meille, vaikkamme tutkisi sitä näillä keinoin. Husserl kutsuu tätä todellisuutta elämismaailmaksi. Elämismaailma ilmenee meille lähtökohtaisesti tutkimattakin. Tässä edessäni pöydällä on muutamia esineitä: tietokone, kahvikuppi, teekuppi, kynä ja paperipinkka. Olen tästä selvillä ongelmitta. Voin olla väärässä, sillä ehkä tietokoneen näytön takana on vielä joku esine, mutta hahmotan tilanteen kuitenkin ihan riittävän hyvin. Entäpä jos haluan perehtyä siihen paremmin? Jos haluan tutkia sitä?

Jotta edellä kuvatut tilanteet alkaisivat selvitä, meidän pitäisi soittaa saapumatta jääneelle ystävälle, haastatella ravintolan pöytäseurueita, tehdä kysely kädessä pitämisen syistä ja lähettää viinipullon tuijottelija psykologille. Toisaalta voisimme lähestyä näitä tilanteita kirjailijoina: kuvata näitä tilanteita yhä elävämmiin ja

yksityiskohtaisemmin. Voisimme tehdä tilanteista vaikkapa lyhytelokuvan tai maalauksen. Tällainen on hyvää aineistoa fenomenologiseen tutkimukseen, mutta se ei ole vielä tutkimusta menetelmällisessä mielessä. Husserlin löytämän uuden tutkimusmenetelmän voi nähdä sijoittuvan kirjailijan ja tieteilijän todellisuusmallien väliin: hän löysi keinon pitää kiinni meille välittömästi ilmenevästä edeten kuitenkin tutkimuksellisesti. Menetelmä rakentuu näkemykselle evidenssistä.

Evidenssi

Husserlin menetelmän hahmottamiseksi on olennaista ymmärtää, mitä hän tarkoittaa evidenssillä. Hänen käsityksensä ei oikeastaan eroa kovin paljon arkipäiväisestä totuuden hahmottamisesta, mutta juuri tämä pieni ero mahdollistaa tutkimuksellisen otteen ilmiöiden tarkasteluun. Etenen seuraavissa esimerkeissä tavanomaisesta evidenssin ymmärtämisestä kohti husserlilaisittain tarkennettua käsitystä.

Voimme selvittää evidenssiä pohtimalla vaikkapa väitteen ”Kolumbus löysi Amerikan” totuusperustaa. Väite ymmärretään usein tiedoksi, mutta asia ei ole ihan niin yksinkertainen. Kolumbus luuli kuolemaansa asti käyneensä Aasiassa ja teki näin maapallon mitassa melkeinpä suurimman mahdollisen navigointivirheen.³ Hän ei koskaan astunut Pohjois-Amerikan mantereelle. Kaiken lisäksi Amerikassa, jossa siis asui jo ihmisiä, oli käyty Euroopasta käsin ennen häntä. Portugalilaisten käynneistä tai siitä, oliko Kolumbus kuullut tarinoita heidän matkoistaan, ei ole hyvää näyttöä. Sen sijaan viikinkien matkoista Amerikkaan on selvää, arkeologista näyttöä. Voimme todeta myös, että tästä on evidenssiä.

Käsitämme totuuden yleensä juuri näin: tässä tapauksessa väitelauseen ”Kolumbus löysi Amerikan” paikkansapitävyytenä. Husserl

3 Kolumbus arvioi väärin maapallon koon, vaikka Eratosthenes (276–194 eaa.) oli jo selvittänyt sen koko lailla oikein.