



Walter Gropius
Kuva Hanna Hyvönen



Kuva Juhio Leikas

ihmiset päätyvät siis kiteyttämään kulttuurinsa ominaisuuden käyttötaiteen ja ornamenttiikan koristemuotoihin.

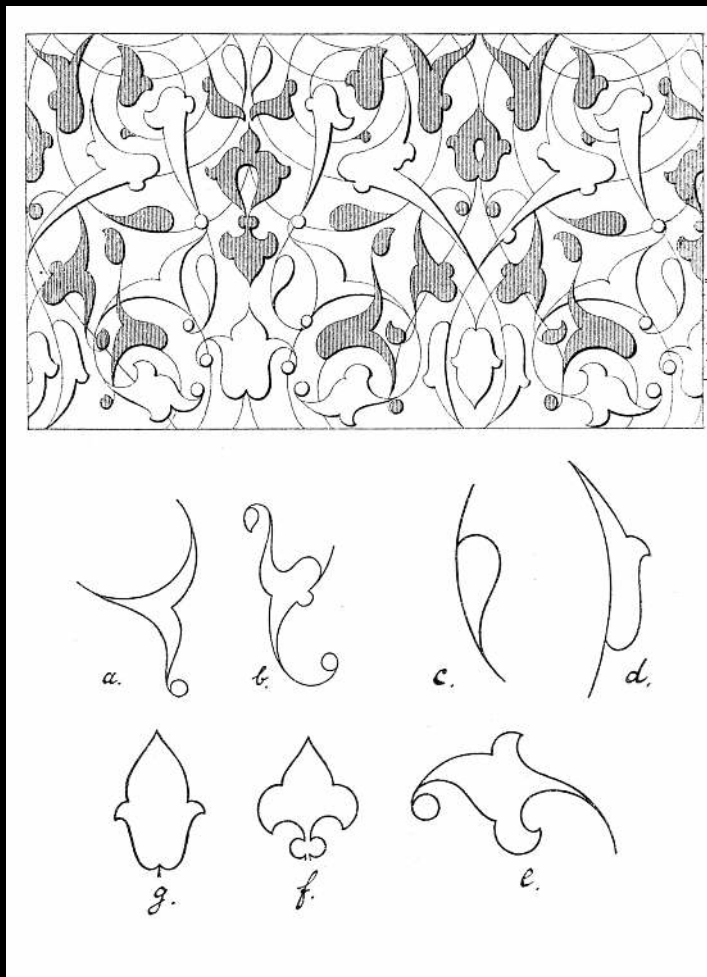
Worringer tunnustaa väitöskirjassaan useaan otteeseen velkaansa itävaltalaiselle taidehistorioitsijalle Alois Rieglille. Erityisesti hän kiittää Rieglia *Kunstwollenin* käsitteestä: Worringerin mukaan taidetahdon käsitteen myötä taidehistoriassa yhtäältä vapauduttiin materialistisesta taidetulkinnasta, toisaalta päästiin eroon luonnonmukaisuudesta taiteen arvon kriteerinä.¹⁸

Riegl oli asettanut vuonna 1893 ilmestyneen teoksensa *Stilfragen* johdannossa tavoitteekseen ornamenttiikan historian alustavan luonnostelun. Vaikka hän aavistelikin jo teoksensa alaotsikon *Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik* herättävän kummastusta, hän päätyi antamaan ornamenttiikan kehitykselle keskeisen sijan koko taidehistoriassa. Kuten myöhemmin Worringerille myös Rieglille ornamenttiikan kehitys merkitsi taiteen yleisen historian runkoa: ornamenttiikkaa oli mahdollista tarkastella omien lainalaisuuksiensa suuntaamana muodonannon alueena, jolla tyylihistorian suunnanmuutokset kiteytyivät kirkkaimmillaan. Ratkaisevien suunnanmuutosten taustalla eivät vaikuttaneet materiaaliset ennakkoehdot eikä luonnon muotojen lähestymisen tarve, vaan ”immanentti taiteellinen luomisvietti”¹⁹, *Kunstwollen*. Koska taidehistoriassa kehityksen oli perinteisesti väitetty kulkevan kohti täydellisemmin hallittuja luonnonjäljittelyn tekniikoita, tyylihistorian *Kunstwollen* tavoitettaisiin puhtaana vasta, kun huomio kohdistettaisiin ei-esittävän käyttötaiteen alueelle. Tällöin taiteen historia pelkistyisi puhtaan muodon muutoksiin, kertovasta tai kuvatusta sisällöstä riippumattomiin koristeaiheiden käännteisiin.²⁰

Riegl toimi vuosikausia itämaisten mattojen kokoelman

hoitajana Wienin vuonna 1864 perustetussa taideteollisuusmuseossa (Österreichisches Museum für Kunst und Industrie). Hän myös opetti museon yhteydessä vuodesta 1868 toimineessa taideteollisuusoppilaitoksessa samoin kuin monet wieniläisen jugendin keskeisistä taiteilijoista ja arkkitehteistä. Tekstiilitutkijan taustastaan huolimatta Riegl kyseenalaisti käsityksen, jonka mukaan ornamenttiikka olisi saanut alkunsa kudottujen tekstiilien kuviointina. Tekstiilejäkin varhemmin ihmiset olivat Rieglin mukaan koristaneet omaa kehoaan – tatuoinnein²¹. Olennaista kuitenkin oli luopua oletuksesta, että ornamenttiikan muodot riippuivat koristellun materiaalin ominaisuuksista. Tällöin pinnan koristelu (*Flächenverzierungen*) onnistuttaisiin hahmottamaan kattavana yleisilmiönä, taiteen puhtaana ja omimpana alueena.²² Koristeaiheita yksityiskohtaisesti eritellen Riegl uskoikin osoittaneensa, että sama koristeaihe saattoi elää erilaisilla kasvualustoilla, pinnan materiaaleista riippumatta.

Keskeisimpänä tapausesimerkinään Riegl eritteli kreikkalaista akanthus-kasvin mukaan nimettyä lehväaihetta. Vallitsevan klassisen tulkinnan mukaan koristeaiheeseen olivat alunperin innoittaneet ja antaneet mallin nimenomaan akanthuksen muodot. Rieglin mukaan akanthuksen muotoja oli kuitenkin vain jossain vaiheessa alettu nähdä vanhassa koristemuodossa, egyptiläisessä palmetti-aiheessa. Aihe ma oli siihen asti kehittynyt pikemminkin taideaistin ja sommittelutarpeen kuin näköisyyden ohjaamana. Lopulta kreikkalaisten akanthus-aihe ma oli Rieglin mukaan tarjonnut muodollisen kasvupohjan itämaisille arabeskeille. Kuten tunnettua, arabeskeissäkin köynnökset yhdistyivät piittaamatta luonnon tosiasioista; kiemurteleva varsi ei päättynyt kukintoon, vaan jatkoi luonnotonta kulkuaan pinnan poikki taidetahdon ohjaamana.²³ Teknisen määräy-



tyneisyyden lisäksi Riegl kyseenalaisti näin luonnon jäljitelyn taidetta ikiaikaisesti suunnanneena ideaalina.

Riegl hyökkäsi *Stilfragen*-teoksessaan ennen kaikkea vaikutusvaltaisen arkkitehtuurikirjoittajan Gottfried Semperin seuraajien materialistista taidetulkintaa vastaan. Semper oli 1800-luvun puolivälin tienoilla ilmestyneissä kirjoituksissaan paikantanut arkkitehtuurin ja koristetaiteen alkuperän punonnan ja kudonnan tekniikoihin. Semperille arkkitehtuuri oli ominaisluonteeltaan verhoamista, suojatun tilan rajaamista tekstiilien avulla. Koristeaihelmien hän taas oletti syntyneen suojautumistarpeen ja käsillä olevien materiaalien myötä: kun samankaltaisten ruokojen sijasta tultiin lomittaneeksi erivärisiä, oltiin koristetaiteen ja arkkitehtuurin alkulähteillä.²⁴ Semper ei suinkaan itse kieltänyt luovan kekseliäisyyden merkitystä koristemuotojen kehkeytymisessä; sen sijaan Semperin seuraajat olivat Rieglin mukaan väittäneet toiminnallisten tarpeiden, käytettävissä olleiden raaka-aineiden ja tunnettujen tekniikoiden määränneen kokonaan koristetaiteen kehityksestä.²⁵ Rieglin mukaan tämä merkitsi latistavan darvinististen tulkintojen ulottamista hengen elämän alueelle.²⁶

Taiteella kirkastettu välttämättömyys

1800- ja 1900-lukujen vaihteen jugendin ja art nouveaun taiteilijat ja arkkitehdit saattoivat ymmärrettävästi tukeutua Rieglin ornamentitutkimuksiin kehitellessään uutta ornamenttiikkaa historististen kertaustyyliden ajanmukaisemmaksi korvaajaksi. Ajatusta käyttöesineiden muotokielen kautta

heijastuvasta kulttuurin ominaisluonteesta hyödynnettiin kuitenkin etenkin 1920-luvulla toistuvasti sekä abstraktin kuvataiteen että rationaaliseksi ja funktionaaliseksi kuvaillun arkkitehtuurin puolustuksissa – eli yhteyksissä, joissa ornamenttiikka leimattiin hyödyttömäksi, epäajanmukaiseksi ja suorastaan turmiolliseksi.

Funktionalismin pioneerit todistelivat työnsä teknistaloudellista määräytyneisyyttä ja vaativat sen nimissä ornamenttiikan karsimista; siitä huolimatta useimmat heistä väittivät mittasuhteiden hiomisen ja geometrisen pelkistyksen kautta jalostavansa rakennuksensa ajan hengen ilmauksiksi. Uutta arkkitehtuuria kuvailtiin yhtäältä rakennetekniikan kehityksen ja uusien toiminnallisten tarpeiden määräämänä ja siten ennen kaikkea materiaalisesti tarkoituksenmukaisena; toisaalta tässä ”rationalistisessa” rakentamisessa nähtiin aikakauden henkisten ja taiteellisten pyrkimysten huipennus. Näiden ristiriitaisten tulkintajuonteiden rinnakkaineloa mahdollisti Rieglin käyttöön ottama *Kunstwollenin* käsite; se johti oletamaan eri kulttuurin aloille pohjimmiltaan yhteisen kehityssuunnan, jonka ajateltiin saavan näkyvän kiteytyksensä kuvataiteissa.

Rieglin auktoriteettiin nojasi esimerkiksi arkkitehti Peter Behrens. Behrens kelpuutti ensimmäisten joukossa suunniteltavakseen teollisuusrakennuksia, ja hänen onkin modernin arkkitehtuurin historiankirjoituksessa katsottu pohjustaneen funktionalistien pyrkimyksiä korkeataiteellisten ja arkisten suunnittelutehtävien tasa-arvoisempaan lähestymiseen. Behrensin toimistossa työskentelivät muiden muassa kansainvälisen modernismin muotoutumiseen aivan keskeisimpinä vaikuttaneet arkkitehdit Gropius, Mies



Orgaanisena ornamentti ei ole esineellä vaan esinettä. Frank Lloyd Wright.
Kuva Hanna Hyvönen

1920-luvulla pelkistettyjen perusgeometristen muotojen katsottiin edustavan koneellisen tuotannon aikakaudelle ominaista viimeistelyä, tieteen ja teknologian ehdoilla anonyymisti valikoitunutta ja jalostunutta muotoa. Koulukirjojen kuvista tutut geometriset perusvolyymit omittiin näin rakentamisen teknisen edistyneisyyden ja rationaalisuuden takeeksi, vaikka esimerkiksi menneiden vuosisatojen sulavat holvirakenteet olivat edellyttäneet paljon hienostuneempia geometrian ja kivensahauksen tekniikoita kuin 1920-luvun arkkitehtuuri.⁴⁸ Betonielementeiksi kovin helposti myöhemmin konkretisoituneet perusgeometriset osatekijät auttoivat toki jatkossa kustannustehokkuuteen siinä kuin sopivasti valitut pakkauslaatikotkin; väitettyjä intellektuaalisia haasteita muodon geometrinen yksinkertaistaminen tarjosi lopulta vähän. Le Corbusier pyrki pelastamaan ajalle ominaisiksi väittämänsä muodot kritiikiltä ja ajan hengen muutoksilta kuvaamalla teknistä kehitystä ja kulttuurin henkistymistä pohjimmiltaan paluuna arkaaisiin totuuksiin. Funktionalististen huviloiden hohtavan valkoisen rappauksen ja teknisesti edistyksellisiksi väitettyjen muotojen sisältä paljastunutta perinteistä tiiltä ei siten ole koettu vakavana takaiskuna Le Corbusierin ohjelmalle.

Jo Riegl oli pohjustanut tulkintaa kuvallisesta abstraktiosta tieteen ja taiteen uuden liiton mahdollisuutena sikäli, että hän oli väittänyt niin taidehistorioitsijana tarkastelemaisensa ornamenttiikan kuin luonnontieteen tutkimuskohteidenkin järjestäytyneen pohjimmiltaan samojen periaatteiden mukaisesti: Vaikka hän kiistikin materiaalistien ennakkoehtojen vaikutuksen taiteen olennaisiin kehityslinjoihin, hän ei leikannut luontoa ja taidetta

erilleen. Luonnon esikuvista erkaantuneet koristemuodot hakeutuivat *Kunstwollenia* noudatellen symmetrisiin ja rytmisiin muodostelmiin, mutta ulkoisia vaikutelmia perustavammalla tasolla niin epäorgaaninen kuin orgaaninenkin luonto oli Rieglin mukaan rakentunut juuri symmetrian ja rytmin lakien mukaisesti.⁴⁹ Kyseenalaistamalla klassisen taiteen ehdoilla muovatus esteettisen normiston Riegl relativisoi taidehistorian kirjoitusta. Taidetahdolla oli silti hänenkin tulkinnoissaan sumeamman ja kirkkaamman ilmenemisen hetkensä – ja todellisuuden syvärakennetta heijastavat huipennuksensa yksinkertaisissa geometrisissa koristemuodoissa.

Funktionalismin pioneerit saattoivat saada edeltävän vuosisadanvaihteen ornamenttiajattelusta tukea ohjelmalleen, koska ornamenttiikan yleispätevä, riippumattoman taiteellinen ydin oli *Kunstwollenin* käsitteen myötä kytketty takaisin todellisuuden yleisempään hahmotukseen. Taiteen ja tekniikan synteessin saatettiin ajatella tulevan mahdolliseksi, jos ornamenttiikassa kiteytyvät yleispäteviksi väitetyt muodot onnistuttaisiin kaappaamaan esineiden pinnalta takaisin niiden sisimpään, sulauttamaan dekoraatio hyötymuotoon.

Taideteollisuuden edistämiseksi omistautuneen Deutsche Werkbundin näyttelyluettelossa vuonna 1924 tohtori Wolfgang Pfeiderer pohti ornamentittoman esineen luonnetta. Näyttelyn esineet todistivat Pfeidererin mukaan, että hänen aikanaan oli jälleen saavutettu ”vahva suhde muotoon”⁵⁰. Todetessaan perinteisen ornamentaalisen kaunistuksen katoamisen käyttöesineistä hän vakuutti, että puhtaasti käyttötarkoitustaan palveleva esinekin oli omalla

tavallaan kaunis: ornamentin katoamisen saattoi hänen mukaansa ymmärtää sitenkin, että koristelu ”vetäytyy reunalueilta takaisin” muotoon⁵¹. Ehdottoman rationaaliseksi julistettua arkkitehtuuria sommiteltiinkin muun muassa perusgeometrisista muodoista, jollaisia Worringer ja Riegl olivat löytäneet käyttötarkoituksistaan eristettyjen käyttöesineiden koristeista.

Oma elämä

Akateemisista suunnittelukäytännöistä irrottautumisen myötä arkkitehtuurin ajateltiin viime vuosisadan alussa olevan saatettavissa samaan vireeseen tieteen ja teknologian kanssa. Kun arkkitehtuuri olisi näin tahdistettu muuhun kulttuuriin, arkkitehdit saattaisivat puhdistettujen suunnittelun tekniikoidensa turvin vetäytyä rauhassa hahmottelemaan uutta yhteiskuntaa, unohtaen historian ja kulttuurierojen vaikutukset arkkitehtuurin kokemiseen ja alistumatta insinöörien määräysvaltaan. Arkkitehtuurin rooli yhteiskunnan ja tekniikan kehityksen nöyränä heijastelijana vaihtuikin manifesteissa tavan takaa profetiaaliseksi määräysvallaksi. Vakuuttelemalla suunnittelukeinojensa ja muotokielensä yleispätevyyttä ja uskollisuutta ajan teknologiselle syvävireelle arkkitehdit onnistuivat turvaamaan ammatillista arvovaltaansa ja riippumattomuuttaan.

Rieglin mukaan taiteen geometriset muodot suhtautuivat muihin taiteen muotoihin samoin kuin matematiikan lait elävän luonnon lakeihin.⁵² Riegl varasi siis koristemuotojen kehitykselle samantapaisen riippumattomuuden kuin funktionalistit sittemmin arkkitehtuurinsa mittasuhteille – ja arkkitehdille näiden hallitsijana.

Riegl aloitti teoksensa *Stilfragen* kyselemällä, ”onko olemassa myös ornamentin historia”. Tällainen historia oli hänen mukaansa mahdollista kirjoittaa, jos keskityttäisiin ”puhtaasti” kuvataiteellisten ilmaisukeinojen ja näiden käytössä tapahtuneiden muutosten tarkasteluun. Vastaavasti monet arkkitehdit ja arkkitehtuurin tutkijat ovat uskoneet arkkitehtuurin omimpien keinojen eristettyvyyteen ja yleispätevyyteen.

Esimerkiksi vaikutusvaltainen arkkitehtuurihistorioitsija Sigfried Giedion esitteli modernia insinöörirakentamista 1900-luvun uuden arkkitehtuurin lähtökohtana mutta väitti silti uudistuneen arkkitehtuurin olevan ymmärrettävissä omalakisena prosessina. Teoksensa *Space, Time and Architecture* (1941) esipuheessa Giedion kuvaili tutkimuksensa painotuksia todeten, että hän ei tarkastelisi insinöörirakentamista ”insinöörin silmin”, vaan keskittyisi tekniikan ”yleisiin metodeihin” sekä ”tunnesisältöön”. Nimenomaan näiden hän katsoi ennakoineen arkkitehtonista ilmaisua.⁵³ Hän totesi kiinnostuksensa kohdistuvan ennen kaikkea arkkitehtuurissa heijastuvaan aikakauden itsestään tietoiseksi tulemisen prosessiin⁵⁴. Giedion myös vertasi arkkitehtuuria matematiikkaan ja luonnontieteisiin perustellessaan, miksi arkkitehtuurin historiaa kirjoitettaessa arkkitehtuuria voidaan lähestyä muista kulttuurin ilmiöistä riippumattomana alueena⁵⁵. Hän aikoi sulkeistaa tarkastelustaan muun muassa ”taloutta, luokkaintressejä, rotua koskevat kysymykset”⁵⁶. Olihan hän – Rieglin tapaan – ottamassa tarkastelunsa kohteeksi ilmiön, joka

”[...] saattaa syntyä kaikenlaisten ulkoisten ehtojen kutsusta, mutta kerran ilmaannuttuaan [...] muodostaa itsessään organismin, jolla on oma luonteensa ja omana jatkuva elämänsä.”⁵⁷

Abstrahoiden, harvoin viivoin hahmotellen, 1920-luvun arkkitehdit uskoivat aloittaneensa puhtaalta pöydältä, vapaana perinteisten ennakkokäsitysten painolastista. Riisutun ilmaisun omaksuneet arkkitehdit esittäytyivät piirtäjien sijasta ylihistoriallisina näkijöinä. Arkkitehtuurin uuden muodon ja uusien esitystapojen taustalla vaikutti vaatimus riippumattomasta ja vääristämättömästä suunnitteluprosessista – ja usko sellaisen mahdollisuuteen. Tämä usko heijastuu arkkitehdin työn ymmärtämisessä vielä karuimpien muodonannon tavoitteiden väistyttyäkin: Etenkin 1900-luvun lopulla arkkitehtuurissa on päädytty arvostamaan tilan ja muodon jäsenyyksen ohella yhä enemmän aistillisiksi ja myyttisiksi luonnehdittuja ulottuvuuksia. Näitä ulottuvuuksia on kuitenkin etsitty ennen kaikkea maineikkaiden modernistien tuotannosta, erittelemättä tarkemmin, miten he aikanaan itse ilmaisivat tavoitteitaan. Arkkitehdin lahjakkuutta on näin kuvattu välittömänä ja mystisenä kykynä hahmottaa rakentamista piirustustavoista, ajan arvostuksista ja arkkitehtuurikäsitteistä riippumatta. Yhä uudelleen onnistuneeksi koettua arkkitehtuuria on varottu tunnustamasta suunnittelutekniikoiden ehdollistamaksi ja suunnittelijan alkuperäisiä näkyjä pakenevaksi.

Viitteet

- Loos 1982, s. 92. ”[...] Aber heute ist die tätowierung ein degenerationszeichen und nur mehr bei verbrechern und degenerierten aristokraten im gebrauch.”
- Loos 1982, s. 177.
- Gropius 1925, s. 5–6.
- Mikkola 1969, s. 31.
- Ks. esim. Kroll 1987.
- Esim. Docoutchaeff 1925, s. 81 ja Le Corbusier 1923, s. 9.
- Cheetham 1991 erittelee puhdistautumisen tematiikkaa esimerkiksi Kandinskyn ja Mondrianin teksteissä.
- Esim. Brüderlin (toim.) 1993, Schafter 2003.
- Brüderlin 1993, s. II, 17–27.
- Wigley 1995.
- Worringerin ajatukset tulivat tunnetuiksi myös hänen kirjoitustaan, joita julkaistiin berliiniläisessä *Der Sturm* -lehdessä. Myös Loosin kirjoituksia julkaistiin aluksi Wienin ulkopuolella juuri tässä lehdessä. Worringerin ja Loosin ajatusten leviämisen kannalta on merkittävää, että Gropius haali sittemmin opettajia Bauhausiin *Der Sturm* -lehden sekä samannimisen gallerian ympärille ryhmittyneiden taiteilijoiden joukosta.
- Worringer 1916, s. I.
- Ibid.*, s. 14.
- Ibid.*, s. 19–33, 45–65.
- Ibid.*, s. 34–45.
- Ibid.*, s. II, 17–19, 34.
- Ibid.*, s. 16
- Ibid.*, s. 10–13; 1900-luvun taidehistorian tutkimuksen sekä kuvataiteen abstraktion tulkintojen lähtökohdista Worringerilla ja Rieglillä, ks. Kallio 1990.
- Riegl 1893, s. XII.
- Ibid.*, s. 2–3, 20–32.
- Ibid.*, s. 21–23, 78–79.
- Ibid.*, s. IX.
- Ibid.*, s. XV–XVII, 208–346.
- Esim. Semper 1989, s. 254–257
- Riegl 1893, s. VI–VIII, 32.
- Ibid.*, s. VI–VII

27. Behrens 1914, s. 255; Mark Wigley kiinnittää huomiota tapoihin, joilla Rieglin Semper-kritiikki on vaikuttanut paitsi Behrensin myös Gropiuksen ja arkkitehtuurihistorioitsija Siegfried Giedionin ajattelun. Wigleyn mukaan Riegliin vedottiin ennen kaikkea silloin, kun arkkitehtuuria haluttiin kuvata toiminnalliset ja materiaaliset ehdot ylittävänä synteisinä. Wigley 1995, s. 66–68.
28. Gropius 1925, s. 6–7.
29. Gropius 1987, s. 83.
30. *Ibid.*, s. 53.
31. Leikatessaan taiteellisesti arvokkaan ornamenttiikan käytännöllisistä taustatekijöistään Riegl lähestyy Kantin käsityksiä esteettisestä arvosta: Kantille puhtain kauneus merkitsi nimenomaan riippumattomuutta päämääristä, kauniina ilmenemistä itsessään eikä suhteessa ulkoisiin tarkoitukseen tai vertailukohtiin. Niinpä koristetaitteessa ei Kantin mukaan tavoitettu puhdasta kauneutta sikäli kuin ornamenttiikka ilmeni vain koristamansa täydentäjänä. Kant ja Riegl eroavat tässä suhteessa monista 1800-luvun ajattelijoista, jotka hahmottivat ornamenttiikan esteettisen arvon takeena, taiteellisen huipennuksena, mutta samalla koristetun esineen tai rakennuksen ehdoilla muovailtuna ja siten sille *alisteisena*. Yllättäen Kant mainitsee arabeskin esimerkkinä vapaasta ornamentaalisesta kauneudesta. (Ks. Kroll 1987, s. 13–17). Kantin ja Rieglin tapaan myös Loos pyrki erottamaan taiteen ja käytännön tarpeita palvelevan arkkitehtuurin jyrkästi toisistaan: Loosille vain monumentaalinen arkkitehtuuri oli taidetta. Toisaalta Loos ennakoivasti selkeästi 20-lukulaisia sikäli, että hän haki ajanmukaisen tyylin aineksia käyttöesineistä eikä ornamenttiikasta. Rieglistä – ja useimmista modernisteista – poiketen tyyli ei kuitenkaan merkinnyt Loosille ajan luonteen *taiteellista* huipennusta.
32. Riegl 1893, s. 2–3, 20.
33. Rieglin suhteesta Hegeliin, ks. Iversen 1993, s. 40–47, 68.
34. Riegl 1927, s. 6–7, 19.
35. Worringer 1916, s. 66.
36. Schafter 2003 erittelee Owen Jonesin lisäksi Semperin, John Ruskinin ja Rieglin tapoja jäsentää ja luokitella historiallista ornamenttiikkaa. Hän löytää näiden 1800-luvun kirjoittajien analyyseista analogioita mm. 1800-luvun kielitieteen strukturalistisiin painotuksiin. Rieglin osalta pyrkimysten rinnakkaisuuden suhteessa kielitieteeseen panee merkille myös Iversen (1993, s. 55–56).
37. Gropius 1987, s. 88–89.
38. Wick 1982, s. 210–212.
39. Ks. Kuusamo 1988 puhtaan visuaalisuuden ideaalista modernistisessa arkkitehtuuriajattelussa.
40. 1920-luvun arkkitehtuurin kuvallisten esitystekniikoiden juurista tekni- sessä piirustuksessa ja kuvataiteen abstraktiossa sekä esitystekniikoiden vaikutuksista modernistiseen arkkitehtuurinäkemukseen, ks. Hyvönen 2002.
41. ”Ikuinen arkkitehtuuri ja konstruktivismi hetki”.
42. Loos 1982, s. 175.
43. Worringer 1916, s. 24.
44. Esim. Loos 1982, s. 98–100.
45. Le Corbusier 1923, s. 7.
46. *Ibid.*, s. 110.
47. *Ibid.*, s. 57.
48. Ks. esim. Evans 1995, s. 327–329.
49. Ajatus arkkitehtuurin ja (epä)organaisen luonnon samankaltaisista rakenneperiaatteista toistuu 1800-luvun arkkitehtuuriajattelussa, esimerkiksi Semperillä ja Eugène-Emmanuel Viollet-le-Ducilla. Myös Worringer rinnastaa taiteen geometrisen ornamenttiikan epäorganaisen aineen kidemuotoihin (1916, s. 46).
50. Pfeleiderer 1924, s. 3.
51. *Ibid.*, s. 13.
52. Riegl 1893, s. 3.
53. Giedion 1944, s. 24.
54. *Ibid.*, s. 26–27.
55. *Ibid.*, s. 22.
56. *Ibid.*
57. *Ibid.*, s. 20.
- Non-western, Modern and Contemporary Art. DuMont, Köln 2001.
- Cheetham, Mark A., *The Rhetoric of Purity. Essentialist Theory and the Advent of Abstract Painting*. Cambridge University Press, Cambridge 1991.
- Docoutchaeff, N., Trois tendances de la nouvelle architecture russe. Julkaisussa *L'Art décoratif et industriel de l'U.R.S.S.* Edition du Comité de la Section de l'U.R.S.S., à l'Exposition Internationale des Arts Décoratifs Paris 1925, Moscou 1925.
- van Doesburg, Theo, Der Wille zum Stil. Neugestaltung von Leben, Kunst und Technik. *De Stijl*, vol V, no 2, 3, 1922, s. 23–32, s. 33–41.
- Evans, Robin, *The Projective Cast. Architecture and Its Three Geometries*. The MIT Press, Cambridge, Mass. 1995.
- Giedion, Siegfried, *Space, Time and Architecture. The Growth of a New Tradition*. The Harvard University Press, Cambridge 1944. (1. p. 1941.)
- Gropius, Walter (toim.), *Internationale Architektur*. Albert Langen, München 1925.
- Gropius, Walter, Sind beim Bau von Industriegebäuden künstlerische Gesichtspunkte mit praktischen und wirtschaftlichen vereinbar? Teoksessa Hartmut Brobst & Christian Schädlich (toim.), *Walter Gropius. Band 3: Ausgewählte Schriften*. Verlag für Bauwesen, Berlin 1987, s. 52–54. (Alunperin lehdessä *Der Industriebau*, 1912.)
- Gropius, Walter, Idee und Aufbau des Staatlichen Bauhauses. Teoksessa Hartmut Brobst & Christian Schädlich (toim.), *Walter Gropius. Band 3: Ausgewählte Schriften*. Verlag für Bauwesen, Berlin 1987, s. 83–92. (Ilmestynyt alunperin samannimisessä kirjassa, Bauhaus-Verlag, 1923.)
- Hyvönen, Hanna, *Pelkistävä viiva, pakeneva väri. Arkkitehtuurisuunnittelmi- en kuvallisen esittelyn uusia periaatteita 1920-luvulla*. Diplomityö. Teknili- ninen korkeakoulu, 2002.
- ”Ikuinen arkkitehtuuri ja konstruktivismi hetki”. Kirjoitus ja Erkki Kairamon keskustelu. *Arkkitehti* 3/1980, s. 22–27.
- Iversen, Margaret, *Alois Riegl: Art History and Theory*. The MIT Press, Cambridge, Mass. 1993.
- Kallio, Rakel, Luonnon muodosta abstraktioon. Piirteitä viime vuosisadan vaihteen saksalaisesta taidehistoriasta. *Synteesi* 2–3/1990, s. 4–14.
- Kroll, Frank-Lothar, *Das Ornament in der Kunsttheorie des 19. Jahrhunderts*. Georg Olms, Hildesheim 1987.
- Kuusamo, Altti, Muoto, merkitys ja muisti. *Synteesi* 3/1988, s. 84–110.
- Le Corbusier, *Vers une architecture*. G. Crès, Paris. 11e édition. (1. p. 1923.)
- Loos, Adolf, Ornament und Verbrechen. Teoksessa Adolf Opel (toim.), *Trotzdem 1900–1930*. Georg Prachner, Wien 1982, s. 78–89. (Kirj. 1908.)
- Loos, Adolf, Architektur. Teoksessa Opel (toim.), s. 90–104. (Kirj. 1909.)
- Loos, Adolf, Ornament und Erziehung. Teoksessa Opel (toim.), s. 173–179. (Ilmestynyt alunperin vastauksena kiertokyselyyn 1924.)
- Mikkola, Kirmo, Suomalaisen arkkitehtuurin ajankohtaisia pyrkimyksiä. Alustus teemasta ”60-luvun suomalainen arkkitehtuuri”. *Arkkitehti* 8/1969, s. 30–32.
- Pfleiderer, Wolfgang, Die Form ohne Ornament. Julkaisussa *Die Form ohne Ornament: Werkbundaussstellung 1924*. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart 1924.
- Riegl, Alois, *Stilfragen. Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik*. Georg Siemens, Berlin 1893.
- Riegl, Alois, *Spätromische Kunstindustrie*. Österr. Staatsdruckerei, Wien 1927. (Alunperin nimellä *Die spätromische Kunstindustrie nach den Funden in Österreich-Ungarn, I. Teil.*, 1901.)
- Schafter, Debra, *The Order of Ornament, The Structure of Style. Theoretical Foundations of Modern Art and Architecture*. Cambridge University Press, Cambridge 2003.
- Semper, Gottfried, Style in the Technical and Tectonic Arts or Practical Aesthetics. A Handbook for Technicians, Artists, and Patrons of Art. Teoksessa *The Four Elements of Architecture and Other Writings*, engl. Harry Francis Mallgrave & Wolfgang Herrmann. Cambridge University Press, Cambridge 1989, s. 181–263. (Saksankielinen alkuperäisteksti ilmestynyt vuonna 1860.)
- Stewart, Janet, *Fashioning Vienna. Adolf Loos's cultural criticism*. Routledge, London 2000.
- Wick, Rainer, *Bauhaus Pädagogik*. DuMont, Köln 1982.
- Wigley, Mark, *White Walls, Designer Dresses. The Fashioning of Modern Architecture*. The MIT Press, Cambridge, Mass. 1995.
- Worringer, Wilhelm, Entstehung und Gestaltungsprinzipien in der Ornamentik. Julkaisussa *Kongress für Ästhetik und Kunstwissenschaft. Berlin 7.–9. Oktober 1913*. Ferdinand Enke, Stuttgart 1914, s. 222–228.
- Worringer, Wilhelm, *Abstraktion und Einfühlung*. R. Piper, München 1916. Vierte unveränderte Auflage. (1. p. 1908.)

Kirjallisuus

Behrens, Peter, Über den Zusammenhang des baukünstlerischen Schaffens mit der Technik. Julkaisussa *Kongress für Ästhetik und Kunstwissenschaft. Berlin 7.–9. Oktober 1913*. Ferdinand Enke, Stuttgart 1914, s. 251–259.

Brüderlin, Markus (toim.), *Ornament and Abstraction. The Dialogue between*