

Iiris Syrjä

Laboratoriokierroksesta kollektiiviseen mikroskooppiin Dramaturgin työroolista devising- työryhmässä esityssarjassa *Nano Steps*

Trial&Theatre-kollektiivin esityssarja *Nano Steps* sai alkunsa kysymyksestä, mikä voisi olla maailman pienin nukketeatterinukke. Kollektiivin nukketeatterillinen tutkimus dialogissa tiedeinstituutioiden kanssa (Cornellin yliopisto, Aalto-yliopisto ja Tšekin Tiedeakatemia) on tähän mennessä saanut aikaan kaksi näyttämöteosta: *a Particle Performance* (Helsingin Kaupunginteatteri, Helsinki 2023) ja *Into the Lab* (Alfred ve dvoře, Praha 2024). Sarjassa ryhmä on tuonut teatterin lavalle valokeilaan samat laitteet, joita maailman johtavat fyysikot käyttävät tutkimuslaboratorioissaan. Työryhmä suhtautuu mikroskooppisiin elottomiin hiukkasiin nukketeatterinukkeina ja liikuttaa niitä soveltavan fysiikan laittein ja keinoin. Käytännön esimerkkien avulla teksti kuvaa jälkimmäisen teoksen, *Into the Labin* dramaturgian etsimistä ja prosessista kehkeytyvää ajattelua. Lisäksi teksti tarkastelee dramaturgin työroolia devising-metodia käyttävässä työryhmässä ja peilaa kirjoittajan omaa käytännön kokemusta esitysten tekemisestä muun muassa dramaturgi, professori Sodja Lotkerin ajatuksiin devising-prosessista tutkimuksena. Lopussa teksti pohtii ei-tietämisen ja ihmettelyn merkitystä.

Millainen voisi olla maailman pienin nukketeatterinukke? Kysymys sysäsi alkuun taiteellisen-tieteellisen tutkimusmatkan, josta syntyi fysiikan ja nukketeatterin rajapintoja häivyttävä esityssarja *Nano Steps*. Tutkimuksen aikana perustimme nukketeatteritaiteilijoiden Aati Hanikan ja Valtteri Alasen kanssa esitystaidekollektiivin Trial&Theatre. Työskentelen kollektiivissa dramaturgina. Kollektiivin tavoitteena ovat vapaat ja kurittomat tutkimusprosessit, joissa tieteen ja nukketeatterin rajat hälvenevät. *Nano Steps* -sarjassa ydinkolmikron lisäksi vierailevina taiteilijoina toimivat esiintyjä/nukketeatteritaiteilija En Ping Yu sekä valosuunnittelija Jere Suontausta. Trial&Theatre tulee englannin kielen sanoista trial and error, yritys ja erehdys. Sitä työskentelymme taiteilijoina fysiikoiden tutkimuksiin ja käytäntöihin sukeltaessa, ja niitä opetellessa, on käytännössä ollut.¹

¹ Tärkeänä osana ryhmässä on ollut myös mukana tieteellinen neuvonantaja,

Esityssarja on tehty devising-metodilla viisihenkisen työryhmän kanssa yhdessä kokeillen, tutkien ja päättäen. Dramaturgin rooli tällaisessa työtavassa on dramaturgi ja professori Sodja Lotkerin mukaan olla *researcher-in-action*,² jonka olen tässä tekstissä vapaasti suomentanut *tutkija toiminnassa*: henkilö, joka kirjoittaa ja jäsentää yhteistä materiaalia, tuo harjoitustilanteisiin näkökulmia ja tarjoaa työkaluja yhteiselle ajattelulle.

Nano Steps -sarjassa suhtaudumme mikroskooppisiin hiukkasiin nukkeina, joita liikuttelemmme mikroskoopin alla ja kuvaamme siihen kiinnitetyllä livekameralla. Esityssarjan ensimmäinen osa *Nano Steps – a Particle Performance* (Helsingin Kaupunginteatteri 2023) toi teatterin lavalle fysiikan laboratorion laitteiston ja kysyi voiko siihen suhtautua nukketeatterinäyttämönä. Sarjan seuraava teos *Nano Steps – Into the Lab* (Alfred ve dvoře, Praha 2024) päästi katsojat lähemmäs, sisään kellarilaboratorioon.

Devising-prosessi tutkimuksena

Sodja Lotkerin mukaan devising-teatterissa esityksen dramaturgian etsiminen on prosessi, jossa kuunnellaan, mitä materiaalissa itsessään jo on. Devising-teatterissa ei ole mitään etukäteen käsikirjoitettua, vaan teos syntyy ryhmän kanssa yhdessä ajatellen ja tutkien. Ryhmä ei siis edes yritä päättää etukäteen mitä tulee löytämään. Harjoitustilanteet ovat laboratorioita, joissa ryhmä tutkii suhdettaan materiaaliinsa – sen ominaisuuksiin ja mahdollisuuksiin, jotta ryhmä ymmärtää mitä heillä on edessään. Materiaali tarkoittaa paitsi esineitä ja tilaa, myös aiheita, tekoja, praktikoita ja tapahtumia. Nähdäkseen materiaalin paremmin ryhmä kääntelee ja vääntelee sitä, havainnoi ja tutkii materiaaliinsa yksityiskohtia – ajattelee yhdessä materiaalin kanssa.³ Pohjaan oman ajatteluni tässä tekstissä Lotkerin ajatuksiin siitä, että devising-työskentely voidaan hahmottaa tutkimuksena.⁴ Toisin kuin yliopistoissa tapaamani tieteilijät, en pyri tekemään vertaisarvioitua tutkimusta, vaan tavoitteenani on uuden kohtaaminen, kysyminen ja oppiminen.⁵

Kun kanssataiteilijoideni Aati Hanikan ja Valtteri Alasen kanssa etsimme materiaalia teokseen puolentoista vuoden ajan ennen ensimmäistä ensi-iltaa, aloitimme matkalla fysiikan laitokselle Helsingin Kumpulaan etsimään vihjeitä mikroskooppisesta manipulaatiosta, jota voisi tehdä reaaliaikaisesti yleisön edessä. Tämän jälkeen teimme lukuisia vierailuja laboratorioihin Cornellin yliopistossa USA:ssa, Tšekin Tiedeakatemia fysiikan instituutissa ja Aalto-yliopiston materiaalitekniikan laitoksella. Kierrokset olivat meille vaikuttavia kokemuksia. Fyysikot esittelivät laitteensa ja tutkimuskohteensa sekä näyttivät, miten tutkimus on paljolti odottelua – tutkittavan maailman ehtoihin ja rytmiin sopeutumisista. Kierrosten kautta pääsimme hyvin lähelle mikromaailmaa. Samalla opimme lisää

atomivoimamikroskooppi-insinööri Ing., PhD Matěj Hývl (Tšekin Tiedeakatemia).

2 Sodja Lotker käyttää termiä kirjassa *Dramaturgy and Research in Devised Theatre* (2023).

3 Behrndt ja Lotker 2023, 12, 33, 48–49.

4 Sodja Lotker määrittelee dramaturgian tarkoittavan sitä, miten esitys pala palalta avautuu katsojalle. ”The structure of unfolding of the performance for the audience is the construction of a dynamic system of performances.” Lotkerin kuvaama ”dynaaminen systeemi” on hänen mukaansa paikka, jossa ajattelu ja tutkimus tapahtuu. Lotker 2023, 34.

5 Ks. Gröndahl 2023.

laitteistoista, jotta pystyimme päättämään, mitä laitteita itse ostaa esitystämme varten.

Lähestyimme kokemiaamme esittelykierroksia jo itsessään nukketeatteriesityksinä. Meidän näkökulmastamme tutkijan suhde tutkimuskohteeseensa muistutti hyvin paljon nukettajan ja nukken välistä kuuntelua. Kuten Valteri Alanen kuvaa nukenkäsittelijän positiota: Nukettajana ei voi vain liikuttaa nukkea, vaan on samalla yritettävä ymmärtää mikä sen maailma on. Tavoitteena on antaa nukken toteuttaa kaikki se potentiaali, mikä siinä ja sen materiaalisuudessa on, jotta se voi vastavuoroisesti vaikuttaa myös nukettajaansa.⁶

A Particle Performancen ydinkysymys oli: Mitä tapahtuu, jos lähestymme fysiikan laboratoriota nukketeatterina? Löysimme fysiikan ja nukketeatterin kummallisen liiton, jossa kahden hyvin erilaiselta vaikuttavan praktiikan välille avautui yhteisen kommunikaation maasto. Siinä maastossa syntyi keskustelua ja ymmärrystä tieteen ja taiteen kohtaamispisteistä. Fyysikkoyhteistyökumppanimme Anna Barth ja Kemper Ludlow Cornellin yliopistosta kirjoittivat oivalluksistaan:

When a puppeteer begins to work with a new puppet, we learned they start by finding ways they can manipulate it so that they can get the largest amount of motion with the least input from its handler. Many physics experiments start from the same question: how can we get the biggest change in a system with the smallest change in its initial conditions? In science, the answer tells us something about what factors are most important for the underlying mechanics governing a particular experiment. In art, the answer leads you to the ‘character’ of the puppet: which motions are most natural, what emotions they convey, and how that might be included in a story.⁷



Kuva 1. *A Particle Performancen* yleisö, ja laboratorio kaukana lavalla Studio Pasilassa elokuussa 2023. Kuva: Iiris Syrjä.

6 Alanen ja Syrjä 2023.

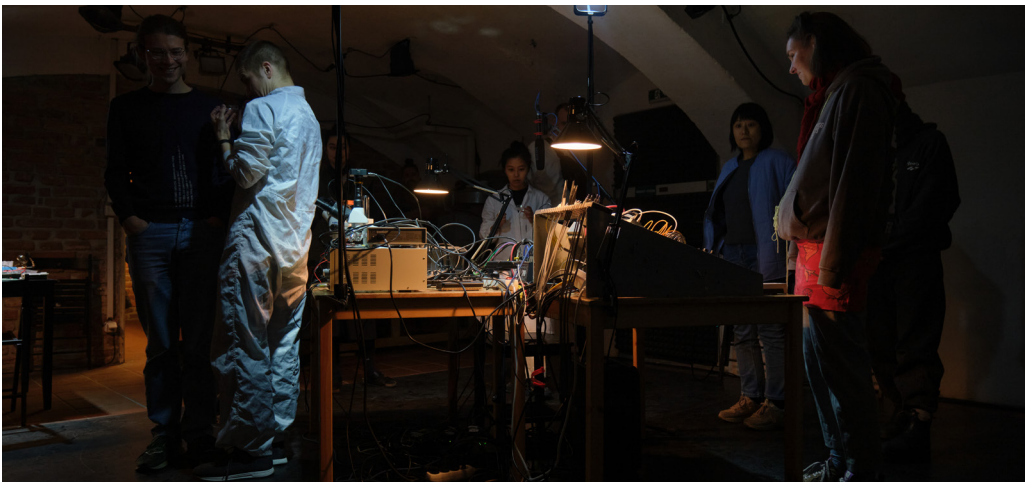
7 Cornellin yliopiston fyysikot Anna Barth ja Kemper Ludlow kirjoittivat yhteistyöstämme *Aura of Puppets* -nukketeatteriverkoston kotisivuille, Barth ja Ludlow 2023.

Muutos koejärjestelyssä

Jos lähestymme devising-prosessia tutkimuksena, esitystilaa, sen ihmisiä ja esineitä ja niiden näyttämöllepanoa voidaan pitää koejärjestelynä. Sarjan ensimmäisessä osassa, *a Particle Performances*, esitystilana oli Helsingin Kaupunginteatterin Studio Pasila, 300-paikkainen teatteri, jossa istuva yleisö ja lava olivat selkeästi erotettuina. Lavalla oli pöytä ja sen päällä kaksi mikroskooppia. Mikroskoopin alla oli joko petrimaljassa tai kahden näytelasin välissä elottomia mikroskooppisia hiukkasia.⁸ Toiseen näytteeseen ajettiin virtalähteestä sähkökenttiä ja toiseen ääniaaltoja signaaligeneraattorista. Molemmissa mikroskoopeissa oli livekamera, joka lähetti näkymän reaaliajassa suurelle valkokankaalle. Esiintyjiä oli kaksi, joista toinen toimi laboratoriovälineitä soittavana muusikkona.

Sarjan seuraava teos, *Into the Lab*, sai alkunsa käytännön tarpeesta tehdä esitys, joka pystyisi keikkailemaan myös pienemmissä tiloissa kuin suuressa teatterisalissa. Lisäksi meitä kiinnosti sukeltaa kysymyksiin yhä syvemmälle ja katsoa paljastuuko materiaalista jotain uutta, jos näyttämöllepanoa nyrjäyttää hieman toiseen asentoon.

*Into the Lab*issa esitystilamme oli kellarihuone. Katon yläreunassa oli pienet ikkunat, joista ei nähnyt ulos, mutta niiden kautta kuului ylhäällä kadulla kulkevien ihmisten askeleet. Keskellä oli pöytä, johon oli koottu molemmat mikroskoopit ja äänilaitteisto yhteiseen saarekkeeseen. Käytössämme oli neljä kaiutinta, yksi huoneen jokaisessa nurkassa. Ne mahdollistivat koko kellarihuonetta ympäröivän äänimaiseman. Käytössämme oli myös toisenlaisia kaiuttimia: yksi keskeisistä nuketustekniikoistamme oli nukkejen manipulointi ääniaaltojen voimalla. Siinä näytemaljaan kiinnitetyt pienet piezokaiuttimet toistivat ääntä mikroskoopin alle asetettuun näytteeseen.⁹ Kellarihuoneessa ääni paikantui selkeästi mikroskoopin alle.



Kuva 2. Yleisöä esitystilassa esiintyjien Valtteri Alanen ja En Ping Yu kanssa Alfred ve dvoře -teatterissa Prahassa. Kuva: Michael Lozano.

Kummassakin esityksessä pääelementit olivat samat: ihmisesiintyjät, laitteet (mikroskoopit, äänilaitteet, kamerat ja projektorit) sekä mikroskooppiset partikkelit. Myös

⁸ Mikrohiukkasia tai synteettisiä hiukkasia kuten mikromuovia, silicaa tai tinasekoitetta.

⁹ Piezokaiutin on piezoelektroniseen ilmiöön perustuva litteä pieni kaiutin. Se johtaa äänen sen kappaleen rakenteisiin, joihin se on kiinnitetty. Käytämme kontaktimikrofoneissa käytettäviä piezolevyjä, koska niitä on helposti saatavilla ja ne mahtuvat hyvin näytemaljaan

sama nuketustekniikka, nukkejen liikuttaminen ääniaalloilla, oli käytössä kummassakin teoksessa. Mutta kun näyttämöllepanoa muutettiin hiukan, esitystilannekin muuttui. Suuressa tilassa ja kaukaa katsottuna yleisön ei ollut mahdollista paikantaa äänen tulevan mikroskoopin alta. Pienessä huoneessa yleisöllä taas oli mahdollisuus kävellä katsomaan, mistä ääni kuului tai mitä mikroskoopin linssin alle oli laitettu. Tämä muutti esityksen olosuhteita merkittävästi. Kuten fyysikot edellä kuvasivat työtään, mekin teimme siis koejärjestelyymme muutoksen ja sitä kautta toivoimme tutkimuksen etenevän uusille alueille ja tuoreisiin oivalluksiin.

Laboratoriokierroksista esityksiin

Kun suunnittelimme *Into the Labin* harjoituskautta Prahassa, aikataulutimme neljän viikon työskentelyjaksolle neljät avoimet harjoitukset, joihin kutsuimme paikallisia fyysikoita ja taiteilijakollegoita. Uuden esityksemme intiimimpi asetelma toi meille mieleen kokemamme laboratoriokierrokset, ja halusimme avoimien harjoitusten kautta kokeilla luoda samanlaista osallistavuutta kuin itse kokemillamme vierailuilla. Huomasimme kuitenkin harjoitusten kuluessa, että ideassa oli yksi hankaluus suhteessa esityksemme käytännön puitteisiin. Yleisökapasiteetti oli jo suunniteltu kolmellekymmenelle hengelle, ja oikeilla laboratoriokierroksillakin näin suuri määrä vierailijoita kerralla on epätavallista. Ahtaisiin tutkimuhuoneisiin mahtuu kerralla vain muutama ihminen puikkelehtimaan laitteiden ja kaapeleiden seassa, eikä pieniltä ruuduilta tai mikroskoopin linseistä pysty katsomaan kuin yksi kerrallaan.

Toinen huomio laboratoriokierroksista oli se, että niiden pääosassa paistattelivat ihmiset. Karismaattisimmat tieteilijät osaavat pukea sanoiksi tutkimuksensa ja esittää taikatempumaisia numeroita, joissa heidän tutkimuskohteensa eli nukkensa käyttäytyvät esimerkillisesti vierailijoiden eli yleisön edessä. Luulen, että halusimme esitystä tehdessämme ponnistaa pidemmälle. Miten laboratoriovieraamme eli yleisömme voisivat päästä mahdollisimman lähelle mikromaailmaa, ei vain sitä esitteleviä ihmisiä?

Kaikki laitteemme ovat yhteydessä toisiinsa kummallisessa sekamelskassa. Me esityksen tekijöinä tiedämme, mitkä johdot johtavat äänen mikroskoopin alle ja mikä laite johtaa näytteeseen sähköaaltoja. Totesimme harjoitusten kuluessa, että vaikka itse haluaisimme osallistaa yleisöä vääntämään mikroskooppien, signaaligeneraattorien, syntetisaattorien ja virtalähteiden nupikoita, yleisön ei oikeastaan tarvitse tietää, mikä koko monimutkaisen laitteiston toimintaperiaate on tai mikä vaikuttaa mihinkin ja saa esityksen nuket liikkumaan. Tietäminen ei välttämättä edes palvele esityksen kokemista. Yleisö ei ehdi omaksua niin suurta määrää tietoa 50-minuuttisen esityksen aikana, ja jos energia menee tiedon omaksumiseen, mikromaailman ihmettely ja itse esityksen kokeminen jäävät toissijaisiksi.

Esityksen tekijöinä meidän täytyi jatkuvasti muistuttaa itseämme ja toisiamme siitä, miten näimme mikromaailman ja laitteet, kun emme vielä itse *tienneet* niistä mitään. Tämä on teatterisaliin saapuvan katsojan näkökulma.

Totesimme siis, ettei esityksessä ole tarpeen opettaa yleisölle mitään tai esitellä tietoa omaksuttavaksi, kuten laboratoriokierroksilla usein tehdään. Kierrosten tunnelmasta mukana on kuitenkin selkeästi yksi asia: katsojat ovat esitystilanteessa aivan esiintyjän

olan takana. Yritin sanallistaa tilanteen tuntua Aatille erään avoimen harjoituksen jälkeen: ”Ne [yleisö] ovat niin kerta kaikkiaan siinä, että esiintyjän jokainen hikipisaran tipahdus tulee ihan iholle.” Kun yleisö laskettiin laboratorioon, jokainen reaktio, ääni, ilme ja ele tuli aivan lähelle esiintyjää.

Yleisön välittömän läheisyyden myötä myös esiintyjän rooli oli aivan toisenlainen kuin *a Particle Performancen* suuressa teatterisalissa. Kun sarjan ensimmäisessä osassa fyysikko (eli esiintyjä) ja partikkeli (eli nukke) kuuntelivat toisiaan lavalla, nyt vuorovai-
kutteinen kuuntelu ja neuvottelu liittyivät myös teoksen ja katsojan väliseen suhteeseen. *Into the Labissa* esiintyjän rooli oli olla tutkija ja asiantuntija ryhmässä, jonka hän ja yleisö yhdessä muodostivat. Yleisön roolista esiintyjän rooli erosi vain siten, että hänellä oli kehollinen ja tiedollinen ymmärrys laitteistosta ja sen toimintaperiaatteista. Esiintyjä oli paikalla mahdollistaakseen yleisön ja mikroskooppisten partikkelien välisen suhteen muodostumisen.

Laboratoriotilanteesta oli siis harjoitusprosessin myötä tullut esittelykierroksen sijaan yhteinen koe, *experiment*,¹⁰ jossa yleisön toimet vaikuttivat lopputulokseen yhtä lailla kuin asiantuntijankin. Harjoituskauden kuluessa kirkastui, että olennaisinta on sekoittaa yleisömmen toimintaan, jotta he voisivat itse kehollisesti kokea, mistä tutkimuksessa on kyse. Tieteenfilosofi, fyysikko Karen Barad kuvaa tällaista yhteismuotoutumista käsitteellä *apparatus*. Annette Arlander on suomentanut termin *välineistöksi* tai *koneistöksi*.¹¹ Osallistuimme Valtteri Alasen kanssa ajatteluun taannoisessa esseessämme ja tarjosimme Arlanderin termin täydennykseksi omaa suomennostamme. Mielestämme *välineistö* tai *koneistö* viittaa erillisiin osiin, joista kokonaisuus muodostuu. Ymmärryksemme mukaan Baradin *apparatus*-termissä on kuitenkin kyse enemmän: *apparatus* on ennemminkin *härveli*, toiminnallinen kokonaisuus, joka ei ole redusoitavissa pelkkiin osasiinsa. Baradin käsitteistöä käyttäen ja kääntäen lähestymme keskinäisen jatkuvan vuorovaikuttamisen tilannetta nukketeatterissa sekä siihen vertautuvassa fysiikan tutkimuksessa *härvelinä*.¹²

Jos *a Particle Performance* tutki tieteilijän suhdetta tutkimuskohteeseensa, *Into the Lab* kutsui tutkimaan katsoja/kokijan suhdetta mikroskooppisiin partikkeleihin ja koko koejärjestelyyn laitteineen. Kun ajattelimme yhdessä materiaalin kanssa harjoitustilassa, se ehdotti esitykselle rakennetta, jossa vähitellen kalibroimme aistimme virittymään mikromaailman taajuudelle. Meistä tuli ikään kuin kollektiivinen mikroskooppi, *härveli*, jonka jokainen osa vaikuttaa siihen, miten se toimii.

10 Englannin sana *experiment* kuvaa tässä tilanteessa tarkemmin kuin suomen kielen sana koe, joka kantaa mukanaan myös muita merkityksiä.

11 Barad 2019.

12 Ks. Alanen ja Syrjä 2023. ”Sanana härveli kantaa hölmöstä klangistaan huolimatta, tai ehkä juuri sen ansiosta, sisällään ontologista arvaamattomuutta: sen toimijuus ei rajoitu vain ihmis-käyttäjän sille ennalta määrittelemiin mekaanisiin syy-seuraus suhteisiin, ja kantaa mielestämme mukanaan myös alkukielen *apparatus*-termiin sisältyvän kulttuurisen ulottuvuuden. Härveliä lukuunottamatta seuraamme Arlanderin ansiokkaasti suomentamaa termistöä.”

Mitä edessäni todella on

Sodja Lotkerin mukaan materiaalin kanssa ajattelussa kaikkein vaikeinta on usein nähdä sitä, mikä on suoraan silmien edessä.¹³ Esityksen tekemisessä tärkeä ja joskus myös kitkerä vaihe on se, että joutuu hylkäämään ideansa ja alkuperäiset haaveensa siitä, mitä esityksen piti olla. Kun alkaa sovittamaan ideaa harjoitusten käytäntöön, se ei koskaan pysy samana vaan muuttuu jatkuvassa ailahtelevassa liikkeessä. Minulle tämä näkyy usein konkreettisimmin kirjoittaessa. Pää on täynnä haaveita ja ideoita siitä, mitä teksti syvimmillään on ja mitä sen tulisi olla. Silloin porttini todellisuuteen on tulostin: laite sylkee ulos vain sen, mitä muste on todella paperille painanut, ei ajatuksiani ja haaveita päässäni. Tulos voi joskus olla järkytys. Silloin on katsottava materiaalia uusin silmin: ei siitä näkökulmasta, *mitä ideastani on jäljellä*, vaan on unohdettava idea ja pyrittävä katsomaan sitä, *mitä edessäni todella on*.

Käytännön esimerkki tästä *Into the Labin* prosessissa oli se, että harjoituskauden ollessa jo pitkällä huomasin, että uudessa teoksessa siitä, mikä katsojalle antaa selkeän mielikuvan fysiikan laboratoriosta, on jäljellä enää vain mikroskoopit ja laitteisto. Olemme korvanneet jopa fyysikon takit Cornellin yliopistolta saaduilla nanolaboratorion haalareilla,¹⁴ jotka tuovat asiaan vihkiytymättömälle mieleen avaruuden tai bileet jossakin elektronisen musiikin luolassa.¹⁵ Myös esityksen tapahtumat muistuttavat fysiikan tutkimuksen tieteellisten kokeiden sijaan enemmänkin jonkinlaista rituaalia, joka sovitetaan fyysikoiden laitteisiin ja tieteelliseen viitekehukseen. Kuten kanssataiteilija Valtteri Alanen harjoituskaudella totesi, esitys muodostaa ikään kuin hyperteknologisen nuotiopiirin.¹⁶

Herkkä laitekimppu

Esityksen alussa yleisö kerää tilasta esityksessä käytettävät nuket – pölyä, karvoja vaatteista, pikkukiviä. Koko esityksen dramaturgia kiertyy niiden ympärille. Tilanteen ihmistoimijat eli esiintyjät ja yleisö

- 1) tarkentavat katseensa yhdessä yhteen pieneen yksityiskohtaan huoneessa, paljain silmin nähtäviin hiukkasiin
- 2) näkevät samat yksityiskohdat mikroskoopin avulla suurennettuina ja kuvittelevat millaisessa maailmassa ne ovat olemassa
- 3) sovittavat oman olemisensa näiden yksityiskohtien kanssa samaan tilaan.

Partikkelien näkemisen mahdollistaa tekninen laitekimppu, jossa jokainen osa vaikuttaa kaikkeen. Herkkä laitteisto, jonka keskuksessa väreilevät pienet ääniaallot ja impulssit, sähkökentät, nesteet ja partikkelit, reagoi pienimpäänkin muutokseen voimakkaasti.

13 Lotker 2023, 49.

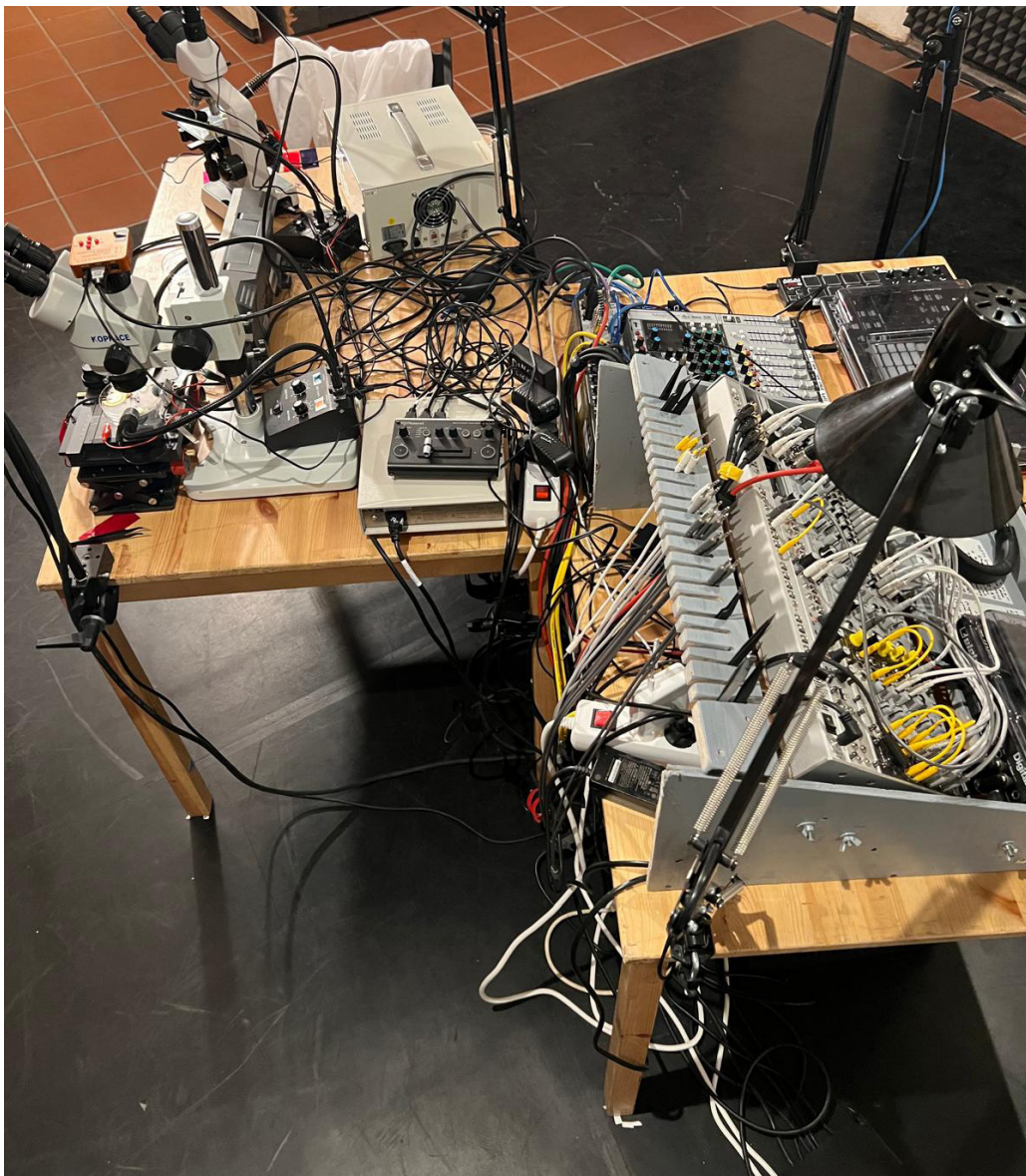
14 Kyseessä on pölyneristysasut, joita käytetään esimerkiksi vierailemallamme nanoteknisellä verstaalla Cornellin yliopistossa (Cornell NanoScale Science and Technology Facility, CNF).

15 Harjoitusyleisöiltä poimittuja kommentteja.

16 Keskustelut harjoituksissa.

Esiintyjän on tunnettava laitteisto ja sen toiminta virtuoosimaisesti, jotta hän pystyy olemaan jatkuvassa valmiudessa reagoimaan muutokseen tai häiriöön, joka sekoittaisi laitekimpun toiminnan.

Emme siis yllättyneet, kun Prahan esityskaudella toisessa esityksessä äänikortti lakkasi toimimasta juuri kun sitä tarvittiin. Koko äänilaitteisto täytyi käynnistää uudelleen kesken kohtauksen. Huomasimme kuitenkin, ettei tekninen vika häirinyt esityksen kokemista. Tunnelma päinvastoin tiheni ja saimme palautetta, jonka antajat luulivat, että häiriö oli suunniteltu. Tuntui huojentavalta, että olimme luoneet esityksen, jossa on uskomattoman vaikeasti hallittava systeemi, jonka omaehtoisuus ei kuitenkaan tee hallaa esityksen onnistumiselle, vaan pikemminkin tukee sitä. Tekninen häiriö asetti esiintyjät vaikeaan paikkaan, mutta yleisölle se oli osoitus elävästä ja jatkuvasti muutoksessa olevasta tilanteesta, hetkestä, joka ei koskaan toistu samanlaisena kuin edeltäjänsä.



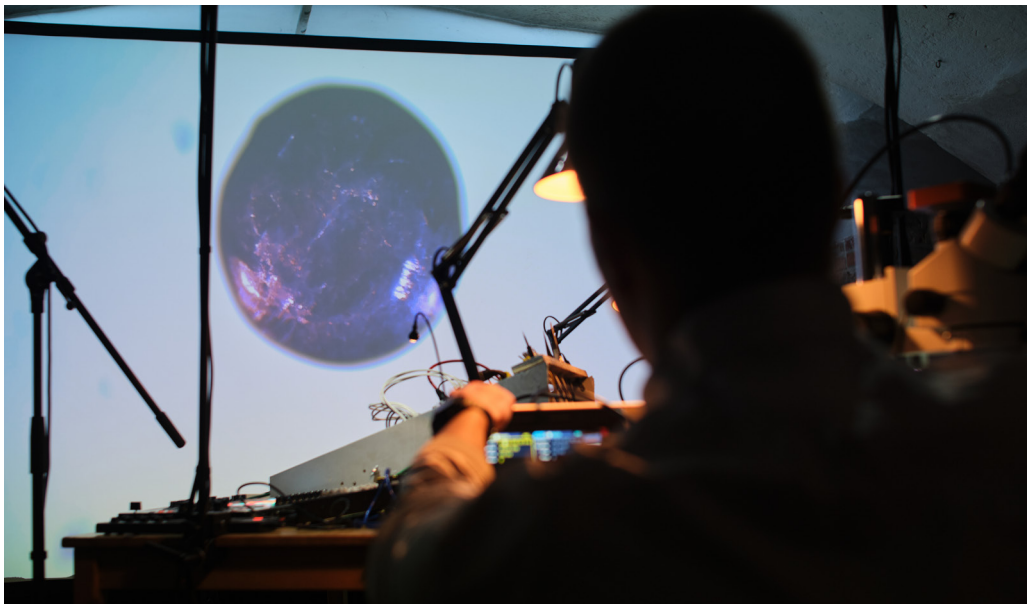
Kuva 3. Esityksen laitteisto mikroskooppeineen, signaaligeneraattoreineen ja modulaarisyntetisaattoreineen.
Kuva: Aati Hanikka.

Materiaali kamppaa minut ja kielen

Devising-prosessissa dramaturgit kirjoittavat jatkuvasti. Käytännössä se tarkoittaa muistiinpanoja ja kysymyksiä vihkoihin, irtopapereille, sähköposteja muiden taiteellisten suunnittelijoiden kanssa, alleviivauksia ja sivuhuomautuksia lähdemateriaalina toimiviin kirjoihin, synopsis-kyhäelmiä, erivärisille post-it-lapuille jaoteltuja sanalistoja, tekstejä käsiohjelmiin, nettijulkaisuihin ja somealustoille.¹⁷ Tämäkin teksti on aloitettu *Into the Labin* harjoituskauden aikana. Omassa työssäni prosessista kirjoittaminen on tärkeä osa ajattelua. Työskentelyn keskellä kirjoittaminen auttaa minua näkemään tarkemmin mitä silmiäni edessäni on, ja mitä harjoituksissa tapahtuu.

Ennen kuin *Into the Labin* harjoituskausi oli alkanut, kirjoitin mediatiedotetta ja kuvailin, että esityksessämme on kyse ihmiskatsojan kohtaamisesta mikroskoopin valopisteessä kahden näytelasin väliin mahtuvien partikkelien kanssa. Kirjoitin: ”Esitys kutsuu ihmettelemään ihmisen suhdetta elottomaan luontoon: miten vaikutamme hiukkasiin, ja voiko mikroskooppisen pieni saada meidät valtaansa.” Virke on kummallinen, sillä se kertoo esityksestä hyvin, mutta samalla se asettuu poikkiteloin sitä vastaan. Virkkeeseen sisältyy dualistinen näkemys siitä, että luonto ja ihminen ovat toisistaan erilliset.

Nano Steps -esityssarjan tekeminen on kokonaisuudessaan osoittanut, miten (*elottoman*) luonnon ja (*elävän*) ihmisen erottelu toisistaan muuttuu merkityksettömäksi. Ihminen, mikroskooppi ja hiukkaset näytelamallissa ovat kaikki toimijoita yhteisessä huoneessa ja tilassa. Erilaiset harjoitustilassa luodut vuorovaikutustilanteet näiden toimijoiden välillä paljastavat, että tutut kahtiajaot, ihminen/eläin ja luonto/kulttuuri, on paljon mielekkäämpää ajatella erilaisina suhteina ja suhteisuuksina tai liukumina dikotomioiden sijaan. Ihmiset ja toiset eläimet sekä sosiaalinen ja materiaallinen kietoutuvat yhteen ja vaikuttavat toisiinsa joka hetkenä ja jatkuvasti. Prosessia voi mielestäni kuvata keskustelevalaksi. Kuten Valtteri Alanen tiivistää:



Kuva 4. Esiintyjä, mikroskooppinen tinapallo, valkokankaalla. Kuva: Michael Lozano.

¹⁷ Vrt. Behrndt 2023, 28.

Nukketeatteriin stereotyyppisesti liitetty hallinnan yksisuuntaisuus (nukkemestari joka ohjailee niin nukkejaan kuin yleisöään itsevaltiaan ottein) paljastuu nimittäin viimeistään nukketeatterifysiikan laboratoriossa piintyneeksi väärinkäsitykseksi. Se, mitä tutkimuskohde paljastaa, ohjaa tutkijaa vähintään yhtä paljon kuin tutkija kohdettaan. Se mitä tutkimusvälineitä käytetään – ja miten – ohjaa radikaalisti sitä mitä tutkimuskohde voi paljastaa. Samoin on tieteellisen yhteisön laita. Heidän mielenkiintonsa ja reaktionsa ohjaavat tutkijan kysymyksenasettelua, tutkimuskohteiden valintaa ja tutkimusvälineiden sommitelmaa. Kuten nukketeatterissa, toimijuus ei ole koskaan yksisuuntaista tai yksipuolista. Kaikki nukettaa kaikkea.¹⁸

Kuuntelemisesta ja ei-tietämisestä

Hallinnan monisuuntaisuuden lisäksi esitystä tehdessä on tullut näkyviin kovin selvästi se, miten ihmisen aistit ovat riittämättömät ja kommunikation keinot hyvin vajavaiset, kun ihmisesiintyjät kohtaavat mikroskooppiset esiintyjät. Esimerkiksi hiekka kuulee aivan erilaisia äänitaajuuksia kuin ihmiset, jos kuuleminen määritellään reagoinniksi. Huomaamme tämän, kun syötämme ultraääntä piezokaiuttimien kautta näyteastiaan ja hiekanjyvät reagoivat räjähtävällä nopeudella. Näitä yli 20 000 hertsin taajuisia signaaleja ihmiskorva ei kuule lainkaan. Vaikka ihmiskorva lakkaa reagoimasta, hiekka jatkaa.

Historiallisesti fysiikan tutkimuksessa on kuljettu jatkuvasti kohti pienempää ja pienempää mittakaavaa. Ymmärrys on nyrjähtänyt joka kerta, kun mittakaava on edelleen pienentynyt. Atomit nostettiin antiikin kreikkalaisten ideatason maailmasta konkreettiseksi objekteiksi, joiden rakenteesta ei kuitenkaan vielä tiedetty mitään.¹⁹ Siitä matka on jatkunut edelleen elektroneihin, positroneihin ja pidemmälle. Joka kerta kun ihmislaji on kohdannut jotain vierasta, puhuttu tai kirjoitettu kieli on hetkeksi menettänyt kaiken voimansa. Kieli kumuaa tyhjyyttään, kun sanoja ei jollekin ilmiölle kerta kaikkiaan vielä ole. Sama toistuu yhä syvemälle avaruuteen matkustettaessa. Ihmisen aistien pystyvyys heikkenee ja kieli katoaa mustaan tuntemattomuuteen. Kalibrointi kohti kaukaista mittakaavaa on siis jatkuvaa arvailua.

Ajatuksellisesti *Nano Steps* -sarjan esitykset keskustelevat parhaiten uusmaterialismin, animismin ja posthumanismin kanssa. Uusmaterialismin valossa tieteen tekeminen on aina yhteistekijyyttä.²⁰ Hiekka, mikromuovi tai pienet tinapallot, kuten mikroskoopitkin kaikkine kaapeleineen ja linssineen, osallistuvat tieteilijän rinnalla työskentelyprosessiin ja vaikuttavat tutkimustuloksiin. Animismin kautta tarkasteltuna niin kivillä kuin kahvikupeillakin on oma sieluisuutensa. Posthumanismi taas kritisoi ihmisen erityisasemaa ja vakiintuneita subjekti–objekti-jaottelua. Se haastaa kieltä ja käytäntöjä ja pyrkii mielikuvituksen keinoin ymmärtämään erilaisia tajuntoja kuin ihmisen.

Näkökulman laajentaminen ihmisestä kauemmas muualle kiehtoo minua aina. Pelkkä

18 Tehdas Teatteri 2024.

19 Enqvist 1996, 22.

20 Esimerkiksi filosofi Jane Bennettin teos *Materian väre* (2020) korostaa ei-inhimillisen materiaalin toimijuutta.

ihmiskeskeinen tarina käy mielestäni tylsäksikin – kun sen mahtailua on katseltu jo vuosisatoja, se alkaa toistaa itseään. Samalla väitän, että ihmisen on mahdotonta kokonaan irtautua omasta näkökulmastaan. Olemme lukkiutuneet omaan kehoomme, omaan hahmotuskykyymme ja tunteisiimme, eikä meillä ole todellista mahdollisuutta asettua täysin toisenlaisen tajunnan tai olevaisuuden asemaan. Emme voi mitenkään tietää, millainen universumi on vaikkapa vaahteran tai osterin sisällä, saati mikroskooppisen eliön tai kvanttihiukkasen. Emme pysty todella näkemään esitystilan lattialta löytyvän pölyhiukkasen näkökulmaa, emmekä sen serkkujen kaukana avaruuden tähtipölyjen pyörteissä. Voimme tietenkin kuvitella, arvailla ja olettaa, mutta emme voi tietää osumeko lähellekään. Jopa samanlainen, toinen ihminen, on aina täysi mysteeri ja jokaisen silmien takana on sellainen kokemuksen laajuus, josta en voi lopulta tietää mitään.²¹

Kirjailija Anni Kytömäki puhui Turun yliopistolla pitämällään luennolla siitä, miten hän kirjoitti *Margarita*-romaaniinsa katkelmia jokihelmisimpukoiden näkökulmasta. Hän kuvaa kurkottavansa kirjoittamisellaan kohti toisenlaisia tajuntoja: ”Otan selvää lajista ja yritän kuvitella loput.” Kytömäki kertoo siitä, miten hän konkreettisesti antaa toistajuntaisille lajeille tilaa kirjoittamisesta saaduilla tuloilla ostamalla metsää.²² Kuvaisin hänen toimintaansa kuvittelun lisäksi siis myös kuuntelemiseksi ja tilan antamiseksi.

Kuuntelussa tai tilan antamisessa vielä tietämistä tai selvän ottamistakin suurempaan rooliin nousee *ei-tietäminen*. Kuten kuunteluakin, ei-tietämistä täytyy jatkuvasti opetella. Kuvittelu vaikuttaa tekona aktiivisemmalta, mutta väitän, että kumpikin on yhtä aktiivista toimintaa, kuvittelu vain on tekona yksisuuntaisempi ja kuuntelu vuorovaikutteisempi.

Kiinnostunutta kuuntelemista joutuu jatkuvasti opettelemaan ja aktiivisesti ajattelemaan, jotta se tulee käytäntöön, sekä kaiken muun olevaisen että kaikista lähimpien, kanssaihminenkin kesken. *Nano Steps* -esityssarjan prosessin aikana kuuntelemisen ja ei-tietämisen ajatteleminen ovat auttaneet minua dramaturgina ymmärtämään käsillä olevaa materiaalia antaakseni sen toteuttaa kaiken siitä löytyvän potentiaalin.

Oman mittakaavan reunalla

Olen miettinyt paljon kanssataiteilija Aati Hanikan toteamusta siitä, että ihmettely on hänen mielestään hienointa, mitä esitystaide voi saada aikaan. Hän kiteytti sen arkisella, kirkkaalla ilmaisulla: ”Ihmettely on parasta – sitä minä haluaisin tarjota yleisölle.”²³ Olen miettinyt ja käännellyt tuota ajatusta paljon. Totesin eräänä iltana yleisön poreilevan havaintojen ja kysymysten täyttämän ilmapiirin jälkeen toiselle kanssataiteilijalle, Valtterille, että on hienoa tehdä esityksiä, jotka saavat ihmisessä lopputuleman tai päätelmän

21 ”Posthumanismi vois mun mielestä laajentua siihen, että me käsitettäis, että me ei voida edes toisia ihmisiä ymmärtää täysin, ja että ne on täysin tuntemattomia lopulta. Ja sen hyväksyminen että joku leppä tai vaahtera tai osteri niin niillä on sellanen universumi niiden sisällä mitä me ei vaan voida tietää. Sen hyväksyminen vaatis ehkä uuden aatesuunnan verran työtä. Sitä joutuu ihan joka päivä opettelemaan. Sekä muiden ihmisten että muiden elävien kanssa toimimisessa.” Kirjoittajan omat äänitetyt muistiinpanot puhelimen sanelimeen 27.9.2022.

22 Kytömäki 2024.

23 Hanikan, minun ja Alasen keskustelut *a Particle Performancen* harjoituskaudella

sijaan aikaan uteliaisuuden ja tiedonjanon. Ajattelen esitysten jälkeisiä iltoja jälkikäteen ja tunnen niissä edelleen paljon voimaa, vimmaa ja liikettä.

Into the Lab -esityksen lopussa on harjoitusten kuluessa kirjoittamani runo, jossa hahmotuskykynsä ja oman mittakaavansa reunalla seisoo ihminen ja tähyää jonnekin kauas tavoittamattomaan, sinne mitä hän ei tiedä:

*We cannot really meet
that I know for sure
while I stand at the edge
on top of a grain of sand
and at the breeze of its subtle blinking I feel
the questions that are native
for universe, not me²⁴*

Iiris Syrjä on vapaa kirjoittaja, kuvataiteilija ja nukketeatteriin erikoistunut dramaturgi.

Nano Steps -esityssarjan työskentelyä ovat rahoittaneet Taiteen edistämiskeskus, Helsingin Kaupunginteatteri, Nordisk Kulturfond ja Samuel Huberin taidesäätiö. Kanssajattelusta, tarkoista silmistä ja terävistä huomioista haluan kiittää Valteri Alasta ja Aino Kujaria.

Lähteet

- Alanen, Valteri ja Iris Syrjä. 2023. ”Fysiikan laboratorio nukketeatterinäyttämönä.” <https://koneensaatio.fi/tarinat-ja-julkaisut/fysiikan-laboratorio-nukketeatterinayttamona/> (16.5.2024)
- Barad, Karen. 2019. ”Posthumanistinen performatiivisuus. Kohti ymmärrystä siitä, miten materia merkityksellistyy.” Suom. Annette Arlander. Teoksessa Tero Nauha, Annette Arlander, Hanna Järvinen ja Pilvi Porkola (toim.). *Performanssifilosofiaa. Esitysten, esiintymisten ja performanssien filosofiasta performanssijatteluun*. Nivel 12. Helsinki: Taideyliopiston Teatterikorkeakoulu. <https://nivel.teak.fi/performanssifilosofiaa/posthumanistinen-performatiivisuus-kohti-ymmarrysta-siita-miten-materia-merkityksellistyy/> (19.10.2024)
- Barth, Anna ja Kemper Ludlow. 2023. ”Have Demos Ready the Puppeteers Are Coming – a physicists point of view on a puppetry performance.” <https://auraofpuppets.com/have-demos-ready-the-puppeteers-are-coming/?lang=en> (16.5.2024)
- Behrndt, Synne ja Sodja Lotker. 2023. *Dramaturgy and Research in Devised Theatre*. Praha: Academy of Performing Arts NAMU.
- Bennett, Jane. 2020. *Materian väre*. Suom. Tapani Kilpeläinen. Tampere: niin & näin.
- Enqvist, Kari. 1996. *Näkymätön todellisuus*. Helsinki: WSOY.
- Gröndahl, Laura. 2023. ”Taiteilija, tutkija vai taiteilija-tutkija?” Teoksessa Laura Gröndahl (toim.). *Taiteellinen tutkimus*. Teatterikorkeakoulun julkaisusarja 76. Helsinki:

²⁴ Trial&Theatre 2024.

- Taideyliopiston Teatterikorkeakoulu. <https://disco.teak.fi/taiteellinen-tutkimus/taiteilija-tutkija-vai-taiteilija-tutkija/> (28.10.2024)
- Kytömäki, Anni. 2024. Romaanin tieto: Kirjan ja kirjailijan muuttuvat roolit yhteiskunnassa. Studia generalia -luentosarja, Turun yliopisto. Turku 5.2.2024.
- Tehdas Teatteri. 2024. ”Tehtaan väkeä: Valteri Alanen ”Tutkimustieto ja taideteos ovat kuin äpäräkaksoset, jotka ovat tulleet adoptoiduiksi eri perheisiin” <https://www.tehdasteatteri.fi/Tehtaanvakea/valteri-alanen/> (16.5.2024)
- Trial&Theatre. 2023. *Nano Steps – a Particle Performance*. Trial&Theatre. Helsingin Kaupunginteatteri. Helsinki. 8.8.2023.
- Trial&Theatre. 2024. *Nano Steps – Into the Lab*. Trial&Theatre. Alfred ve dvoře. Praha. 12.4.2024.