

TAMPEREEN YLIOPISTO

Kaisa Saarenmaa

**Turun akatemia innovaatiokeskuksena 1700-luvulla  
– Porthanin aika verkostotutkimuksen valossa**

Historian pro gradu tutkielma

Tampere 2007

Tampereen yliopisto

Historiatieteen laitos

KAISA SAARENMAA: Turun akatemia innovaatiokeskuksena 1700-luvulla – Porthanin aika verkostotutkimuksen valossa

Sivuaineen tutkielma, 71 s., 2 liites.

Suomen historia

Marraskuu 2007

---

Henrik Gabriel Porthan (1739–1804) oli uushumanisti oppinut, joka toimi Turun akatemiassa kirjastonhoitajana ja kaunopuheisuuden professorina. Porthanilla oli lisäksi merkittävä rooli suomalaisen kansalaisyhteiskunnan synnyssä. Hän vaikutti Aurora-seurassa ja Suomen Talousseurassa sekä toimitti Suomen ensimmäistä aikakauslehteä. Porthan nostettiin myöhemmin suurmiesasemaan ja 1700-luvun loppua kutsutaan hänen mukaansa ”Porthanin ajaksi”.

Käsillä olevassa tutkielmassa luodaan uudenlainen tulkinta Porthanin ja tämän lähipiirin ajatusmaailmasta ja toiminnasta. 1700-luvun loppu piirtyy innovatiivisena aikakautena Suomen historiassa. Tuona aikana luovuuden perusedellytyksiä – viihtyisää ympäristöä puistoineen ja kahviloineen, dynaamista taloutta, toimivaa infrastruktuuria ja kansainvälisiä yhteyksiä – ryhdyttiin edistämään. Uuden asenteen syntyyn vaikutti paitsi yleinen edistysusko ja hyötyajattelu myös lisääntyneen kaupankäynnin tuoma vauraus ja kansainvälistyminen.

Tutkielmassa muodostetaan Porthanin piiristä synteesi, joka rakentuu paitsi aikalaiskuvauksista ja henkilöhistorioista myös 1990- ja 2000-luvun kaupunki- ja verkostotutkimuksen lähtökohdista. Päälähteinä käytetään oppineiden, erityisesti Porthanin, kirkkoherra Anders Chydeniuksen, professori Johan Gadolinin ja professori Pehr Adrian Gaddin, elämäkerrallista aineistoa. Tärkeimpänä alkuperäislähteenä käytetään Porthanin kirjeenvaihtoa. Porthanin sosiaalista verkostoa mallinnetaan semanttisen webin standardeille pohjaavalla Friend of a Friend-järjestelmällä.

Tutkielmassa esitetään, että Porthanin vaikutusvalta perustui hänen asemaansa ”hyvin kytkeytyneenä napana” 1700-luvun oppineiden verkostossa. Porthan tarkasteli uteliaana aikakautensa ilmiöitä ja liikkui monenlaisissa maailmoissa. Hänellä oli verkosto ja arena, jolla välittää uutta tietoa. Porthanin yhteydet olivat ympäristössään ainutlaatuisia. Puhe Porthanin ajasta ei siten ole pelkkä jälkipolvien katteeton konstruktio, vaan todellinen aikakautta kuvaava seikka.

## Sisällysluettelo

1 HENRIK GABRIEL PORTHAN JA HÄNEN AIKANSAA.....	1
1.1 ”Mikä mies Porthan oli?” .....	1
1.2 Luovat yhteisöt.....	2
1.3 Tutkimuskysymys.....	4
1.4 Aiempi tutkimus.....	5
1.5 Alkuperäislähteet.....	9
1.6 Metodi.....	11
1.7 Verkostoanalyysi.....	12
1.8 Innovaatioiden leviäminen verkostossa.....	14
2 ”JEMVÄL I NORDEN” - KUINKA INNOVATIIVINEN ILMAPIIRI SYNTYI TURKUUN....	17
2.1 Suomi 1700-luvulla.....	17
2.2 Edistysusko 1700-luvun Ruotsi-Suomessa.....	18
2.3 Turun akatemian utilitarismi.....	21
2.4 Turun uusi kukoistus.....	22
2.5 Puutarhaharrastus kynnysmallin kautta tarkasteltuna .....	25
2.6 Esteettisiä pyrintöjä.....	26
2.7 Nautintoaineet ja pietismin perintö.....	28
2.8 Luova Turku?.....	29
3 PORTHAN – HYVIN KYTKEYTYNYT VERKOSTON NAPA.....	30
3.1 Pappissuvun jäsen.....	30
3.2 Opettaja ja täysihoidolanpitäjä.....	33
3.3 Kansalaisaktivisti.....	36
3.4 Työmies ja seuramies.....	39
3.5 Utelias tutkija.....	40
3.6 Yksityisen yrittäjyyden puolestapuhuja.....	42
4 PORTHAN VERRATTUNA AIKALAIISIIN – MIKSI EMME PUHU GADDIN, GADOLININ TAI CHYDENIUKSEN AJASTA?.....	45
4.1 Pehr Adrian Gadd.....	45
4.2 Johan Gadolin.....	49
4.3 Anders Chydenius.....	53
5 PORTHANIN AJAN MERKITYS.....	58
5.1 Tiede vastaan teknologia.....	58

5.2 Uusien ilmiöiden leviäminen ja verkostot .....	60
5.3 Lopuksi.....	62
KIRJALLISUUSVIITTEET.....	64
Painamattomat lähteet.....	64
Painetut lähteet ja aikalaiskirjallisuus.....	64
Sanoma- ja aikakauslehdet.....	65
Esitelmät ja suulliset tiedonannot .....	65
Verkkoaineistot.....	65
Tutkimuskirjallisuus.....	66
Kuvalliset lähteet.....	71
LIITE 1. Sosiaalinen verkosto etäisyyden mukaan H. G. Porthanista.....	72
LIITE 2. H. G. Porthanin sosiaalinen verkosto P. A. Gaddin mukaan (ilman Porthania).....	73

# 1 HENRIK GABRIEL PORTHAN JA HÄNEN AIKANSAA

Henrik Gabriel Porthan (1739–1804) erottui joukosta: hänen kasvojaan leimasi voimakas profiili, korkea otsa ja paksuhkot huulet. Ylähuuli oli erikoisella tavalla vetäytynyt ylöspäin ja ylärivin hampaat näkyivät hänen puhuessaan. Arkioloissa Porthan pukeutui vaatimattomasti ja käytti harmaata takkia sekä vanhaa peruukkia.<sup>1</sup>

Porthan nousi Turun akatemian kaunopuheisuuden professoriksi samaan aikaan kun Atlantin toisella puolella perustettiin Yhdysvaltoja ja Ranskassa uumoiltiin vallankumousta.<sup>2</sup> Ranskan ja Amerikan tapahtumat olivat heijastumia sikäläisestä valistusaatteesta, Suomessa valistus huipentui Porthaniin.<sup>3</sup> Porthan antoi vaarattoman vaikutelman, mutta seuraavassa esitetään, kuinka vaatimattomalla professorilla oli vavisuttava vaikutus maansa kehitykseen siinä missä sodalla ja vallankumouksella toisaalla.

## 1.1 ”Mikä mies Porthan oli?”

Henrik Gabriel Porthan oli historian- ja kansanrunoudentutkija, uushumanisti oppinut, joka opetus- ja tutkimustyönsä ohella toimi Turun akatemian kirjastonhoitajana. Porthanilla oli lisäksi merkittävä rooli suomalaisen julkisuuden ja kansalaisyhteiskunnan synnyssä. Hän oli perustamassa oppineiden Aurora-seuraa sekä ”Tidningar Utgifne af et Sällskap i Åbo” -lehteä, Suomen ensimmäistä aikakauslehteä, johon myös säännöllisesti kirjoitti.<sup>4</sup> Suomen talouden kehittäminen oli yksi lehtimies Porthanin lempiaiheista. Kesäisin hänellä oli tapana matkustella eri puolella Suomea ja havainnoida ympäristöään. Hän kirjoitteli juttuja eri seutujen taloudellisista oloista ja samalla ilmaisi käsityksensä siitä, kuinka asiat saataisiin kulkemaan oikeaan suuntaan. Hän muun muassa pohti etuja, joita saavutettaisiin, mikäli kruunun rakennushankkeet uskottaisiin yksityisyrityksille. Kirjoittelu vei Porthanin vuonna 1797 perustetun Suomen Talousseuran jäseneksi ja puheenjohtajaksi sekä kuninkaan nimittämään koskenperkausjohtokuntaan toteuttamaan kanavanrakennusta.<sup>5</sup>

---

1 Tommila 1995, 122; Koskimies 1956, 290.

2 Porthan toimi kaunopuheisuuden professorina Turun akatemiassa vuosina 1777–1804.

3 Manninen 2000a, 9.

4 Tidningar Utgifne af et Sällskap i Åbo-lehteä ei voi pitää sanomalehtenä, vaan pikemmin oppineena lehtenä. Ensimmäisenä suomalaisena sanomalehtenä voidaan pitää Antti Lizeliuksen Suomenkielisiä tieto-sanomia vuonna 1776. Lizeliuksen lehti ilmestyi kuitenkin vain vuoden. Manninen 2000b, 46.

5 Nenonen 1999, 346–348.

Historian tutkimuksessa on tavallisesti sivuutettu Porthanin talouden alan harrastukset ja keskitytty tämän akateemisen työn analyysiin. Akateemisella saralla Porthanin merkitys onkin suuri – hänet nimetään käytännössä kaikkien suomalaiskansallisten tieteiden perustajaksi.<sup>6</sup> Näiden tieteiden varaan puolestaan on rakennettu kansallista identiteettiä. Porthanin myötävaikutuksella Turun akatemiasta tuli, Koskimiehen sanoja lainataksemme, Suomen ”todellinen keskus, ahjo, josta säkenet sinkoilivat, ellei yöhön, niin ainakin hiljaiseen hämäärään”.<sup>7</sup>

Aikalaisten silmissä Porthan ei kuitenkaan näyttäytynyt suurena sankarina. Porthanin oppilaan, piispa Jakob Tengströmin (1755–1832), kuuluisan arvion mukaan Porthan ”ei ollut mikään terävä eikä syvämietteinen älynlahjoiltaan, ei mikään sellainen, jota kutsutaan neroksi”.<sup>8</sup>

”Mikä mies Porthan oli?” kysyi valtio-oppinut Snellman Porthania käsittelevässä kirjoituksessaan Porthanin patsaan pystyttämisen yhteydessä.<sup>9</sup> Snellman suhtautui happamasti Porthanin ihannointiin. Snellmanin näkemyksen mukaan Porthanin tieteelliskirjalliset ansiot eivät olleet kummoiset. ”Hänelle on hankkinut sekä kunnioitetun että rakastetun nimen vain se perinnäinen vakaumus, että hän on asiaansa rakastanut.”<sup>10</sup> Snellman oli kuitenkin suosiollisesti pystyttämässä Porthanille patsasta. Toinen patsaanpystyttäjä, Fredrik Cygnaeus, ei häenkään ollut mikään Porthanin ihailija. Porthan ei vastannut romanttista ihannetta. Cygnaeus piti patsaan paljastustilaisuudessa puheen, jossa pyyteli anteeksi, että ensimmäinen suomalainen monumentti omistettiin hengen miehelle. Porthan edusti työn kunniaa ja ahkeruutta, mikä patsaanpaljastajan arvomaailmassa ei ilmeisesti ollut kovin merkittävää.<sup>11</sup>

## 1.2 Luovat yhteisöt

Myös Mikko Juva (1918–2004), tuleva historian professori, yliopistorehtori ja arkkipiispa, sivuutti Porthanin julkaistessaan vuonna 1956 Suomalaisessa Suomessa artikkelin ”Sivistyshistoriamme luovat yhteisöt”.<sup>12</sup> Kirjoituksessaan Juva pohtii, kuinka suomalaiset ”hengen suurmiehet” ovat

---

6 Tommila 2000.

7 Koskimies 1956, 284.

8 Tommila 1995, 122.

9 Tai oikeammin Snellman kysyi ”Hvad var Porthan?”, sillä hän kirjoitti ruotsiksi. Klinge 1986, 35.

10 Klinge 1989, 98.

11 Klinge 1989, 101. Cygnaeus lausui puheessaan: ”Antakoot ne sankarit, jotka ovat taistelleet maamme puolesta, anteeksi sen että olemme omistaneet tämän ensimmäisen monumentin hengen miehelle. Älköötäkään kirkon ruhtinaat ja palvelijat kadehtiko Porthanilta tätä kunniaa. Heidänkin aikansa tulee kyllä vielä.”

12 Juvan kirjoitus pohjautuu kansantieteilijä Matti Kuusen esittämiin huomioihin Suomalaisessa Suomessa vuonna

systemaattisesti esiintyneet samanaikaisesti, rypäleittäin. Juva kuvaa suomalaisen sivistyshistorian ensimmäiseksi luovaksi yhteisöksi 1820-luvun Lauantaiseuran, jossa Lönnrot, Runeberg ja Snellman vaikuttivat.<sup>13</sup>

Miksi Juva jätti huomioimatta Porthanin piirin 1700-luvun Turussa? Porthanin aikaan sijoittuu kuitenkin suomalaisen kansalaisyhteiskunnan synty seuroineen ja lehtineen. Voi myös väittää, että näistä Porthanin lähipiirin toimista sai alkunsa suomalaisen moderniteetin itseään ruokkiva voima. Vaikka Porthan nostettiinkin autonomian aikana ensimmäiseksi suomalaiseksi suurmieheksi suurmiespatsaineen, ovat 1700-luvun tapahtumat ja ilmiöt jääneet historiankirjoituksessa usein 1800-luvun tapahtumien varjoon.

Kieltämättä lauantaiseuralaisten vaikutus suomalaisen kansallistunnon ja historiakäsityksen muotoutumiseen on ollut suuri. Suomen historiankirjoituksessa 1800-luku tapaa erottua kansallisen kulttuurin syntyhetkenä. 1800-luvulla luotiin Suomelle uusi julkinen tila ja vallan keskus Senaatintorin ympäristöön Helsinkiin. Siinä kohosi evankelis-luterilainen kirkko, Keisarillinen Aleksanterin yliopisto ja senaatti. Vuodesta 1809 tuli meikäläinen *Ab Urbe Condita*, hetki josta kaikki alkoi. Entinen oli pian unohdettu, semminkin kun vanha näyttämö Turku paloi perusteellisesti vuonna 1827.<sup>14</sup>

Osittain Porthanin piirin huomiotta jättäminen liittyyneen vuoden 1809 dramatiikkaan, kun Suomi siirtyi Ruotsin alaisuudesta osaksi Venäjää. Porthan ja aikalaiset miellettiin helposti jotenkin ruotsalaisiksi suomalaispatrioottisista hankkeistaan huolimatta.<sup>15</sup> Toisaalta voi myös väittää, että Ruotsin ajan kulttuuriperintöön ollaan suhtauduttu vähätellen myöhemminkin autonomian ja

---

1952. Juvan kirjoitusta on kommentoinut puolestaan Matti Virtanen artikkelissaan ”Nuoren Suomen traditio sukupolvien ketjuna” (2003). Virtanen tunnistaa Juvan huomioissa samoja juonteita kuin mistä saksalainen sosiologi Karl Mannheim päätyi laatimaan klassisen sukupolviteoriansa vuonna 1928. Virtanen 2003, 35.

13 Juva 1956. Lauantaiseura oli parinkymmenen nuoren miehen löyhä ryhmittymä, jonka aktiivisin kausi kesti kymmenisen vuotta. Lauantaiseuran piirissä perustettiin muun muassa Suomalaisen Kirjallisuuden Seura ja näin edistettiin suomalaisen kulttuurin kehitystä. Naisiakin oli seuran toiminnassa mukana, esimerkiksi Fredrika Runeberg, Augusta Lundahl ja Carolina Tengström. Havu 1956, 83.

14 Klinge 1986.

15 Kun lauantaiseuralaiset tahtoivat kunnioittaa Porthania, ”heidän isiensä opettajaa”, tekemällä Porthanin syntymän 100-vuotisjuhlasta kaikkien ylioppilaiden juhlapäivän, kiivastui yleensä sävyisä sijaiskansleri Thesleff: ”Ja mitä meillä on tekemistä Porthanin kanssa? Hän oli ruotsalainen professori, ja me olemme venäläisiä.” Nuivan suhtautumisen vuoksi Porthan-juhlaa vietettiin ensi alkuun pohjalaisessa osakunnassa. Havu 1956, 129–131.

itsenäisyyden ajan Suomessa.<sup>16</sup> Porthanin ja tämän aikalaisten ja edeltäjien isänmaallisuutta kutsutaan patriotismiksi tai fennofiliaksi, joka mielletään lapselliseksi ja naiiviksi verrattuna 1800-luvun nationalismiin ja fennomaniaan.<sup>17</sup> Ruotsissa 1700-luku nähdään modernin yhteiskunnan syntyaikana ja siten puhuttelevana. ”Suomessa maan 1700-lukua tuskin koetaan omaksi”, Juha Manninen kirjoittaa.<sup>18</sup>

### 1.3 Tutkimuskysymys

Tässä tutkielmassa palataan 1700-luvun Suomeen ja erityisesti Turkuun. Tutkielmassa luodaan uudenlainen tulkinta Henrik Gabriel Porthanin ja tämän lähipiirin ajatusmaailmasta. Aikakautta tulkitaan sosiaalisen verkoston käsitteen avulla. Päälähteinä käytetään oppineiden, erityisesti Porthanin, kirkkoherra Anders Chydeniuksen, professori Johan Gadolinin ja professori Pehr Adrian Gaddin elämäkerrallista aineistoa. Tutkimushypoteesina on näkemys, että Porthanin lähipiiristä voi erottaa Juvan kuvaaman ”luovien yhteisön” ja että tällä yhteisöllä oli vaikutusta kansalliselle kehitykselle vielä piirin hajottuakin.

Hypoteesina esitetään, ettei Porthanin vaikutusvalta perustunut niinkään romantikkojen ihannoimaan persoonalliseen ”nerouteen” ja ”sankaruuteen” vaan, uusimman verkostanalyysin käsitteisiin ja välineisiin nojaten, hänen asemaansa *hyvin kytkeytyneenä napana* 1700-luvun oppineiden verkostossa. Porthan ei ehkä ollut keksijänero, mutta hänelle oli ominaista tarkastella uteliaana aikakautensa ilmiöitä. Hänellä oli kyky liikkua monenlaisissa maailmoissa ja sitä kautta liittää toisiinsa eri ryhmittymät. Tällä suuntautumiselle oli suuri merkitys innovatiivisen Turun hengen synnyssä. Tutkielmassa luodaan Porthanin piiristä synteesi, joka rakentuu paitsi aikalaiskuvauksista ja henkilöhistorioista myös 1990- ja 2000-luvun kaupunki- ja verkostotutkimuksen lähtökohdista.

Historiallisen aineiston pohjalta pyritään ensinnäkin muodostamaan käsitys tutkittavien henkilöiden toiminnasta ja ajattelusta sekä selvittämään, millaiset mallit ja arvot ohjasivat tutkittavia henkilöitä. Tätä kuvaa verrataan henkilön asemaan Porthanin ajan verkostossa. Tutkielma etenee siten, että

---

16 Ruotsinvallan aikaa ei historioitsijoiden piirissä aina mielletä ”oikeaksi” Suomen historiaksi, sillä katsotaan, että Suomi kansakuntana syntyi vasta Aleksanteri I:n lupaaman autonomian myötä. Mylly 2002.

17 Sarsila (2004) kommentoi fennofilian ja fennomanian eroja ironisesti: fennofiileiltä puuttui prekognitio ja korkeampi kansallis-valtiollinen tietoisuus; ”vasta fennomaaneilla oli projekti; he olivat sentään dynaamisia”. Sarsila 2004, 18.

18 Manninen 2000a, 11.



aiemman tutkimuksen, lähteiden, metodin ja teoreettisen viitekehyksen esittelyn jälkeen luodaan tulkinta 1700-luvun Ruotsi-Suomesta ja Turusta innovaatio- ja luovuuskäsitteiden valossa. Tämän jälkeen syvennyttään erityisesti Porthanin ajatteluun ja toimintaan. Lopuksi verrataan vielä Porthania tämän aikalaisiin ja tarkastellaan Porthanin ajan merkitystä nykypäivälle. Porthanin verkoston mallinnusyrityelmä löytyy tutkielman liitteistä (ks. liite 1).

Tällaisessa kysymyksenasettelussa piilee anakronismin vaara. Kuinka innovatiivisuus ja 1700-luku liittyvät yhteen? Eikö innovaatiotodiskurssi kuulu vain nykyaikaan ja niin sanottuun informaatioaikakauteen? On totta, että innovaatioiden merkitys on korostunut ajassamme. Mutta kun tietoyhteiskuntafilosofi Pekka Himanen listaa Suomen Kuvalehdessä (13.10.2006) nyky-Suomen ongelmia – Himanen mukaan yksi suurimmista ongelmista on huono riskinotto- ja negatiivinen suhtautuminen yrittäjyyteen – valpastuu 1700-luvun tutkija: näistä asioista on puhuttu ennenkin.<sup>19</sup> On huomattava, että historiankirjoitus tapahtuu nykyajasta käsin. Nykyajassa kohdatut tilanteet ja käsitteet herättävät uteliaisuuden. Onko joskus aiemmin ollut jotain vastaavaa? Innovaation kaltainen käsite löytyy menneisyydestä, kun sitä osataan sieltä hakea – kun menneisyydelle osataan esittää oikeat kysymykset.

#### 1.4 Aiempi tutkimus

Tutkielmassa hyödynnetään Henrik Gabriel Porthanin, Anders Chydeniuksen, Johan Gadolinin ja Pehr Adrian Gaddin elämäkerrallista aineistoa sekä oppineisiin kohdistunutta aiempaa tutkimusta. Chydeniuksen elämäkerran kirjoittajia ovat E. G. Palmén (1903), Georg Schauman (1908) ja Pentti Virrankoski (1986). Gadolin ja Gadd eivät ole juurikaan olleet tutkimuksen kohteina. Gaddin elämäntyöstä on kirjoittanut vuonna 1998 Jari Niemelä kirjassa *Vain hyödynkö tähden?* Gadolinista on kaksi, pääosin tämän tieteelliseen työhön keskittyvää teosta, Robert Tigerstedtin kuvaus *Johan Gadolin. Ett bidrag till de induktiva vetenskapernas historia i Finland* (1877) sekä Pertti Toivasen tutkimus *Johan Gadolin ja aineen rakenne* (1980). Porthanista sen sijaan on lukuisia tutkimuksia.

Ensimmäinen merkittävä Porthan-tutkimus on peräisin M. G. Schybergsonilta (1851–1925) 1800- ja

---

19 ”Useimmiten kulttuurin inertia, saamattomuus, on valtavaa. Säilyminen on oletustila, uudistuksia hyljeksitään. Tämän murtamiseen tarvitaan kriittinen massa uusiutumishaluisia ihmisiä”, Himanen pohtii. SK 13.10.2006. Vrt. Anders Chydeniuksen mietteisiin 1700-luvulla: ”Man klagar öfver svenska folkets industri, och man lägger så många hinder i vägen för den och krånglar allt bort uti blandiga och ombytliga författningar, som hindrar näringsidkare, hvilka aldrig kunna trivas utan frihet.” Sit. Schauman 1908, 429.

1900-lukujen taitteesta. Schybergson toimi historian professorina Helsingin yliopistossa ja häntä voi pitää ruotsinkielisen historiankirjoituksen ”tyyppiesimerkinä”. Ahtiainen ja Tervonen luonnehtii suomalaisen historiankirjoituksen historiassa ruotsinkielistä historiantutkimusta yksilökeskeiseksi eliittihistoriaksi. Ruotsinkielisessä perinteessä alleviivattiin yksilöiden vaikutusmahdollisuuksia ja vapaan valinnan merkitystä kehityksen kulkuun, oltiin vastahankaisia teoretisointia kohtaan ja sitouduttiin lähteisiin ja objektiivisuusideaaliin.<sup>20</sup>

Schybergsonin Porthan-elämäkertaa on myöhemmin arvosteltu siitä, että elämäkerta jää jotenkin keskeneräiseksi.<sup>21</sup> Schybergsonin poika kuvaakin isänsä elämäkerrassa moninaisia tehtäviä ja ristipaineita, joiden rasittamana Schybergson Porthan-työtään viimeisteli.<sup>22</sup> Kuriositeettina voi mainita, että Schybergson liittyi Johanna Tikkasen kanssa solmitun avioliittonsa kautta Tengströmien sivistyssukuun. Johanna Tikkasen äiti Helene oli syntyjään Tengström, filosofian professori Johan Jakob Tengströmin tytär. Porthanin muiston vaaliminen oli 1800-luvulla pitkälti ”Tengströmien klaanin” ansiota.<sup>23</sup>

Samoihin aikoihin Schybergsonin kanssa myös Gunnar Suolahti (1876–1933) laati Porthan-tutkimusta. Suolahti tunnetaan kulttuurihistoriallisen koulukunnan perustajana. Suolahti laati Porthanista väitöskirjansa ja hänellä oli tietävästi kunnianhimona kirjoittaa laaja Porthan-elämäkerta. Hän kuitenkin luopui hankkeesta, kun selvisi että sellainen oli toisten toimesta tekeillä.<sup>24</sup> Niinpä väitöskirjan ohella Suolahdelta ilmestyi vain Kansanvalistusseuran julkaisema kirjanen ”Henrik Gabriel Porthan. Elämäkerran luonnos” vuonna 1904.<sup>25</sup>

Suolahdelle Porthan on paitsi tutkija ja professori myös yksityishenkilö, jonka läpi voidaan tarkastella laajemmin 1700-luvun suomalaisten tunteja. Pekka Ahtiaisen vuonna 1991 julkaiseman Suolahti-tutkimuksen mukaan Suolahdelle oli erityisen tärkeää oppia ymmärtämään Porthanin

---

20 Ahtiainen ja Tervonen 1996, 59.

21 Schybergsonin Porthan-elämäkertaan kohdistetusta kritiikistä, ks. Manninen 2000a, 10.

22 Erityistä huolta Schybergsonille tuotti Finsk Tidskrift -lehden toimittaminen, jonka kantavana voimana hän sai olla. Schybergson 1956, 233–237.

23 Klinge 1984, 110.

24 Svenska Litteratursällskapet i Finland oli vuonna 1901 antanut professori I. A. Heikelille tehtäväksi Porthanin elämäkerran laatimisen. Heikelin kieltäytyttyä uudeksi kirjoittajaksi valittiin professori M. G. Schybergson. Ahtiainen 1991, 101.

25 Ibid.

persoonaa ja peilata tätä vasten Porthanin tutkimustoimintaa.<sup>26</sup> Suolahti pyrki selvittämään, mitkä teokset ja ajattelijat vaikuttivat Porthanin maailmankuvaan. Suolahti halusi Porthan-väitöskirjassaan esittää, kuinka uudet eurooppalaiset aatteet levisivät oppineen luokan välityksellä Suomeen. ”Tässä mielessä kyse oli eräänlaisesta kulttuurivaihdon tutkimuksesta”, toteaa Ahtiainen. Väitöskirja ei ole puhdas henkilöhistoria, muttei tieteen historiakaan.<sup>27</sup>

Vaikka Suolahti yritti ymmärtää Porthania tämän omasta ajasta käsin, ei hän voinut olla arvostelematta Porthania oman aikakautensa tieteellisteoreettisin mitoin. Suolahti oli Saksassa vietetyn opintovuoden aikana tutustunut lamprechtalaisuuteen ja sovelsi joukkoteoriaa myös Porthan-tutkimuksessa. Porthan-väitöskirjassaan Suolahti päättelee, että ”Porthan oli tyypillinen aikakautensa lapsi, joka olemuksellaan ei herättänyt huomiota, eikä teoissaan poikennut tavallisuudesta, vaan esiintyi yleensä hyväksyttävänä, ajan vaatimuksia vastaavana malli-ihmisenä, ilman erikoisia omituisuuksia suuntaan tahi toiseen.”<sup>28</sup>

Samankaltaiseen tulokseen tulee kirjallisuudentutkija Viljo Tarkiainen (1879–1951), joka laati lyhyen Porthan-elämäkerran 1940-luvulla. Tarkiainen (1948) kuvaa Porthania ”tärkeän vaihekauden tyypilliseksi keskushenkilöksi, suureksi tiedemieheksi, jossa ajan suunnanmuutos on nähtävänä selvemmin kuin kenessäkään muussa”.<sup>29</sup> Toisin sanottuna Porthan oli aikakautensa lapsi, ei niinkään ympäristöään muokkaava toimija. Tästä johtopäätöksestä huolimatta Tarkiainen tunnustaa, että Porthan oli edelläkävijä tieteen saralla. Oman aikansa myrskyjä heijastellen Tarkiainen päätyy korostamaan Porthanista aistimiaan pessimistisiä piirteitä. Tarkiainen siteeraa kirjansa loppuksi Porthania: ”Meidän onnettoman maamme kohtalo lienee, ettei se milloinkaan ehdi täyteen kukoistukseensa. Niin pian kuin se on ennättänyt vähän tointua, tulee uusi sota ja tuo mukanaan uuden hävityksen.”<sup>30</sup> Porthanilla oli tällaisiakin ajatuksia, mutta harvoin hän niitä esittää näin voimakkaasti. Tunnuksomaisempaa Porthanille lienee varovainen optimismi.

Suolahdella oli runsaasti oppilaita ja ihailijoita. Kulttuurihistoriallinen näkökulma tavoitteenaan ryhtyi myös kirjallisuudentutkija Rafael Koskimies (1898–1977) esittelemään Porthania

---

26 Ahtiainen 1991, 93.

27 Ahtiainen 1991, 97.

28 Ahtiainen 1991, 98–99.

29 Tarkiainen 1948, 78–79.

30 Tarkiainen 1948, 80.

yksityishenkilönä varsin tarkasti. Koskimies julkaisi 1950-luvulla teoksen ”Porthanin aika”, joka on sukua Suolahden kulttuurihistoriallisille kuvauksille. Koskimies tunnustaa velkansa Suolahdelle eikä Porthan-kirjassaan juurikaan syvenny alkuperäislähteisiin tai arkistomateriaaliin, vaan luottaa toisen käden kirjallisuuteen.<sup>31</sup> Koskimiehelle Porthan on toisen, monella tavalla erikoisen aikakauden edustaja, jonka kaikkia piirteitä ei pysty ymmärtämään. Koskimies kuitenkin näkee, että Porthanilla oli aistittavissa isänmaallisia pyrkimyksiä, joiden vuoksi hänen merkitystään ei sovi vähätellä.<sup>32</sup>

Näiden varhaisempien Porthan-elämäkertojen lisäksi on syntynyt myös jonkin verran tuoreempaa Porthan-tutkimusta. Yliopiston tutkimukseen erikoistunut Matti Klinge on useissa yhteyksissä ja erityisesti 1980-luvulla kirjoittanut Porthanista. Klingen Porthan on verraten hyvin matkustellut ja patrioottinen oppinut, eurooppalainen ennen muita. Klingen tutkimuksissa painottuu Porthanin akateeminen puoli. Lisäksi Klinge on viime vuosina käsitellyt inspiroivalla tavalla Porthanin opettajien sosiaalisten verkostojen muotoutumista.<sup>33</sup> Toinen viime vuosikymmenten Porthan-tutkija on Päiviö Tommila. Tommila on kirjoittanut Porthanin roolista suomalaisten humanististen tieteiden perustajana ja suomalaisena suurmiehenä.<sup>34</sup> Tommila on tutkimuksissaan käyttänyt pohjana Rafael Koskimiehen luonnehdintoja Porthanista ja viljelee Koskimiehen tavoin Porthaniin liittyviä kaskuja. Tommilan Porthan on kaksijakoinen hahmo: yksityishenkilö Porthan näyttäytyy kenties hieman eksentrisenä, mutta sympaattisenoloisena hahmona. Professori-tutkija Porthan puolestaan edustaa ensimmäistä oikeaa objektiivista suomalaista humanistista tieteilijää.

2000-luvun tähän mennessä merkittävimpiä Porthan-tutkimuksia ovat Juha Mannisen suomalaista valistusta käsittelevät työt, joissa hän pyrkii asettamaan Porthanin laajempaan kansainväliseen yhteyteen.<sup>35</sup> Manninen esittelee Porthanin ja tämän lähipiirin suomalaisen valistuksen airueina. Porthanin ja tämän läheisten kautta Suomi ja suomalainen kulttuuri liittyvät eurooppalaiseen kulttuuriperinteeseen ja -keskusteluun.

Edellä mainituissa tutkimuksissa on Porthanin taloudelliset harrastukset kuitenkin sivuutettu lähes

---

31 Koskimies 1956; Riikonen 1989, 87.

32 Koskimies 1956, 6–7.

33 Ks. Klinge 2003 ja 2006.

34 Ks. Tommila 1995 ja 2000.

35 Ks. Manninen 2000a ja 2000b.

täysin. Porthanin talousajattelusta ovat kirjoittaneet Martti Kerkkonen artikkelissaan Historiallisessa Aikakauskirjassa vuonna 1939 sekä Marko Nenonen Suomen teiden ja liikenteen historiassa.<sup>36</sup> Porthanin keskeinen rooli erinäisissä yksittäisissä taloudellisissa yrityksissä tulee esiin Juhani Viertolan (1974) Suomen teiden historiaa käsittelevässä teoksessa sekä Turkka Myllykylän (1991) Suomen kanavien historiaa käsittelevässä kirjassa.

## 1.5 Alkuperäislähteet

Tärkeimpänä alkuperäislähteenä käsillä olevassa tutkielmassa on Porthanin kirjeenvaihto, jonka kautta Porthanin elämänvaiheita ja mielipiteitä pääsee seuraamaan. Kuten Gunnar Suolahti ja muut kulttuurihistorioitsijat havaitsivat, toimii kirjeenvaihto myös yleisen 1700-luvun turkulaisen elämänmenon kuvauksena. Kirjeenvaihdon pohjalta on tässä lähdetty rekonstruoimaan Porthanin sosiaalista verkostoa.<sup>37</sup>

Porthanin verkostoa voi rekonstruoida melko laajalti, koska hän kirjoitti paljon ja koska hänen kirjoitustyyhinsä paljastaa paljon sosiaalisista suhteista. Kirjeitä 1950-luvulla analysoinutta Rafael Koskimiestä häiritsee Porthanin epämuodollisuus. Koskimies kuvaa kuinka Porthan esiintyy kirjeissään ”kotitakissaan, ellei suorastaan paitahihասillaan” ja ”antaa kynänsä liikkua paperilla ilman huolellisen kirjallisen muotoilun tarvetta”.<sup>38</sup> Vastanottajasta riippumatta Porthanin kaikista kirjeistä näkyy kirjoittajan valoisa elämänsenene, Koskimiehen sanoin ”pilvetön kirkkaus”. Kirjeet eivät kuitenkaan ole sovinnaisia tai yhdentekeviä. Toisinaan saattaa kirjoittaja kiukustua ja sanoa suoria sanoja.<sup>39</sup>

Kirjeiden ja elämäkertatietojen perusteella ei Porthanin kaikkia kontakteja saa kerätyksi. Tämän ei tarvitse olla ylitsepääsemätön ongelma, vaan on keskityttävä siihen mitä tiedetään. Kirjeistä ei luonnollisestikaan selviä kaikki. On huomattava kenelle Porthan kirjeensä kirjoitti ja minä aikana. Kirjeen sisällön määrittä se mitä Porthan arveli kirjetoverinsa haluavan kuulla. Sensuurin vuoksi piti

---

36 Nenonen 1999, 346–348.

37 Ernst Lagus on toimittanut Porthanin kirjeenvaihdon 1800- ja 1900-lukujen taitteessa ja laatinut kirjeiden liitteeksi laajan selvityksen niissä esiintyneistä henkilöistä. Lagusin selvitystä on käytetty Porthanin sosiaalisen verkoston lähteenä.

38 Koskimies 1956, 303.

39 Koskimies 1956, 287–288. Koskimiehen mielestä Porthanin kirjeet heijastavat suurta mielen tasapainoisuutta. Tämä hämmentää Koskimiestä. Koskimiehen kirjoittaessa 1950-luvulla tavattiin hänen mukaansa ajatella, että jokin sisäinen ristiriita tai salainen intohimo on neron ja luovan persoonallisuuden perusedellytys.

kirjeenkirjoittajien olla hienovaraisia poliittisissa kannanotoissaan. Useimmat Porthanilta säilyneet kirjeet on kirjoitettu 1780- ja 90-luvulla sekä 1800-luvun alussa.<sup>40</sup> Silloin Porthan (s. 1739) oli jo verraten iäkäs asemansa vakiinnuttanut tiedemies ja yhteiskunnallinen vaikuttaja.

Merkittävin Porthanin kirjeenvaihtoveri oli lainoppinut Mathias Calonius (1737–1817). Vuosina 1793–1800 Calonius oli Tukholmassa Korkeimman Oikeuden jäsenenä. Tänä aikana Porthan vuokrasi Caloniuksen taloa ja toimi tämän eräänlaisena yksityisenä tietotoimistona. Porthan selosti Caloniukselle tarkkaan Turun pienimmätkin talokaupat ja seurapiirihuhut. Vastapalvelukseksi Calonius hankki Porthanille kirjoja sekä tietoja politiikasta ja erilaisten maataloustuotteiden hinnoista. Näin kirjeissä vaihdetaan hyvin monipuolisesti tietoja.<sup>41</sup> Caloniuksen palattua Turkuun miesten välit tulehtuivat perusteellisesti erään onnettoman väärinkäsityksen vuoksi.<sup>42</sup>

Muita Porthanin kirjeenvaihtovereita, joille lähetettyjä kirjeitä on säilynyt paljon, ovat piispa Carl Fredrik Mennander (1712–86) ja Upsalan yliopiston kirjastonhoitaja ja professori P. F. Aurivillius (1756–1829)<sup>43</sup>. Lagusin toimittamassa kirjevalikoimassa Porthanin kirjoittamista 204 kirjeestä oli 38 kirjettä lähetetty Mennanderille. Aurivilliukselle puolestaan oli 32 kirjettä. On tosin selvää, ettei kirjeenvaihtoverien merkittävyyttä arvioidessa ole järkevää tarkastella ainoastaan kullekin toverille lähetettyjen kirjeiden määrää, vaan on hyvä huomata myös kirjeen sisältö ja muoto.<sup>44</sup> Aurivilliukselle Porthan kirjoittaa varsin muodollisia kirjeitä, joissa kosketellaan lähes yksinomaan yliopiston kirjaston asioita. A. L. von Schlözerille (1735–1809), saksalaiselle uushumanistille, Porthan lähetti tietävästi vain yhden pitkähkön kirjeen.<sup>45</sup> Yleensä kuitenkin katsotaan, että tällä yhteydellä oli suuri merkitys Suomen kansainvälisen tunnettuuden kannalta: suomalaiset liitettiin eurooppalaisten kansojen joukkoon.<sup>46</sup>

---

40 Porthan 1898, 105–110. 1770-luvulla kirjoitettuja kirjeitä on Lagusin toimittamassa kokoelmassa vain 16 kpl. Voi tietenkin pohtia, missä määrin kirjeiden ajallinen jakautuminen on sattumaa ja missä määrin jakautuma heijastaa Porthanin verkoston kasvua.

41 Klinge 1984, 95–96.

42 Schybergson 1911, 387–393. Porthan ei sairastelun vuoksi kyennyt täyttämään Caloniuksen toiveita koskien tämän Turkuun jättämän irtaimiston hoitoa.

43 Porthan 1898, 110.

44 Edelleen, Turun palossa hävisi paljon suomalaisen kulttuurihistoriaan kuuluvaa tietoa, joten senkin vuoksi on pelkkien kirjemäärien tutkiskelu harhauttavaa.

45 Porthan 1898, 16–24.

46 Porthanin ja Schlözerin kuvailuissa Suomi tosin samaistettiin pikemmin Kanadaan. Klinge 1989, 40–43.

## 1.6 Metodi

Nykyaikaisen verkostotutkimuksen hengessä tutkielmassa on pyritty hyödyntämään uusimpia tarjolla olevia teknisiä apuvälineitä.<sup>47</sup> Porthanin piirin mallintamisessa on käytetty Friend of a Friend -järjestelmää eli FOAFia, joka on eräs lupaava sosiaalisten verkostojen mallintamiseen tarkoitettu esitysmuoto.<sup>48</sup> FOAFin ovat luoneet Dan Brickley ja Libby Miller vuonna 2002. Kyse on siis verraten nuoresta – ja osittain keskeneräisestä – järjestelmästä. Teknisessä mielessä FOAF pohjaa Resource Description Framework- eli RDF-sanastoon, joka on semanttisen webin keskeinen standardi.<sup>49</sup>

Käytännön tasolla verkoston tutkiminen on aloitettu kirjeenvaihdon lukemisesta ja Porthanin kontaktien keräämisestä. Keruun edistyessä FOAF-järjestelmään on syötetty verkoston jäsenten perustiedot (kuten nimi, sukupuoli ja asuinpaikka) sekä kerrottu jäsenten suhteista muihin ihmisiin ja yhteisöihin. Järjestelmän puitteissa voidaan esimerkiksi luetella kunkin verkoston jäsenen perhesuhteet, ystävät, työtoverit, opettajat ja oppi-isät. Käytännössä näitä tietoja ei kuitenkaan ole kaikista ollut saatavilla. Monet henkilötiedot muuttuvat ihmisen elinaikana, joten esimerkiksi asuinpaikkaa koskevat merkinnät eivät ole yksiselitteisiä. Toinen harmillinen puute on, että toistaiseksi FOAFissa ei ole aikaulottuvuutta. Meillä ei toistaiseksi ole keinoa havainnollistaa, kuinka Porthanin verkosto kasvaa tai supistuu. Tämä voisikin olla FOAFin yksi kehitysalue.

FOAF-syötön päätteeksi syntynyt tietokanta on siirretty muunnosohjelman avulla slovenialaisten

47 Freemanin (2004) mukaan nykyaikaista sosiaalisen verkoston analyysia luonnehtii neljä piirrettä:

1. analyysi perustuu eräänlaiseen intuitioon siitä, että sosiaalisen verkoston rakenteella, struktuurilla, on suuri merkitys verkoston toimijoille. Pyritään ymmärtämään verkoston mekanismia, joka muodostaa sen dynamiikan: onko verkko staattinen vai kasvava, satunnainen vai mittakaavaton (skaalavapaa), onko siinä rakenne, pohjautuuko se evoluutioon ja mitä vaikutuksia mekanismeilla on toimijoihin;
2. analyysin pohjana käytetään systemaattisesti hankittua empiiristä aineistoa;
3. analyysissä painottuu graafinen ilmaisu;
4. analyysi pohjautuu matemaattisiin ja tietokonemalleihin. Freeman 2004, 2–3.

48 Ks. The Friend of a Friend Project (FOAF) [<http://www.foaf-project.org/>] (20.3.2007); laajempi katsaus sosiaalisten verkostojen mallintamiseen tarkoitettuihin ohjelmistoihin, ks. Huisman ja van Duijn 2005. Huismanin ja van Duijnin artikkelissa ei kuitenkaan käsitellä FOAFia.

49 Semanttinen web on Internetin www-palvelun laajennos. Ideana on luoda metakieliä, -standardeja ja ontologioita, joita lukemalla kone ”ymmärtää” www-dokumentteja ja pystyy arvioimaan niiden hyödyllisyyttä käyttäjälle. Semanttisen webin keksijä on myös www:n isänä pidetty Tim Berners-Lee. Semanttiseen webiin on ladattu paljon odotuksia ja Berners-Leen näkemyksen mukaan se voi hyvin olla Internetin tulevaisuus. Ks. Berners-Leen haastattelu The Economist -lehti 10.–16.3.2007; myös Scientific American toukokuu 2001.

yliopistotutkijoiden Andrej Mrvarin ja Vladimir Batageljin luomaan Pajek-ohjelmaan. Pajek tuottaa FOAFia luettavampaa grafiikkaa, joten sitä on tässä käytetty verkoston piirtämiseen. Esitysmuodossa on tosin huonotkin puolensa. Pajekin kautta piirrettyyn verkostoon ei saa liitettyä kaikkia FOAF-kantaan koodattuja henkilötietoja ja siksi verkostosta ei ilmene eri yhteyksien laatu ja merkitys (ks. liite 1). Toinen huono puoli on, että Pajekia on vaikeampi käyttää kuin FOAFia.<sup>50</sup>

FOAF on alun perin tarkoitettu kuvaamaan sosiaalisten verkkoyhteisöjen (kuten Facebook) käyttäjiä ja heidän yhteyksiään, eikä siten ole täydellinen historiallisen verkoston analyysiin. FOAFissa on kuitenkin monia hyviä puolia. FOAF sallii verkoston jäsenten melko yksityiskohtaisen profiloinnin. Jäsenprofiileihin perustuvaa tietokantaa puolestaan on helppo täydentää ja muokata sitä mukaa kun uusia lähteitä ja tietoja löytyy. Useimmat sosiaalisen verkoston mallintamiseen tarkoitettut ohjelmat vaativat valmiin matriisin, jota on vaikea täydentää myöhemmin, jos aineistoa halutaan vaikkapa tarkastella erilaisista näkökulmista.

Kirjeenvaihdon pohjalta syntynyt verkosto on luonnollisesti keskittynyt Porthanin ympärille. Käytetty lähdeaineisto on luonteeltaan kvalitatiivista ja sattumanvaraista, eikä verkostoa siten – FOAFin ja Pajekin tarjoamista mahdollisuuksista huolimatta – ole ollut mielekästä analysoida tilastollisesti eikä muutenkaan ole mielekästä vetää kovin yksityiskohtaisia johtopäätöksiä verkoston luonteesta ja topologiasta. Esitysmuodoista ja niiden avulla piirryvästä kuvasta on lähinnä haettu tukea elämäkerrallisen aineiston tulkintaan.

Lumipallo-menetelmää noudattaen on verkostoa vielä täydennetty Porthanin kontaktien kontakteilla. Tässä apua on saatu Helsingin yliopiston julkistamasta Turun akatemian/Helsingin yliopiston ylioppilasmatrikkelista 1640–1852.<sup>51</sup> Näistä lähteistä avautuva verkosto ei ole täydellinen, mutta se on hyvä alku 1700-luvun suomalaisen sivistyneistön suhteiden kartoittamiseen.

## 1.7 Verkostanalyysi

Unkarilaiset matemaatikot Paul Erdős ja Alfred Renyi aloittivat verkostoteorian kehittelyn 1950- ja -60-lukujen taitteessa. Tässä vanhassa verkostoteoriassa verkon topologian kuvaus muodosti

---

50 Pajek, hämähäkki, on ladattavissa Internetistä. Ks. Networks/Pajek. Program for Large Network Analysis. [<http://vlado.fmf.uni-lj.si/pub/networks/pajek/>] (20.3.2007).

51 Ks. Turun akatemian/Helsingin yliopiston ylioppilasmatrikkeli 1640–1854. [<http://matrikkeli.helsinki.fi/ylioppilasmatrikkeli/>] (20.3.2007).



analyysin keskiön.<sup>52</sup> 2000-luvun alussa verkostoteoria on uudistunut rankasti ja puhutaan uudesta tai modernista verkostoteoriasta. Uuteen verkostoteoriaan on pitkälti johtanut havainto, että maailmassa tapaa runsaasti ja eri aloilla mittakaavattomia eli skaalavapaita verkostoja.<sup>53</sup>

Uuden verkkoteorian ydin on, että verkko syntyy jossakin vaiheessa ja verkko kasvaa. Verkko on siis evolutionäärinen ilmiö. Verkko on mittakaavaton, koska solmujen yhteysmäärät ovat jakautuneet eksponentiaalisesti eli verkossa esiintyy paljon pienen yhteysmäärän solmuja, mutta myös muutamia hyvin suuren yhteysmäärän solmuja. Näitä solmuja voidaan kutsua myös navoiksi eli hubeiksi tai kytkijöiksi. Navat ovat verkkojen avaintekijöitä. Mittakaavattomassa verkostossa ei kuitenkaan ole vain yhtä napaa, joka pitää verkon yhtenäisenä.<sup>54</sup>

Verkostoanalyysi on yksinkertaisimmillaan rakenteiden tutkimista ja siten sovellettavissa monille tieteen aloille: yhteiskuntatieteiden ohella fysiikkaan ja tähtitieteeseen, biologiaan ja tietojenkäsittelytieteeseen. Yhteiskuntatieteissä tutkimustyötä kutsutaan sosiaalisten verkostojen analyysiksi, koska tutkimuskohteena ovat ihmiset ja ihmisyhteisöt. Historiatieteeseen verkostoanalyysi on vasta tulossa. Muutamat varhaiset sovellukset ovat kyllä tuottaneet jännittäviä tuloksia.<sup>55</sup>

---

52 Verkostoteorian yhteydessä topologia merkitsee verkoston perusrakennetta eli tapaa jolla verkoston jäsenet (tai laitteet) ovat yhteyksissä toisiinsa. Verkon perustopologioita ovat muiden muassa väylä (bus), rengas (ring), tähti (star), puu (tree)(puu-mallia kutsutaan myös hierarkkiseksi verkoksi) ja mesh-verkko, missä kaikki verkon jäsenet/laitteet ovat yhteydessä toisiinsa.

53 Skaalavapaan verkostoteorian sovellutuksia löytyy matematiikasta, fysiikasta, sosiologiasta, taloustieteestä, biologiasta, epidemiologiasta, kielitieteestä, tieteellisestä kirjoittamisesta, sodankäynnistä, terrorismista, ym.

54 Mittakaavatonta verkostoa voi pitää myös ”hämähäkittömänä verkkona”. Hämähäkkiä ei ole, joten verkostoilla ei ole myöskään huolellista rakennetta. Verkostot ovat itseorganisointuneita. Barabásin näkemyksen mukaan kompleksisten verkostojen ilmaantumista hallitsevien lakien elinvoimaisuus on mittakaavattoman topologian kattavuuden selitys. Esimerkkejä ”hämähäkittömistä verkostoista” on mm. kielen verkosto, solun proteiinien väliset linkit, ihmisten väliset seksuaaliset suhteet, tietokonesirun kytkentäkaaviot, solun aineenvaihdunta, Internet, Hollywood, World Wide Web, tekijyyden yhdistämien tiedemiesten verkosto ja talouden perustana oleva hienovarainen yhteistyö. Barabási 2002, 211.

55 Kuuluisimpia historiallisten verkostojen analyysijä lienee Roachin ja Ormerodin (2004) tutkimus kerettiläisyyden leviämisestä katolisen kirkon piirissä keskiajalla. Roach ja Ormerod päättelivät aineistonsa perusteella, että katolinen kirkko pystyi lopulta kukistamaan harhaoppisuuden, sillä kirkon piirissä keksittiin kuinka kerettiläisyys levisi liikkuvien, poikkeuksellisen hyvin kytkeytyneiden ”napojen” kautta. Aiemmin inkvisitio oli harhaopin kitkeäkseen toteuttanut massateloituksia, mutta tästä luovuttiin koska ne todettiin tehottomiksi: aatteelle altistuneiden massojen tuhoaminen ei hävittänyt aatetta, vaan oli puututtava mielipidevaikuttajien toimintaan.

## 1.8 Innovaatioiden leviäminen verkostossa

Sosiaalisen verkoston analysoiminen on usein hedelmällistä, kun halutaan tietää miten jokin ilmiö, aate tai innovaatio leviää tai ei leviä populaatiossa. Innovaatio-käsite on historiatieteeseen omaksuttu teollisuuden ja tekniikan parista. Lyhyesti määriteltynä innovaatio merkitsee ”uutta tapaa tehdä jotain”. Innovaatiot muuttavat yhteiskuntaa jollakin tavalla.<sup>56</sup> Kyse ei siis ole vain teknisistä innovaatioista.<sup>57</sup> On myös hyvä huomata, ettei innovaatio ole sama asia kuin keksintö (invention). Innovaatioksi keksintö muuttuu vasta kun sitä aletaan soveltaa laajempaan käyttöön. Aina näin ei välttämättä käy.

Luovia kaupunkeja tutkineiden Landryn ja Bianchinin (1995) mukaan innovatiivisen ja luovan ajattelun voi nähdä myös tapana tai kykynä irrottautua jäykistä ennako-odotuksista, avautua monimutkaisille ilmiöille ja löytää aiemmin näkymättömiä mahdollisuuksia. ”Useimmat myöntävät, että aito luovuus sisältää ongelmien ajattelun alusta alkaen, niiden alkuperäisistä periaatteellisista lähtökohdista alkaen. Kokeilu ja aito alkuperäisyys, kyky kirjoittaa säännöt uusiksi ja olla epätavanomainen, näennäisen hajaannuksen seasta yhteisten lankojen löytäminen sekä laaja-alainen ja joustava tilanteiden katsanto ovat tällaisia lähtökohtia. Nämä ajattelun tavat rohkaisevat innovointiin ja aikaansaavat uusia mahdollisuuksia.”<sup>58</sup>

Luovuus ja innovatiivisuus eivät kuitenkaan ole synonyymeja. Luovuus on ajattelun prosessi ja perusluonteeltaan ei-arvioivaa, ideoiden synnyttämistä. Innovatiivisuus on näiden ideoiden valikointiin ja käyttöönottoon liittyvä prosessi. Näin ollen luova kaupunki ei välttämättä ole innovatiivinen, jos syystä tai toisesta uusia ideoita ei hyödynnetä.<sup>59</sup> Luovaan tuottavuuteen puolestaan vaaditaan usein jännitteitä ja vastahakoisuuden elementtejä, vaikka liian voimakas vastustus voi olla musertavaa.

---

56 2000-luvun alussa muutos ja sitä myötä innovaatiot ja innovatiivisuus mielletään julkisessa keskustelussa useimmiten positiivisiksi asioiksi. Meillä onkin paljon välineitä, kuten Internet, joilla helpottaa innovaatioiden leviämistä. Menneisydessä verbillä innovoida, *innovare*, on kuitenkin ollut pikemmin negatiivinen kalskahdus: sana on liitetty vallankumoukseen, vallitsevien olojen järjestyttämiseen ja siten johonkin epämiellyttävään. György Nováky esitelmässään *Why is it so difficult for innovations to spread?* seminaarissa *International Workshop on Innovative Societies*. Helsingin yliopiston historian laitos, 1.12.2006.

57 Useimmiten innovatiivisuuden käsite yhdistyy historioitsijoillakin teknisiin harppauksiin, kuten englantilaisen kutomateollisuuden läpimurtoon 1700-luvun lopulla, höyrylaivojen, liukuhinnan tai uusimman elektroniikkateollisuuden kehitykseen. Hall 1998, 293.

58 Landry ja Bianchini 1995, 17–18.

59 Landry ja Bianchini 1995, 19–20.

Kynnysmalli selittää muutien, ilmiöiden ja virusten leviämistä (diffuusiota) ja katoamista. Malli pohjautuu havaintoon, että halu omaksua innovaatio on yksilöllinen. Riittävien myönteisten todisteiden avulla useimmat ihmiset voidaan vakuuttaa uuden ajatuksen omaksumisen eduista. Tarvittavien todisteiden määrä kuitenkin vaihtelee yksilöiden välillä.<sup>60</sup> Bryce Ryanin ja Neal C. Grossin 1940-luvulla esittämän teorian mukaan ihmiset jakaantuvat viiteen ryhmään heidän innovaatiomielisyytensä mukaan: innovaattorit (innovators), varhaiset omaksijat (early adopters), varhainen enemmistö (early majority), myöhäinen enemmistö (late majority) ja viivyttelijät (laggards).<sup>61</sup>

Ryanin ja Grossin teoriaa kehitelleen Rogersin (1962) mukaan innovaattorit ovat verraten harvinaisia. He ovat uskaliaita ja heillä on laajat tiedot asioista. Varhaiset omaksijat ovat jo huomattavasti yleisempiä kuin innovaattorit. He ovat suosittuja ja tunnettuja mielipidejohtajia ja usein myös hyvin koulutettuja. Varhaisen enemmistön edustajat ovat puolestaan ennen kaikkea harkitsevia ja hillitympiä kuin kaksi edellistä ryhmittymää. Heillä on kuitenkin verraten paljon kontakteja muihin ihmisiin. Heihin kuuluu suuri osa ihmisistä, yli kolmannes Rogersin arvion mukaan. Myöhäinen enemmistö on yhtä suuri ryhmä kuin varhainen enemmistö. Nämä ihmiset ovat luonteenomaisesti epäileväisempiä ja perinteisiin sitoutuneempia. He eivät useinkaan ole erityisen hyvin koulutettuja. Viivyttelijät puolestaan ovat jokseenkin yhtä iso ryhmä kuin varhaiset omaksijat. Viivyttelijät pelkäävät epäonnistumista ja lähtevät uuteen mukaan vasta kun on pakko.<sup>62</sup> Ajatusten ja ilmiöiden leviämisen kannalta on varhaisten omaksujien merkitys oikeastaan suurempi kuin innovaattoreiden. Innovaattoreilla ei itsellään ole välttämättä kovin hyviä kykyjä uusien ideoiden levittämiseen. Innovaatiot leviävät innovaattoreilta varhaisille omaksujille. Nämä lähettävät tietoa lukuisia linkkejään pitkin ja tavoittavat ennen pitkää useimmat tiettyyn sosiaaliseen tai ammatilliseen verkostoon kuuluvat.<sup>63</sup>

---

60 Barabási 2002, 131.

61 Käännökset ovat kirjoittajan. Suomenkielinen verkostoteorian sanasto ei ole vielä vakiintunut. Kuuluisa esimerkki innovaation leviämiseen liittyen on Ryanin ja Grossin tutkimus hybridimaissin leviämisestä 259 maanviljelijän keskuudessa Iowassa 1930-luvulla. Uusi maissilaatu tuotiin Iowaan vuonna 1928. Maissi oli kaikessa suhteessa parempi kuin vanha laatu, mutta kaikki maanviljelijät eivät ryhtyneet heti viljelemään sitä. 1930-luvun alussa vain kourallinen maanviljelijöitä tarttui haasteeseen. Vuosikymmenen puolivälissä maissilaatu koki läpimurron, kun yhä useampi ryhtyi sen viljelyyn. 1940-luvun alussa vain pari maanviljelijää piti edelleen itsepintaisesti kiinni vanhasta laadusta. Gladwell 2000, 197; Barabási 2002, 127–128.

62 Rogers 1962.

63 Vrt. Barabási 2002, 129–130.

Verkostossa varhaiset omaksijat ovat usein *hyvin kytkeytyneen navan* asemassa. Navat ovat mittakaavattomien verkostojen olennaisimpia osia ja tilastollisesti harvinaisia. He ovat erittäin kytkeytyneitä yksilöitä, jotka pitävät sosiaalisen verkoston yhtenäisenä.<sup>64</sup> Kuten varhaisia omaksujia, nimitetään napojakin usein mielipidejohtajiksi, vallankäyttäjiksi ja vaikuttajiksi. Lukuisten sosiaalisten yhteyksiensä ansioista he huomaavat varhain uudet innovaatiot ja käyttävät yleensä ensimmäisinä innovaattoreiden kokemusta. He eivät välttämättä itse ole innovaattoreita, mutta heidän käännyttämisenä on avain ajatuksen tai innovaation menestykseen. Jos he vastustavat ideaa tai tuotetta, heistä tulee niin vaikutusvaltainen muuri, ettei innovaatio onnistu lyömään läpi.<sup>65</sup>

---

64 Ibid.

65 Ibid.

## 2 ”JEMVÄL I NORDEN” - KUINKA INNOVATIIVINEN ILMAPIIRI SYNTYI TURKUUN

Teollistuminen pääsi Pohjolassa vauhtiin vasta 1800-luvun loppupuolella ja silloinkin kankeasti. Taloushistorian katsannossa ei Ruotsi-Suomi ainakaan 1700-luvulla näyttäydy innovatiivisena, vaan takapajuisena ja perifeerisenä. ”Kapitalistiset elementit” kuitenkin jo elivät tuossa merkantilistisessa agraariyhteiskunnassa, kuten Kuisma (1995) esittää.<sup>66</sup> Voisiko Ruotsi-Suomen tai Turun 1700-luvun yhteydessä sittenkin puhua innovatiivisesta aikakaudesta? Millä tavalla humanisti Porthan ja aikalaisoppineet liittyivät innovatiivisen ilmapiirin syntyyn?

### 2.1 Suomi 1700-luvulla

Monet kärsimykset leimasivat 1700-luvun alun Suomea. Ruotsin suurvalta-asemaa puolustettiin huonolla menestyksellä. Suuri pohjan sota ja isovihana tunnettu venäläismiehitys (1713–21) kurjistivat maata ja ulottivat vaikutuksensa tavallisesti rauhaisaan Länsi-Suomeenkin. Miehityksen päälle turkulaiset joutuivat kestäämään ruttoa ja tulipaloja. Suurin osa asukkaista oli tosin paennut kaupungista, huomattava osa aina Ruotsin puolelle saakka. Sinne heitä oli myös jäänyt sodan päätyttyä. Paluumuuttajat löysivät puoliraunioituneen kaupungin.<sup>67</sup>

Vaikka sota oli aluksi näyttänyt kauppiaille ja käsityöläisille myönteisiäkin puoliaan kruunun lisätilausten muodossa, oli alamäki alkanut pian. Rahaa ei ollutkaan ja maksut alkoivat viivästyä. Kauppa oli lamaantunut ja kukaan ei enää uskaltanut panna alulle pitkäaikaiseksi suunniteltua yritystä. Tärkeintä oli tyydyttää vain hetken tarpeet.<sup>68</sup> Toisaalta sodasta oli joillekin hyötyä, kuten Petri Karonen (1999) on huomauttanut: raskaaseen teollisuuteen ja vientiin oli investoitava ja myös väestön sosiaalinen liikkuvuus lisääntyi.<sup>69</sup>

Suuren pohjan sodan myötä Ruotsi menetti suurvalta-asemansa. Kaikki aikalaiset eivät kuitenkaan hyväksyneet muuttuneita olosuhteita. Erityisesti hattupuolueen edustajat haaveilivat suurvalta-aseman palauttamisesta.<sup>70</sup> Tähän tarvittiin rahavaroja ja sotaväen pohjaksi väestönkasvua.

---

66 Kuisma 1995.

67 Vilkuna 2005.

68 Nikula 1970, 1.

69 Karonen 1999, 329.

70 Hattujen sota vuosina 1741–43. Suurvaltahaaveet ja niihin liittyvät sotasuunnitelmat nauttivat suurempaa kannatusta emämaan puolella – Suomessa oltiin enemmän rauhan kannalla, puoluekannasta riippumatta.

Ruotsalaisten sotatoimet epäonnistuivat pahasti. Voimistuva Venäjä nakersi valtakuntaa pala palalta. Tuntui vain ajan kysymykseltä, milloin Venäjä ottaisi Ruotsilta koko Suomen. Suomessa kehitystä seurattiin tuskallisessa odotuksessa.<sup>71</sup> Monet suomalaiset päätyivät hattujen ekspansiivista ulkopoliittikkaa vastustavan myssypuolueen kannattajiksi. Radikaaleimpien piirissä alkoi myös kyteä ajatus Ruotsista erillisestä Suomesta.<sup>72</sup>

Vaikka Suomi saattoi luonnonolojensa ja tietyn eksotiikkansa puolesta kiehtoa oppinutta kansainvälistä yleisöä, ei maan kulttuurielämä häikäissyt. Kun nuori Carl von Linné poikkesi Lapin matkaltaan Turkuun vuonna 1732 saattoi hän päiväkirjassaan kuvata akatemian kirjastoa yhdellä sanalla: ”surkea”.<sup>73</sup>

1700-luvun kuluessa Suomessa tapahtui käänne. Jatkuvaa epävarmuutta ja takaiskuja uhmaten suomalaiset alkoivat kehittää elinpiiriään miellyttävämpään suuntaan. Luovuuden perusedellytyksiä – viihtyisää ympäristöä puistoineen ja kahviloineen, dynaamista taloutta, toimivaa infrastruktuuria ja kansainvälisiä yhteyksiä – pyrittiin edistämään.<sup>74</sup> Sodät, miehitykset, tulipalot ja epidemiat saattoivat vain hetkellisesti hidastaa myönteistä kehitystä.

## 2.2 Edistysusko 1700-luvun Ruotsi-Suomessa

Suuntaus kytkeytyi 1740-luvun Ruotsia leimanneeseen edistysuskoon. Tässä yhteydessä myös pahoin sodissa vaurioituneen Suomen talouselämän kehittämiseen alettiin kiinnittää erityistä huomiota. Esimerkiksi Ruotsin maanmittauskonttorin tarkastaja Jakob Faggot toivoi, että Suomen taloudellisen tilan kohentaminen olisi helpompaa kuin jonkin muun Ruotsin osan. Muualla oli enemmän vanhoja privilegioita hidastamassa. Faggotin kaavailemiin uudistuksiin Suomen puolella kuului esimerkiksi isojako, soiden ojitus, jokien avaaminen liikenteelle sekä purjehduskelpoisten kanavien perustaminen jokien ja järvien välille. Jotta taloudelliset uudistukset saataisiin vauhtiin, oli hankittava perinpohjaiset tiedot kylistä, kaupungeista ja maaseudusta.<sup>75</sup>

---

Manninen 2000b, 63.

71 Karonen huomauttaa, ettei Ruotsin suurvalta tuhoutunut hetkessä, vaan ”pitkään kestäneen poikkeustilan päätteeksi.” Karonen 1999, 328; Porthanin näkemyksiä Venäjän ja Ruotsin suhteesta Schybergson 1911, 457–459.

72 Tietävästi itsenäisyshaaveita oli ainakin muutamilla ns. Anjalanliiton miehillä. ”Itsenäisyysmiehet” olivat kuitenkin selkeässä vähemmistössä. Karonen 1999, 415.

73 Linné 2004, 168; myös Siukonen 2006, 31–32.

74 Turkulaisten elvytystoimista Nikula 1970, 76; 1700-luvun suomalaisesta kulttuurielämästä Suolahti 1925; luovuuden edellytyksistä Landry ja Bianchini 1995 sekä Florida 2002 ja 2005.

75 Legnér 2004, 96–99.

Tiedemiesten ja poliitikkojen toimesta oli vuonna 1739 perustettu Ruotsin Kuninkaallinen Tiedeakatemia.<sup>76</sup> Sen piirissä vaikuttivat lahjakkaat Nordenskiöldit, jotka Matti Klingen kuvauksessa olivat suuria fantasteja. He ”uskoivat voivansa hetkessä ja nopeasti parantaa maailman nimenomaan luonnontieteellisten keksintöjen avulla”. Esimerkkeinä keksinnöistä voi mainita muiden muassa kaakeliuunit, öljynkeittämöt, ihmetuulimyllyt, silkinviljelyn Uudellamaalla ja alkemistisen kullan valmistamisen.<sup>77</sup>

Muita Tiedeakatemian varhaisia vaikuttajahahmoja Nordenskiöldien ohella olivat Carl von Linné ja Suomenlinnan rakennusta johtanut kenraali Augustin Ehrensvärd. Herroilla oli läheinen yhteys Pielisjärven kirkkoherraan Jakob Stenius vanhempaan eli Korpi-Jaakkoon. Ajatustenvaihtoa käytiin erityisesti koskenperkaus- ja kanavointiasioista. Stenius toimikin Ehrensvärdin suuren vuokramaatilan suoviljelyn asiantuntijana. Korpi-Jaakon poika Jakob Stenius nuorempi eli Koski-Jaakko sai sitten Ehrensvärdiltä tehtäväkseen koskenperkausasioiden suunnittelun ja hoidon.<sup>78</sup>

Uskomattomien yritysten suojelijana tuli tunnetuksi myös kruununprinsessa, sittemmin kuningatar Lovisa Ulrika (1720–82). Lovisa Ulrikan toiminta kulki samoja raiteita kuin veljensä Preussin Fredrik II Suuren. Kuningatar loi kunniamitalin, jonka tekstinä oli optimistinen ”Jemväl i Norden” eli ”Pohjolassakin”.<sup>79</sup> Motto kytkeytyi kuningattaren vuonna 1753 perustamaan Vitterhetsakademieniin, jonka tarkoituksena oli edistää ruotsalaista kulttuuria, kieltä ja historiankirjoitusta. Valistushenkinen Lovisa Ulrika esiintyykin Francois Adrienne de Latinvillen maalaamassa muotokuvassa soihtua kantavana aamuruskon jumalatar Aurorana.<sup>80</sup> Porthanin Aurora-seurassa ei tietävästi suoraan ihannoitu kuningatarta, mutta seuran pyrkimykset olivat hyvin samantapaiset kuin kuningattaren akatemian. Aurora-seura versoi samasta henkisestä maaperästä kuin Vitterhetsakademien, vaikka Juha Mannisen mukaan Auroraa voi pitää akatemiaa maanläheisempänä.<sup>81</sup>

Vuonna 1749 oli Ruotsiin perustettu Taulukkolaitos (myöhemmin Tilastokeskus) tehtävänään kerätä

76 Nykyään Tiedeakatemia tunnetaan Nobel-palkintojen jakajana.

77 Klinge 2006, 19–20.

78 Stenius nuorempi seurasi tässä tehtävässä Anders Chydeniuksen veljeä, talousopin dosentti Samuel Chydeniusta, joka oli hukkunut v. 1757. Klinge 2006, 21.

79 Klinge 2006, 20.

80 Lovisa Ulrikan soihtua kutsutaan usein valistuksen soihtuksi, mutta Frängsmyrin mukaan soihtu voi yhtä hyvin symboloida uutta päivää. Aurora-jumalatar tavattiin esittää tällä tavalla. Frängsmyr 2004, 303.

81 Manninen 2000b, 191–194.

väestötilastoa koko maasta. Tilastoinnin kautta paljastunut väen vähyys oli järkytys vallanpitäjille. Sotilasmahdin palauttaminen ei käynyt laatuun niin pienellä väestöllä. Alkoi väittely keinoista, joilla väkiluku saataisiin kasvuun. Alettiin esimerkiksi panostaa maanviljelyn tuottavuuden kasvattamiseen. Mottona kulki ajatus ”inom Sverige vinna Baltikum åter” eli tehostaa Ruotsin maataloutta korvauksena Baltian viljavarojen menetykselle.<sup>82</sup> Yleensäkin 1700-luku oli länsimaissa maanviljelyn tehostamisen aikaa. Klingen (1982) mukaan voitaisiin useissa maissa puhua teollisen vallankumouksen sijasta maanviljelyn vallankumouksesta.<sup>83</sup> Ruotsissa tehostamiseen liittyi lisäksi merkittävä mentaalinen muutos, kun samalla totuteltiin uuteen pikkuvaltioasemaan.<sup>84</sup> Erityisesti säätyvallan eli ns. vapauden ajan viime vuosina 1760–70-luvuilla oli keskustelu valtakunnan tulevaisuudesta vilkasta ja vuoden 1766 painovapaussäädöksen ansiosta melko vapautunuttakin.<sup>85</sup>

Voi sanoa, että 1700-luvun väestökriisi haastoi Ruotsi-Suomen luovaan ajatteluun. Suurvallan romahdettua valtakunnalle piti keksiä uusia päämääriä.<sup>86</sup> Väestön määrän ja hyvinvoinnin kohottaminen nousi keskeiseksi, moderniksi tavoitteeksi. Vaikka aluksi tavoite oli sidoksissa sotilaallisiin tavoitteisiin, alkoi se hiljalleen elää omaa elämäänsä.

1760-luvulla alkoivat luonnontieteet menettää uutuudenviehätystään. Tore Frängsmyrin (2004) mukaan naiivi optimismi ja innostus ehtyivät tuolloin tuntuvasti. Luonnontieteisiin oli kasattu paljon odotuksia. Luonnontieteiden sovellutusten odotettiin vaurastuttavan maata suunnattomasti. Näin ollen oltiin luonnontieteelliselle yleissivistyksellekin myötämielisiä. Vuosien 1760–62 valtiopäivillä kuitenkin jo esitettiin, että luonnonhistoria poistettaisiin kokonaan kouluopetuksesta ja ehdotus esitettiin monta kertaa myöhemmin. Luonnontieteiden harrastaminen liittyi hattujen merkantilistiseen talouspolitiikkaan. Sitä mukaa kun tyytymättömyys hattujen linjaan kasvoi, kohosi pettymys luonnontieteiden lunastamattomia lupauksia kohtaan. Henkilöt, jotka aiemmin olivat kannattaneet hattuja, manufaktuuriteollisuutta ja merkantilismia, olivatkin yhtäkkiä vapaakaupan, maanviljelyn ja myssypolitiikan ystäviä.<sup>87</sup>

---

82 Magnusson 1995.

83 Klinge 1982, 80.

84 Magnusson 1995, 64.

85 Skuncke 2003, 9.

86 Vrt. Magnusson 1995.

87 Frängsmyr 2004, 355–357.



### 2.3 Turun akatemian utilitarismi

Oltiinko Suomen puolella sitten näissä asioissa jotenkin edellä muuta Ruotsia? Suomessa luonnontieteellinen harrastuneisuus eli pidempään kuin emämaassa. Kuten Matti Klinge on huomauttanut, oli Turun akatemia Ruotsin valtakunnan yliopistoista utilitaristisin.<sup>88</sup> Suomen vaikea taloudellinen ja geopolittinen asema pakottivat käytännöllisempiin ponnisteluihin kuin emämaassa. Akatemian piirissä oli luontevaa pohtia viljelyyn, vesiteihin ja linnoituksiin liittyviä asioita.<sup>89</sup> Toisaalta utilitarismin ylläpito johtui aivan henkilösyistä: linneläisen maailmankatsomuksen vaikutusvaltaisina välittäjinä toimivat Turussa Linnén oppilaat ja yhteistyökumppanit Johan Browallius (1707–1755), Pehr Kalm (1716–1779) sekä C. F. Mennander.<sup>90</sup>

Turun akatemian utilitarismi yhdistyi sittemmin Henrik Gabriel Porthanin edustamaan uushumanismiin, jossa oman maan kieleen ja kulttuuriin alettiin kiinnittää entistä tarkempaa tieteellistä huomiota. Upsalassa uushumanismin edustajia oli Euroopassa matkustellut orientalisti Carl Aurivillius (1717–1786).<sup>91</sup> Aurivillius oli kuitenkin suuntautunut nimenomaan antiikin tutkimukseen.<sup>92</sup> Porthanin uushumanismissa antiikin ihailu yhdistyi oman maan eli Suomen juurien tutkimukseen.

Turun akatemia oli noin 200 opiskelijan voimin pieni laitos.<sup>93</sup> Erikoistuminen ei ollut edennyt kovin pitkälle, vaan opiskelijat opiskelivat – ja opettajat opettivat – monia eri oppiaineita. Aikakauden eklektisen hengen mukaisesti siinä missä vannoutunein pragmaatikko joutui lukemaan antiikin kieliä ja historiaa, saattoi humanistikin esittää talousalaa sivuavia näkemyksiä. Humanisti Porthanista kehittyikin ahkera Suomen talouselämän seuraaja ja vaikuttaja.<sup>94</sup>

Porthanin ensimmäiset talousalan kirjoitukset koskettivat aikakauden muotiaihetta, väestökysymystä.<sup>95</sup> Vuonna 1785 Porthan julkaisi Åbo Tidningar -lehdessä kirjoituksen

---

88 Klinge 2006, 21.

89 Tässä tekee mieli verrata nykyaikaiseen innovatiivisuustutkimukseen: katsotaan, että nimenomaan sotateollisuus toimii keksintöjen liikkeelle panevana voimana. Ks. Hall 1998.

90 Karonen 1999, 339.

91 Carl Aurivillius oli Porthanin kirjeenvaihtoverin, kirjastomies P. F. Aurivilliuksen isä.

92 Frängsmyr 2004, 377.

93 Läsnaölevia opiskelijoita tapasi olla noin 200, poissa olevia tämän lisäksi pari sataa.

94 Kerkkonen 1939.

95 Schybergson 1911, 344.

”Anmärkningar rörande Hittebarnshus”, jossa hän pohti lapsikuolleisuutta Suomessa. Lapsikuolleisuus oli erityisen korkeaa Pohjanmaalla, missä lapsia jostain syystä laiminlyötiin erityisen pahasti.<sup>96</sup> Myös 1800-luvun alussa Suomen Talousseuralle laatimissaan muistioissa Porthan palasi lapsikuolleisuuden vähentämiseen tähtääviin toimiin.<sup>97</sup> Porthanin näkemyksen mukaan väestönkasvua voitaisiin edistää isojaon avulla sekä jos Ruotsista Suomeen suuntautuva siirtolaisuus (ns. hemmanbesittningen) jatkuisi häiriintymättä ja uudisasutukseen kannustettaisiin myöntämällä vapaudenvuosia.<sup>98</sup> Lisäksi Porthan suhtautui toiveikkaasti perunanviljelyn ja vuohenhoidon sekä rokonistutuksen käytännön levittämiseen.

Väestön vähydestä johtuva huoli inspiroi 1700-luvun oppineita ja vaikuttajia kaupunkien ja maaseutukuntienkin köyhien hyvinvoinnin suurempaan huomioimiseen.<sup>99</sup> Kuinka organisoida köyhäinhoito parhaalla mahdollisella tavalla? Esimerkiksi Anders Chydenius esitti vuonna 1772 Ylivetelin kappelikokouksessa, että kappelin vaivaiset jaettaisiin siihen aikaan uuteen tapaan ruoduittain talollisten hoidettavaksi. Isännät eivät tähän heti suostuneet ja Chydeniuksen piti hieman liioitellen väittää, että asetukset velvoittivat jakoon.<sup>100</sup> Niinikään Talousseuran piirissä laaditussa kirjoituksessaan ”Om finska hushållningens upphjälpande” Porthan pohti kuinka kaupunkien köyhäinhoito olisi järjestettävä. Hän katsoi, ettei köyhien pitäisi joutua elämään puutteessa, mutta apu ei kuitenkaan saisi rohkaista laiskuuteen.<sup>101</sup>

## 2.4 Turun uusi kukoistus

Turun kaupunkitila itsessään ei antanut tarkoin rajattua vaikutelmaa 1700-luvulla. Useimmat kaupungit Suomessa eivät tuolloin olleet erityisen kaupunkimaisia. Maaseutumaisuutta osattiin

96 Ibid.

97 Ks. Mem. Ang. A.J. Winters mem.: Allmän hushållnings, handels och näringarnas upphjälpande (ÅAB). Porthan 1800.

98 Schybergson ihmettelee Porthanin innokasta suhtautumista ruotsalaissiirtolaisiin. Suomen saaristo ja rannikko olivat noihin aikoihin pitkälti ruotsalaismuuttajien asuttamaa ja Schybergson kuvaa Uttamaata Hälsinglandin kolonisoimaksi. Väestö oli kasvanut pitkälti siirtolaisuuden vuoksi ja ruotsalaisasukkaiden mukana oli Suomeen siirtynyt paljon tietotaitoa. Schybergson katsoo, ettei siirtolaisuuteen perustuva väestökehitys ollut kuitenkaan kestäväällä pohjalla ja muitakin apukeinoja olisi tarvittu Suomen kehittämiseksi. Schybergson 1911, 345.

99 Turussa porvarit tekivät testamentteja, joissa muistettiin kaupungin köyhiä. Kauppias Emanuel Alleen testamenttasi vuonna 1763 kuudennentoista osan Turun tupakkatehtaasta Turun ja Nousiaisten köyhien hyväksi. Loput voitosta rahastoitiin ja pantiin kasvamaan korkoa, ja korkovaroilla lunastettiin hospitaalista paikkoja köyhille. Nikulan mukaan jakoja suoritettiin vielä 1900-luvun alussa. Nikula 1970, 222.

100 Virrankoski 1986, 351.

101 Schybergson 1911, 335.

kyllä hävetäkin ja sitä koettiin peitellä riikinruotsalaisilta vierailta. Esimerkiksi kun Adolf Fredrik teki matkan Suomeen kesällä 1752, Kokkola koki kasvonkohotuksen. Siat, lehmät ja koirat paimennettiin pikaisesti pois kaupungin kinttupoluilta, joiden nyt piti antaa katumaisempi vaikutelma. Keskeisillä paikoilla olevat talot ja aidat piti maalata ja kalastusta harjoittavat kaupunkilaiset kutsuttiin kotiin esittämään univormuin verhottua kansalaiskaartia. Kaupunkilaisia ei tällainen keikistely miellyttänyt ja he laskeskelivat, että touhun kustannukset ylittivät hyödyn.<sup>102</sup>

Turkua on kirjallisuushistorioitsija Victor Svanberg kuvannut ”Ruotsin maaseudun tärkeimmäksi porvarilliseksi kulttuurikeskukseksi vuoteen 1809 asti”.<sup>103</sup> Turun tärkeimmät elinkeinot 1700-luvulla olivat kauppa ja merenkulku, mutta maanviljelyksellä ja karjanhoidolla oli niin ikään suuri merkitys. Kaupungin rajojen sisäpuolella oli runsaasti peltopalstoja, joita porvarit viljelivät. Lisäksi porvarit ostivat itselleen maata lähiseuduilta. Nikula toteaa, että talonpojan, porvarin ja virkamiehen maailmat olivat tavallaan hyvin lähellä toisiaan. Sää ja satotoiveet koskettivat jokaista.<sup>104</sup>

Turku koki 1700-luvun lopulla uuden kukoistuksen, joka perustui lisääntyneeseen kauppaan. Erityisesti turkulaisia vaurastutti merenkulun rahtiliikenne ja laivanrakennus. Turkulaiset purjehtivat Itämereltä Atlantille ja Välimerelle. Itämeren rahtiliikenne Baltiasta Länsi-Eurooppaan pysyi vilkkaana. Kauppaa ja liikennettä lisäsivät suurvaltojen merisodat ja Ranskan vallankumoussodat. Turun ulkomaankauppa laajeni todelliseksi maailmankaupaksi.<sup>105</sup> Ulkomaanpurjehduksen ohella Turun uuteen kukoistukseen vaikutti turkulaisten kasvanut sisämaan kauppa. Turun kauppa-alue käsitti 1700-luvun lopulla suurimman osan Etelä- ja Keski-Suomea, Varsinais-Suomesta aina Ikaalisiin, Keuruulle ja Laukaalle sekä Sysmään, Asikkalaan ja Hollolaan saakka.<sup>106</sup>

Ulkomaankaupankäyntiä edistivät ruotsalaiset ja suomalaiset, jotka olivat asettuneet ulkomaille konsuleiksi ja kaupanharjoittajiksi. Lisäksi kauppayhteyksien solmimista auttoi, että turkulaisten kauppaporvariensa koulutukseen tapasi sisältyä ulkomaisia kauppa- ja opintomatkoja.<sup>107</sup> Turkulaiset liikemiehet olivatkin useasti kielitaitoisia ja käytökseltään sekä tavoiltaan oppineiden tasalla. He olivat saattaneet opiskella akatemiassa tai ulkomaisissa yliopistoissa ennen kuin ryhtyivät

---

102 Knif 2003, 165–166.

103 Sit. Nikula 1970, 758.

104 Nikula 1970, 393.

105 Wuorinen 1959, 243–246.

106 Wuorinen 1966, 231; Ranta 1980, 280.

107 Wuorinen 1966, 462–464.

itsenäisiksi yrittäjiksi.<sup>108</sup>

Turun kauppaporvariston korkea sivistystaso ja oppineiden utilitaristinen suuntautuminen vaikuttivat yhdessä siihen, ettei porvarien ja oppineiden välille noussut suuria ristiriitoja. Toisin kuin Upsalassa, turkulaiset oppineet ja porvarit tulivat hyvin toimeen keskenään. Kaupunki ei rakentunut akatemian ympärille, toisin kuin Upsalassa. ”Akatemian katsottiin olemassaolollaan selvästikin hyödyttävän kaupunkia, eikä vain siksi, että se lisäsi kaupungin arvovaltaa. Akatemia toi mukanaan myös suoranaisia aineellisia etuja, varsinkin krouvinisännille ja käsityöläisille, joiden asiakaspiiriä ylioppilaat ja heidän opettajansa huomattavasti kartuttivat.” Suuri osa akatemian oppilaista oli lähtöisin kaupungin käsityöläis- ja porvariskodeista. Lisäksi akatemian jäsenten ja porvariston väliset avioliitot yleistyivät 1700-luvun loppupuolella. Kaupungissa vaikuttaneet seurakunnat olivat yhtä lailla avoimia niin porvareille kuin oppineille.<sup>109</sup> Myös naisia alettiin nähdä seuraelämässä, kun maaherra E. G. von Willebrandin tytär ja pian myös muut nuoret naiset alkoivat esiintyä julkisissa konserteissa.<sup>110</sup> Vaikuttaakin siltä, että yhteiskuntaryhmittymien rajojen heikentyminen ja uudelleenpiirtyminen oli ominaista 1700-luvun Turulle.

Tätä taustaa vasten on omituista, että kaupungeilla oli 1700-luvulla monia privilegioita suhteessa maaseutuun. Privilegiot johtuivat aikakauden merkantilistisesta ideologiasta. Aikakauden radikaalit ajattelijat tarttuivat vanhan järjestelmän epäoikeudenmukaisuuteen. Chydeniuksen utopistinen ihannekuva oli rajaton maailma, missä kaupungeilla ei ollut maaseudusta erillisiä oikeuksia. Chydenius ihaili Kiinaa, jossa tällainen vapaus vallitsi.<sup>111</sup> Markku Kuisma (1995) katsoo, ettei privilegiojärjestelmästä hyötynyt kaupunkiporvaristo ollut 1700-luvun Suomessa dynaaminen, kehitystä uusiin asetelmiin johtava voima samalla tavoin kuin maalaisporvarit – ja näistä nimenomaan sahayrittäjät, jotka osasivat hyödyntää maaseudun tuotantoresursseja ja kauppaa.<sup>112</sup> Tässä pitää tosin huomata, että alun perin sahayrittäjät saattoivat olla kauppaporvareita, jotka nyt vaihtoivat toimialaa.

Jos vanhoja tapoja ja näkemyksiä puolustettiin, ei se estänyt yksilöitä kokeilemasta onnean uusilla saroilla. 1700–1800-lukujen taite oli myötämielistä aikaa säätykierrolle: talonpojat kurkottelivat kohti säätyläistöä muun muassa kouluttamalla jälkikasvuaan, aatelisto alkoi harjoittaa

---

108 Nikula 1970, 757.

109 Ibid.

110 Schybergson 1911, 481–482.

111 Knif 2003, 166.

112 Kuisma 1995, 44.

liike- ja teollisuustoimintaa ja näin lähentyä mahtiporvaristoa, porvarit hankkivat maaomaisuutta pyrkien talonpoikien ja aateliston vanhalle reviirille.<sup>113</sup> Papisto-oppineistolle oli luontevaa taiteilla useimpien edellä mainittujen yhteiskuntaryhmittymien aloilla.

## 2.5 Puutarhaharrastus kynnyksellään tarkasteltuna

Oppineiden tiedollinen ja taidollinen osaaminen rikastutti Turun kaupunkikulttuuria. Ensinnäkin aivan pragmaattisella tasolla akatemian merkitys kaupungin terveydenhuollolle oli suuri.<sup>114</sup> Toinen erityispiirre 1700-luvun Turussa oli akatemialaisten ponnistelut puutarhaharrastuksen levittämiseksi. Puutarhanviljelyn harrastusta ei ilmennyt Turussa ennen kuin 1700-luvun puolivälissä, mutta silloin alkoi Nikulan mukaan asiaan innostua yksi toisensa jälkeen.<sup>115</sup> Puutarhaharrastus toimii esimerkkinä paitsi akatemian ja kaupungin vuorovaikutuksesta, myös muutamien edelläkävijöiden vaikutuksesta yhteiselle hyväälle.

Puutarhanviljelyn yleistyminen Pohjolassa oli Linnén ja tämän oppilaiden vaikutusta. Turun akatemian kasvitieteellinen puutarha perustettiin Turkuun vuonna 1757. Se oli sopivasti tutkittavana ja ihasteltavana suosittu, joen rantaa kulkevan kävelytien varressa. Pehr Adrian Gaddin mieliharrastus oli kokeilla erilaisia hyötykasveja viljelmillään toisella puolen jokea Uudessakaupungissa. Gaddin ohella lääkekasveja viljelivät apteekkarit. Pian muutkin ryhtyivät harrastukseen. Erityisesti Eteläkorttelin ja Uudenkaupungin asukkaat innostuivat puutarhanviljelystä.<sup>116</sup> Kun Pehr Kalm esitelmöi puutarhataiteesta keväällä 1769, tuli kuulijoita niin runsaasti, ettei kaikille löytynyt istumapaikkaa.<sup>117</sup> Nikula siteeraakin Gattia, jonka mukaan Turussa oli vuonna 1754 yksi ainoa ammattipuutarhuri ja kolme puutarhaa, mutta vuonna 1780 puutarhureita ja taimenistuttajia oli jo 13 ja hedelmäpuutarhoja 50. Lisäksi useimmilla talonomistajilla oli pieniä hedelmätarhoja ja ryytimaita.<sup>118</sup>

Koskimiehen mukaan puutarhan hoito edusti monissa kartanoissa ja pappiloissa ”kulttuuria” enemmän kuin tieteen ja kirjallisuuden harrastus.<sup>119</sup> Puutarhan viljelijä tunsikin hallitsevansa maailmaa. Puutarhaan otettiin kasvatteja kaukaisista maista, ei niinkään Pohjolan karusta luonnosta. Kasvit

---

113 Kuisma 1995.

114 Nikula 1970, 757.

115 Nikula 1970, 73.

116 Ibid.

117 Nikula 1970, 76.

118 Nikula 1970, 73.

119 Koskimies 1956, 81.

olivat matkanneet kaukomailla viipyneen tiedemies-tutkimusmatkailijan tai laivan kapteenin kyydissä. Puutarhan hoitaminen oli tarkkaa työtä ja vaati suuria ponnistuksia. Monet muualta tuodut lajit kuolivat pian kylmiin talviin. Niinpä esimerkiksi Kalmin Pohjois-Amerikasta tuomista kasveista vain villiviini saatiin menestymään Suomessa.<sup>120</sup>

Jotta puutarhaharrastus saatiin Turussa käyntiin, tarvittiin siis ainakin seuraavanlaisia toimijoita: tieteellisteoreettisen lahjakkuuden omaava innovaattori, joka havaitsee uuden ilmiön (Linné ja tämän oppilaat, jotka ymmärtävät eliömaailman merkityksen, tässä vaiheessa ennen kaikkea itseisarvona uskonnolliselta pohjalta); ennakkoluuloton ja rohkea seikkailija, varhainen omaksuja, metsästämään monesti hieman umpimähkään tätä uutta hyvää (tutkimusmatkailija kuten Pehr Kalm tai jonkin ulkomailla purjehtivan laivan kapteeni); sekä toisenlainen varhainen omaksuja, paikallistuntemusta omaava, sosiaalisen verkoston keskiössä oleva puhemies tai entreprenööri (kuten Gadd), joka osasi perustella maallikoille uudesta ilmiöstä koituvan edun (nyt jo hyvin pragmaattisin ja taloudellisin argumentein).

Lopulta edistykselliset maallikot tarttuvat tilaisuuteen (tulevat kuuntelemaan aiheesta luentoa) ja omaksuvat hyvän (heillä on ehkä ylimääräinen maatilkku, jolla harjoitella). Hitaammat seuraavat ensin sivusta, kuinka varhaisen enemmistön toimet etenevät (useimmat Uudesta maailmasta tuodut lajikkeet eivät tosiaan menestyneet Suomessa) tai alistuvat lopulta harrastukselle, koska se on muodikasta (1700-luvun loppua kohden puutarhaharrastus alkoi jo kuulua pakolliseen yleissivistykseen). Hännän huippuna viivytelijöiden pieni sitkeä ryhmä haraa vastaan kaikista ilmiön eduista huolimatta.

## 2.6 Esteettisiä pyrintöjä

1700-luvun puolivälissä Turun viranomaiset päättivät ryhtyä kaunistamaan kaupunkia istutuksilla.<sup>121</sup> Ruissalosta haettiin tammia, lehmuksia ja vaahteroita. Suurtorin varteen istutettiin 36 puuta. Puita istutettiin yhteensä 199 kuparitaalan ja 8 äyrin edestä. Kaupungin kirkoissa kuulutettiin, että yleisön toivottiin suojelevan puita vahingonteolta. Vuonna 1757 saattoi jo Fredrik Silfverstolpe kirjoittaa päiväkirjaansa, että Turussa oli kadulle ”ulkomaiden tapaan” istutettu molemmin puolin puita, jotka

---

120 Klinge 1984, 75.

121 Tosin jo Daniel Juslenius kertoo *Aboa vetus et novassaan*, että Turunlinnalle vei puiden reunustama tie. Puiden alla oli kulkijan mukava vaeltaa. Puut oli Jusleniuksen mukaan istutettu Pietari Brahen aikana. Juslenius 1700/1929.

kesäisin tarjosivat ”iloa ja viehättävän näkymän”.<sup>122</sup> Näiden istutusten takana oli pitkälti maaherra J. G. Lillienberg, joka oli saanut maaherran valtakirjan vuonna 1749. Mutta myös kaupunkilaiset tarttuivat ohjaksiin tällä alalla. Vuonna 1762 kustansi asessori Johan Haartman (1725–1788) puistokujan Uudenmaantullilta Kupittaaan kaivuhuoneelle. Hän toivoi sen koituvan paitsi runniveraiden iloksi, myös kaunistukseksi koko kaupungille. Haartmanin mielestä Turun ympärillä oli muuten enimmäkseen vain kuivia ja ikäviä paikkoja.<sup>123</sup>

Vuoden 1775 tulipalon jälkeen puita lähdettiin taas istuttamaan – tällä kertaa maaherra M. V. Armfeltin aloitteesta Kuningattaren jokikadulle. Maaherra kustansi itse puut virkatalonsa edustalle ja muut Jokikadun talonmistajat seurasivat esimerkkiä.<sup>124</sup> Kustavilaisella ajalla heräsi ajatus perustaa julkisia viheralueita: yleisiä puistoja ja vehmaita kävelyteitä. Luonnonkaipuu valtasi ihmiset. Maaherra K. J. Rappe oli innokas puistojen kannattaja. Hän ehdotti, että kaupungin humalisto raivattaisiin alueeksi, jossa ”säädyllyinen väki voisi tavata toisiaan ja seurustella”. Niiden, jotka halusivat kävellä puistossa, tuli suorittaa pääsymaksu kaupungin kulujen korvaamiseksi. Hanke ei kuitenkaan toteutunut, sillä innokkain puuhamies, maaherra Rappe, kuoli ennen puiston perustamista.<sup>125</sup>

Kustavilaisella ajalla porvarisperheet vaurastuivat ja elintaso nousi. Koteja sisustettiin tapeteilla ja huonekaluilla, hankittiin uusia astioita ja ruokailuvälineitä, pukeutumisessa seurattiin muotia ja kirjojen sekä sanomalehtien tilaaminen lisääntyi.<sup>126</sup> Ranskalaisuutta ihannoivan kuninkaan perässä harrastettiin teatteria, musiikkia, mystiikkaa ja salaseuroja.<sup>127</sup> Porthanin ja kumppaneiden Aurora-seura liittyi tähän aikakauteen, vaikka Porthan inhosi Kustaa III:ta ja muodikasta ulkokultaista tapakulttuuria.<sup>128</sup>

---

122 Nikula 1970, 76.

123 Johan Haartmania tavataan kutsua Suomen lääketieteen isäksi. Hän oli akatemian ensimmäinen lääketieteen professori ja kirjoitti ensimmäisen suomalaisen tautioppaan. Haartmanin aloitteesta, Johan Browalliuksen myötävaikutuksella, saatiin Turkuun yliopistollinen apteekki. Erityisesti Haartman suosi mineraaliveden käyttöä lääkintätarkoituksissa. Kenties tästä johtui halu kaunistaa Kupittaaan lähteen ympäristöä. ks. Arno Forsius: Johan Haartman (1725–1788) – Suomen lääketieteen isä. [<http://www.saunalahti.fi/arnoldus/haartman.html>] (25.11.2007).

124 Nikula 1970, 76.

125 Nikula 1970, 73.

126 Nikula 1970, 757.

127 Frängsmyr 2004.

128 Kustaa III:n vastaisista mielipiteistä, ks. Koskimies 1956, 301–303.

## 2.7 Nautintoaineet ja pietismin perintö

Hienosteluun ja eritoten hienostelulle tarpeellisiin nautintoaineisiin, kuten kahviin, teehen ja suklaaseen suhtauduttiin 1700-luvun Ruotsi-Suomessa yleensä ristiriitaisesti. Ensimmäinen Turussa tullattu kahvierä oli vuodelta 1720, mutta aluksi määrät olivat pieniä. Kahvia tuotiin Hollannista, Ranskasta ja Tukholmasta.<sup>129</sup> Muuan säämiskäntekijä Vilhelm Petter Gelhard avasi Turun ensimmäisen kahvihuoneen vuonna 1743. Silloin kahvin juonnista oli tullut jo muotia.<sup>130</sup> Mainittakoon, että 1700-luvun puolivälissä Ruotsi-Suomen kaupungeissa oli yli 2000 ravintolaa, oluttupaa ja kahvilaa – yksi joka 79:ää asukasta kohti.<sup>131</sup> Gelhardin kahvilassa juotiin paitsi kahvia myös ranskalaisia viinejä ja paloviinaa. Siellä pelattiin myös laittomia korttipelejä ja noppaa, mistä viranomaiset nuhtelivat Gelhardia.<sup>132</sup>

Vuonna 1746 kahville määrättiin kulutusaksiisi. Ajoittain kahvinjuonnista tehtiin moraalikysymys ja se kiellettiin kokonaan.<sup>133</sup> Lääkärit arvelivat, että kahvin käyttö oli epäterveellistä.<sup>134</sup> Joidenkin tunnettujen 1700-luvulla eläneiden henkilöiden kahvinkulutus oli kieltämättä nykymittapuun mukaan yletöntä eikä varmasti terveellistä. Esimerkiksi kymnaasinlehtori Anders Kraftman tapasi juoda 40–60 kuppia päivässä.<sup>135</sup> Ja kuitenkin Anders Kraftman kuului kiivaisiin myssyihin, jotka ajoivat ylellisyystuotteiden kieltoa.<sup>136</sup>

Myös nykyajan näkökulmasta vaarallisempien tuotteiden, kuten tupakan ja alkoholin, tuottaminen ja kulutus houkutti. Turusta tuli 1700-luvulla Suomen tupakkakaupan ja -teollisuuden keskus. Heltin tupakkatehdas, kaupungin ensimmäinen, aloitti toimintansa vuonna 1731. Myöhemmin perustettiin vielä kaksi tupakkatehdasta. Toinen oli professori Johan Gadolinin osaomistuksessa. Pääasiassa käytettiin kotimaista raaka-ainetta, mutta raakatupakkaa tuotiin myös Ruotsista ja Hollannista. Jonkin verran tuotiin myös valmista tupakkaa muualta. Nikulan mukaan yksikään

---

129 Nikula 1970, 455–456.

130 Vuonna 1728 oli Tukholmassa 15 kahvihuonetta ja vuonna 1788 jo 45. Tukholmalaisen kavaljeerin oli Linnén kirjoitusten mukaan tapana herätä aamulla kello kahdeksan ja yhdeksän välillä, poiketa kahvihuoneessa kymmeneltä, toimitella sitten hiukan asioita, kuunnella juoruja ja syödä päivällistä sekä palata kahvilaan kolmen tienoilla iltapäivällä. Nikula 1970, 672.

131 Suolahti 1925, 249.

132 Nikula 1970, 672.

133 Kahvin tuonti maahan oli kielletty vuosina 1756–61, 1766–69, 1794–96 ja 1799–1802. Nikula 1970, 456.

134 Suolahti 1925, 249.

135 Suolahti 1925, 239; myös Klinge 2006, 86.

136 Klinge 2006, 86.



kauppapuoti ei voinut olla pitämättä tavaravalikoimassaan tupakkaa.<sup>137</sup> Paloviinan käyttö puolestaan lisääntyi 1700-luvun jälkipuolella. Kustavilaisella ajalla maaseudullekin sai perustaa krouveja, joilla oli oikeus viinan anniskeluun. Chydenius lienee myötävaikuttanut siihen, että tämän kotiseuduilla levisi raittiusaate ja krouvit jäivät perustamatta. Katsottiin, että riitti kun viinaa sai kaupungista.<sup>138</sup> Pietismiin pohjautuvat ja asketismia ihannoivat arvot säilyivät samalla, kun maailmalta rantautui uusia vaikutteita, joihin piti muodostaa omakohtainen kanta.

## 2.8 Luova Turku?

Mikä oli Turun hengelle ominaista? Voidaanko puhua luovasta Turusta? Voinee katsoa, että vaikka 1700-luvun Turussa ei tuotettukaan merkittäviä teknisiä innovaatioita tai taiteellista korkeakulttuuria, oli Turku Porthanin aikaan asenteiden tasolla luova ja innovatiivinen paikka.

Kuten edellä on nähty, ryhdyttiin 1700-luvun kuluessa Turkuja ja muuta Suomea kehittämään miellyttävämpään suuntaan. Luovuuden perusedellytyksiä – viihtyisää ympäristöä puistoineen ja kahviloineen, dynaamista taloutta, toimivaa infrastruktuuria ja kansainvälisiä yhteyksiä – pyrittiin edistämään. Oppineilla akatemian jäsenillä oli kehittämistoimissa merkittävä rooli. Toisaalta vaikutuksensa oli myös sillä, että kaupan vilkastuminen vaurastutti turkulaisia porvareita. Maailmalla liikkuneen kielitaitoisen kauppaporvarin ja oppineen akatemian virkamiehen välinen raja ei ollut erityisen korkea, vaan nämä saattoivat yhdessä vaikuttaa erilaisissa seuroissa. Eri ryhmittymien ja alojen vuoropuhelu oli Turun hengelle ominaista. Linnäläinen, luonnontieteiden mahdollisuuksiin uskova hyötyajattelu säilyi elinvoimaisena Turun akatemiassa. Utilitarismiin yhdistyi Henrik Gabriel Porthanin edustama uushumanismi. Porthanin humanismi ei merkinnyt ainoastaan antiikin maailman ihailua ja tutkimusta, vaan hän oli vähintään yhtä perehtynyt oman maansa historiaan ja nykytilanteeseen. Kuten seuraavassa nähdään, oli hän myös hyvät yhteydet omaava eli *hyvin kytkeytynyt* yksilö, sosiaalisen verkoston *napa*, joka saattoi tehokkaasti levittää kiinnostaviksi katsomiaan ajatuksia.

---

137 Nikula 1970, 456.

138 Virrankoski 1986, 351.

### 3 PORTHAN – HYVIN KYTKEYTYNYT VERKOSTON NAPA

Miksi Porthan oli niin hyvin kytkeytynyt? Huomio kiinnittyy neljään päätekijään: ensinnäkin Porthanin sukuyhteydet, jotka liittivät hänet aikakauden sivistyneistöön; toisekseen ammatillinen asema yliopistossa – ensin oppilaana ja sitten opettajan työssä; kolmanneksi keskeinen sija Suomen kehittyvässä kansalaisyhteiskunnassa sekä viimeksi luonteenpiirteet kuten sosiaalisuus, monialainen älyllinen uteliaisuus ja usko yksilön mahdollisuuksiin muokata maailmaa.

#### 3.1 Pappissuvun jäsen

Äitinsä kautta Henrik Gabriel Porthan kuului Jusleniuksiin, suureen suomalaiseen pappis- ja sivistyssukuun. Myös Porthanit olivat pappissukua. Näin Porthan oli jo syntymästään mukana Suomen harvalukuisessa sivistyneistössä. Matti Klinge kirjoittaa, että Porthanille oli erityisen tärkeää samaistua Kristina-äitinsä sukuun, sillä isä, kirkkoherra Sigfrid Porthan, oli sairastunut psyykkisesti ja joutunut pois virastaan Henrik Gabrielin ollessa 5-vuotias. Jusleniukset olivat mahtavaa yliopisto- ja pappissukua. Porthanin äidinisä Gabriel oli ensin filosofian ja sitten teologian professori; isoeno Daniel puolestaan oli ensin pyhien kielten ja teologian professori, sitten Porvoon ja Skaran piispa. Daniel Juslenius oli aikoinaan herättänyt huomiota laajalla ja oppineella väitöskirjallaan *Aboa vetus et nova*.<sup>139</sup> Daniel Jusleniusta oli puhutellut suomalaisuuden kysymys ja isoeno toimi Porthanin patrioottisten harrastusten inspiraation lähteenä.<sup>140</sup> Porthan ja Daniel Juslenius eivät kuitenkaan luultavasti koskaan tavanneet, sillä Juslenius pakeni hattujen sodan aikaan (1742) Ruotsiin, minne myös jäi kuolemaansa (1752) saakka.

Kun isä ei voinut toimia kasvattajana, päätyi H. G. Porthan veljineen enojensa hoitoon.<sup>141</sup> Porthan kasvoi kirkkoherra Gustaf Jusleniuksen kotona Kruunupyyn pappilassa Pohjanmaalla. Gustaf-enonsa kautta Porthan kiinnittyi pohjalaiseen perinteeseen, vaikka hän sukujuuriltaan olikin pikemmin karjalainen ja syntyjään Keski-Suomesta, Viitasaarelta. Enon kodissa Porthan joutui kosketuksiin politiikan kanssa, sillä Gustaf-enon puolison – Anna Margareta Mathesiuksen – veljet olivat tunnettuja myssyjä.<sup>142</sup> Porthan kytkeytyi myssypolitiikkaan paitsi kasvattiäitinsä suvun, myös

---

139 Klinge 1989, 10.

140 Varhaistuotannossaan Porthan tunnustaa Daniel Jusleniuksen merkityksen omalle työlleen. Manninen 2000b, 124.

141 Klinge 1989, 9.

142 Yksi veljistä, Johan Mathesius, toimi Arvid Hornin kansaliapresidenttinä 1730-luvulla ja yritti kulisseissa viedä pohjaa hattujen sotasuunnitelmilta yhdessä Johan Arckenholtzin kanssa. Herrat vangittiin valtiopäivien päätöksellä syytettyinä vakoilusta ja tämä lamautti myssysukujen sodanvastaisen toiminnan. Manninen 2000b, 125.

opettajansa Henrik Hasselin kautta. Hassel oli Porthanin tärkein opettaja – Porthan kuunteli Hasselilta 6 luentosarjaa.<sup>143</sup> Porthan myös seurasi Hasselia myöhemmin kaunopuheisuuden professorin virassa.

Porthanin nuorempi veli Sigfrid päätyi Petter-enon kasvatettavaksi Turkuun. Petter Juslenius oli kääntänyt sukunimensä Jusleeniksi. Sisaret Maria Margareta ja Kristina Katarina jäivät äidin ja isän kanssa Viitasaarelle. Porthanin isä eli vielä lähes 50 vuotta sairastumisensa jälkeen ja Porthanin äiti oli tämän hoitajana. Sisaret eivät avioituneet ja muuttivat vanhempien kuoltua Porthanin luokse Turkuun.<sup>144</sup>

Myöskään H. G. Porthan ja veljensä Sigfrid eivät tahoillaan avioituneet. Porthanin ainoa tunnettu rakkaus oli hänen serkkunsa Kristina Margareta Jusleen, joka äkillisesti menehtyi nuorella iällä.<sup>145</sup> Veljesten valintaan saattoi vaikuttaa sukuperintö, mutta tällä kertaa sen synkempi puoli. Ensinnäkin herää kysymys johtuiko naimattomuuden valinta isän psyykkisestä sairaudesta, joka monella muullakin tavalla vaikutti lasten elämään. Leimasiko sairaus perheen? Gunnar Suolahti ja Rafael Koskimies ovat spekuloineet sairauden alkuperästä: Purtsasen-Porthanin suvun perimä oli 1700-luvulla ilmeisesti kärsinyt liian monista sukulaisten välisistä avioliitoista. Porthaneissa näkyy degeneraation merkkejä, jotka levisivät heistä muihinkin virkamies- ja pappissukuihin. Suolahti ja Koskimies pitivät aikoinaan todennäköisenä, että tästä johtui myös Sigfrid Porthan vanhemman sairaus.<sup>146</sup>

---

143 Porthanin opettajat ja kuinka monta luentosarjaa kutakin kuunteli: 6 luentosarjaa: Henrik Hassel, kaunopuheisuuden professori. 5 luentosarjaa: Algot Scarin, historian ja käytännöllisen filosofian professori. 4 luentosarjaa: Pehr Kalm, taloustieteen professori. 3 luentosarjaa: Carl Abraham Clewberg, kielentutkija ja teologi; Martin Johan Wallenius, matemaatikko; Johan Leche, lääketieteilijä. 2 luentosarjaa: Jakob Gadolin, fysiikan professori; Isak Rossi, itämaisten kielten professori. 1 luentosarja: Johan Tillander, teologi; Johan Kraftman, matemaatikko-taloustieteilijä; Jakob Haartman, filosofi-oppihistorioitsija. Lähde: *Professorien akatemian kanslerille antamat selonteot luennoista ja niiden kuulijoista*, Tukholman Riksarkivet, sit. Manninen 2000a, 12–13.

144 Klinge 1989, 10.

145 Serkun kuoleman jälkeen Porthania ei liitetty keneenkään muuhun naiseen. Jälkipolville on säilynyt kirje, jonka Porthan kirjoitti Kristina Margaretan sisarelle, Ulrika Alopaeukselle (s. Jusleen) tytön kuoleman jälkeen: ”En pidä menetystäni pienempänä kuin Teidän ja minun on myönnettävä, ettei vielä mikään uutinen ole liikuttanut minua niin syvästi. Mutta mitä voimme tehdä? Se on ihmisyyden kohtalo. Elämämme täällä on vain uni eikä oikeaa autuutta pidä etsiä täällä; se on varattu toiseen elämään...” Porthan Ulrika Alopaeukselle 28.4.1772. Porthan 1912, 4; käännös Manninen 2000b, 130.

146 Edelleen, Juha Manninen esittää hienovaraisesti, että Sigfrid Porthan vanhemman mielisairauden saattoi laukaista

Vaikea sanoa johtuiko Porthanin naimattomuus omistautumisesta nuoruuden ihanteelle vai herättikö ehkä ongelmallinen perimä ja sen näkyvät merkit – kuten poikkeava ulkomuoto – Porthanin sisarusparven pidättäytymään perheen perustamisesta.<sup>147</sup> Tällaisista pohdinnoista ei tiettävästi ole säilynyt lähteitä. Mistä johtuikin, oli Porthanin naimattomuudella merkitystä hänen kytkeytymisessään ja verkostoitumisessaan: Porthan oli vapaa poikamies, joka saattoi järjestää elämänsä ja taloutensa juuri kuten hänelle parhaiten sopi. Vailla perheellisen velvoitteita saattoi hän omistautua seuraelämälle, työlleen ja kirjastolleen. Vanhempiaan ja sisariaan hän kävi tapaamassa kerran vuodessa. Ystävyysuhteet ja muut perhe-elämän ulkopuoliset suhteet saivat tärkeän sijan hänen elämässään.<sup>148</sup>

Naimattomuudella oli myös se merkitys, ettei Porthan hakeutunut pappisuralle. Suvun perinnettä ajatellen kirkollinen virka olisi tuntunut luontevalta. Porthanin poikamiessäätö oli Klingen mukaan yksi vahva selitystekijä jättäytymiselle kirkollisesta virasta, sillä ”kirkkoherran ja piispan viran hoito ilman aviopuolisoa ei ollut mahdollista periaatteellis-luterilaisista eikä käytännöllisistä syistä”.<sup>149</sup>

Lokakuussa 1781 Porthanille tarjottiin pastoraattia Turun läheltä, mutta hän kieltäytyi. Porthan perusteli myöhemmin kieltäymystään kutsumuksen puutteella.<sup>150</sup> Kirkkoherra Jakob Stenius, ystävä ja työtoveri, yritti houkuttaa Porthania myös Porvoon piispaksi vuonna 1792, mutta siitäkin hän kieltäytyi. Tämä oli erikoista, sillä lähes kaikki Turun akatemiasta valmistuneet päätyivät kirkon palvelukseen. Tieteen harjoittaminen ei ollut akatemian tärkein tehtävä vaan pappien, virkamiesten, tuomareiden ja opettajien kouluttaminen. Korkeimpiin valtiollisiin tehtäviin suuntautuneet – yleensä aateliston edustajat – opiskelivat Upsalassa. Kieltäytyminen on mielenkiintoinen myös siltä kannalta, että piispa olisi papiston edustajana itseoikeutetusti päässyt valtiopäiville, vallan

---

1740-luvun masentava poliittinen tilanne: hattujen sota ei ollut palauttanut Ruotsin suuruutta ja suomalaiskansallisesti ajattelevat akatemialaiset pilasivat maineensa liittoutumalla venäläisten kanssa. Manninen 2000b, 124.

147 Jakob Tengström, Gabriel Rein ja F. W. Pipping ovat kuvanneet Porthanin ulkomuodon huomiota herättäväksi. Ylähuuli oli erikoisella tavalla vetäytynyt ylöspäin ja ylärivin hampaat näkyivät hänen puhuessaan. Koskimies 1956, 290.

148 Joskin on tunnustettava, että suuri osa pappis-sivistyneistöä oli jotakin kautta sukua Porthanille.

149 Klinge 1989, 21–22.

150 Porthan Caloniukselle 24.2.1794. Porthan 1886a, 64–70; myös Porthan Caloniukselle 30.10.1794. Porthan 1886a, 135–137; ref. Schybergson 1911, 271.

näyttämöille ja poliittiseksi vaikuttajaksi.<sup>151</sup> On tehtävä johtopäätös, ettei Porthania kiinnostanut tämän kaltainen virallinen ja näkyvä valta. Ehkä hän oli kasvinkodissaan kuullut puhuttavan politiikan kielteisistä ja vaarallisista puolista.<sup>152</sup>

Näin ollen Porthan suuntautui täysin sydämin akateemiselle uralle, eikä pyrkinyt siitä pois. Hän ei suunnitellut itselleen urakehitystä, mikä saattoi vapauttaa voimia erilaisiin harrastuksiin sekä toisten urien ja tietotaitojen seuraamiseen.

### 3.2 Opettaja ja täysihoidonpitäjä

Tuttavien houkuttelusta ja kannuksesta huolimatta H. G. Porthan ei ryhtynyt kirkolliselle uralle vaan oli sangen tyytyväinen työhönsä akatemiassa. Porthan katsoi, että yliopisto tarjosi riittävästi työtä ja tarpeeksi mukavan toimeentulon.<sup>153</sup> Sitoutuminen opetustyöhön ja muihin akatemian jäsenen toimiin, kuten osakuntaelämään, oli epäilemättä merkittävimpiä tekijöitä Porthanin kytkeytymisessä. Siihen perustui hänen jälkimaineensa ja vaikutuksensa vielä kuoleman jälkeen.<sup>154</sup>

Enonsa kautta Porthan kiinnittyi pohjalaisuuteen ja päätyi pohjalaiseen osakuntaan, minkä päämiehenä hän oli vielä vanhoilla päivillään. Osakuntalaisuus tutustutti Porthanin muihin pohjalaisiin ja laajensi sosiaalista piiriä läpi elämän. Porthan ei ollut ainoa pohjalainen, joka 1700-luvulla näytteli merkittävää roolia Suomen kehityksessä. Muita tällaisia herroja olivat Carl Fredrik Mennander, Pehr Kalm, Mathias Calonius, Frans Michael Franzén ja Jakob Tengström. 1700-lukua voikin pitää Pohjanmaan nousun aikana ja pohjalaisten vaikutus tuntui vielä 1800-luvun alussa, kun suuri osa johtavaa suomalaista sivistyneistöä oli sieltä kotoisin. 1800-luvun puolivälissä tuli muutos, mikä kytkeytynee seikkaan, että samoihin aikoihin Pohjanmaan kukoistava merenkulku yhtäkkiä luhistui.<sup>155</sup>

---

151 Manninen 2000b, 30.

152 Manninen 2000b, 126. Toisaalta Tarkiainen (1948) esittää arvion, että Porthan oli antiikin historiaan erikoistuneena tutkijana oivaltanut, ”ettei poliittinen valta ja suuruus ole maailmassa korkeinta ja pysyvintä, vaan hengen sivistys [...] Tämän humanistisen vakaumuksensa mukaan [Porthan] toimi, eli ja opetti; sen hän jätti pysyväksi aatteelliseksi perinnöksi jälkeentulevillensa”. Tarkiainen 1948, 80.

153 Porthan Caloniukselle 12.4.1798. Porthan 1886b, 474. Porthan halusi saada N. G. Schulténin Turkuun hoitamaan matematiikan professuuria ja kehuu tässä yhteydessä akatemialaisen miellyttävää elämää.

154 Porthanin oppilas ja muiston vaalija, arkkipiispa-runoilija Jakob Tengström antoi Porthanille arvonimen ”koko Suomen opettaja”. Porthan suhtautui idealistisesti kasvatukseen ja koulutukseen. Hän katsoi, että parasta mitä ihminen saattoi lapselleen tarjota oli hyvä kasvatusta: kaikki muu saattoi elämänmenossa pettää.

155 Suolahti 1919; Koskimies 1956, 145.

Paitsi osakunnassa, tutustui Porthan opiskelijoihin täysihoidolanpitäjän roolissa. Porthan otti täysihoidokeikseen nuoria ylioppilaita ja heidän yksityisopettajiaan. Porthanin täysihoidolaa voi peilata Porthanin opettajan Johan Kraftmanin esittämää pedagogista ihannetta vasten. Kraftman suositteli kollegiotyypisiä sisäoppilaitoksia, missä naimattomat opettajat asuisivat oppilaiden kanssa. Kraftman suunnitteli myös miten opettajat ja oppilaat omistautuisivat kesällä istutus- ja puutarhaharrastuksiin.<sup>156</sup> Tällaista ei Porthanin täysihoidolassa tietävästi harrastettu.

Porthanin täysihoidokkeihin lukeutui mm. Göran Magnus Sprengtportenin poika Magnus Vilhelm, nuoret paronit Gustaf Wrede ja Klas Arvid Kurck, muuan Joakim Naht Haminasta, tuleva luonnontutkija Christian Steven sekä Robert Henrik Rehbinder, tuleva ministerivaltiosihteeri.<sup>157</sup> Pojat tapasivat kirjautua akatemiaan nuorella iällä, joten Porthanin täysihoidokit olivat monesti käytännössä lapsia. Esimerkiksi Christian Steven oli vain 11-vuotias aloittaessaan opintonsa.

Yksi Porthanin täysihoidokeista ja tämän lempioppilas oli Frans Michael Franzén. Franzénista tuli piispa ja runoilija. Hän oli eräänlainen silta 1700-luvun hyötyajattelun ja 1800-luvun romantiikan välillä. Porthan suhtautui karsaasti kantilaiseen filosofiaan, jota hän piti liian hämäränä ja valistusajattelulle vieraana. Franzén puolestaan tunsu vetoa Kantiin ja arvosteli myöhemmin opettajaansa tämän ymmärtämättömästä kannasta.<sup>158</sup>

Hienoisista mielipide-eroista huolimatta Franzénilla oli lämmin suhde Porthaniin. Laatumassaan muistokirjoituksessa hän kuvaa Porthania kauniin sanoin ylistäen erityisesti hänen inhimillistä mielenlaatuaan. Täysihoidokokemuksistaan Franzén muistaa, että Porthan jaksoi opastaa ylioppilaita myös kateederin ulkopuolella antaen neuvoja ja valaistusta eikä hän vaikuttanut häiriintyneeltä, vaikka joutui keskeyttämään lukemisen tai tutkimuksen. Seurassa Porthanilla oli tapana kertoa hauskoja ja opettavaisia juttuja, muttei mitenkään rikkiviisaita, vaan sellaisia joita kaikenikäiset ja kaikenlaisissa asemissa olevat henkilöt mielellään kuuntelivat. Franzénin muistoissa Porthan virkistyi sairastuoteeltakin seurustelemaan ja opastamaan apua tarvitsevia.<sup>159</sup>

Tässä Porthan oli Franzénin mukaan eräänlainen malliesimerkki ihmistyyppistä, jollaiseksi oppineen tuli pyrkiä. Franzén runoilee ylioppilaslaulusaan, että akatemian kansalaisen tuli yhtäaikaisesti

---

156 Klinge 2006, 114.

157 Schybergson 1911, 468–470.

158 Klinge 1987.

159 Franzén 1860, 401.

välttää olemasta muotinukke ja pedantti, tuoksumasta hajuvesille tai sen puoleen vanhojen kirjojen pöyllekään.<sup>160</sup>

Franzén ihaili Porthanin opettajan kykyjä:

*”Hans föreläsningar voro hvarken torra afhandlingar eller utstuderade tal, utan improviserade diskurser, i hvilkas föremål han sjelf tog en liflig del och dem han så utförde, att hans åhörare icke blott med den lifligaste uppmärksamhet uppfattade allt hvad han sade, utan och syntes med eget omdöme deltaga i de slutsatser, till hvilka hans framställning ledde.”<sup>161</sup>*

Elävä opetustyyli lienee vaikuttanut siihen, että Porthanin luennot olivat hyvin suosittuja ja on todennäköistä, että lähes kaikki aikalaisopiskelijat seurasivat ainakin jossain vaiheessa hänen opetustaan.<sup>162</sup>

Porthan tuntui opetustyyliissään olevan samoilla linjoilla kuin vanha opettajansa Johan Kraftman, joka ei suosittelut Katekismuksen ulkoa opettelua. Kraftman painotti oman kokemuksen arvoa. Tässä oli selvästi pietististä henkeä, mutta toisaalta viitteitä luonnontieteelliseen ja empiiriseen maailmankuvaan. Kraftmanin opetuksessa lapset perustivat omia ruukkukasvipuutarhoja ja keräsivät kasveja sekä mineraaleja. Hän korosti, että oppilaiden tulisi oppia näkemään tulevaisuuden mahdollisuutensa yksityisen yritteliäisyyden taholla, eikä laihojen ja orjuuttavien virkojen toteuttajina. Tätä Matti Klinge kuvaa ”kapitalismin take-offiksi” suomalaisissa puitteissa.<sup>163</sup>

Porthanin ajattelu ja tyyli iskostuivat miltei jokaiseen Turussa akateemisen sivistyksen saaneeseen nuoreen mieheen 1700-luvun lopulla. Tyylille kenties ominaisinta oli juuri tuo Franzénin kuvaama pedagogisuus. Opetus oli sellaista, että opiskelijat saattoivat itsekkin esimerkkejä seuraamalla päätyä opettajan lopussa esittämiin johtopäätöksiin. Franzén kirjoittaa, että tällä tavalla saatu oppi säilyi paremmin mielessä, kuin yksin ja hätiköidysti ulkoa pöntetty kirjallisuus. Omassa myöhemmässä ajassaan Franzén pahoitteleekin yleistynyttä tapaa, että opiskellaan kotona eikä käydä

---

160 Klinge 1989, 88.

161 Franzén 1860, 397.

162 Manninen 2000a, 10.

163 Klinge 2006, 114–115.

kuuntelemassa opettajien viisaita esityksiä.<sup>164</sup>

Franzénin ohella toinen kuuluisuuteen noussut Porthanin oppilas oli Jakob Tengström, josta myös tuli runoilija ja piispa. Tengströmin ja hänen sukunsa aloitteesta ryhdyttiin Porthanin muistoa vaalimaan autonomian ajan Suomessa ja tästä tekemään Suomen ensimmäistä suurmiestä, ”Suomen uuden kansallisen olemassaolon kummia”.<sup>165</sup> Hanke liittyi Tengströmin ja tämän jälkeläisten ohjelmaan, jossa oli tarkoitus muokata Ruotsista erillinen, Venäjälle lojaali suomalainen kansallisuustietoisuus. Hanketta ajettiin pääasiassa yliopiston piirissä, mutta tähän tarttui myös Tengströmin veljentyttären mies. Hän oli runoilija J. L. Runeberg.<sup>166</sup>

### 3.3 Kansalaisaktivisti

Loppukesästä 1770 Turussa kokoontui kolme nuorta miestä, H. G. Porthan, tämän serkku Per Jusleen ja piispanpoika C. F. Mennander nuorempi (myöhemmin aateloituna Fredenheim). Kolmikko perusti Aurora-seuran ja sille lehden (*Tidningar Utgifne af et Sällskap i Åbo*).<sup>167</sup> Auroran viralliseksi päätehtäväksi määriteltiin isänmaan rakkauden ja kunnian ylläpitäminen, jota toteutettiin suomen ja ruotsin kielten viljelyllä sekä maan perinteitä ja historiaa tutkimalla. Lisäksi seura edisti kirjallisuuden ja tieteiden harrastusta, mikä liitti sen yleisempään valistusaatteeseen. Poliitiikkaa tai ulkomaita ei sensuurin vuoksi käsitelty.<sup>168</sup> Aamuruskon jumalattaren nimi sopi seuran nimeksi, sillä Mannista (2000b) lainaten: ”[a]jurinko nousee idästä ja siksi aamurusko soveltui hyvin kuvastamaan seuran edustamaa valtakunnan itäistä puoliskoa ja sen tulevaisuudentoivoa”.<sup>169</sup>

Aurora ei ollut mikään tuttavallisen arkinen keskustelukerho. Se oli järjestäytynyt ritarikunnan

---

164 Franzén 1860, 398.

165 Klinge näkemyksen mukaan tuo suurmiehen asema olisi kylläkin kuulunut Tengströmille itselleen. Klinge kuvaa Tengströmin neuvokkuutta: kun Suomi joutui taas sotaan vuonna 1808–09 ja venäläiset miehittivät maan, toimi Tengström sukkelasti. Hän uskoi, että valloitus tulisi olemaan lopullinen ja että asia olisi paras hyväksyä mahdollisimman nopeasti. Hän alkoi imarrella Venäjän tsaaria; Venäjä oli ”Aasian heimojen sivistäjä” ja Aleksanteri I:n liberaalit pyrkimykset tekivät hänestä ”ihmisyyden ruhtinaan” (le Prince de l’humanité). Tsaari palkitsikin Tengströmin jo ennen kuin Suomi oli virallisesti irrotettu Ruotsista ja liitetty Venäjään. Johtuiko sitten Tengströmin imarteluista vai mistä, mutta Aleksanteri I kaksinkertaisti yliopiston opettajamäärän, palkat, stipendit ja määrärahat. Yliopistolle pystytettiin mahtavat rakennukset ensin Turkuun ja sitten Helsinkiin. Klinge 1984, 110.

166 Klinge 1984, 110.

167 Mukana oli mahdollisesti myös tuleva piispa Alopaeus.

168 Manninen 2000b, 154–156.

169 Manninen 2000b, 159–160.



kaltainen veljeskunta *Orden* ”jolla oli tiukasti noudatettavat, vaativintakin virkamiessielua tyydyttävät lakinsa”. Tällainen menettely oli 1700-luvun lopulla vallitseva kansalaisyhteiskunnan järjestäytymisen muoto.<sup>170</sup> Yksi auroraseuralaisten kunnioittama hahmo oli ruotsalainen runoilija Olof Dalin, jonka perustaman lehden Uuden Arguksen (1732–34) voi nähdä ruotsalaisen julkisuuden synnyinhetkeksi. Dalin peräänkuulutti viisasta ja vahvaa hallitusta sekä järkeviä ja hyveellisiä alamaisia. Dalin arvosti stoalaisia hyveitä kuten yksinkertaisuutta, rehellisyyttä ja aitoutta sekä paheksui teennäisyyttä ja turhamaisuutta.<sup>171</sup>

Auroran perustajista Porthan oli se, josta muodostui kaikista tärkein tekijä seuran tulevaisuudelle. Per Jusleen toimi 1760-luvulla Tukholmassa valtionarkistossa eri tehtävissä ja oli avustanut Posten-nimistä tukholmalaista viikkolehteä. Hänet oli lisäksi hyväksytty Utile Dulci -nimisen oppineen ruotsalaisen seuran jäseneksi ja arkistonhoitajaksi. Utile Dulcin erityisalaa oli kirjallisuus, mutta makua ja moraalialia kohotettiin myös hyvällä musiikilla ja teatterilla.<sup>172</sup> Mannisen mukaan Jusleen oli periaatteellinen, luova sekä aikaansa seuraava ja hänellä oli kykyä ohjelmalliseen hahmottamiseen. Kolmas seuran perustajajäsen, Mennander, oli Porthania ja Jusleenia kymmenisen vuotta nuorempi, mutta onnistunut urallaan heitä paremmin. Häntä tuntuikin luonnehtivan perinteellisempi kunnianhimo. Hän osasi käyttää rahaa, suhteita ja vakuuttavaa esiintymistä uransa edistämiseksi.<sup>173</sup>

Vuonna 1770 ei tuolloin 30-vuotias Porthan ollut vielä päässyt urakehityksen tielle. Hän vaikutti pohjalaisessa osakunnassa kuraattorina ja akatemian kirjastoamanuenssina, mikä takasi vaatimattoman toimeentulon.<sup>174</sup> Näin seura ja lehti muodostuivat hänelle toisella tavalla merkityksellisiksi vaikuttamisen areenoiksi kuin tovereille. Seuran kehittäminen lankesi kolmikosta pitkälti Porthanin harteille paitsi koska se sopi hänen elämäntilanteeseensa parhaiten, myös koska hän oli visuummin kiinni Turussa. Jusleen ja Mennander olivat vain käymässä kotiseudullaan ja palasivat pian takaisin Tukholman humuun. Porthan pysyi kotikonnuilla ja hänellä oli näin ollen eniten motivaatiota pitää seuratoiminta aktiivisena.<sup>175</sup> Aurora selviytyikin kymmenisen vuotta ja lehti, sensuurin aiheuttamista katkoksista huolimatta, oli vielä pitkäikäisempi.<sup>176</sup> Auroran toiminta

---

170 Ibid.

171 Hallberg 2003, 59.

172 Manninen 2000b, 148–149.

173 Manninen 2000b, 151.

174 Manninen 2000b, 152.

175 Ibid.

176 Auroralle kertyi harmillisesti velkoja – 400 ploodua – jotka ilmeisesti osaltaan johtivat lakkauttamiseen. Manninen 200b, 205.

heikkeni samoihin aikoihin, kun Porthanin työura pääsi kunnolla käyntiin.

Porthanin kiinnostus erilaisiin hyödyllisiin seuroihin ei lakannut Auroran myötä: myöhemmällä iällä hän vaikutti Suomen Talousseurassa. Porthan ei kuitenkaan päässyt mukaan perustamaan talousseuraa vuonna 1797 sairastelunsa vuoksi.<sup>177</sup> Syksyllä 1797 Porthania jäyti nivelsärky ja kihti, joka vaivasi erityisesti käsiä.<sup>178</sup> Talousseuran ensimmäinen kokoontuminen oli marraskuussa 1797 piispa Jakob Gadolinin luona. Gadolinin ja tämän pojan kemisti Johan Gadolinin ohella seuraan kuului monia muita professoreita, kauppiaita ja upseereita sekä laamanni Olof Wibelius ja kamarineuvos A. J. Winter.

Porthan ei kuitenkaan kauan joutunut olemaan seuran ulkopuolella. Kirjeessä 7.1.1798 Porthan saattoi kertoa Caloniukselle, että hänet oli kutsuttu talousseuran jäseneksi. Porthan kommentoi: ”*hvad vi må kunna gagna dem, vet jag icke; ty vi äge ingendera jord el. åkerbruk*”.<sup>179</sup> Vaikka Porthan ei ollut maanomistaja tai viljelijä, minkä hän itse katsoi taloudelliselle aktiviteetille keskeiseksi tekijäksi, ei hän jäänyt toimeettomaksi ja hänestä tehtiin seuran puheenjohtajakin puolivuotiskaudeksi vuonna 1801. Porthan teki seuran kehittämiseksi joitakin ehdotuksia koskien kokouskäytäntöjä ja ehdotti sihteerin palkkaamista.<sup>180</sup>

Porthanin kirjeistä saa käsityksen, että hän oli hiukan skeptinen talousseuran perustamisen suhteen: mahtoiko oppineita seuroja olla jo liikaakin?<sup>181</sup> Toisaalta hänen selostaessaan Caloniukselle talousseuran ajatusta käy selväksi, että siinä toteutui Porthanille tärkeät asiat. Porthan kirjoittaa: ”heidän tarkoituksenaan on oleva valistaa ja rohkaista rahvastamme talouden alalla”.<sup>182</sup> Talousseuran alkuperäinen nimi olikin Patrioottinen Seura. Kustavilaisen ajan patriotismissa ei riittänyt vain isänmaan rakastaminen, vaan rakkautta oli harjoitettava hyödyllisellä toiminnalla.<sup>183</sup>

---

177 On myös esitetty, että Porthania ei kutsuttu perustamaan talousseuraa, koska hänellä oli erimielisyyksiä perustajajäsen Johan Gadolinin kanssa. Schybergson 1911, 322–323.

178 Porthan Caloniukselle 9.11.1797. Porthan 1886b, 435.

179 Porthan Caloniukselle 7.1.1797. Porthan 1886b, 452.

180 Schybergson 1911, 324–325.

181 Porthan Caloniukselle 6.11.1797. Porthan 1886b, 433.

182 ”*deras ändamål skal blifva; at upplysa och uppmuntra i synnerhet vår allmoge, i Hushållningen [...]*”

183 Klinge 1982, 82–84.

### 3.4 Työmies ja seuramies

Edellä on jo viitattu Franzénin ihanteeseen oppineesta henkilöstä. Ei muotinukke tai pedantti, parfymoitu tai pölynhajuinen. 1700-luvun eurooppalaisissa seurapiireissä arvostettiin henkevyyttä. Tyyli vaatimus rantautui Pohjolaankin. Porthan ilmeisesti omaksui ihanteen osittain, vaikka yleensä suhtautui kriittisesti uuteen tapakulttuuriin. Hän ei sietänyt ”käytökseltään liehakoivia, noita uusmuotisia keikailevia tyyppejä”.<sup>184</sup>

Jos Franzénin kirjoituksiin on uskomista, ei henkevyys ollut Porthanille myötäsyntyistä, vaan kehittyi vasta iän ja ymmärryksen myötä. Franzén arvelee, että nuorempana Porthan oli varsin vakavamielinen ja syventynyt kirjoihinsa, mutta matkojensa seurauksena kiinnostui enemmän seuralämästä.<sup>185</sup> Porthan ei koskaan ollut mikään iloinen seuraveikko ja saattoi siksi varsinkin nuorempana vaikuttaa ikätovereistaan sietämättömältä.<sup>186</sup> Schybergson ja Koskimies arvioivat, että seurassa Porthan lienee aina ollut asialinjalla, vaikkei sanottavasta olisi puuttunutkaan huumoria tai kärkevää ivaa. Hän noudatti luontevaa ja hienoa inhimillisyyttä suhteessa kanssaihmiisiinsä, niin ylhäisiin kuin alhaisiinkin. Hänellä oli tapana seurustella vaatimattomasti ja syrjään vetäytyen, ei omahyväisesti tai tärkeillen.<sup>187</sup>

Toisaalta Porthan ei ollut mikään tiukka moraalinvartija. Kun pohditaan miksei Porthan lähtenyt kirkolliselle uralle sukunsa perinteen mukaisesti, saattoi naimattomuuden ohella toinen tekijä olla se, että hän liikkui mielellään sellaisessa seuralämässä, jota ei pitänyt täysin sopivana papille. On tosin huomattava, että Porthanin oppilaat Tengström ja Franzén olivat kirkollisella uralla, vaikka sepittivätkin maallisia runoja.<sup>188</sup> Porthan edusti kuitenkin sukupolvea, jolle oli ominaista harras, vakaumuksellinen uskonnollisuus ja ankara periaatteellisuus.

Koskimies toteaa, että Porthan oli ensi sijassa työmies, vasta sitten seuramies. Porthan on eräässä kirjeessään piispa Mennanderille kuvannut työpäiväänsä seuraavasti:

*”Luennoin julkisten luentotuntieni lisäksi 12 tuntia viikossa; kertaan julkisia luentoja  
lisäksi 2 tuntia; pidän osakuntakokouksia joka keskiviikko ja lauantai kolme tuntia ja  
otan vastaan ja korjaan ylioppilaiden latinanharjoituksia samoina päivinä kello*

184 Tommila 1995, 122.

185 Franzén 1860, 413.

186 Koskimies 1956, 288.

187 Koskimies 1956, 290; myös Manninen 2000a, 8–9. Luonnehdinta pohjautuu pitkälti F. M. Franzénin kirjoituksiin.

188 Klinge 1989, 21.

*seitsemältä aamulla kello 12:een. Enempää ei kai ehtisi edes saksalainen professori. Aikaa tarvitaan myös valmistautumiseen, omaan lukemiseen (jotta emme 10 vuoden kuluttua olisi aivan pois muodista oppineisuutemme osalta) ja kaikenlaisten kirjallisten tehtävien kanssa puuhaamiseen.”<sup>189</sup>*

Virkamiehenä ja professorina Porthan oli asiallinen ja nuhteeton. Hän hoiti toimiaan velvollisuudentuntoisesti ja työteliäästi ja otti osaa yliopiston hallintoon, vaikei se ilmeisesti ollutkaan aina mieluisaa. Eräässä kirjeessä piispa Mennanderille vuonna 1783 Porthan puhuu ikävästä Consistorium Academicumista.<sup>190</sup> Franzén kertoo, että Porthan saapui joskus pahantuulisena ja vähäpuheisena kotiin konsistorin tai tiedekunnan kokouksesta, ”istui äänettömänä poikiensa kanssa päivällispöytään, nouti siitä noustua päähänsä punaisen lakkinsa, jota hän ei muuten käyttänyt, ja alkoi silmiinpistävän touhukkaasti järjestellä kirjastoaan. Kun tätä vapauttavaa askartelua oli kestänyt jonkin ajan, mielen tasapaino palasi ja sen mukana tavanomainen hyväntuulisuus”.<sup>191</sup>

Porthanin hyvät yhteydet olivat siis varmasti osittain seurausta hänen suuresta ahkeruudesta, ”saksalaisuudestaan”, mutta kenties myös luonteen vetovoimasta. Romanttisen neron tapaan hän ei ehkä häikäissyt seuraansa, mutta herätti kunnioitusta ja levitti ympärilleen hyvää tuulta.

### **3.5 Utelias tutkija**

Porthan oli kiinnostunut kirjoista, uusista ajatuksista ja keksinnöistä niin tieteen kuin tekniikankin alalla. Hän ei kuitenkaan ollut mikään nojatuolifilosofi, vaan matkusti laajalti kotimaassa. Lisäksi Porthan teki yhden ulkomaanmatkan.<sup>192</sup> Ainoa ulkomaanmatka tapahtui vuonna 1779 ja suuntautui Tanskaan ja Saksaan, missä päämääränä oli Göttingenin yliopisto. Göttingenissä hän tutustui uushumanismiin suuriin nimiin ja uusiin ideoihin. Matkan merkitys suomalaisten humanististen tieteiden kehittymiselle on suuri. Matkustus tapahtui kesäkuukausina ja kesti nelisen kuukautta. Göttingenin lisäksi Porthan ehti käydä matkallaan Lyypekissä, Hampurissa, Casselissa, Gothassa, Erfurtissa, Leipzigissa, Jenassa, Wittenbergissä, Hallessa, Berliinissä, Greifswaldissa ja

---

189 Porthan Mennanderille 25.4.1783. Porthan 1898, 71; käänös Manninen 2000a, 10.

190 Porthan Mennanderille 8.5.1783. Porthan 1898, 76.

191 Koskimies 1956, 306.

192 Tässä on toki hyvä muistaa, että Porthan oleskeli suurimman osan elämänsä Turussa ja hankki sivistyksensä kirjoista. Klinge 1984, 104.

Kööpenhaminassa.<sup>193</sup> Tällaiset matkat ulkomaisiin yliopistoihin eivät 1700-luvulla olleet tavallisia, toisin kuin yliopiston alkuaikoina, mutta alkoivat kylläkin lisätä taas suosiotaan.<sup>194</sup>

Ulkomaille uskaltautuminen ja sieltä kerätyt kokemukset kuvastavat Porthanin uteliasta mielenlaatua. Hän ei niellyt kaikkia ulkomaan ihmeitä pureksimatta, mutta vertaili kokemuksiaan kotioloihin punniten asioiden arvoa. Tärkeimpiä Saksan tuliaisista olivat humanististen aineiden, erityisesti kielitieteen ja historian, uudet tieteelliset opit sekä niiden uudistaminen. Empiirinen todennettavuus tuli yhä tärkeämmäksi. Göttingenissä ahersi August Ludvig von Schlözer Nestorin kronikan tieteelliskriittisen laitoksen kanssa. Työ rinnastuu jossain määrin Porthanin työstämään Turun piispainkronikkaan, joka valmistui ennen Schlözerin työtä. Voi sanoa, että Porthan oli tässä työssä eurooppalaisten eturintamassa.<sup>195</sup>

Tutkijan vertaileva näkökulma oli Porthanilla vahvasti mukana Saksan matkalla. Göttingenissä oli Porthan tutustunut pariin unkarilaiseen ja suunnitteli oppivansa näiltä hieman uncaria, jotta voisi verrata sitä suomen kieleen.<sup>196</sup>

Ulkomaanmatkalla sai vertailukohtaa omiin oloihin. Porthanin aikaan Turun akatemiassa oli noin 200 opiskelijaa ja 14 professoria.<sup>197</sup> Cygnaeukselle Porthan kirjoitti Göttingenistä, että siellä oli reipasta (käcke) opettajakuntaa ja noin 900 opiskelijaa. Porthan ihaili göttingeniläisten ahkeruutta – tässä ilmeisesti oli pieni piikki Turun suuntaan. Saksassa työt aloitettiin kuulemma aamuseitsemältä ja jatkettiin iltakahdeksaan, paitsi sunnuntaisin, ja lauantaisinkin lopetettiin päivällisen jälkeen. Kellon lyödessä kadut olivat täynnä opiskelijoita, mutta tuntien aikana ei juuri näkynyt ulkona harhailevia. Laiskat kuulemma pelasivat ja joivat sisällä kamareissaan. Göttingeniläisopiskelijoita Porthan piti melko siivoina, mitä nyt jonakin iltana huusivat kaduilla ja harrastivat toisinaan kaksintaisteluita, mistä he sitten saivat karsseria.<sup>198</sup> Porthan piti paikkakuntaa kalliina. Kenties kalleudesta johtuen täytyi opettajien olla hyvin ahkeria ja kerätä paljon kuulijoita maksullisille luennoille. Talousasioita ja annexeja eivät opettajat harrastaneet, eivätkä sen puoleen konsistoriakaan. Kun muistamme miten Porthan myöhemmin kuvaili työpäiviään piispa

---

193 Franzén 1860, 393.

194 Klinge 1989, 86.

195 Ibid.

196 Porthan Cygnaeukselle 22.7.1779. Porthan 1898, 29.

197 Porthan Schlözerille kesäkuussa 1779. Porthan 1898, 24.

198 Porthan Cygnaeukselle 22.7.1779. Porthan 1898, 25–26.

Mennanderille, voinee uskoa, että Porthan otti oppia ahkerista saksalaisista.

Tapakulttuuria ei Porthan ollut yhtä innokas omaksumaan. Kirjeessään Alopaeukselle hän arvioi uusia tuttavuuksiaan: Kästner oli *en ganska Sectirisk man* ja *snäll Poët*, mutta hänen tapansa olivat Porthanin makuun liian mielistelevät ja levottomat ja puhe niin nopeaa ja epäselvää (söpligt), että Porthan vaivoin sai siitä selvää.<sup>199</sup> Myös saksalaisten kielenkäytöstä oli huomauttamista. Vaikka latina oli oppineiden kieli, erilaiset aksentit tuottivat ongelmia ymmärtämisessä. Muutenkin saksalaisten latina saattoi kovasti huvittaa.<sup>200</sup>

Vertaileva asenne kulki Porthanin mukana myös Turun toreilla ja satamissa, kun hän yritti päästä selvyteen kauppiaiden ja talonpoikien taloudesta. Ystävälleen Mathias Caloniukselle Porthan teki tarkkaa selkoa tavaroiden hinnoista ja vuoden kehittymisestä.<sup>201</sup> Tämä oli Porthanille tyypillistä ja hänen hyvän kytkeytymisensä salaisuus. Hän halusi ja osasi liikkua erilaisissa kulttuureissa ja maailmoissa. On tosin huomattava, että torikaupan seuraaminen yhdisti turkulaisia ylipäänsä. Monet Turun valtaporvarit olivat mukana markkinaelämässä. Raastuvanoikeus siirsi usein istuntojaan muutaman päivän, jotta oikeuden jäsenet olisivat ehtineet osallistua markkinoille.<sup>202</sup>

### 3.6 Yksityisen yrittäjyyden puolestapuhuja

1790-luvulta lähtien H. G. Porthan havahtui huomauttamaan niistä eduista, joita voitaisiin saavuttaa Suomen taloudellisen tilan kohentamisessa, mikäli kehittämishankkeita uskottaisiin yksityisten yrittäjien toimeksi. Erityisesti vesiteiden rakentamisen Porthan olisi uskonut yksityisten käsiin, kuten selviää kirjoituksista ”Beskrifning öfver vägarne i Finland” (1792?) ja ”Tankar om Finlands upodling” (1797). Porthan sai kipinän yksityisyrittäjäajatukselleen Englannista. Siellä oli kanavien rakennuttaminen yleistynyt 1700-luvun loppupuolella.<sup>203</sup> Porthan tiesi, että Englannissa oli monia

---

199 Porthan Alopaeukselle 22.7.1779. Porthan 1898, 25.

200 Porthan Cygnaeukselle 22.7.1779. Porthan, 1898, 27.

201 Porthan Caloniukselle, 1791–1800. Esimerkiksi kirjeessä 18.1.1798 Porthan mainitsee, että kirjeen kirjoittaminen täytyi keskeyttää markkinavalmistelujen vuoksi.

202 Nikula 1970, 416.

203 Vuoteen 1759 mennessä ei Englannissa ollut kaivettu yhtä ainutta kanavaa, teollistuneisuudesta ja taloudellisen toiminnan kasvusta huolimatta. Hiilen käytön yleistyminen käynnisti logistiikkakeskustelun 1700-luvun puolivälissä: kanavaliikenteen toivottiin vähentävän kuljetuskustannuksia. Vuonna 1759 Worsleyn kaivoksen omistanut Francis Egerton – Bridgewaterin 3. herttua – kaivautti kanavan kaivoksiltaan Manchesteriin. Matkaa kertyi n. 7 Englannin peninkulmaa. Työnjohtaja Brindleyn suunnitelman mukaan kanavaan ei rakennettu sulkua. Herttuan varoin rahoitettiin myös Merseyn kanavan rakennustyöt 1760-luvulla. Brindley oli taas mukana

kalliita kanavia rakennettu yksityisten yrittäjien (enskilde subscriber) alaisuudessa ja aloitteesta. Porthanin mielestä tällainen järjestely olisi Ruotsissa voinut sopia esimerkiksi Trollhättaninkanavan rakennukseen. Kruunun sijaan kanavahankkeeseen olisi voinut ryhtyä yksityinen seura (enskildt Sällskap).<sup>204</sup>

Porthan totesi, että koska yksityiset *subscriberit* tiesivät oikeutensa turvatuiksi ja saivat kanavasta säännöllistä tuloa, he tyytyivät pienempään voittoon. Se, että asema oli turvattu, sai yrittäjät halukkaasti ja rohkeasti lähtemään kanavahankkeen kaltaisiin suurin ja kalliisiin yrityksiin. Houkuttelevaa oli Porthanin mukaan myös ”tuoda lisänsä maan kukoistukseen ja hyvinvointiin”.<sup>205</sup> Porthanin näkemyksiä yksityisten yrittäjien käyttämisestä voi pitää uraauurtavina, sillä osakeyhtiölakeja alettiin säätää Venäjällä, Ruotsissa ja Suomessa vasta 1800-luvun puolivälin tienoilla.

Vuosien varrella olivat useat suomalaiset, joukossa kirkkoherra Nils Idman, professori Pehr Adrian Gadd ja kenraali Fabian Wrede, puolustaneet koskenperkaushankkeita ja pyrkineet saamaan kruunun niille myötämieliseksi. Henrik Gabriel Porthan, kaunopuheisuuden professori, oli kuitenkin Turkka Myllykylän (1991) mukaan Suomen ”johtava vesitieteoreetikko”.<sup>206</sup>

Pohjustustyö johti tuloksiin, kun joulukuussa 1799 saatiin julistus ”Koskenperkamisesta Suuressa Ruhtinaan Maa Suomessa”. Julistuksessa todettiin, että suomalaiset olivat kauan joutuneet kärsimään ”vetten ylitsevuotamisesta”, mikä oli vaikeuttanut maanviljelyä. Porthanin idea yksityisten yrittäjien käyttämisestä ei toteutunut, mutta hän itse päätyi kruunun nimittämään koskenperkausjohtokuntaan ja lopulta itse ylimpänä valvojana johtamaan Kravin kanavan töitä Kokemäellä kesällä 1803.<sup>207</sup> Porthanilta hanke jäi kesken hänen menehdyttyään vuonna 1804.

Koskenperkaushankkeessa Porthan kiinnitti jatkuvasti huomiota siihen, keitä johtokuntaan oli valittu.<sup>208</sup> Porthan toivoi johtokunnalta ennen kaikkea suurta asiantuntemusta ja joukkoon taitavaa

---

rakentamassa Suurta Trunkin kanavaa Merseyltä Trentille. 1700-luvun lopulla kanavahankkeita käynnistettiin myös Skotlannissa ja Walesissa. Ks. Daumas & Gille 1979, 273–274.

204 Ks. *Tankar om Finlands upodling* (1797). Porthan 1797/1873, 388–389.

205 Ibid.

206 Myllykylä 1991, 41–42.

207 Kaksi linnoitustoimen upseeria johti yhdessä muiden upseerien kanssa kaivuutöitä. Porin rykmentistä tuli kaivuutöihin 700–800 miestä. Hanke tosin jäi kesken sodan sytyttyä vuonna 1808.

208 Porthan Caloniukselle 24.4.1798. Porthan 1886b, 478–479.

mekaanikkoa.<sup>209</sup> Porthan itse asiassa pyysi Ruotsissa vaikuttavaa ystäväänsä Nathanael af Schulténia etsimään johtokunnan käytettäväksi jonkun hydrografin.<sup>210</sup> Porthan ei kuitenkaan kiinnittänyt huomiotaan vain tietoperäisiin ominaisuuksiin, vaan kaipasi myös jäseniä, joiden kanssa oli mukava tehdä töitä. Näin Porthania harmittikin ystävänsä Olof Wibeliuksen lähteminen johtokunnasta. Wibeliuksen tilalle tuli kuitenkin Porthanin entinen oppilas, piispa Jakob Tengström. Tengströmin mukaantulo lepytti Porthanin.<sup>211</sup>

Porthanin yksityisyrittäjyyden puolustaminen ei ollut täysin teoreettista. Itse hän kokeili onneaan mm. sanomalehtimiehenä toimittaessaan ensimmäistä suomalaista aikakauslehteä ”Tidningar Utgifne af et Sällskap i Åbo”. Vuonna 1797 perustetun Suomen Talousseuran piirissä pyrittiin valamaan vastaavaa toimeliaisuuden ja edistyksen henkeä myös muihin suomalaisiin.

On hyvä pitää mielessä, ettei yksityisyrittäjyysidean filosofisena taustana ollut ensisijaisesti yksityisille saadun voiton maksimointi, vaan motivaatio tuli muiden onnen ja Suomen tilan parantamisesta. Porthanille yksityisyrittäjyyden puolustaminen merkitsi ennen kaikkea koko maan vaurastumista ja kehittymistä. Yksityiset saattoivat organisoida ja rahoittaa rakennustyöt kruunua tehokkaammin. Oli hölmöä jättää maan kehittyminen kruunun varaan. Porthan puolusti yksityisyrittäjyyttä tästä näkökulmasta, eikä niinkään pohtinut sitä, kuinka yrittäminen vaurastuttaisi yksittäisiä henkilöitä tai yhdistyksiä.

---

209 Porthan Caloniukselle 1.1.1798. Porthan 1886b, 451.

210 Myllykylä 1991, 43.

211 Myllykylä 1991, 44.



## **4 PORTHAN VERRATTUNA AIKALAIISIIN – MIKSI EMME PUHU GADDIN, GADOLININ TAI CHYDENIUKSEN AJASTA?**

Henrik Gabriel Porthanin sosiaalinen verkosto (ks. liite 1) on tyypiltään mittakaavaton verkosto, kuten ihmisyhteisöt yleensä ovat. Kirjeenvaihdon ja lumipallotekniikan pohjalta koostetussa sosiaalisessa verkostossa näkyy selvästi Porthanin toiminta erilaisissa seuroissa ja akatemiassa. Hänen välittömiä kontaktejaan olivat ensin Aurora-seurassa ja sitten Suomen Talousseurassa ja Koskenperkausjohtokunnassa vaikuttaneet henkilöt. Lisäksi Porthania lähellä ovat akatemialaiset, Porthanin opettajat ja oppilaat, joista tähän verkostoon on tosin päässyt mukaan vain kourallinen.<sup>212</sup>

Mittakaavattomassa verkostossa ei ole yhtä yksittäistä napaa pitämässä verkkoa yhtenäisenä. Vaikka Porthanin verkosto on koostettu pääasiassa hänen kirjeenvaihtonsa ja elämäkerrallisten tietojensa perusteella, näkee verkostosta, että muutkin henkilöt, esimerkiksi professori P. A. Gadd (1727–1797), vaikuttivat monissa seuroissa ja olivat hyvin kytkeytyneitä.<sup>213</sup> Porthanin katoaminen ei olisi romauttanut Turun verkostoa, mutta se olisi heikentänyt yksilöiden välisiä yhteyksiä (ks. liite 2).

Miksi puhumme Porthanin ajasta emmekä esimerkiksi Gaddin, Gadolinin tai Chydeniuksen ajasta? Näistä kemian professorina vaikuttanut Gadd oli jokseenkin yhtä aktiivinen kuin Porthan erilaisissa seuroissa ja luonnontieteilijänä muodinmukaisempi kuin humanisti Porthan. Toinen kemian professori, Johan Gadolin (1760–1852) oli kansainvälisesti merkittävä tiedemies, syntyjään vaikutusvaltaisen Browallius-suvun jälkeläisiä ja aktiivinen Turun yritysmaailmassa. Anders Chydenius (1729–1803), taloudellisen liberalismiin varhainen puolustaja, oli puolestaan omaperäinen ja rohkea ajattelija.<sup>214</sup> Puuttuiko näiltä miehiltä joitain Porthanin vahvuuksia?

### **4.1 Pehr Adrian Gadd**

Gaddin ulkomuodosta ei jälkipolville ole säilynyt kovin selvää kuvaa. Itseasiassa J. G. Geitelin

212 Puute johtuu siitä, että Porthan toimi lähes kaikkien akatemiassa opiskelleiden opettajana 1700-luvun lopussa ja oppilaiden kartoittaminen vaatisi huomattavan ponnistuksen.

213 Niemelä 1998, 48–50. Gadd oli mukana Aurora-seurassa vuodesta 1770 ja kirjoitti Tidnigar-lehteen paitsi meriveden liikkeistä, hyönteisistä, hätäleivästä, indigon valmistuksesta, kyyhkysistä ja Hailuodosta myös isänmaallishenkisen runon.

214 Tarkastelun alla olevista oppineista on Gadolin sukupolven verran nuorempi kuin toiset. Gadolin ei ollut mukana Aurora-seurassa, mutta vaikutti 1790-luvulla samoissa seuroissa vanhemman polven kanssa. Gadolin oli orientoitunut hyödyn ajan ihanteiden mukaisesti. Näin ollen on katsottu, että häntä voi vertailla vanhempaan ikäluokkaan.

vuonna 1764 Gaddista maalamaa taulua pidettiin pitkään Gaddin kollegan ja kilpakumppanin, Pehr Kalmin muotokuvana.<sup>215</sup> Erehdys saattoi johtua siitä, että Kalm on jälkipolville tutumpi hahmo kuin Gadd. Kalm on ikuistanut nimensä pääasiassa Pohjois-Amerikkaan suuntautuneen tutkimusmatkansa johdosta. Kalmin matkapäiväkirjat on julkaistu ja myöhemmät amerikanmatkaajasukupolvet ovat niihin palanneet.

Gaddista tuli dosentti 23-vuotiaana vuonna 1750. Hän toimi Kalmin sijaisena tämän Amerikan matkan aikana. Gadd oli herättänyt huomiota ahkeruudellaan ja lahjakkuudellaan. Dosenttina Gadd nautti stipendiä vuoteen 1755 saakka, jolloin hänet nimitettiin salpietarikeittäimöjen tarkastajaksi sekä Turun ja Porin lääninlampuriksi. Gadd ei ollut täysin tyytyväinen Turun tarjoamiin mahdollisuuksiin, vaan pyrki Linnén tuttavuuteen, tässä ilmeisesti kuitenkin onnistumatta. Gadd lähetti Linnelle kuvauksia ja näytteitä hyönteisistä ja imarteli Linnétä. Omaa tutkimustaan Gadd kutsui näperrykseksi.<sup>216</sup>

Näperrystä tai ei, Gaddin toimet ja tavoitteet olivat kunnianhimoisia. On vaikea arvioida kuinka pysyvä vaikutus toimilla oli, mutta itse pyrkimys ansainnee arvontoa. Kalmin ja Gaddin sekä heidän oppilaittensa suuri saavutus oli puutarhanviljelyn yleistyminen Suomessa. Tästä puolestaan oli Gunnar Suolahden tutkimusten mukaan todellista etua kansanterveydelle. Yksipuolinen ruoka sai väistyä vaihtelevamman ja kasvispitoisemman ravinnon tieltä, ainakin jossain määrin. Hedelmien ja puutarhamarjojen lisääntynyt kulutus oli pois alkoholijuomien kulutuksesta. Uudistukset tosin tapahtuivat aluksi lähinnä sivistyneistön piirissä.<sup>217</sup>

Gaddilla oli päämääränä kotimaisen teollisuuden edistäminen. Hän toivoi, että puutarhat tuottaisivat väriaineita teollisuuden tarpeisiin. Plantaasitirehtöörinä hän matkusteli Suomessa, piti yllä laajaa kirjeenvaihtoa ja tarjosi halukkaille neuvoja ja opetusta. Suomessa oli vain vähän teollisuutta tuohon aikaan ja niinpä Gaddin työtä voi pitää urauurtavana. Toisaalta Gaddin aktiivisuus teollisuuden alalla on herättänyt myös tieteenhistorioitsijoissa happamuutta. Lääketieteen historiaan erikoistunut professori Otto E. A. Hjelt (1823–1913) moitti aikoinaan Gaddia siitä, että tämä tieteellisessä tutkimustyössä näki yksinomaan käytännön ja aineellisen edistyksen palvelijan.<sup>218</sup>

---

215 Niemelä 1998, 15.

216 Niemelä 1998, 24.

217 Koskimies 1956, 89.

218 Koskimies 1956, 129–130.

Gaddin käytännöllisellä suuntautumisella saattoi olla juurensa lapsuuden kokemuksissa. Gaddin isällä Jakob Gaddilla ei ollut takanaan yliopisto-opintoja, vaan hän toimi Ylä-Satakunnan yliisen kihlakunnan kruununvoutina. Gaddit olivat paitsi virkamiehiä myös maanviljelijöitä. Virkamiesasema periytyi isältä pojalle. Gaddin isä tapasi kuljettaa poikaansa virkamatkoillaan kihlakunnassa, mitä perua Gaddin paikallistuntemus lienee. Gaddin isä – ja isän kuoltua myös äiti Sara Gottleben – hankki sivutuloja pitämällä kapakkaa Pispalan markkinoilla. Myös Gaddin Petter-setä piti kestikievaria ja krouvia.<sup>219</sup>

Näin Gaddilla ei ollut Turussa verkostoitumiselle yhtä edullista perhetaustaa kuin Porthanilla, Chydeniuksella tai Johan Gadolinilla. Porthanilla oli akatemian ympärille keskittyvien sukuyhteyksiensä kautta pappis-sivistyneistön verkostossa vahvempi asema kuin hämäläissyntyisellä Gaddilla. Gadd kytkeytyi turkulaiseen yliopistosukupiiriin vasta Brita Sidonia Fahleniuksen kanssa vuonna 1759 solmitun avioliiton myötä.<sup>220</sup> Avioliitto täydellisti Gaddin luokkanousun. Brita Sidonian isä, Turun piispa Jonas Fahlenius oli kuollut vuonna 1748. Fahlenius oli alkujaan Ruotsista, mistä hän oli muuttanut Turkuun vuonna 1721 logiikan ja metafysiikan professoriksi. Brita Sidonian sisar Charlotta Agatha oli naimisissa teologian professori Carl Abraham Clewbergin kanssa.<sup>221</sup>

Vaikka Gadd oli varhain havaittu lahjakkaaksi, oli hänen vaikea saada professuuria. Sopivat paikat, talousopin ja fysiikan professuurit, oli jo täytetty.<sup>222</sup> Niinpä Gaddin piti vuonna 1758 anoa konsistorilta ylimääräistä kemian ja talousopin professuuria. Ylimääräinen professuuri oli eräänlainen kärkkymispaikka, jolla saattoi odotella vakinaisen viran avautumista. Gadd sai professuurinsa ja ryhtyi välittömästi ajamaan viran vakinaistamista ja palkkausta.<sup>223</sup> Konsistori oli myötämielinen ja antoi valtiopäiville lausunnon, jossa puollettiin vakinaistamista. Lausunnossa oli ajan aatteisiin liittyvää trendikkyyttä.

*”Tällaisessa maassa, joka yrittää nousta menestykseen ja hyvinvointiin kehittämällä maataloutta, käsitöitä ja kauppaa, ei voida kokonaan sivuuttaa kemian tietämystä.”<sup>224</sup>*

---

219 Niemelä 1998, 17–19.

220 Gaddilla tosin oli huomattavia luottamustoimia jo ennen avioliittoa. Hän muun muassa toimi piispan poika Johan Browalliuksen holhoojana tämän isän kuoltua vuonna 1755. Niemelä 1998, 42.

221 Niemelä 1998, 26–27.

222 Kalm hoiti talousopin professuuria. Fysiikan professorina toimi nuori Jakob Gadolin, Johan Gadolinin isä.

223 Ylimääräisille professoreille ei maksettu palkkaa.

224 Sit. Niemelä 1998, 27–28.

Gadd joutui viettämään Tukholmassa jonkin verran aikaa ajaessaan asiaansa valtiopäivämiesten joukossa. Tällöin hän myös esitti säätyjen talousvaliokunnalle Suomen talouden kehittämistä koskevan muistionsa.<sup>225</sup> Siten Gaddin oman talouden ja Suomen talouden parantaminen lomittuivat. Vaikka Gaddin professuuri vakinaistettiin, jäi hän alkuun entisen asemansa leimaamaksi. Professorit olivat tarkkoja keskinäisestä arvojärjestyksestään ja Gaddin oli mitä ilmeisimmin vaikea luopua saavuttamastaan asemasta. Kerrotaan miten professori Johan Walleniuksen sisaren hautajaisissa vuonna 1760 ylimääräiset professorit Gadd, Nääf ja Ross menivät kirkkoon järjestyksessä Ross, Gadd ja Nääf. Kun kirkosta poistuttiin, asettui Nääf Gaddin edelle. Tästä Gadd loukkaantui niin, että poistui kulkueesta kesken ja lähti kotiinsa.

Vuonna 1795 akatemiassa oli edessä rehtorinvaihdos. Vuorossa olisi ollut iäkäs Gadd, mutta hänet oli jo kahdeksan vuotta aiemmin vapautettu luennoista sairauden vuoksi. Tilastaan huolimatta Gadd halusi rehtoraatin. Hänet saatiin luopumaan ajatuksesta, jolloin hän ilmaisi luopumisensa syyn olevan monien kemian julkaisujen ja muiden töiden aiheuttamassa kiireessä – tulevaisuudessa hän aikoi käyttää kaikki virkaansa kuuluvat oikeudet niin tiedekunnassa kuin konsistorissa.<sup>226</sup>

Gaddille oli tärkeää päteä nimenomaan Turussa. Gaddilla oli kontakti Pietarin Tiedeakatemiaan Siperian tutkija Erik Laxmanin (1737–1796) kautta. Gadd ja Laxman olivat tiettävästi kirjeenvaihdossa ja Gadd sai Laxmanilta näytteitä mineraaleista sekä siperialaisten kasvien siemeniä. Pietarin Tiedeakatemiaan haluttiin länsimaisia oppineita ja Gaddia kutsuttiin sinne ainakin pariin otteeseen. Gadd piti kuitenkin Pietaria barbaarien kaupunkina eikä tahtonut muuttaa. Gaddille esitettyyn virkaan valittiin Laxman.<sup>227</sup>

Gaddin asemaa ja vaikutusta analysoidessa on toki hyvä muistaa, ettei miehen oma ääni juuri pääse lähteistä kuuluviin. Gaddin yksityisluontoisiksi luokiteltavia kirjeitä tai muita kirjoituksia ei ole säilynyt. Näin ollen Gadd jää melko hämäräksi historian hahmoksi. Gaddin tunnettu kirjallinen jäämistö on tieteellistä, eikä se ole laajan lukijajoukon suosiossa. Toisaalta Gaddin tieteellisiä ansioita ei ole pidetty niin suurina, että hänet olisi nostettu kansallisten merkkimiesten joukkoon. Lisäksi on Gaddin talous-poliittisista mielipiteistä vaikea saada selkoa, koska hän puuttuu talousasioihin viittauksenomaisesti tai peitellysti eri yhteyksissä.<sup>228</sup> Se tiedetään, ettei Gadd

---

225 Niemelä 1998, 29–30.

226 Niemelä 1998, 35–36.

227 Niemelä 1998, 53.

228 Niemelä 1998, 15.

sitoutunut poliittisesti myssyihin eikä hattuihin.<sup>229</sup>

Omanarvontuntoinen Gadd ei halunnut ottaa riskejä ja vaarantaa asemaansa. Hän piti tiukasti kiinni saavutetuista eduista. Ehkä siksi hänen jälkimaineensakaan ei ole kasvanut kovin korkeaksi.<sup>230</sup>

## 4.2 Johan Gadolin

Kirjeessä Caloniukselle 12.4.1798 Porthan kertoo Turussa vaikuttaneesta kemisti Johan Gadolinista (1760–1852), joka ”opiskelun, lukemisen ja saarnaamisen ohella hoitaa puutarhaa, siemenkauppaa, tupakkatehdasta sekä paloviinayritystä yhdessä erään Björkbuhmin kanssa”.<sup>231</sup> Edellä mainittujen tointen lisäksi Gadolin valmisti mineraalivettä ja omisti veljensä Vilhelmin kanssa lasitehtaan.<sup>232</sup> Gadolinilla riitti tarmoa. Monista harrastuksistaan huolimatta hän oli ansiokas tiedemies. Hän löysi ennen tuntemattoman alkuaineen, maametalli yttriumin vuonna 1794 ja hänen mukaansa on sittemmin nimetty toinen alkuaine, gadolinium.<sup>233</sup>

Gadolin oli keskimittainen eikä lihavuuteen taipuva. Hänellä oli hyvä terveys, eikä hän juuri luottanut lääkäreihin, vaan nautti vaivoihinsa itsevalmistamia tuotteita, kuten raparperia ja happamia tippoja. Hänen ruokaohjelmansa oli säännöllinen: kuppi kahvia aamulla, aamiaiseksi lasi maitoa ja voileipä, yksinkertainen päivällinen minkä pohjalle pieni annos hunajaviinaa ja päälle kahvia ja illalliseksi lasi olutjuustoa ja voileipä. Teetä juotiin vain poikkeuksellisesti. Gadolin poltti paljon tupakkaa, vaikkakin vanhemmiten vähemmän ja lopulta vain aamupiipullisen. Tupakoinnista huolimatta hän eli 92:n vuoden ikään. Gadolin oli likinäköinen, mikä vanhemmiten vain vahvistui. Hän ei käyttänyt silmälaseja vaan luki vanhoille pävilleen asti ilman laseja, kirja aivan kiinni silmissä.<sup>234</sup>

---

229 Niemelä 1998, 42.

230 Koskimies arvelee, ettei Gadd ollut kyllin suuri ja itsenäinen persoonallisuus. Porthanille hän sen sijaan myöntää mainesanan ”nero”. Toinen aikakauden varsinainen nero oli Koskimiehen mukaan Chydenius. Koskimies 1956, 130.

231 Porthan Caloniukselle 12.4.1798. Porthan 1886b, 472.

232 Klinge 1984, 102.

233 ”Nykyään yttriumin yhdisteitä käytetään muun muassa väritelevisioiden kuvaputkissa punaisen värin aikaansaamisessa ja timantin korvikkeena. Gadolinin kunniaksi nimettyä maametalli gadoliniumia (Gd) käytetään muun muassa cd-levyissä vahvistamaan sen rakennetta ja parantamaan ominaisuuksia.” Ks. Oivallus 02/05: Ytterbyn musta kivi. [[http://www.helsinki.fi/yliopistonhistoria/oivallukset/2\\_oivallus.htm](http://www.helsinki.fi/yliopistonhistoria/oivallukset/2_oivallus.htm)] (30.9.2007).

234 Tigerstedt 1877, 115.

Johan Gadolin oli myötäsyttyisesti sivistyneistön sisäpiirissä. Gadolinin vanhemmat olivat professori, myöhemmin piispa Jakob Gadolin ja Elisabeth Browallius. Äitinsä kautta Gadolin liittyi Browalliusten yliopistosukuun. Isoisä oli Johan Browallius, Linnén oppilas. Siinä missä Porthan oli myssypolitiikan edustajien jälkeläinen, tuli Johan Gadolin hattusuvusta.<sup>235</sup> Lapsuuden kodin kirjasto toi Gadolinin tiedemiesuralle verrattoman edun. Toivanen kirjoittaa, kuinka Gadolin omaksui jo kotoa tutkijanuralle välttämättömät hyveet: pitkäjänteisyyden, laajojen kokonaisuuksien hallinnan, järjestelmällisyyden, kekseliäisyyden ja vastuuntuntoisuuden.<sup>236</sup> Nuoren Gadolinin lukuja valvoi ylioppilas. Opetusta oli kello seitsemästä aamulla neljään tai viiteen iltapäivällä. Opetus oli enimmäkseen ulkoläksyjä, jotka Gadolinin omien muistiinpanojen mukaan tuottivat hänelle paljon päänvaivaa, sillä hänen mielensä ei ollut vikkelimpiä.<sup>237</sup> Gadolin kuitenkin innostui Euklideen opeista ja luki itsenäisesti tämän kirjoitukset – kaikki 15 kirjaa. Saavutusta ihailtiin yleisesti, sillä Euklideen oppeja pidettiin hyvin vaikeaselkoisina. 10 vuoden opintojen jälkeen Gadolin saattoi siirtyä Turun akatemiaan vuonna 1775.<sup>238</sup>

Ensin Gadolin opiskeli Turussa matematiikkaa, mutta suuntautui sitten kemiaan. Gadolinin isä toivoi pojasta matemaatikkoa. Gadolinin muistelmien mukaan matematiikka kuitenkin aiheutti hänessä pyörtymiskohtauksia. Kemia sopi paremmin hänen luonteenlaadulleen. Turussa ainetta opetti P. A. Gadd, mutta hän ei jaksanut innostua alan uusimmista saavutuksista. Hän esimerkiksi suhtautui epäillen kokeelliseen kemiaan, mikä taas erityisesti kiehtoi Gadolinia.<sup>239</sup> Niinpä Gadolin siirtyi Upsalaan, missä opiskeli vuosina 1779–83. Opinnot alkoivat samana vuonna minä Porthan teki kuuluisan Saksan matkansa.

Gadolin tuli Upsalassa siihen tulokseen, että kemian sovellukset olivat täysipainoisesti mahdollisia vasta, kun niille oli selvillä tieteellinen pohja. Sovelluksista mainittakoon esimerkkeinä mineraalivesien synteettinen valmistus, maanviljelyskemia, lasinvalmistus, lääkeaineteollisuus, väriaineteollisuus, tekstiiliteollisuus ja elintarvikekemia. Upsalassa Gadolin myös tutustui moniin merkittäviin tiedemiehiin.<sup>240</sup> Gadolin alkoi saavuttaa kansainvälistä mainetta.<sup>241</sup>

---

235 Gadolinin vaiheista Tigerstedt 1877; Toivanen 1980.

236 Toivanen 1980, 54.

237 ”Mitt minne ej var det qvickaste”. sit. Tigerstedt 1877, 97.

238 Tigerstedt 1877, 98; Toivanen 1980, 54–55.

239 Ibid.

240 Gadolin ystäväystyi Upsalassa mm. J. Gahnin ja E. Swartzin kanssa.

241 Gadolin kävi kirjeenvaihtoa lukuisten ulkomaisten tiedemiesten kanssa. Ks. Toivanen 1980, 58.

Gadolin menestyi sangen hyvin Upsalassa ja saattoi pian ryhtyä itsenäiseen tutkimustyöhön. Hän haki Upsalassa kemian professorin virkaa opettajansa Bergmanin jälkeen vuonna 1784, mutta tätä ei hänelle kuitenkaan suotu. Niinpä Gadolin palasi Turkuun. Lopulta hänet nimitettiin Turkuun ylimääräiseksi professoriksi 25-vuotiaana vuonna 1785.<sup>242</sup> Gadolin tunsikin, että hänen pitäisi vielä täydentää tietojansa, joten hän suuntasi Tanskan ja Saksan kautta opintomatalle Hollantiin, Englantiin ja Irlantiin. Tältä matkaltaan hän palasi vasta keväällä 1788. Matkan aikana Gadolin viipyi monissa tiedemaailman keskuksissa, missä hän tapasi johtavia tiedemiehiä.<sup>243</sup> Matkansa aikana Gadolin myös liittyi vapaamuurareihin.<sup>244</sup>

Takaisin Turussa Gadolin alkoi harjoittaa laajaa yritystoimintaa. Gadolin osti vuonna 1794 ns. Alleenin pellot Vartiovuoren etelärinteeltä. Sinne hän rakennutti pitkän puumakasiinin ja kivirakennuksen, missä sittemmin toimi Gadolinin kemian laboratorio. Tontilla oli myös Gadolinin oma kesäasunto. Talvella hän asui joen rannalla lähellä nykyistä Auransiltaa.

”Gadolin piti 1800-luvun alkuvuosina kaupan puutarhatuotteita. Lisäksi hän myi kivennäisvettä, väriaineita ja muita laboratorioissaan valmistamia tuotteita. Vuonna 1811 hän kuitenkin myi puutarhansa. Se oli silloin 8-9 tynnyrinalan laajuinen ja siinä kasvoi mm. 300 omenapuuta ja 200 kirsikkapuuta. Hän tarjosi sitä akatemialle, mutta kun akatemia ei kyennyt sitä ostamaan, hän myi sen apteekkari Henrik Johan Kjöllerfeltille. Apteekkari ryhtyi tietenkin viljelemään lääkekasveja. Laboratorion hän muutti olutpanimoksi. Ilmeisesti hän aikoi hyötyä puutarhasta vielä kolmannellakin tavalla. Siitä piti tulla huvikenttä, jossa oli kirjavia lippuja ja viirejä, keinoja ja karuselleja ja jossa turkulaiset saivat vähäistä maksua vastaan huvitella ja käyskennellä.”<sup>245</sup>

Gadolin perusti lukuisia yhdistyksiä ja toimi aktiivisesti niissä. Vuonna 1790 hän perusti Turkuun Soitannollisen seuran ja vuonna 1797 Suomen Talousseuran. Lisäksi hän lähti vuonna 1803 avustamaan Turussa perustettua Allmänna Litteraturtidningiä. Talousseuran piirissä Gadolin teki

---

242 Tigerstedt 1877, 101. Vuosina 1797–1822 Gadolin toimi varsinaisena professorina. Hänen tuottelias kautensa ajoittuu välille 1788–1803. Tämän jälkeen oli hiljaisempaa. Turun palon jälkeen Gadolin vetäytyi tieteen pariin. Tigerstedt 1877, 105.

243 Gadolin seurusteli matkallaan esimerkiksi L. von Crellin, R. Kirwanin, A. Crawfordin ja Wedgewoodin kanssa. Huomionarvoista lienee, että ainakin Wedgewoodilla oli harrastuneisuutta myös teollisuuden alaan. Tigerstedt käyttää tästä nimitystä ”vetenskapsmannen – industriidkaren”. Tigerstedt 1877, 101–102.

244 Tigerstedt 1877, 102.

245 Nikula 1970, 74.

erinäisiä ehdotuksia maan talouden parantamiseksi, muun muassa käsitteli potaskan valmistusta ja kalsinointia kirjoituksessaan vuonna 1799 (painettu 1803) sekä öljyn valmistusta Suomessa kirjoituksessaan vuonna 1800 (painettu 1803). Näistä kirjoituksista hän sai seuran hopeamitalin. Kultamitalin hän sai kirjoituksesta, jossa vastattiin kysymykseen, miten käsityötä ja teollisuutta Suomen kaupungeissa parhaiten edistettäisiin (1802, painettu 1805).<sup>246</sup> Tässä kirjoituksessaan Gadolin esittää hyvin liberaaleja mielipiteitä. Hän esitti myös että suomalainen teollisuus kannattaisi keskittää Tampereen alueelle.<sup>247</sup>

Gadolin vaurastui liiketoimillaan, mutta menetti sitten melkein kaiken Turun palossa. Gadolinin menestyksen takana oli pitkälti vaimo, joka oli hyvä taloudenhoitaja.<sup>248</sup> Gadolin oli avioitunut vuonna 1794 Hedvig Magdalena Thilemanin, kauppiassuvun tyttären kanssa. He saivat yhdeksän lasta, joista kaksi kuoli aivan pienenä. Thilemanin kuoltua vuonna 1817 avioitui Gadolin Ebba Catharina Palanderin kanssa. Palanderin veli oli professori Gabriel Palander.<sup>249</sup>

Kotioloissa Gadolin ei paljon näyttäytynyt työhuoneensa ulkopuolella. Hän viihtyi kirjastossaan paperilappusten ympäröimänä. Ruoka-aikana hän tuli perheensä ilmoille. Kesäaunnollakin Johan Gadolin oli täydessä työn touhussa. Lapset kunnioittivat ja pelkäsivätkin isäänsä.<sup>250</sup> Gadolin ei kuitenkaan ollut epäystävällinen tai ankara, vaikka hänet mainitaan hieman karkeapuheiseksi.<sup>251</sup> Hän vain oli täydellisen uppoutunut työhönsä. Gadolinin poika kertoo, että jos joku Gadolinin lukuisista lapsista viimein uskaltautui isän kirjastoon, tapasi hän isän aina syventyneenä kirjoihin ja papereihin. Tämä ei välttämättä heti huomannut pientä tulijaa ja saattoi olla, että lapsi joutui odottamaan puoli tuntia ennen kuin isä havaitsi tulijan ja tämä sai tilaisuuden esittää asiansa.<sup>252</sup>

---

246 Tigerstedt 1877, 109–110.

247 ”I denna sista afhandling uttalar han mycket liberala åsigter: han ifrar för afskaffandet af skråväsendet och skyddstullar, föreslår expositioner, inrättandet af kreditanstalter för industriidkare, med mera dylikt. Till slöjdkunnighetens upphjelpande föreslår han slutligen inrättande af slöjd- och manufakturkolor i största skala. Såsom ett bevis på hans skarpa blick äfven i dylika frågor må anföras, att han påpekar att Tammerfors af naturen tycktes vara ämnad till hufvudsäte för mekaniska verk i Finland, att ifall papperstillverkning någon gång hos oss skulle blifva en stadsmanufaktur ingen Finsk stad dertill vore mera lämplig än just Tammerfors.” Tigerstedt 1877, 110.

248 Tigerstedt 1877, 113.

249 Tigestedt 1877, 104.

250 Tigerstedt 1877, 113.

251 Klinge 1984, 102.

252 Tigerstedt 1877, 114.



Miksi 1700- ja 1800-lukujen vaihdetta ei ole nimetty monipuolisen ja ahkeran Johan Gadolinin mukaan? Voi olla, että Gadolin oli liian työteliäs toimiakseen sosiaalisen piirinsä mielipidevaikuttajana. Hän oli uppoutunut moniin työsarkoihinsa ja kiinnostunut asioista, kuten tutkimustyöstä ja erilaisista yrityksistä, sinällään eikä niinkään hankkeisiin liittyvästä sosiaalisesta kanssakäymisestä.<sup>253</sup>

### 4.3 Anders Chydenius

Anders Chydenius (1729–1803) on nykyaikana hyvin tunnettu talousteoreettisista pohdinnoistaan. Kirjoituksissaan Chydenius toi esiin keskeiset periaatteensa: tasa-arvon ja sosiaalisen oikeudenmukaisuuden vaatimuksen sekä luottamuksen yksilön vapaaseen harkintakykyyn. Chydeniuksen liberalismi oli samanaikaista ja -henkistä kuin skotlantilaisen Adam Smithin, ”modernin kapitalismin isän”.<sup>254</sup> Chydeniuksen merkittävin ja ehkä paras kirjoitus ”Kansallinen voitto” ilmestyi 11 vuotta aiemmin kuin Smithin vastaavansisältöinen ”Kansojen varallisuus”.<sup>255</sup> Toinen skotti, jonka ajatuksia Chydeniuksen näkemykset noudattelivat oli John Locke: valtio oli olemassa kansalaisia varten, ei päinvastoin.<sup>256</sup> Kaikki tämä oli rohkeaa aikana, jolloin moderni kansalaiskäsite oli vasta muotoutumassa.

Kuitenkin Anders Chydenius jää Porthanin ajan verkostossa melko syrjäiseen asemaan. Selvää on, että hän kuuluu akatemian ja seurojen jäsenistä muodostuvaan ryppääseen (ks. liite 1). Chydenius oli sukuyhteyksiensäkin puolesta sidottu Turun piiriin.<sup>257</sup> Chydeniuksen sisarenpoikia olivat Johan Tengström nuorempi (1757–1821) ja Jakob Tengström (1755–1832). Pojista Johan päätyi lapsettomaksi jääneen Chydeniuksen kasvattipojaksi Johan-isän kuoltua. Johanista tuli aikanaan

---

253 Gadolinin kohdalla on huomattava, että Gadolinin elämästä on verraten vähän tutkimuskirjallisuutta. Lähteitä olisi jonkin verran saatavilla. Gadolin voisikin ansaita oman erillisen tutkimuksensa.

254 Juha Manninen (2000b) pohtii kirjassaan ”Valistus ja kansallinen identiteetti” voisiko Suomesta puhua ruotsalaisena Skotlantina 1700-luvulla. Brittiläinen periferia tuotti tuoreita poliittisfilosofisia näkökulmia Smitheineen ja Humeineen. Suomalaisia vaikuttajia olivat mm. Anders Chydenius ja Peter Forsskål.

255 Palmén 1903, 84–85.

256 Hyttinen 1995, 109–110.

257 Samuel Chydenius, Anders Chydeniuksen veli, oli kemian dosentti Turun Aketemiassa ja lisäksi johti Suomen koskenperkaustöitä. Samuel Chydenius hukkuu mitatessaan Kokemäen joen syvyyttä Niskakosken yläpuolella kesällä 1757. Nuorempi veli, Jakob Chydenius nuorempi, oli kirkkoherra Vaasassa ja vaikutti ainoastaan omissa seurakunnassaan. Vanhana Jakob sai kuitenkin huomiota, sillä hän kieltäytyi vannomasta uskollisuutta venäläisvalloittajalle vuonna 1808, sodan vielä kestäessä. Palmén 1903, 2–3.

teologian tohtori sekä Vaasan ja Mustasaaren kirkkoherra, Jakob-veljestä arkkipiispa ja runoilija.<sup>258</sup>

Chydenius ei itse luonut vahvaa henkilökohtaista suhdetta Turkuun. Hän ei ryhtynyt akateemiselle uralle, vaan päätyi isänsä esimerkin mukaisesti kirkon palvelukseen. Chydeniuksen foorumeja olivat Pohjanmaan kotiseurakunnat sekä Tukholma ja valtakunnanpolitiikka, vaikka Tukholmaan ja ylipäänsä kaupunkielämään Chydenius suhtautui kriittisesti.<sup>259</sup>

Henrik Knif (2003) on kuvannut Chydeniuksen Tukholman kokemuksia. Chydeniukselle kaupunki edusti vaaroja ja turmeltuneisuutta.<sup>260</sup> Chydenius paheksui kaupungissa kohtaamaansa ylellisyyttä, joka johti ihmisen henkisesti harhateille. Chydenius itse samaistui maaseutuun ja sen yksinkertaiseen elämään. Chydeniuksen isä oli saanut pietistisen herätyksen ja isän perintö vaikutti suuresti suhtautumisessa maalliseen elämään.<sup>261</sup> Isä Jakob Chydenius oli hakeutunut Lappiin, Tornioon kirkkoherraksi ja Antti oli viettänyt lapsuutensa pohjoisessa. Hän pääsi ensimmäistä kertaa kaupunkiin – Ouluun – vasta 10-vuotiaana. Myöhemmin isä siirtyi Kokkolan kirkkoherraksi. Valmistuttuaan Turun akatemiasta muutti Anders Chydenius saarnaajaksi Alaveteliin, naapuriseurakuntaan ja nousi myöhemmin hänkin Kokkolan kirkkoherraksi.<sup>262</sup> Kiinnostavaa on, että Chydenius, niin kirkonpalvelija kuin olikin, puolusti samalla uskonnonvapautta.<sup>263</sup>

Saarnaamisen ohella Chydenius paneutui Alavetelissä lääkärin ja rokottajan töihin sekä moniin muihin käytännön asioihin.<sup>264</sup> Kuitenkin Virrankoski kirjoittaa, ettei Chydenius ollut niitä pappeja, joissa maanviljelijä ja liikemies tahtoi voittaa sananjulistajan ja sielunhoidon.<sup>265</sup> Monia käytännön

258 Virrankoski 1986, 348–349.

259 Knif 2003, 165.

260 Knif 2003, 155.

261 Knif 2003, 162.

262 Knif 2003, 155–156.

263 Chydenius ehdotti, että kaikki vieraat saisivat uskostaan riippumatta asettua asumaan ainakin valtakunnan suurimpiin tapulikaupunkeihin ja hankkia täydet kansalaisoikeudet. Heille tuli myös suoda täydellinen omantunnonvapaus ja oikeus harjoittaa uskontoaan. Joitakin rajoitteita Chydeniuksenkin uskonnonvapausesityksessä oli. Chydenius ei hyväksynyt vieraiden uskontojen käännytystyötä ja katsoi, että seka-avioliittojen lapset tulisi kasvattaa evankeliseen uskoon. Vierasukoisia ei Chydeniuksen näkemyksen mukaan myöskään pitänyt nimittää korkeampiin tai alempiin virkoihin. Palmén 1903, 162–163.

264 Isorokon vastaista toimintaa Chydenius jatkoi kirkkoherrana, vaikei itse ehtinyt rokottamaan. Apulaiset Jakob Simelius ja Fredrik Stenhagen auttoivat tässä. Stenhagenin kanssa Chydenius opetti joitakin lukkareita ja naisia rokotustoimiin. Virrankoski 1986, 352.

265 Virrankoski 1986, 351.

töitä Chydenius kuitenkin ehti kokeilla: hän otti käyttöön uusia viljelymenetelmiä ja kasveja, raivasi soita, kasvatti espanjalaisia lampaita, rakennutti tiilitehtaan sekä nikkaroi teknisiä apuvälineitä.<sup>266</sup> Hän myös yritti saada talonpojat omaksumaan joitakin keksintöjään. Lisäksi hän pohti tienrakennusta, erityisesti vesiteiden rakentamista, aikakauden oppineiden tapaan.

”Hänen tullessaan kirkkoherraksi Kokkolasta meni kärryillä ajettava pitäjätie Ylivetelin kylään, mutta siitä eteenpäin oli vain talviteitä ja polkuja, joita voitiin kesällä kulkea ratsain tai jalkaisin. Tavaraliikenteen helpottamiseksi oli 1740-luvulta puhuttu Vetelinjoen perkaamisesta kuormatuin venein ja proomuin kuljettavaksi ja suunnitelma eli vielä kustavilaisella ajalla. Chydenius ei kuitenkaan lämmennyt hankkeelle, vaan hylkäsi sen 1794 muistiossaan. Chydenius piti Vetelinjokea kivisenä ja vähävetisenä ja siten ei joesta kohtuukustannuksin olisi tehtävissä venekuljetuksille sopivaa. Tämä oli asiantuntijan ja realistin käsitys, eikä hankkeesta puhuttu sen koommin.”<sup>267</sup>

Chydenius oli myös mukana, kun Vaasasta Kuopioon rakennettiin postitietä. Chydenius myötävaikutti jotta postitieltä saataisiin hyvä yhteys Kokkolaan. Vanhaa pitäjätietä jatkettiin postitien varrelle. Virrankoski arvelee, että Chydenius esitti asian suoraan Kustaa III:lle päästyään tapaamaan tätä tammikuussa 1779. Jännittävä tiehanke saattoi vaikuttaa siihen, ettei Chydenius matkustanut Upsalaan promovoitavaksi. Kesän alussa näet oli paras aika tien rakennukseen.<sup>268</sup>

Vielä 1770-luvun alussa Chydenius myönsi ”huvittelevansa toisinaan kemiallisessa laboratoriossaan”, mutta vain lääkinnällisissä tarkoituksissa. Chydenius valmisti lääkkeitä, joilla hän hoiti paikallista rahvasta. Myöhemmin kirkkoherrana Chydenius ei ehtinyt jatkaa lääkinnällisiä puuhiaan – ”paitsi että joudun silloin tällöin leikkaamaan heikkosilmäisiä ja joskus kirjoittamaan reseptin jollekulle sanankuulijalleni Vaasan tai Kokkolan apteekkiin, kun yhtään luotettavaa lääkäriä ei ole lähempänä kuin 14 peninkulman päässä”, mainitsee Chydenius eräässä kirjeessään.<sup>269</sup> Rohtokasvien parissa Chydenius sen sijaan jaksoi askarrella vielä vanhuuden päivilleen saakka. Esimerkiksi vuonna 1800 hän lähetti Suomen Talousseuralle kirjoituksen, jossa hän selosti yhdessä Kokkolan apteekkari Gustaf Libeckin kanssa kehittämäänsä menetelmää kotimaisen oopiumin

---

266 Chydeniuksen tiilitehdas sijaitsi pappilan mailla ainakin 1780-luvun alkuvuosina, mutta Virrankoski arvelee, ettei tiiliä pantu myyntiin. Virrankoski 1986, 351.

267 Virrankoski 1986, 350.

268 Ibid.

269 Sit. Virrankoski 1986, 352.

valmistamiseksi!<sup>270</sup>

Chydeniuksen ammatin ulkopuoliset harrastukset eivät rajoittuneet vain talouden ja luonnontieteiden alalle. Kokkolassa hän perusti lukuseuran eli kirjastoyhdistyksen ja ylläpiti myös omaa orkesteria, Kokkolan soitinyhtyettä, joka antoi konsertteja pappilassa.<sup>271</sup> Chydenius luki mielellään kaunokirjallisuutta ja sepitti itsekin runoja ruotsiksi ja suomeksi. Suomeksi kirjoitetut, vanhan kansanrunon mittaa käyttävät runot ovat Virrankosken mukaan parempia kuin ruotsinkieliset.<sup>272</sup> Chydenius oli myös amatöörimuusikko. Virrankoski päättelee, että Chydeniuksen oma soitin oli huilu, jonka soiton taidon hän olisi oppinut isältään.<sup>273</sup>

Aikalaisten mukaan Chydenius oli tarkka taloudenpitäjä.<sup>274</sup> Häneltä ei kuitenkaan jäänyt suurta perintöä, sillä hän oli myös antelias. ”Kaikki viittaa siihen, että Kokkolan pappilassa vietettiin kirkkoherran suurista tuloista huolimatta lähinnä sellaista ahkeraa ja verraten vaatimatonta elämää, jota on pidetty pietismin koskettamille pappisperheille ominaisena [...]”<sup>275</sup>

Chydeniuksen heikohko asema Porthanin verkostossa johtunee pitkälti siitä, että Chydenius viihtyi pappilassaan Pohjanmaalla ja oli Turun seuroissa vain ulkojäsenenä. Porthan pyysi häntä avustamaan Aurora-seuran lehteä, mutta Chydeniuksesta ei tullut mitään ahkeraa Auroran kirjailijaa.<sup>276</sup> Toisekseen voidaan myös pohtia missä määrin Chydenius itse halusi pitää etäisyyttä aikakauden seurapiireihin ja niiden varmasti useasti varsin urautuneeseen aatemaailmaan.<sup>277</sup> Chydeniuksen sanan-, uskonnon- ja elinkeinonharjoittamisenvapautta puolustavat kirjoitukset olivat ehdottomasti radikaalimpia kuin useimpien aikalaisoppineiden. Monien oli niitä vaikea sulattaa.<sup>278</sup> Chydenius oli joutunut luopumaan valtiopäiväasemastaan vuonna 1766 liian kärkkäiden talouspolitiikkaa koskevien mielipiteidensä vuoksi. Chydeniuksen radikalismi oli saattanut hänet

---

270 Virrankoski 1986, 351–352.

271 Virrankoski 1986, 353–356. Jakob Tengström on kutsunut yhtyettä nimellä musiikkikapelli (musikalisk kapell).

272 Virrankoski 1986, 354.

273 Virrankoski 1986, 358.

274 Virrankoski 1986, 348.

275 Ibid.

276 Porthan Chydeniukselle 6.10.1770. Porthan 1898, 3–4; Manninen 2000b, 195; Virrankoski 1986, 353.

277 Esimerkiksi Aurora-seuran suojelijana tunnettu piispa Mennander puolusti sensuuria. Erilainen asennoituminen ei kuitenkaan tarkoittanut, etteivätkö herrat olisi voineet olla ystäviä. Virrankoski 1986, 353–354.

278 Chydenius esimerkiksi aiheutti protestiaallon esittäessään, että palkolliset ja isäntäväki sopisivat keskenään vuosipalkkauksesta ilman palkollisasetusta. Palmén 1903, 159–160.

eritoten pappissäädyn edustajien hampaisiin. Vaikka Chydenius oli rohkea, nuiva kohtelu ja yksin jääminen järkyttivät häntä.<sup>279</sup>

Chydeniuksen ajatukset olivat aikaansa edellä. Hän myös esitti ideoitaan poikkeuksellisen rohkeasti. Tässä häntä sopii verrata Porthaniin, joka Suolahden mukaan oli monissa kannanotoissaan ylen varovainen. Porthan ei esimerkiksi pitänyt sopivana että talousseuran kirjoituskilpailun aiheeksi valittaisiin talonpoikaispurjehdusta, koska se voisi liiaksi ärsyttää hallitusta.<sup>280</sup> Porthanin varovaisuus oli kenties liioiteltua, sillä kuninkaan virallistamaa seuraa oli nimenomaan pyydetty esittämään uudistusideoita. Jos Porthan oli hyvin kytkeytynyt verkoston napa ja mielipidejohtaja, voinee Chydeniusta kutsua pikemmin keksijäneroksi ja innovaattoriksi. Persoonana Porthan oli sangen ennakkoluuloton, mutta sittenkin selvästi varovaisempi ja konservatiivisempi kuin Chydenius.

---

279 Pamflettikirjailijoilla oli yleensä suojelija, joka kustansi ja tuki kirjoitusten painamista. Chydeniuksella tällaisia sponsoreita ei juuri näyttänyt olevan. Knifin mukaan Chydeniuksen läheisimmät suojelijat löytyivät Mathesius-suvusta. Myssysuku oli kärsinyt 1740-luvun hattuhallinnosta. Revanssia odotettiin. Vankilassakin istunut Johan Mathesius vaikutti vuodesta 1763 Kokkolan maapäivillä. Siellä oli Chydenius kyvyillään vakuuttanut hänet. Kuitenkin Chydenius toimi Tukholmassa itsenäisesti. Tukholmassa hänen läheisin tukijansa oli kirjanpainaja Lars Salvius, joka vastusti tuoteplakaattia ja hattujen talouspolitiikkaa. Salvius painoi Chydeniuksen pamflettisarjan ja kirjoitti Chydeniuksesta myönteisesti julkaisemassaan *Lärda Tidningar* -sanomalehdessä. Knif 2003, 158–160.

280 Palander (myöh. Suolahti) 1904, 192.

## 5 PORTHANIN AJAN MERKITYS

Juha Mannisen mukaan Porthanin mottona voi pitää lausahdusta ”Lagom är derföre bäst”, mitä hän tapasi sanoa luennoissaan.<sup>281</sup> Lagomille ei ole vastinetta muissa kielissä. Sitä on myöhemmin alettu pitää ruotsalaista mentaliteettia parhaiten luonnehtivana sanana. Lagom kääntyy suomen kieleen: sopivasti, tasaisesti, vähän. Porthan kavahti äärimmäisyyksiä. Kuten Manninen kirjoittaa, saivat ranskalaiset valistuksensa päätteeksi vallankumouksen, suomalaiset Porthanin. Tämä ei tahdo sanoa, että Porthanin työ olisi ollut harmitonta tai yhdentekevää. Hän vaikutti akatemiassa ja sen ulkopuolella. Aikalaisten silmissä hän ei kuitenkaan vaikuttanut järkyttävältä tai vallankumoukselliselta vaan ahkeralta ja vaarattomalta. Missä sitten piilee Porthanin ja tämän aikakauden merkitys? Jotta kysymykseen saa vastauksen, tulee sukeltaa hetkeksi oppineiden, tai kuten nykyään sanottaisiin, luovan luokan historiaan.

### 5.1 Tiede vastaan teknologia

Tässä tutkielmassa on syvennytty neljän Porthanin ajan oppineen elämäkertoihin ja sosiaaliseen verkostoon. Gaddin, Gadolinin, Chydeniuksen ja Porthanin toimissa hämmästyttää ennen kaikkea herrojen laaja-alaisuus: kemisti ajaa puutarhanviljelyn asiaa, saarnaaja suorittaa silmäleikkauksia tai latinisti johtaa kanavanrakennustöitä.

Oppineisuuden historiassa on usein vallinnut ajatus, ettei sivistyneen kuulu liata käsiään käytännön asioissa. Ihmiset, jotka hallitsevat tietotekniikan – entisaikoina papit, viranomaiset, kirjanpitäjät ja kirjanoppineet, nykyaikana kenties hakkerit – ovat aina yhteiskunnan avainasemissa. Ensimmäiset kirjoitusjärjestelmät olivat mutkikkaita ja vaikeita oppia. Oppiminen vaati aikaa eikä tavallisella ihmisellä ollut sitä käyttöä. Taidot keskittyivät niihin erityisesti vihkiytyneitten luokalle, joka nousi etuoikeutettuun asemaan. Oppineilla on ollut tietty intressi suojella ja monopolisoida tieto sosiaaliseen piiriinsä.<sup>282</sup>

Sundin (1991) kuvailee kahta tietotraditiota, jotka syntyivät tästä jaosta. Yhtäällä oli käytännön tekninen tietämys, jota veivät eteenpäin viljelijät, sepät, saventalajat, kirvesmiehet, kutojat ja muut käsityöläiset. Tietotraditio perustui monien sukupolvien tekemiin kokeiluihin. Toisaalla oli kirjanoppineisuuden traditio, jota ylläpitivät papit ja virkamiehet. Nämä hallitsivat kirjoituksen, matematiikan ja ajanlaskun abstraktit järjestelmät. Kahtiajako hidasti teknistä kehitystä, sillä

281 Manninen 2000a, 9.

282 Sundin 1991, 64–65.

kirjanoppineet – sivistyneinä ja vapaina ruumiillisesta työstä – eivät useimmiten tunteneet kiinnostusta tai olleet perehtyneet käsityöhön ja muihin käytännöllisiin teknisiin toimiin.<sup>283</sup> Tiede ja teknologia miellettiin erillisiksi alueiksi, eikä niillä ollut mitään tekemistä keskenään.

1600-luvulla perinne oli jo kokonaan murtumassa. Modernistit ajoivat kokeellisempaa tiedettä, joka haastoi vanhan, antiikista periytyvän opin. Francis Bacon puolusti tieteilijöiden ja käsityöläisten yhteistyön merkitystä. Galileonkin töissä korostui käsityöläisten kanssa käytyjen keskustelujen merkitys tieteelliselle työlle. Toisaalta yhdistymisen trendi vaikutti myös toisella puolen, ns. teknologian edustajien eli oppimattoman kansan parissa. Kirjapainotaito oli lisännyt kirjojen määrää ja protestanttinen usko painotti lukutaidon merkitystä. Teksti alkoi voittaa alaa kovalta, kuten taloushistorioitsija Carlo Cipolla ilmiön muotoilee. Perinnetieto sai väistyä rationaalisemman ja kokeellisemman otteen alta.<sup>284</sup>

Ruotsi-Suomessa koettiin kokeellisen tieteen läpimurto 1700-luvulla. Läpimurron teoreettisella taustalla oli pitkälti Linné ja tämän oppilaat. Voi sanoa, että 1730-luvun puolivälistä 1780-luvun puoliväliin Ruotsi oli luonnontieteiden edelläkävijämaa. Ruotsissa eli alan johtavia tieteilijöitä niin matematiikan, tähtitieteen, fysiikan, kemian, mineralogian, kasvitieteen kuin lääketieteen aloilla. Tieteen uudet tulokset kiinnostivat vallanpitäjiä, jotka halusivat perustaa taloudellisen kasvun ja sotilaallisen mahdin tieteen varaan. Baconilaisessa hengessä ryhdyttiin kaikenlaisen tiedon keruuseen ja levitykseen.<sup>285</sup>

Samaan aikaan alkoivat talonpojat olla entistä kiinnostuneempia poikiensa kouluttamisesta. Suolahti viittaa jopa kouluttautumiskiihkoon 1700-luvun lounaissuomalaisten talonpoikien keskuudessa.<sup>286</sup> Tämä oli heijastumaa yleisestä muuttuneesta käsityksestä koulutusta ja tietoa kohtaan. Ei enää katsottu, että ihmisellä on myötäsyntyisesti joitakin ominaisuuksia, jotka määräävät hänen asemansa yhteiskunnassa. Lockelainen ihmiskäsitys, joka painottaa kokemusten merkitystä persoonan kehitykselle, löi leimansa aikakaudelle. Alun alkujaan ihminen oli kutakuinkin vapaa ja muokkaantui vasta ympäristön vaikutuksesta.<sup>287</sup>

---

283 Ibid.

284 Cipolla 1976, 244.

285 Frängsmyr 2004, 225–226.

286 Suolahti 1919, 15–17.

287 Frängsmyr 2004, 330.

Tällainen uudelleen orientoituminen vapautti 1700-luvun ihmisen yleisemminkin. 1700-luvun säätykierrossa myös aatelisto alkoi työntyä kaupan ja tekniikan aloille. Elinkeinojen harjoittamisessa tapahtui murros. Kun aikakauden radikaalit ajattelijat, kuten Anders Chydenius, peräsivät elinkeinonvapautta, liittyi se heidän tästä kuohumatilasta tekemiinsä havaintoihin. Vanha rajoituksiin ja monopoliin perustuva järjestelmä oli tullut tiensä päähän.

Aikakauden ihmisille esitettiin pian suuria vaatimuksia. Esimerkiksi Ruotsin maanmittauskonttorin tarkastaja Jakob Faggot (1699–1777) katsoi, että virkamiehelle ei riittänyt, että hän täytti virkatehtävänsä ja mukamas sitä kautta olisi palvellut yhteiskuntaa. Ollakseen todella hyödyksi tämän tuli lisäksi pyrkiä muodostamaan yleisnäkemyksiä siitä, kuinka kokonaisuus toimii. Yhteiskunta oli kuin kone ja oppineisto koneenkäyttäjiä, joiden tuli tuntea laitteen toiminta.<sup>288</sup> Tämä jos mikä oli moderni näkökulma yhteiskuntaan.

Tässä tilanteessa myös perinteinen oppineisto saattoi kiinnostua erilaisista elämäntapakokeiluista. Suomessa ei ollut vielä niin paljon lukeneistoa, että pelkästään kirjoittamalla olisi täällä saattanut itsensä elättää, toisin kuin Ranskassa. Kuitenkin Porthanin ja Gaddin päätöksissä jättäytyä pappisvirkojen ulkopuolelle oli aistittavissa uuden aikakauden henkeä. He halusivat suuntautua elämässä vapaasti asettumatta joihinkin ennalta määrättyihin rooleihin, erottautua yhdenlaisina luovan luokan edustajina.

Tärkeintä on huomata, kuinka 1700-luvun oppineiden toimissa tieteen ja teknologian raja murtui. Vaikka tämän asenteen seuraukset 1700-luvun lopun Ruotsi-Suomessa olivat nykykatsannosta vaatimattomia, itse asenteen kehittyminen oli merkittävää valtakunnan poliittisen tulevaisuuden, tieteen ja teknologian kannalta. Voi sanoa, että noin 200 vuotta myöhemmin, 1900- ja 2000-luvun taitteen Pohjolassa tietoyhteiskunnan muotoutuessa, koettiin tämä asenne samalla tavalla. Yksi jatkotutkimuksen aihe voisi olla tieteen ja teknologian kertomuksen seuraaminen Pohjoismaissa 1700-luvulta 2000-luvun alkuun.




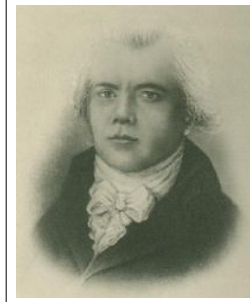
## 5.2 Uusien ilmiöiden leviäminen ja verkostot

Vaikka Porthanin ajan oppineet olivat monialaisia, eivät hekään vaikuttaneet jokaisella alalla. Kun joku oli yhdellä saralla innovaattori, hän oli toisella ”vain” varhainen omaksuja tai vailla sen

288 ”Ämbetsmannen måste i stället bilda sig en uppfattning om hur helheten, samhället, fungerade. [...] Det var en syn på samhället som en maskin där alla kuggar måste fungera och där den som drar i spakarna måste äga kännedom om maskinens tekniska detaljer.” Legnér 2004, 96–99.



**Taulukko 1: Uusien ilmiöiden leviäminen Porthanin aikana. Missä asioissa oppineet olivat innovaattoreita tai varhaisia omaksujia.**

	 <i>P. A. Gadd</i>	 <i>A. Chydenius</i>	 <i>H. G. Porthan</i>	 <i>Johan Gadolin</i>
puutarhanviljely ja maatalous	innovaattori	innovaattori		innovaattori
manufaktuuri-yrittäminen		varhainen omaksuja		innovaattori
koskenperkaus- ja tietyö		innovaattori	innovaattori	
tal. liberalismi		innovaattori	varhainen omaksuja	varhainen omaksuja
uushumanismi			innovaattori	
sananvapaus		innovaattori	varhainen omaksuja	
kirjallisuus-harrastus		varhainen omaksuja	varhainen omaksuja	varhainen omaksuja
musiikkiharrastus		varhainen omaksuja		varhainen omaksuja

suurempaa harrastuneisuutta. Siihen, kuka ja mikä motivoi kunkin kokeilemaan jotakin uutta ja poikkeavaa tointa, ei tässä tutkielmassa ole voitu paneutua. Ideoiden leviämisen kartoittaminen sosiaalisessa verkostossa jää sekin jatkotutkimuksen aiheeksi. Ennen kuin tällaista tarkempaa kartoitusta on tehty, on kenties uskaliaista päätellä sitä mikä oli kunkin oppineen merkitys jonkin idean tai ilmiön läpimurrossa (ks. taulukko 1).

Alustavasti vaikuttaisi kuitenkin siltä, että Anders Chydenius oli tutkittavista henkilöistä monialaisin. Hän teki uudistuksia maatalouden alalla, oli kiinnostunut esiteollisista yrityksistä, tutki aktiivisesti teiden rakentamista, pyrki edistämään kirjallisuuden ja musiikin harrastusta lähipiirissään ja oli urauurtava liberalismiin puolestapuhuja. Chydenius vaikutti kuitenkin lähinnä kotiseurakunnassaan ja suoraan vallanpitäjiin – ei niinkään ”vertaisverkostossa”. P. A. Gadd oli keskittynyt kemian sovellusten ohella maatalous- ja puutarha-alaan, mutta jää – ansioistaan huolimatta – kilpakumppani Pehr Kalmin varjoon. Johan Gadolin oli lahjakas ja monialainen. Hän vaikutti lukuisissa yrityksissä ja oli perustamassa useampia yhdistyksiä. Tiedemiehenä hän edusti kansainvälistä huippua. Jää kuitenkin epäselväksi, kuinka paljon hän onnistui innostamaan

aikalaisiaan. H. G. Porthan puolestaan oli innovaattori uushumanismin saralla ja vanhempina päivinä myös ansioitunut vesitieasiantuntija. Porthanille oli luonteenomaista seurata tiiviisti aikakautensa tieteellistä ja taloudellista kehitystä. Porthanin vallankumouksellisuus oli siinä, että hän seurasi monipuolisesti aikaansa ja oli asemassa, jossa saattoi tavoittaa monia lahjakkaita ihmisiä.

Suomen Talousseuran perustaminen vuonna 1797 merkitsi, että edellä esitelty tietotaito ja näkemys – mm. yritteliäisyys, patrioottisuus, huoli rahvaan hyvinvoinnista ja kiinnostus tieteen ja teknologian uutuuksiin – määriteltiin virallisesti ja julkisesti oppineen eliitin johtotähdeksi. Samat arvot vaikuttavat nykyäänkin monien suomalaisen yhteiskuntaan kuuluvien asiantuntijaorganisaatioiden taustalla.

Porthanin asema hyvin kytkeytyneenä napana 1700-luvun oppineiden verkostossa olisi varmasti avautunut myös ilman työlästä verkkoanalyysia. Koska verkostoa on koostettu laadullisesta aineistosta, on syntyneeseen kuvaukseen suhtauduttu tietyin varauksin. Verkostoanalyysin kaikkia mahdollisuuksia, kuten tilastointia, ei ole tässä tutkielmassa kannattanut hyödyntää. Verkoston graafinen esittäminen toimii lähinnä muilla keinoin luodun aikakaositulkinnan vahvistajana ja havainnollistajana. Toinen etu verkostoanalyysissa on, että jos myöhemmin halutaan selvittää jonkin idean leviämistä oppineiden keskuudessa, voi graafinen esitysmuoto helpottaa tutkimustyötä. Nähdään nopeasti kuka tunsikin kenet. Jollakin muulla historiallisella aineistolla voisi kuitenkin olla yksinkertaisempaa testata semanttisen webin ja verkostoanalyysin tarjoamia mahdollisuuksia.

### **5.3 Lopuksi**

Vaikka Ruotsi-Suomi tai Turku eivät talouselämän kukoistuksen kannalta olleet kansainvälisen kehityksen kärjessä 1700-luvulla, valettiin tuona aikana pohja myöhemmälle etuoikeutetulle asemalle. Ensinnäkin alkoivat oppineet ja vallankäyttäjät suhtautua entistä vakavammin väestön hyvinvointiin, mikä ymmärrettiin tärkeäksi valtakunnan yleiselle menestykselle. Toisekseen olivat erityisesti Suomen Turussa talous- ja kulttuurielämän toimijat tiiviissä vuorovaikutuksessa keskenään mm. toimiessaan yhdessä tasavertaisina orastavan kansalaisyhteiskunnan foorumeilla. Tieteen ja teknologian vanhat raja-aidat alkoivat murtua.

Turun perintö jäi elämään eteenpäin suuntautuneena ja luovana mentaliteettina vielä Suomen sodan

ja Turun palon jälkeen. Erityisesti Tengströmin suku kuljetti Porthanin perintöä. Porthanin ajan perinnön turvin yrittäjäeliitti, yliopistoväki ja taiteilijat muodostivat autonomian ajan Suomessa koneiston, yhdenlaisen sammon, joka alkoi tuottaa kansallista korkeakulttuuria. Tälle koneistolle annettiin jo selvästi kansallisia merkityksiä ja se on myös ollut luomassa kuvaa Porthanin ajasta. Tässä tutkielmassa on kuitenkin nähty, ettei puhe Porthanin ajasta ole pelkkä jälkipolvien katteeton konstruktio tai mystifiointi, vaan todellinen aikakautta kuvaava seikka. Porthanilla oli verkosto ja areena, jolla välittää tietoa aikakauden uusista ilmiöistä. Porthanin yhteydet olivat aikanaan ja ympäristössään ainutlaatuisia. Historian suurhenkilö ei ole pelkästään myytti.

## KIRJALLISUUSVIITTEET

### Painamattomat lähteet

*Åbo Akademin Bibliotek (ÅAB)*

Porthan H. G. (1800). Mem. Ang. A. J. Winters mem.: Allmän hushållnings, handels och näringarnas upphjälpande, 29.8.1800, Finska Hushållningssällskapets arkiv: Akter n:o 52, s. 101–104.

### Painetut lähteet ja aikalaiskirjallisuus

Franzén, Frans Michael (1860). *Minnesteckningar öfver utmärkte svenske statsmän, hjeltar, lärde, konstnärer och skalder. Tredje och sista delen*, Stockholm: P. A. Norstedt & Söner. Kongl. Boktryckare.

Juslenius, Daniel (1700/1929). *Vanha ja uusi Turku/Aboa vetus et nova*, Porvoo: Werner Söderström osakeyhtiö. Suomentanut Erik Ahlman.

Linné, Carl von (1732/2004). *Lappländska resa*, Stockholm, Natur och Kultur.

Porthan, H. G. (1797/1873). Tankar om Finlands upodling, teoksessa *H. G. Porthans Skrifter i Urval*, Helsingfors: Finska Litteratur-Sällskapet, s. 370–396. Alunperin julkaistu Åbo Tidningar-lehdessä 1797.

Porthan, H. G. (1886a). Bref till Mathias Calonius. Åren 1791–1797, Helsingfors: Skrifter utgifna af Svenska Litteratursällskapet i Finland, Tidnings- & tryckeri-aktiebolagets tryckeri.

Porthan, H. G. (1886b). Bref till Mathias Calonius. Åren 1797–1800, Helsingfors: Skrifter utgifna af Svenska Litteratursällskapet i Finland, Tidnings- & tryckeri-aktiebolagets tryckeri.

Porthan, H. G. (1898). Bref från Henrik Gabriel Porthan till samtida, Helsingfors: Tidnings- & tryckeri-aktiebolagets tryckeri. Toimittanut Ernst Lagus.

Porthan, H. G. (1912). Bref från Henrik Gabriel Porthan till samtida, Helsingfors: Tidnings- &

tryckeri-aktiebolagets tryckeri. Toimittanut Ernst Lagus.

### **Sanoma- ja aikakauslehdet**

The Economist 10.–16.3.2007. Watching the web grow up.

Scientific American 17.5.2001. The Semantic Web. Kirjoittajina Tim Berners-Lee, James Hendler ja Ora Lassila.

Suomen Kuvalehti 13.10.2006. Pekka Himasen haastattelu.

### **Esitelmät ja suulliset tiedonannot**

Nováky György. Why is it so difficult for innovations to spread? Esitelmä seminaarissa International Workshop on Innovative Societies, Helsingin yliopisto, 1.12.2006.

### **Verkkoaineistot**

Arno Forsius: Johan Haartman (1725–1788) – Suomen lääketieteen isä.

<http://www.saunalahti.fi/arnoldus/haartman.html>. (25.11.2007)

The Friend of a Friend Project (FOAF).

<http://www.foaf-project.org/>. (20.3.2007)

Networks/Pajek. Program for Large Network Analysis.

<http://vlado.fmf.uni-lj.si/pub/networks/pajek/>. (20.3.2007)

Oivallus 02/05: Ytterbyn musta kivi.

[http://www.helsinki.fi/yliopistonhistoria/oivallukset/2\\_oivallus.htm](http://www.helsinki.fi/yliopistonhistoria/oivallukset/2_oivallus.htm) (30.9.2007)

Turun akatemian/Helsingin yliopiston ylioppilasmatrikkeli 1640–1854.

<http://matrikkeli.helsinki.fi/ylioppilasmatrikkeli>. (20.3.2007)

## Tutkimuskirjallisuus

Ahtiainen, Pekka (1991). *Kulttuuri, yhteisö, yksilö. Gunnar Suolahti historiantutkijana*, Helsinki: SKS.

Ahtiainen, Pekka & Tervonen, Jukka (1996). *Menneisyyden tutkijat ja metodien vartijat. Matka suomalaiseseen historiantutkimukseen*, Helsinki: SHS.

Barabási, Albert-László (2002). *Linkit. Verkostojen uusi teoria*, Helsinki: Terra Cognita. Englanninkielinen alkuteos *Linked. The New Science of Networks*. Kääntänyt suomen kieleen Kimmo Pietiläinen.

Cipolla, Carlo (1976). *Before the Industrial Revolution*, New York: Norton.

Daumas, Maurice & Gille, Paul (1979). Transportation and Communication, teoksessa: Daumas, Maurice (toim.), *A History of Technology and Invention. Progress through the Ages. Volume III. The Expansion of Mechanization 1725-1860*, New York: Crown Publishers Inc, s. 233–390. Ranskan kielinen alkuperäisteos *Histoire Générale des Techniques*, 1968. Kääntänyt englannin kieleen Eileen B. Hennessy.

Florida, Richard (2002). *The Rise of the Creative Class*, New York: Basic Books.

Florida, Richard (2005). *Cities and the Creative Class*, New York: Routledge.

Freeman, Linton C. (2004). *The Development of Social Network Analysis. A Study in the Sociology of Science*, Vancouver: SP Empirical Press.

Frängsmyr, Tore (2004). *Svensk idéhistoria. Del I*, Stockholm: Natur och Kultur.

Gladwell, Malcolm (2000). *The Tipping Point*, New York: Little.

Hall, Peter (1998). *Cities in Civilization. Culture, Innovation, and Urban Order*, London: Phoenix.

Hallberg, Peter (2003). *Ages of Liberty. Social Upheaval, History Writing, and the New Public Sphere in Sweden, 1740–1792*, Stockholm Studies in Politics 92.

Havu, Ilmari (1945). *Lauantaiseura ja sen miehet*, Helsinki: Otava.

Huisman, Mark & van Duijn, Marijtje A.J. (2005). Software for Social Network Analysis, teoksessa: Carrington, Peter J. & Scott, John & Wasserman, Stanley (toim.), *Models and Methods in Social Network Analysis*, New York: Cambridge University Press, s. 270–316.

Hyttinen, Pertti (1995). Anders Chydenius. Vapauden aatteiden edelläkävijä, teoksessa: Tiitta, Allan & al. (toim.), *Kansallisgalleria. Suuret Suomalaiset. Sääty-yhteiskunnan Suomi (1150–1850)*, Porvoo: Weilin + Göös, s. 106–115.

Juva, Mikko (1956). ”Sivistyshistoriamme luovat yhteisöt”, *Suomalainen Suomi*, s. 533–538.

Karonen, Petri (1999). *Pohjoinen suurvalta. Ruotsi ja Suomi 1521-1809*, Helsinki: WSOY.

Kerkkonen Martti (1939). ”Henrik Gabriel Porthan ja 1700-luvun taloudellinen harrastussuunta”, *HAik*, s. 240–258.

Klinge, Matti (1982). *Kaksi Suomea*, Helsinki: Otava.

Klinge, Matti (1984). *Professoreita. 35 professoria Kuninkaallisen Turun, sittemmin Suomen Keisarillisen Aleksanterin-, nytemmin Helsingin yliopiston 35 vuosikymmeneltä*, Keuruu: Otava.

Klinge, Matti (1986). *Senaatintorin sanoma. Tutkielmia suuriruhtinaskunnan ajalta*, Helsinki: Otava.

Klinge, Matti (1987). Kantin vaikutus, sodan uhka ja ilon oikeutus, teoksessa: Klinge, Matti & al. (toim.), *Kuninkaallinen Turun akatemia 1640–1808*, Helsinki: Otava, s. 718–731.

Klinge, Matti (1989). *Mikä mies Porthan oli?* Helsinki: SKS.

Klinge, Matti (2003). Republikaner redan i unga år. Gymnasiekamraterna från Borgå, teoksessa: Skuncke, Marie-Christine & Tandefelt, Henrika (toim.), *Riksdag, Kaffehus och Predikstol. Frihetstidens politiska kultur 1766–1772*, Stockholm: Atlantis & Helsingfors: Svenska Litteratursällskapet i Finland, s. 105–128.

Klinge, Matti (2006). *Iisalmen ruhtinaskunta. Modernin projekti sukuverkostojen periferiassa*, Helsinki: SKS.

Knif, Henrik (2003). Den Farliga Staden. Anders Chydenius och Stockholm, teoksessa: Skuncke, Marie-Christine & Tandefelt, Henrika (toim.), *Riksdag, Kaffehus och Predikstol. Frihetstidens politiska kultur 1766–1772*, Stockholm: Atlantis & Helsingfors: Svenska Litteratursällskapet i Finland, s. 155–169.

Koskimies, Rafael (1956). *Porthanin aika. Tutkielmia ja kuvauksia*, Helsinki: Otava.

Kuisma, Markku (1995). Yrittäjät sääty-yhteisön luokkakuvassa, teoksessa: Haapala, Pertti (toim.), *Talous, valta ja valtio. Kuvauksia 1800-luvun Suomesta*, Tampere: Vastapaino, 3. p. s. 29–57.

Landry, Charles & Bianchini, Franco (1998). *Luova kaupunki*, Helsinki: Helsingin kaupungin tietokeskus. Englanninkielinen alkuteos *The Creative City*, 1995. Suomenkielinen käännös Kimmo Salminen.

Legnér, Mattias (2004). *Fädernelandets rätta beskrivning. Mötet mellan antikvarisk forskning och ekonomisk nyttokult i 1700-talets Sverige*, Helsingfors: Svenska litteratursällskapet i Finland.

Magnusson, Lars (1995). Stormaktsdrömmens sammanbrott – en förutsättning för Sveriges ekonomiska utveckling sedan 1700-talet, teoksessa: Dahlgren, S. & Jansson, T. & Norman, H. (toim.), *Från Stormakt till Smånation. Sveriges plats i Europa från 1600-tal till 1900-tal*, Stockholm: Tidens Förlag, s. 59–71.

Manninen, Juha (2000a). Johdanto, teoksessa: Manninen, J. (toim.), *Porthanin monet kasvot. Kirjoituksia humanistisen tieteen monitaiturista*, Helsinki: SKS, s. 7–14.

Manninen, Juha (2000b). *Valistus ja kansallinen identiteetti: aatehistoriallinen tutkimus 1700-luvun Pohjolasta*, Helsinki: SKS.

Mylly, Juhani (2002). *Kansallinen projekti. Historiankirjoitus ja politiikka autonomisessa Suomessa*, Turku: Kirja-Aurora.

Myllykylä, Turkka (1991). *Suomen kanavien historia*, Keuruu: Otava.



- Nenonen, Marko (1999). Tien synty, teoksessa: Mauranen Tapani (toim.), *Maata, jäätä, kulkijoita. Tiet ja liikenne ja yhteiskunta ennen vuotta 1860*, Helsinki: Edita, s. 334–367.
- Niemelä, Jari (1998). *Vain hyödynkö tähden? Valistuksen ajan hyötyajattelun, luonnontieteen ja talouspolitiikan suhde Pehr Adrian Gaddin elämäntyön kautta tarkasteltuna*, Helsinki: SHS, Historiallisia tutkimuksia 199.
- Nikula, Oscar (1970). *Turun kaupungin historia 1721–1809*, Turku: Turun kaupunki.
- Palander (Suolahti), Gunnar (1904). *Henrik Gabriel Porthan*, Helsinki: SKS.
- Palmén, E. G. (1903). *Antti Chydenius*, Helsinki: Kansanvalistusseura.
- Ranta, Raimo (1980). Ulkomaan- ja kotimaankauppa, teoksessa: Jutikkala, Eino & Kaukiainen, Yrjö & Åström, Sven-Erik (toim.), *Suomen taloushistoria I*, s. 266-293.
- Riikonen, H. K. (1989). *Maailmankirjallisuuden yleisesitykset Suomessa*, Helsinki: SKS.
- Roach, Andrew ja Ormerod, Paul (2004). ”The medieval inquisition: scale free networks and the suppression of heresy”, *Physica A*, vol. 339, s. 645–652.
- Rogers, Everett (1962). *Diffusion of Innovation*, New York: Free Press.
- Sarsila, Juhani (2004). Johdanto. Kaikki omat maat, teoksessa: Juslenius, Daniel (kirj.), *Suomen onnettomuus/De miseriis Fennorum*, Tampere: 23°45. s. 17–76.
- Schauman, Georg (1908). *Biografiska undersökningar om Anders Chydenius*, Helsingfors: Skrifter Utgifna af Svenska Litteratursällskapet i Finland.
- Schybergson, Carl Magnus (1956). *Magnus Gottfrid Schybergson*, Helsingfors: Svenska Litteratursällskapet i Finland.
- Schybergson, M. G (1911). *Henrik Gabriel Porthan. Senare delen*, Helsingfors: Tidnings- & tryckeri-aktiebolagets tryckeri.
- Siukonen, Jyrki (2005). *Mies palavassa hatussa. Professori Johan Welinin maailma*, Helsinki: SKS.

Skuncke, Marie-Christine (2003). Förord, teoksessa: Skuncke, Marie-Christine & Tandefelt, Henrika (toim.), *Riksdag, Kaffehus och Predikstol. Frihetstidens politiska kultur 1766–1772*, Stockholm: Atlantis & Helsingfors: Svenska Litteratursällskapet i Finland, s. 9–11.

Sundin, Bosse (1991). *Den kupade handen. Historien om människan och tekniken*, Stockholm: Carlssons Bokförlag.

Suolahti, Gunnar (1919). *Suomen papisto 1600- ja 1700-luvuilla*, Porvoo: Werner Söderström Osakeyhtiö.

Suolahti, Gunnar (1925). *Elämää Suomessa 1700-luvulla*, Porvoo: Werner Söderström Osakeyhtiö.

Tarkiainen, Viljo (1948). *Henrik Gabriel Porthan*, Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Tigerstedt, Robert (1877). *Johan Gadolin. Ett bidrag till de induktiva vetenskapernas historia i Finland*. Painopaikka ja kustantaja puuttuvat.

Toivanen, Pertti (1980). *Johan Gadolin ja aineen rakenne*, Helsinki: University of Helsinki Report Series in Physics.

Tommila, Päiviö (1995). Henrik Gabriel Porthan. Humanistisen tutkimuksen uranuurtaja, teoksessa: Tiitta, Allan & al. (toim.), *Kansalliskalleria. Suuret Suomalaiset. Sääty-yhteiskunnan Suomi (1150–1850)*, Porvoo: Weilin + Göös, s. 120–129.

Tommila, Päiviö (toim.)(2000). *Suomen tieteen historia 2. Humanistiset ja yhteiskuntatieteet*, Porvoo: WSOY.

Viertola, Juhani (1974). Yleiset tiet Ruotsin vallan aikana, teoksessa: *Suomen teiden historia I. Pakanuudenajalta Suomen itsenäistymiseen*, Helsinki: Tie- ja vesirakennushallitus & Suomen tieyhdistys.

Vilkuna, Kustaa H. J. (2005). *Viha. Perikato, katkeruus ja kertomus isostavihasta*, Helsinki: SKS.

Virrankoski, Pentti (1986). *Anders Chydenius*, Juva: WSOY.

Virtanen, Matti (2003). Nuoren Suomen traditio sukupolvien ketjuna, teoksessa: Aapola, Sinikka & Kaarninen, Mervi (toim.), *Nuoruuden vuosisata. Suomalaisen nuorison historia*, Helsinki: SKS, s. 35–65.

Wuorinen Aimo (1959). *Turku kauppakaupunkina Ruotsin vallan loppukautena. I. Kaupan edellytykset*, Helsinki: Historiallisia tutkimuksia L,1.

Wuorinen, Aimo (1966). *Turku kauppakaupunkina Ruotsin vallan loppukautena. II. Ulko- ja kotimaankauppa*, Helsinki: Historiallisia tutkimuksia L,2.

### **Kuvalähteet**

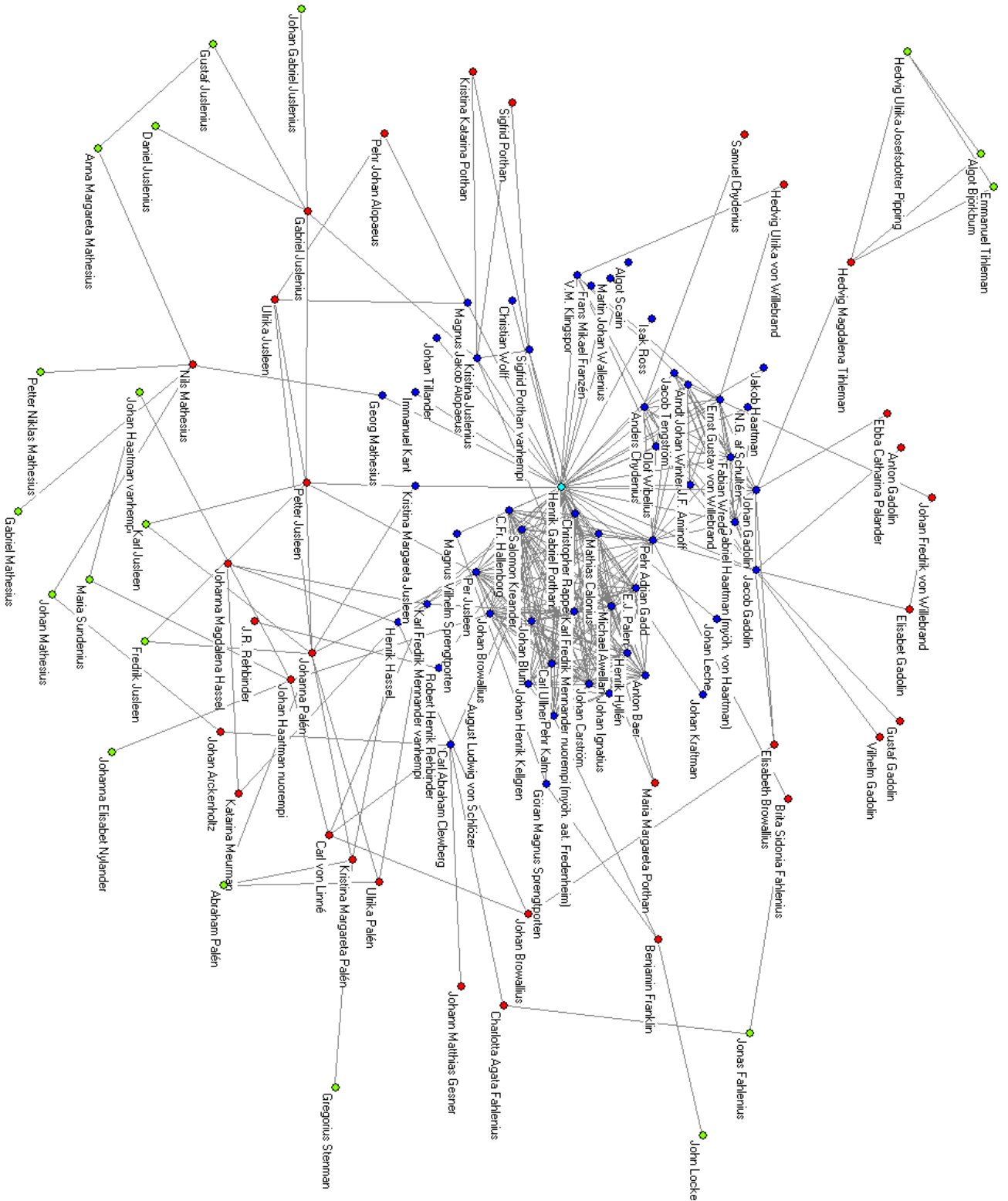
Sivu 60 P. A. Gadd, Satakunnan museon kokoelmat,  
maalaus J. G. Geitel, kuvannut Jako Porkkala 1987

A. Chydenius, mezzotinto P. Fjällströmin maalauksen mukaan,  
kaiverrus J. F. Martin, kuvannut Leo Torppa

H. G. Porthan, Helsingin yliopiston kirjasto,  
maalaus J. E Hedberg, kuvaaja tuntematon

Johan Gadolin, julkaistu kirjassa *Johan Gadolin 1760–1852 in memoriam* (1910),  
tekijä ja kuvaaja tuntematon

LIITE 1. Sosiaalinen verkosto etäisyyden mukaan H. G. Porthanista



**LIITE 2. H. G. Porthanin sosiaalinen verkosto P. A. Gaddin mukaan (ilman Porthania)**

