

Lappeenranta University of Technology

School of Engineering Sciences

Matkaraportti:

Otto-von-Guericke Universität Magdeburg, Saksa

Talvilukukausi 2017–18

Lappeenranta, 28.2.2018

Tanja Volanen

Sisällys

1 Johdanto	3
1.1 Lyhyesti Magdeburgista.....	3
2 Alkuvalmistelut ennen vaihtoa	3
3 Alku Magdeburgissa	4
3.2 Tervetuloviikot ja saksan intensiivikurssi	4
3.1 Asuminen.....	5
4 Opiskelu	5
4.2 Consequences of Accidents in Industries	6
4.3 Industrial Explosion Protection + Hazardous Materials and Safety Characteristics.....	6
4.4 Environmental Biotechnology	7
4.5 Combustion Engineering	7
5 Vapaa-aika	8
6 Paluu Suomeen ja loppufiilikset	8

1 Johdanto

Olin vaihto-opiskelijana Saksan Magdeburgissa talvilukukaudella 2017–18. Olen kemiantekniikan maisterivaiheen opiskelija ja opiskelin Magdeburgissa Process and Systems Engineering-tiedekunnassa. Kurssit ovat Magdeburgissa pääasiassa saksaksi, mutta kursseja on myös englanniksi ainakin edellä mainitussa tiedekunnassa sekä kauppatieteissä. En lähtiessäni osannut Saksaa kuin korkeintaan A2 -tasolla, joten kävin ainoastaan englanninkielisiä kemiantekniikan kursseja, joita on onneksi melko hyvä valikoima. Lisäksi opiskelin saksan kieltä, jonka oppiminen oli itselleni yksi pääsyistä vaihtoon lähtemiselle.

Talvilukukausi kestää virallisesti 1.10.–31.3., mutta vaihto-opiskelijoille pakollinen tervetulo viikko alkoi jo 25.9. Helmi- ja maaliskuussa on vain tenttejä. Lukukaudella ei ollut muita lomakausia kuin joululoma, joka oli pari viikkoa joulusta loppiaiseen.

1.1 Lyhyesti Magdeburgista

Magdeburg sijaitsee Saksi-Anhaltin piirissä, noin 140 km Berliinistä länteen, ja on saksalaisittain melko pieni kaupunki (noin 230 000 asukasta). Kaupunki on rakentunut Elbe-joen varrelle. Keskustassa sijaitsee kaksi kauppakeskusta, City Carré ja Allee Center, joista jälkimmäinen on melko iso. Lisäksi keskustan aukiolla, Alter Markt:lla, on joulun aikaan pienet joulumarkkinat. Kaupungin yöelämän keskittymä sijaitsee kampukselta nähdessä keskustan toisella puolella, Hasselbachplatzilla.

Kaupungin pitkästä historiasta huolimatta vanhoja rakennuksia on säilynyt harmillisen vähän, eikä uudisrakennusten myötä Magdeburg ole mielestäni lähelläkään Saksan kauneimpia tai viihtyisimpiä kaupunkeja. Kampusalue sijaitsee vieläpä Neustadtissa, joka on kaupunginosana varmasti Magdeburgin rumin. Opiskelijakortilla saa kuitenkin matkustaa ilmaiseksi Magdeburgin joukkoliikenteessä, joten kampukselta on helppo matkustaa muihin kaupunginosiin. Lisäksi kaupungin etuna on melko halpa hintataso esimerkiksi Baijeriin verrattuna. Englanniksi asioiminen on mahdollista lähinnä yliopistolla (eikä sielläkään aina), ja muualla kaupungilla englantia osaa tai haluaa puhua hyvin harva.

2 Alkuvalmistelut ennen vaihtoa

Alkuvalmistelut olivat mielestäni suhteellisen helpot. LUT:n vaihto-opiskelijaksi nimeämisen jälkeen Saksan päästä tuli sähköposti, jossa oli selkeät jatkotoimenpiteet englanniksi. Yliopistolle piti täyttää nettihakemus, jota varten tarvitsi skannatun kielitodistuksen, LUT:lla allekirjoitetun Learning Agreementin, passikopion sekä passikuvan. Lähettämisen jälkeen nettihakemus piti tulostaa ja varustaa omalla sekä LUT:n vaihtokoordinaattorin allekirjoituksella. Allekirjoitettu hakemus ja e. m. dokumentit piti lähettää vielä postitse Magdeburgiin, minkä jälkeen Acceptance Letter tuli sähköpostilla ja myöhemmin myös postitse. Haun aikarajana oli 15.7., johon mennessä myös postitse lähetetyt paperit tuli olla perillä. Itse sain hoidettua kaikki jo kesäkuussa ja ilokseni hyväksymiskirjettäkään ei tarvinnut odottaa hakuajan päättymiseen saakka.

Päätös pääasiallisesta opiskelukiielestä piti tehdä jo hakuvaiheessa, sillä kielitodistus pitää hankkia valitun opiskelukielen mukaisesti joko saksasta tai englannista. Itse hankin todistuksen vain englannista. Kielitodistukseksi riitti epävirallinen, LUT:n kautta saatava todistus vähintään B2-tason kielitaidosta.

Asuntohakemuksen kampuksen asuntolaan pystyi lähettämään jo ennen opiskelijaksi hyväksymistä ja itse lähetin sen jo toukokuussa. Kampuksen asuntoloita hoitaa Magdeburgin ns. ylioppilaskunta, jonka nimi on Studentenwerk Magdeburg. Myös asunnon hakemiseen oli ohjeistusta nimeämisen jälkeen tullessa sähköpostissa. Luin monesta paikasta, että asuntotoimiston kanssa asiointi tulisi hoitaa vain saksaksi, mutta itse ainakin pystyin hoitamaan lähes kaiken englanniksi erittäin avuliaan Jenny Österburg -nimisen naisen kanssa. Sain asuntotarjouksen heinäkuun alussa ja tarjouksen vastaanottamiseen oli aikaa 31.7. saakka. Asuntotarjous sekä vaihtareille tarkoitettu ohjelehtinen olivat englanniksi, mutta vuokrasopimus ja muut dokumentit olivat vain saksaksi. Vuokrasopimus oli mahdollista aloittaa 15.9., mikä toimi hyvin, sillä tervetuloviikot alkoivat syyskuun lopulla.

3 Alku Magdeburgissa

Matkustin Magdeburgiin lentämällä ensin Berliiniin ja jatkamalla sieltä junalla. Kansainvälisen toimiston kautta oli mahdollista saada saksalainen opiskelija vastaan juna-asemalle, joten asuntotoimistoon ja asunnolle pääseminen hoitui helposti. Saavuin Magdeburgiin päivällä, mutta avaimen olisi saanut myös asuntotoimiston aukioloaikojen ulkopuolella yliopiston infopisteestä.

3.2 Tervetuloviikot ja saksan intensiivikurssi

Tervetuloviikot alkoivat kaksi viikkoa ennen kurssien alkamista ja niiden ohjelmasta vastasi pääasiassa kansainvälisten opiskelijoiden järjestö Ikus. Viikkojen aikana oli monenlaista tapahtumaa, kuten salsailta, kampus-, kaupunki- ja pubikierrokset sekä vierailuja Magdeburgin nähtävyyksiin ja päiväreissu Berliiniin. Ensimmäisellä viikolla oli lisäksi intensiivinen saksan kurssi, johon oli ennakoilmoittautuminen jo ennen Magdeburgiin tuloa. Kurssi maksoi 15 e ja opetusta oli viitenä päivänä noin 3 tuntia per päivä. Kurssi keskittyi puhumiseen ja se oli mielestäni hyödyllinen jo pelkästään muihin vaihto-opiskelijoiden tutustumisen kannalta.

Tervetuloviikkojen ohjelma oli vapaa-ajan suhteen ihan hyvä, mutta alun paperisodan ja järjestelyiden hoitamiseen olisi tarvinnut huomattavasti enemmän tutorointia. Tekniikan opiskelijat olivat omillaan, sillä Ikus:in edustajat tiesivät ainoastaan kauppatieteiden opiskelijoiden asioista. Lisäksi Ikus:ilta ja yliopiston kansainväliseltä opiskelijatoimistolta sai hämmentävän paljon ristiriitaista tietoa, joten alku tuntui melko stressaavalta. Kaiken sai kuitenkin omalla aktiivisuudella lopulta järjestykseen. Yliopistolla hoidettavien asioiden lisäksi viikon sisällä Magdeburgiin saapumisesta täytyi käydä rekisteröitymässä kaupungin asukastoimistossa (Bürgerburo).

Vinkkinä sanoisin, että kannattaa hoitaa lukukausimaksu (reilu 100 e) ja käynti kv-toimistossa heti ensimmäisenä mahdollisena päivänä, mikäli haluaa kielikursseille. Kurssi-ilmoittautumiset vaativat nimittäin opiskelijakortin ja sen saamiseen menee useampi päivä. Kielikurssien ilmoittautuminen alkoi ainakin tänä lukuvuonna jo ensimmäisen tervetuloviikon perjantaina, ja paikat jaetaan ilmoittautumisjärjestyksessä. Muille kursseille ei tarvinnut ainakaan omassa tiedekunnassani ilmoittautua lainkaan.

3.1 Asuminen

Studentenwerkillä asuvista vaihto-opiskelijoista suurin osa sijoitetaan asuntolaan nro 9, jossa on ainoastaan noin 20 neliön kalustettuja yksioita. Vuokrani oli 251 e/kk sisältäen kaiken, myös internetin. Asunnon keittiö oli todella pieni, mutta siinä oli kuitenkin kaikki oleellinen eli jääkaappi, kaksilevyinen hella sekä tiskiallas. Asuntolassa on aiemmin ollut kerroksittain jaettavat isommat yhteiskeittiöt, mutta ne on äskettäin muutettu asunnoiksi. Asunnon kalustus oli vanhanaikainen ja oma asuntoni oli ainakin melko huonossa kunnossa, mutta se oli mielestäni vaihdon ajaksi ja hintaansa nähden ihan sopiva. Keittiötarvikkeita sai lainata Ikus:in toimistolta, mutta valikoima siellä oli sekalainen ja mm. kattilan ja ruokailuvälineitä ostin itse. Patja ja petivaatteet kuuluvat kalustukseen ja 20 e lisämaksusta takuuvuokran maksamisen yhteydessä asunnossa oli myös uudet lakanat valmiina. Asuntolan kellarissa oli maksullinen pesutupa.

Asuntojen äänieristys oli olematon ja asuntolassa pidettiin paljon bileitä, joten korvatulppien kanssa nukkuminen oli itselleni ainakin välttämätöntä. Erityisesti jos aikoo opiskella Magdeburgissa enemmän kuin yhden lukukauden ja arvostaa nukkumista, niin suosittelen harkitsemaan asunnon etsimistä muualta kuin asuntolasta 9.

Asuntolan 9 sijainti oli toisaalta opiskelun kannalta ideaalinen, sillä se oli yliopiston pääkampuksella aivan kirjaston vieressä. Lähin ruokakauppa, NP Markt, oli alle kilometrin päässä. Siellä oli tosin melko suppea valikoima varsinkin kasvisyöjälle, joten kävin ruokaostoksilla enimmäkseen City Carré-kauppakeskuksessa olevassa, huomattavasti isommassa Kauflandissa.

4 Opiskelu

Minulla oli kuusi kurssia, joista tuli yhteensä 23 opintopistettä. Kursseille ei pääsääntöisesti ollut ilmoittautumista kielikursseja lukuun ottamatta, vaan niiden tiedot ja ajat piti vain tarkistaa LSF -sivustolta ja ilmaantua sitten luennoille. LSF:n käyttöön emme tietenkään saaneet minkäänlaista opastusta, mutta sen oppi onneksi melko nopeasti. Tentteihin piti ilmoittautua ja vaihtareille ilmoittautuminen hoitui tenttitoimistolla täyttämällä jokaiselle kurssille ilmoittautumislomake. Tekniikan kursseilla tentteihin ilmoittautuminen piti tehdä viimeistään kaksi viikkoa ennen tenttiä, mutta esimerkiksi kauppatieteiden opiskelijoille ilmoittautuminen oli jo huomattavasti aikaisemmin, joten oman tiedekunnan käytännöt kannattaa tarkistaa hyvissä ajoin.

Yksi kurseistani oli saksan kurssi, joka olisi kokonaisuudessaan ollut lukuvuoden mittainen ja 10 op:n laajuinen, mutta vaihtareiden kohdalla oli poikkeuksellisesti mahdollista saada 6 op osallistumalla kurssille yhden lukukauden ajan. Vaihtareille kurssi oli lisäksi ilmainen, kun muut opiskelijat joutuivat maksamaan siitä jotakin. Kurssilla oli kaksi luentoa viikossa ja 75 % läsnäolopakko. Lopussa oli hyvin yksinkertainen tentti. Osallistuin A2-tason kurssille, mutta kurseja olisi ollut kaiken tasoille (A1–B2). Kurssin alussa oli tasokoe, jonka perusteella opiskelijoita oli mahdollista vielä siirtää alempiin tai ylempiin tasoihin. Oman tason arvioimisessa kannattaa yrittää olla mahdollisimman tarkka, sillä monille toiselle tasolle siirtäminen tuotti päänvaivaa, kun kurseja menikin siirrosta johtuen päällekkäin.

Tekniikan kurseista olen kertonut alla yksityiskohtaisemmin. Tekniikan kurseilla ei yleisesti ollut läsnäolopakkoa, mutta luentomateriaalin jakamiselle oli useita erilaisia käytäntöjä, joten ainakin ensimmäiselle luennolle on tärkeää mennä. Huomioitavaa Magdeburgissa on se, että yliopisto lähtökohtaisesti edellyttää, että kurssit ovat omasta tiedekunnasta (ja/tai kielikeskuksesta). Tekniikan opiskelija ei voi siis ilmoittautua omin päin esimerkiksi kauppatieteiden kurseille, vaan siihen on anottava lupa etukäteen. Minulla oli kielikurssin lisäksi vain oman tiedekunnan kurseja, joten en tiedä miten helppoa anominen on.

4.2 Consequences of Accidents in Industries

Tämä kurssi oli suosikkini ja laajuudeltaan 4 op. Kurssi kuului Chemical and Energy Engineering -pääaineeseen ja kaikki kurssin osallistujat olivat kansainvälisiä opiskelijoita. Kurssilla oli luento kerran viikossa ja laskuharjoitukset noin kahden viikon välein. Kurssin nimestä huolimatta sisältö oli paljon muutakin kuin historiassa tapahtuneiden teollisuusonnettomuuksien läpikäymistä. Kurssilla käsiteltiin erilaisia onnettomuustyyppejä, kuten räjähdyksiä, nestemäisiä ja kaasumaisia vuotoja, säteilyä jne., hyvin laskennallisesti. Pidin kurssista erityisesti koska aihe kiinnosti minua, vastaavanlaista kurssia ei ole LUT:lla tarjolla ja koska luennoitsija puhui erinomaista englantia. Harmillisesti laskuharjoitukset pitänyt tohtoriopiskelija oli hieman pihalla monessakin kohtaa, mutta oikeat ratkaisut tehtäviin sai kyllä lopulta vaikeuksista huolimatta.

Kurssin tentti oli melko haastava, sillä siinä oli 15 tehtävää ja vain kaksi tuntia aikaa. Ajattelemiseen ei siis ollut läheskään yhtä paljon aikaa kuin Suomessa, vaan tehtäviä sai takoa todella intensiiviseen tahtiin. Arvostelu ei onneksi ollut kovinkaan tiukka ja sain hyvän arvosanan, vaikka oma suoriutuminen hieman mietityttikin kovasta opiskelusta huolimatta.

4.3 Industrial Explosion Protection + Hazardous Materials and Safety Characteristics

Nämä kaksi kurssia olivat Process and Safety Engineering -pääaineesta. Molemmat olivat 3 op ja osa kolmesta kurssista koostuvaa 10 op:n kokonaisuutta. Kolmas kurssi olisi ollut Dispersion of Hazardous Materials, jolle en voinut osallistua, koska sen harjoitukset olivat päällekkäin saksan kurssini kanssa. Mielestäni kurssit

muodostivat kuitenkin toisiaan täydentävän kokonaisuuden yhden kurssin poisjäämisestä huolimatta. Kurssien sisältö oli paikoitellen päällekkäistä Consequences of Accidents in Industries -kurssin kanssa, mutta aiheita käsiteltiin enemmän teorian kuin laskennan puolelta, joten päällekkäisyys tuntui enemmän hyödylliseltä kuin haitalliselta.

IEP-kurssi käsitteli pääasiassa keinoja, joilla räjähdyksiä voidaan estää ja hillitä kemianteollisuudessa. HazMat-kurssin sisältö keskittyi enimmäkseen haitallisten aineiden luokitteluun, kuljetukseen, varastointiin ja lainsäädäntöön. Molemmissa kursseissa oli luennot kerran viikossa eikä harjoituksia lainkaan. Kurssien pitäjä, professori Krause, oli ilmeisesti hyvin kiireinen mies, joten harmillisen paljon luentoja peruttiin lukukauden aikana. HazMat -kurssin koko sisältöä ei ehditty käymään läpi, vaan osa jäi itseopiskeluksi. Kurssien tentit olivat kuitenkin melko helpot, vaikka kysymykset olivatkin hyvin yksityiskohtaisia ja aikaa tenttien tekemiseen oli vain tunnin verran.

4.4 Environmental Biotechnology

Environmental Biotechnology -kurssi oli aihepiiriltään hyvin erilainen muihin kursseihini nähden ja laajuudeltaan 3 op. Kurssi oli periaatteessa ympäristötekniikkaa ja alussa käytiin läpi myös solubiologiaa. Itselleni kurssi oli suhteellisen helppo, sillä minulla oli ympäristötekniikan sivuaine kandidutkinnossa ja olen aiemmin ollut hyvin kiinnostunut biologiasta, joten pohjatietoni kurssille olivat hyvät. Monella muulla kemiantekniikan opiskelijalla kurssi vaati enemmän työtä. Kurssin sisältöä olivat siis bioteknologiset menetelmät, joita käytetään jätekaasujen ja -ilman, pilaantuneen maan sekä pohjavesien puhdistuksessa. Kurssilla oli luento kerran viikossa ja kurssin lopulla luentojen yhteydessä laskettiin myös yksinkertaisia harjoituksia. Tälläkin kurssilla luennoitsija kysyi tentissä kaikenlaisia nippelitietoja, mutta tällä kertaa aikaa oli reilusti.

4.5 Combustion Engineering

Tämä kurssi oli käymistäni kursseista työläin ja turhauttavin. Kurssista sai 4 op ja luennot olivat kerran viikossa, harjoitukset taas joka toinen viikko. Kurssi kuului Chemical and Process Engineering -pääaineen lisäksi konetekniikan opiskelijoille, joten kurssi lähti käyntiin kemian perusteista, kuten palamisreaktion tasapainottamisesta. Lisäksi kurssin harjoituksia piti tohtoriopiskelija, joka eteni harjoitustehtävissä hyvin hitaasti, kun taas luennot etenivät useita aihepiirejä edellä. Lopussa laskuharjoitusten taso pomppasi monta pykälää vaikeammaksi, kun aika alkoi loppua, ja kurssin pääsisältöä ei ehditty laskujen osalta käymään kunnolla. Luennoitsija oli sinänsä ihan hyvä ja esitti asiat monipuolisesti, mutta hän puhui englantia hyvin epäselvästi ja yhdistettynä huonoihin harjoituksiin, tunsin olevani hieman pulassa kurssin kanssa.

Kurssin sisältö oli kyllä hyvin mielenkiintoista. Kurssilla käsiteltiin palamiseen ja polttomoottoreihin liittyvää teoriaa ja laskentaa. Kurssin tentti koostui pääasiassa laskutehtävistä. Tälläkin kertaa tehtäviä oli suuri määrä

kahden tunnin tenttiaikaan nähden. En selviytynyt tentistä kovinkaan hyvin, mutta pääsin kuitenkin tästäkin läpi.

5 Vapaa-aika

Magdeburgista on suhteellisen hyvät matkayhteydet muualle Saksaan, ja matkustin paljon viikonloppuisin. Junaliput ovat melko kalliita, joten matkoissa kannattaa suosia FlixBus:ia. FlixBus:lla pääsee esimerkiksi Berliiniin halvimmillaan 7 eurolla ja matka kestää 1 h 40 min. Useimmat vaihtarit halusivat matkustella, joten matkaseuran löytäminen ei ollut vaikeaa. Myös Ikus ja kv-toimisto järjesti muutaman reissun eri kaupunkeihin, mutta niihin mahtui rajallinen määrä ihmisiä ja paikat täyttyivät yleensä silmänräpäyksessä. Kävin vaihdon aikana Münchenissä ja samalla muualla Baijerissa, Hampurissa, Leipzigissa, Hannoverissa, Prahassa ja ainakin neljä kertaa Berliinissä.

Vapaa-aika Magdeburgissa oli melko omaehtoista, eikä vaihtareille järjestetty tervetuloviikkojen jälkeen paljon tapahtumia. Torstaisin asuntolassamme olevassa Ikus:in toimistossa oli Kickus (tavallaan saunis ilman saunaa), johon kv-opiskelijoita kerääntyi viettämään iltaa. Kickus oli kuitenkin suosittu lähinnä lukuvuoden alussa ja loppuvaiheessa siellä kävi enää hyvin vähän ihmisiä. Osa vaihtareista järjesti paljon omia bileitä. Itse en ”vanhana” opiskelijana hirveästi jaksanut bileissä käydä. Hankin sen sijaan hyvin edullisen kortin kampuksen kuntosalille ja siellä tuli käytyä melko paljon hieman vanhoista välineistä huolimatta. Kortti maksoi 64,50 e koko lukukaudelta ja oli auki muulloin paitsi sunnuntaisin.

6 Paluu Suomeen ja loppufiilikset

Vaihdon lopun paperisota oli huomattavasti yksinkertaisempi kuin alun. Yliopistolla täytyi vain täyttää De-Registration-lomake, johon tarvitsi kv-toimiston ja tiedekunnan tenttitoimiston allekirjoitukset. Kv-toimistolla sain täyttää myös kaupungille toimitettavan ilmoituksen poismuuttamisesta, jonka kv-koordinaattori lähetti puolestani. Studentenwerkin kanssa piti sopia lähtöpäivä, jolloin asuntolan vahtimestari tuli tarkastamaan asuntoni ja palautin avaimet hänelle. Pääsin palaamaan Suomeen jo helmikuun lopussa. Osalla oli tenttejä vielä maaliskuun lopussakin, mutta itse olin valinnut kurssini onnekaasti.

Uskon, että vaihtoaikani oli hieman rauhallisempi ja opiskeluun painottuvampi kuin monelle muulle, mutta se oli siitä huolimatta hyvä kokemus. Sain kartutettua erityisesti puhutun kielen taitojani niin saksassa kuin englannissakin. Lisäksi luulisin ainakin kehittyneeni jollain tapaa myös rohkeammaksi, vaikka en suurta eroa huomaakaan. Vaihdoissa tapasi ihmisiä monesta eri maasta ja muutenkin Keski-Euroopan meininki tuli tutuksi. Magdeburg oli ihan kiva pikkukaupunki, mutta rehellisyyden nimissä menisin talvilukukaudeksi ehkä johonkin toiseen kaupunkiin, jos voisin valita uudelleen. Kesälukukaudella kaupunki saattaa olla viihtyisämpi.