

Maanmittaus

Aikakauskirja maanjako- ja
karttatieteitä sekä geodesiaa
varten.

Maanmittaustieteiden Seuran
julkaisema.

Ensimmäinen vuosikerta 1926.

Aikakauskirjan toimitus:

Kyösti Haataja. — *Ilmari Bonsdorff.* — *Väinö Ahla.*
1:nen toimitussihteeri.
V. A. Heiskanen. — *Onni Lehtinen.* — *A. Rainesalo.*
2:nen toimitussihteeri.

Neuvotteleva toimituskunta:

A. Petrelius. — *J. Haataja.* — *T. Borgenström.*
A. Gustafsson. — *Arvo Manner.* — *I. Laukkanen.*
J. Laiti. — *Väinö Seppälä.* — *Väinö Aalto.*

Helsinki 1927.

Valtioneuvoston kirjapaino.

Kansainvälinen maailmankartta.

Kirj. *Onni Lehtinen.*

Suurisuuntaisimpana kartografisena yrityksenä, mihin tähän saakka on ryhdytty, on pidettävä paraillaan käynnissä olevaa työtä kansainvälisen maailmankartan aikaansaamiseksi, s. o. kartan, mikä mittakaavassa 1 : 1 000 000 esittäisi koko maapallon kaikki mantereet ja meret saaristoineen ja mikä samassa projektiossa laadittuna ja samoja periaatteita noudattaen sisällykseen, merkintätapoihin ja lehtikokoon nähden muodostaisi yhtenäisen kokonaisuuden. Vuodesta 1922 on Suomikin ollut mukana tässä kansainvälisessä suurtyössä.

Kysymyksen yhtenäisen maailmankartan aikaansaamisesta herätti tunnetta maantieteilijä, silloin Wien'in yliopiston professori A. Penck viidennessä kansainvälisessä maantieteilijäin kongressissa Bernissä v. 1891. Vaikka professori Penck'in alote saikin osakseen laajan kannatuksen, kului kuitenkin kokonaista 18 vuotta ennenkuin asiassa päästiin pitemmälle, sillä vasta v. 1909 Lontoossa pidetyssä maailmankarttakonferenssissa, jonka kokoontumiseen Englannin hallitus teki aloitteen, päästiin työtä varsinaisesti suunnittelemaan. Tällöin laadittiin yksityiskohtainen ohjelma, jota kaikkien karttaa julkaisevien maiden tuli noudattaa ja joka toimitettiin kaikkien niiden maiden hallituksille, jotka eivät konferenssissa olleet edustettuina. Pian kävi kuitenkin ilmi, että Lontoon ohjelman pohjalla ei tarpeeksi yhtenäistä maailmankarttaa voida aikaansaada, minkä vuoksi Ranskan hallitus v. 1913 kutsui uuden konferenssin Pariisiin. Tässä konferenssissa oli edustettuna 35 eri maata. Sen kokemuksen perusteella, mikä muutamia mallilehtiä valmistettaessa oli saavutettu, laadittiin uudet ohjeet, jotka myöhemmin ranskan-, saksan- ja englanninkielisinä levitettiin kaikkiin karttaa julkaiseviin maihin. Näitä ohjeita on sitten yleisesti seurattu vähäpätöisempiä poikkeuksia lukuunottamatta.

Kansainvälisen maailmankartan virallinen nimi on »*Carte internationale du monde au 1 000 000e*», mikä omakielisen otsikon ohella painetaan kunkin lehden vasemmanpuoliseen yläkulmaan. Kartta-

lehden nimenä käytetään lehdellä esiintyvän huomattavimman paikan nimeä. Kaikki kartalle tulevat selitykset painetaan paitsi oma-kielisinä myös ranskankielellä. Kukin karttalehti käsittää 4 leveys- ja 6 pituusastetta, mutta koska lehtirivi kapenee päiväntasaajasta lukien pohjoista ja etelää kohti, on pohjoispuolella 60° pohjoista leveyttä ja eteläpuolella 60° eteläistä leveyttä sallittu myöskin yhdistää 2 tai useampia rinnakkaisia lehteä. Kartan 0° —meridiani on Greenwich. Lehdet merkitään kirjaimilla A—V päiväntasaajasta alkaen sen molemmin puolin, ja eteen lisätään joko kirjain N tai S riippuen siitä, kuuluuko lehti pohjoiseen tai eteläiseen pallopuoliskoon. Sitäpaitsi numeroidaan lehdet 1—60, alkaen 180° meridianista (Greenwichistä) itäänpäin. Esim. lehden Turku merkki on N. P. — 34.

Kartan projektiota valittaessa pyrittiin sellaiseen, joka olisi mahdollisimman yksinkertainen ja helppo konstruoida, ja päätettiin siksi määrätä eräänlainen modifioitu polygooninen projektio, missä lehtiä rajoittavat meridianit ovat suoria viivoja ja paralellit ympyränkaaria. Parallellikaarien keskipisteet ovat keskimeridianin pitennyksellä. Keskimeridianin todellisen pituuden arvoa pienennetään sen verran, että 2° päässä sen molemmin puolin olevat meridianit tulevat oikeapituusiksi. Projektio ei kyllä tyydytä ankarimpia tieteellisiä vaatimuksia, mutta se on helppo konstruoida ja sen mukaan piirrettyjä lehtiä voidaan käytännössä liittää toisiinsa ainapa kahdeksankin kappaletta.

Kartalle merkitään korkeuskäyrät 100—m ekvidistansseilla. N. s. pääkäyrät, s. o. 200-, 500-, 1 000-, 1 500-, 2 000-, 2 500-, 3 000-, 4 000- j. n. e. metrin käyrät on aina kartalle piirrettävä, mutta sitäpaitsi voidaan tasaisemmillä seuduilla käyttää vielä 10-, 20- ja 50-metrin apukäyriä maan pintamuodon esittämiseksi. Pääkäyrät piirretään yhtenäisinä, apukäyrät hienoilla pisteviivoilla. Pääkäyräin rajoittamat vyöhykkeet saavat omat värinsä siten, että 0—200 m vyöhyke painetaan vihreällä, jota käytetään kahta eri vivahdusta siinä tapauksessa, että myöskin 100-m käyrä on piirretty. Vyöhyke 200—500 m painetaan kolmella eri keltaisen vivahduksella, vyöhyke 500—1 000 m kahdella ruskean vivahduksella ja siitä ylöspäin kukin 1 000-metrinen vyöhyke eri tummanruskein väri vivahduksin.

Vesissä merkitään 100, 200, 500, 1 000, 2 000 j. n. e. metrin syvyyskäyrät ja väritetään eri sinivivahduksin. Myös voidaan merkitä 10, 20, ja 50 metrin apukäyrät.

Kartalla on yksi- ja moniraiteisilla rautateillä, mitkä painetaan mustalla, omat merkintätapansa, ja tiet, punasella painettuina, jaetaan pää- ja paikallisteihin. Vesistöt ääri viivoineen painetaan sinisellä, rajat mustalla. Paikkakunnat, kaupungit ja kauppalat mukaan-

luettuina, jaetaan viiteen eri ryhmään ja on kaupungeilla, asukasluvusta riippuen, omat merkkinsä. Nimistössä käytetään kuutta eri kirjasinkokoa paikkakunnan merkityksestä riippuen.

Yllä on lyhyesti esitetty ne pääasialliset ohjeet, joiden perusteella nykyään eri maissa kansainvälistä karttaa valmistetaan. Kunkin maan erikoisoloista riippuen on kuitenkin sallittu tehdä niistä pienempiä poikkeuksia. Kartan yhtenäisyyttä valvoo erikoinen keskuselin, joka on sijoitettu Southamptoniin Ordnance Survey Office'in yhteyteen ja jonka ylläpitokustannuksiin kukin karttaa toimittava maa ottaa osaa. Vuotuinen kannatusmaksu on tähän asti ollut 150 ranskan frangia. Maailmankartan keskustoimisto tarkastaa kunkin lehden korrehtuurivedoksen sen viimeisessä asteessa ja tekee ne huomautukset, joihin ehkä syytä on olemassa, ja antaa tiedusteltaessa neuvoja ja selityksiä. Kukin karttaa julkaiseva maa on velvollinen lähettämään tarpeellisen määrän julkaistuja lehtiä keskustoimistolle, joka huolehtii niiden jakamisesta muille jäsenilleen. Keskustoimisto julkaisee vuosittain kertomuksen, joka sisältää arvosteluja julkaistuista lehdistä ja selonteon karttatyön edistymisestä.

Jo v. 1915 oli maanmittaushallituksessa ryhdytty toimenpiteisiin uuden kartan julkaisemiseksi maasta mittakaavassa 1 : 1 000 000 eli kansainvälisen maailmankartan mittakaavassa. Lopulla vuotta 1916 oli koko kartan situatio valmiiksi piirretty, mutta siinä ei oltu noudatettu kansainvälisen maailmankartan ohjeita m. m. lehtijakoon ja moniin yksityisseikkoihin nähden. Kartan painattaminen lykkääntyi kuitenkin väliin tullen sodan ja muiden syiden takia ja kun painatuskysymys uudelleen otettiin maanmittaushallituksessa esille v. 1921. katsottiin välttämättömäksi, että julkaiseminen tapahtuisi kansainvälisen maailmankartan ohjelman mukaisesti. Situatio ja nimistö tarkastettiin perinpohjin ja kun Suomi oli maanmittaushallituksen esityksestä Valtioneuvoston päätöksellä vuoden 1922 alusta liittynyt keskustoimiston kannattavaksi jäseneksi, ryhdyttiin ensimmäistä lehteä maailmankartan lehtijakosysteemissä kaivertamaan. Tämä lehti, jonka merkinä on Turku, Åbo N. P.—34, valmistui painosta v. 1925. Ainoastaan vähäpätöisiä poikkeuksia vahvistetuista ohjeista on lehden sisällyksessä tehty. M. m. on kartalle merkitty kapearaiteiset rautatiet omalla merkinnällään, samoin on lisätty kartalle harvaan asutuissa ja tiettömissä seuduissa polut. Niinikään ovat maallemme ominaiset hajakylät saaneet kartalla oman merkintänsä. Myös on korkeuskäyrien ekvidistanssia pienennetty. Suomea koskeville maailmankartan lehdille piirretään paitsi pääkäyriä myöskin 50, 100, 150, 300, 400 j. n. e. metrin käyrät, siis 200 m ylöspäin käyrät 100 m ekvidistansseilla. Eri korkeusvyöhykkeet saavat kuitenkin vahvistetun

ohjelman mukaiset värinsä. Maanmittaushallituksella on aikomus-
senjälkeen kuin kaikki Suomea koskevat maailmankartan lehdet ovat
valmistuneet, julkaista painosta yhtenäinen, koko maan käsittävä
kartta yhtenä lehtenä, ja siinä tulisivat kaikki korkeusvyöhykkeet,
myöskin n. s. apukäyrien rajoittamat, saamaan oman värinsä. Tätä
silmälläpitäen on kansainvälisen maailmankartan lehdille otettu
myöskin edellämäinitut apukäyrät.

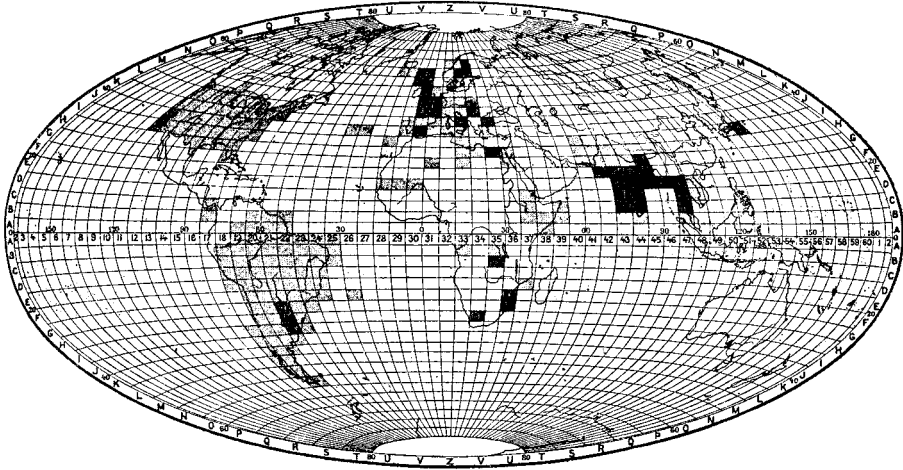
Jos vertaa ensimmäistä Suomessa ilmestynyttä maailmankartan
lehteä muualla ja suuremmissa maissa ilmestyneisiin, tekee
sen yllättävän ja ilahduttavan havainnon, että lehti kaiver-
ruksen hienouteen ja painoasun siisteyteen nähden voittaa useimmat
muut. Ruotsissa ilmestyneet kaksi lehteä ehkä voivat kilpailla Turun
lehden kanssa, mutta niinpä ovatkin mainitut Ruotsissa julkaistut
lehdet saaneet erityistä kiitosta osakseen huomattavien auktoriteettien
taholta.

Suomi sattuu joko kokonaan tai osittain seuraaville maailman-
kartan lehdille, nimittäin N. O.—34 ja 35, N. P.—34, 35, 36, N. Q.—34,
35, 36, N. R.—34, 35 ja 36. Näistä on Ruotsissa valmistettu lehti
N. Q.—34 ja Norja tulee julkaisemaan lehden N. R.—34. Lehdille
N. O.—34 ja 35 sattuu Suomesta vain pieniä osia ja julkaistaan ne
lehtien N. P.—34 ja 35 yhteydessä. Pienempiä osia maasta sattuu
myöskin lehdille N. R.—36 ja N. Q.—34 ja 36. Tekeillä on parailaan
lehti N. P.—35 Helsinki, mikä tulee käsittämään myöskin puolet
rinnakkaista lehteä N. P.—36 eli sen osan lehteä, johon sisältyy Suo-
mea koskeva osa.

Kansainvälistä maailmankarttaa on vuoden 1925 loppuun ilmes-
tynyt kaikkiaan 198 lehteä. Näistä on kuitenkin suuri osa sellaisia
Englannin yleisesikunnan eri maista julkaisemia, joita on pidettävä
väliaikaisina, niitä piirrettäessä kun ei aina ole käytetty parasta saa-
tavana olevaa aineistoa eikä kansainvälisen maailmankartan ohjelmaa
noudatettu. Nämä lehdet tulevat myöhemmin asianomaisten maiden
toimesta uudestaan julkaistaviksi. Samoin on väliaikaisiin luettava
Brasiliassa ilmestyneet 48 lehteä.

Maailmankarttatyön edistyessä eri maissa on ilmennyt seikkoja,
joita ei vielä edes Lontoon ohjelmaa laadittaessa oltu harkittu ja jotka
nyt odottavat ratkaisuaan. Yksi sellainen on niiden lehtien nimi-
kysymys, joille sattuu osia eri valtioista tärkeine kaupunkeineen.
Toinen on kysymys siitä, onko lehdelle sen rajaviivan ulkopuolelta
otettava alueita, jotka tulevat viereisen lehden aluepiiriin ja siinä
julkaistaviksi. Näistä ja useista muista maailmankarttatyöhön liit-
tyvistä kysymyksistä keskusteltiin viime vuonna Kairossa pidetyssä
kansainvälisessä maantieteilijäin kongressissa, mutta lopullisia pää-

töksiä ei tehty. Sensijaan päätettiin, että keskustuomiston välityksellä käännetään kaikkien jäsenvaltioiden puoleen ja pyydetään niiden ehdotuksia ja lausuntoja vielä ratkaisematta olevista kysymyksistä. Lopulliset päätökset tehdään v. 1928 Englannissa pidettävässä maantieteilijäin kongressissa.



Kansainvälinen maailmankartta 1: 1 milj. Tummat ruudut osoittavat valmiita, vaaleat valmistettavina olevia lehtiä. (Kaava 1: 300 milj.).