

Tiedettä koleraan aikaan

ELINA LEHTONEN

Venyviä ulkomaanmatkoja, kroonista rahapulaa ja malmietsinnän edistämistä: Nils Gustaf Nordenskiöldiin (1792–1866) keskittyvä kirja avaa Suomen mineralogian isäksikin kutsutun miehen elämää.

Nordenskiöld opiskeli ensin isänsä toiveen mukaisesti juridiikkaa ja suoritti vuonna 1813 tuomarintutkinnon. Näiden opintojen ohessa hän opiskeli myös lempiaiheitaan, kuten kirjan kirjoittaja Kristiina Kalleinen asian ilmaisee, kemiaa ja mineralogiaa. Mineralogia oli Nordenskiöldille aluksi harrastus Turun hovioikeudessa tekemänsä auskultoinnin, eli tuomioistuinharjoittelun, aikana. Kesällä 1815 Nordenskiöld suuntasi mineralogiselle tutkimusmatkalle Paraisten kalkkilouhoksille. Tämän matkan jälkeen hänet esiteltiin kenraalikuvernööri ja harrastajamineralogi Fabian Steinheilille sekä kreivi Nikolai Rumjantseville. Steinheiliin ja Rumjantseviin tutustuminen antoi alkusysäyksen Nordenskiöldin haaveelle työllistyä mineralogina ja vuorimiehenä, ja kesällä 1816 Nordenskiöld teki Rumjantsevin kustannuksella tutkimusmatkan Ruotsiin.

Kristiina Kalleinen on historian tutkija, joka Helsingin yliopiston tutkijaprofiilin mukaan keskittyy tutkimuksessaan ja opetuksessaan Suomen suuriruhtinaskunnan aikaan (noin 1809–1919). Kirjan johdantokappaleessa Kalleinen kertoo kiinnostuneensa Nils Gustaf Nordenskiöldistä kirjoittaessaan vuonna 2014 julkaistua tutkimustaan *Kuninkaan ja keisarin Nordenskiöldit*.

Nils Gustaf Nordenskiöld – vuorimiehen ja tiedemiehen elämä -kirja nojaa laajaan lähdeaineistoon, johon kuuluu myös runsaasti eri henkilöiden käymää kirjeenvaihtoa. Kalleinen on mahdollistanut reiluun kahteen sataan sivuun paljon asiaa sekä itse Nordenskiöldistä ja hänen lähipiiriinsä



Kalleinen, Kristiina
*Nils Gustaf Nordenskiöld –
Vuorimiehen ja tiedemiehen elämä*
Finska Vetenskaps-Societeten –
Suomen Tiedeseura
*Bidrag till kännedom av Finlands
natur och folk 208*
Graafinen suunnittelu ja taitto Minna Etsalo
Vasa 2019, 223 s.
20 euroa (Tiedekirja)

kuuluneista henkilöistä että yleisesti tiedemaailman kehittämisestä.

Luonnontieteiden ja tieteellisten seurojen syntyä Ruotsissa ja Venäjällä käsittelevä aloitusluku esittelee myös lyhyesti mineralogian, geologian ja Ruotsin kaivosteollisuuden kehityksen keskeisiä tapahtumia. Tämän jälkeen painotus siirtyy Nordenskiöldiin ja kirja etenee pääosin kronologisesti.

Kalleinen itse toteaa useaan otteeseen kirjan olevan tutkimus. Tämä ote heijastuu kirjan tyyliin, joka sisältää tiiviissä paketissa runsaasti henkilöiden nimiä ja vuosilukuja. Kokonaisuus tuntuu tästä syystä välillä raskaslukuiselta. Tietopakettia täydentää onneksi lähdeluettelon lisäksi mittava, kuuden ja puolen sivun mittainen, henkilöhakemisto, mutta laajan henkilömäärän hahmottamista olisi voinut helpottaa vaikkapa visuaalisin keinoin (kts. myös Björn 2020). Esimerkiksi Nordenskiöldin sukutaustaa käsittelevän luvun tueksi olisi voinut tehdä sukulaisuussuhteita havainnollistavan sukupuun. Lisäksi kirjan alkupuolella

Nordenberg ja Nordenskiöld -nimiä käytetään se-
kaisin ennen nimenmuutoksesta kertomista. Tämä
lienee tahatonta, mutta tuottaa hieman lisähäm-
mennystä lukijalle.

Henkilöhistorian ja tiedemaailman kehityksen
näkökulmasta kirja on ansiokas. Nils Gustaf Nor-
denskiöldin lisäksi Kalleinen tarjoaa paljon tietoa
myös yleisestä ajankuvasta.

Kömmähdyksiltä ei ole välttytty kirjan geolo-
giaan liittyvissä asioissa ja termien käytössä. Saat-
taa olla, että alkuperäisissä lähteissä asiat ovat ku-
vattu juuri niin kuin Kalleinen ne esittää, mutta
lukijalle ei ole selvää se, toistetaanko kirjassa kir-
jaimellisesti lähdeaineiston sisältöä muun muassa
käytettyjen termien suhteen. Esimerkiksi vuoden
1834 Nordenskiöldin mineralogisia tutkimuksia
kuvaavassa luvussa todetaan, että ” – – kreivi Pe-
rovski oli lähettänyt hänelle tutkittavaksi Uralin
smaragdikaivoksilta fossiilin, joka ei kuitenkaan
ollut kokonaan uusi mineraali: kyseessä oli hyvin
erikoinen krysoberylli, joka koostui suurista sel-
keistä kristalleista.” Kirja olisi kokonaisuudessaan
hyötynyt siitä, että geologiset yksityiskohdat olisi
tarkastutettu geologian asiantuntijalla. Mikäli kir-
jassa nyt käytetyt termit ovat suoraa toistoa lähde-
aineistosta, olisi niiden päivittäminen nykyaikaa
vastaavaksi ja tämän havainnollistaminen tuonut
esiin myös mineralogisen ja geologisen tiedon ke-
hittymisen: nykyään suositetaan käyttämään kide-
tä kristallin sijasta, eivätkä fossiilit ole mineraaleja.

Kirjan lähdemateriaalina käytetty kirjeenvai-
hto tuodaan lainauksilla kiinteäksi osaksi kirjan si-
sältöä, joka on mielestäni hyvä lisä. Lainaukset ovat
paikoin, mutta ei aina, suomennettu leipätekstiin
tai alaviitteisiin. Koska kirja on kirjoitettu suomek-
si, olisi sisältöä tasapainottanut yhdenmukainen
käytäntö lainausten suomentamisen suhteen ja
kaikkien lainausten suomentaminen jollakin tavalla
ollut suotavaa.

Kirja keskittyy tavoitteidensa mukaisesti ku-
vaamaan Nordenskiöldin työtä kotimaisen mal-
minetsinnan edistämiseksi sekä hänen matkojaan
ulkomaille ja yhteydenpitoa ulkomaisiin kollegoi-
hin. Kirjassa kuvataan myös Nordenskiöldin työ-
kentelyä 1800-luvun kolerapandemian aikaan:

”Mineraalisia tutkimusretkiä samoin kuin
matkustamista yleensäkin haittasi kolera, joka oli
vuoden 1830 lopussa alkanut levitä Intiasta län-

teen. Kuultuaan elokuussa 1831, ettei kolera sinä
vuonna ehtisi Suomeen saakka, Nordenskiöld oli
lähtenyt Tammelaan niille seuduille, joilta oli ai-
emminkin löytynyt paljon uusia mineraaleja. – –
Joutuessaan pakosti olemaan maalla karanteenin
vuoksi Nordenskiöld oli keskittynyt työhönsä eli
tutkimaan Tammelasta keräämiään mineraalinäyt-
teitä – – Analyysien tekeminen oli puutteellisen
kotilaboratorion vuoksi vaikeaa, ja siksi heti kun
karanteeni purettaisiin, Nordenkiöld oli päättänyt
siirtyä tekemään kokeita Helsinkiin.”

Tammelasta Nordenskiöld lähetti ruotsalaiselle
Jöns Jakob Berzeliukselle tantaliittinäytteitä ja ku-
vasi kirjeissään lisäksi havaintojaan kolerasta. Ber-
zelius oli havainnoista niin vaikuttunut, että hän
välitti niiden tiedot muun muassa Ruotsin kruu-
nunprinssille. Kalleisen kirjan lukeminen korona-
kevään keskellä antoi sisällölle uusia ulottuvuuksia
ja jätti lukijan hyvällä tavalla nälkäiseksi – tästä olisi
ollut mielenkiintoista lukea vielä enemmän!

Kirjaa alleviivataan tutkimuksena, mutta ver-
taisarvioinnin ja toimituksen rooli jää epäselväksi.
Kirjan muotoilulliset kompastelut ja kirjoitusvir-
heet eivät jää yksittäisiin sivuihin. Nämä ovat toki
pieniä asioita kirjan tarjoaman tietomäärän rinnalla,
mutta koska virheet eivät ole yksittäisiä, vievät ne
välillä harmillisesti valokeilaa itse kirjan sisällöltä.
Kokonaisuus olisi hyötynyt tarkemmasta toimit-
tamisesta.

Kirja on kaikesta huolimatta kokonaisuutena
kiinnostava ja tervetullut teos, sillä tietääkseni Nils
Gustaf Nordenskiöldiä ja hänen elämänsä ei ole
näin laajasti aikaisemmin käsitelty. Kahden sadan
vuoden erosta huolimatta nykypäivän geologi löy-
tää pandemian lisäksi muitakin yhtymäkohtia
Nordenskiöldin elämään.

FT ELINA LEHTONEN

(elina.lehtonen@helsinki.fi)

tutkijatohtori

Tieteen termipankki ja geotieteiden
ja maantieteen osasto, PL 64
00014 Helsingin yliopisto

EL on Geologi-lehden toimitussihteeri.

Lähde

Björn, I., 2020. Vuorimiehen velkainen elämä.
Tekniikan Waiheita 38:42–44.