

On kylmä, mutta ihmeellinen janaari pakkaspäivä vuonna 2980. Ohut lumikerros hohtaa haaleää sinertävänä. Korkeuksissa leijuvat valonheittimet simuloivat revontulia – keskellä kirkasta päivää. Ilmassa leijuu kevyt otsonin tuoksu, ja hiljaisuus rikkoutuu vain muuttoauton pehmeästi surisevasta moottorista.

On kylmä tammikuun päivä vuonna 2980. Ohut lumikerros hohtaa sinertävänä, valonheittimet simuloivat revontulia ja ilmassa tuoksuu otsoni. Hiljaisuuden rikkoo vain muuttoauton moottorin surina.

Pihlajakadun E-rapun edessä on autonominen Skandiexpress-muuttoauto, jonka viinipunainen pinta vaihtaa väriä lämpötilan mukaan nanoteknologian avulla. Auton kyljessä on valkoinen logo sekä holografisia mainoksia kampanjoista ja aikatauluista.

JT Transport oli menneisyyden epäonnistuminen, jonka tekoälylogistiikka oli pettänyt Antin ja Annan kesällä Savonlinnaan muuttaessa. Nyt he luottivat Skandiexpressiin, skandinaaviseen megayritykseen, jonka omat kvanttialgoritmit varmistivat täydellisen aikataulutuksen ja virheettömän kuljetuksen. Tällä hetkellä kuljetusauto seisoo Ryssänmäellä, ja muuttoprosessi on täydessä vauhdissa. Muuttoauton ympärille on kerääntynyt joukko uteliaita naapureita, ja lasten holografiset tallennuslaitteet taltioivat tapahtuman muistoksi pilvipalveluihin.

Muuttoauton kuljettaja oli tekoälyrobotti, joka näytti ihmismäiseltä oranssin keinoturkin ansiosta. Sen taskuissa oli retro MP3-soitin, vaikka musiikki kuunneltiin nyt suoraan aivoihin. Kun muutto oli valmis, Antti ja Anna luovuttivat älyavainkorttinsa Lossille ja lähtivät energiatehokkaalla ajoneuvollaan kohti Lappeenranta.

Pysähdys Diana2-megakauppakeskukselle oli välttämätön. Sen jättimäisen, punametallisen rakenteen sisällä on hypermarketti, jossa robotit järjestelevät hyllyjä ja tavarat lentävät suoraan ostoskoriin käyttäjän neurokäskyjen perusteella.

Diana1, alkuperäinen kauppakeskus, on jäänyt nostalgian kaikuun, mutta Diana2 kukoistaa Imatra-Lappeenranta-Hamina moottoritien varrella.

Johanna katselee korkeuksissa leijuvia huolto-drooneja, jotka hitsaavat valtavaa ilmastointirumpua kauppakeskuksen katolla. Holografiset mainokset vilkkuvat punaisella taustalla, ja hänen silmänsä, ilman rillejä, ottavat kaiken tarkasti talteen. Savonlinnassa hän oli vältellyt silmälasia, mutta Lappeenranta näyttäisi olevan silmälasikaupunki – ainakin, jos vanhemmat saavat päättää.

Kauppakeskuksessa Johanna innostui keräämään digitaalisia taukopaikkaesitteitä, jotka esittelevät Pohjois-Karjalan tulevia infraprojekteja. Hän kiinnostui erityisesti futuristisista taukopaikoista, joissa robottikokit valmistavat ateriat asiakkaiden mukaan.

Makkaratiskin luona hän ottaa hetken mielihoiteesta makkaran ja koskettaa sillä yläetuhammastaan, se, joka katkesi leikkikoulussa ja sitten hammaslääkäri korjasi. Hammas on kestänyt hyvin.

Heti, kun Anna huomaa tyttären pitelevän makkarapötköä hammastaan vasten, niin hän tempaisee sen ja laittaa ostoskoriin tai muuten kaupan tekoälyteknologia olisi hälyttänyt, ajattelee hän ja sanoo tyttärelleen "Helevetti tyttö, ei kaupan makkaraa saa pitää suussa!"

Kiviset saapuivat Lappeenrantaan, jossa neonvalot ja hologrammit ohjasivat automaattiajoneuvoja tehokkaasti. Jonna-lähiö kaupungin koillisosassa tarjoaa modernit aurinkoenergiarakennukset ja autonomiset kulkuneuvot. Vilkas Roope Ankankatu sisältää ostoskeskuksen, jossa perinteinen Lidl ja futuristinen Fastfood Jonna tekoälykokkeineen palvelevat asiakkaita. Ostoskeskuksessa toimii myös uskonnollinen keskus eri uskontokuntien yhteiseen käyttöön.

Perhe saapuu uuteen kotiinsa, jonka ylimmästä kerroksesta avautuu digitaalinen näkymä Saimaalle. Johannalla ovat edelleen silmälasit hukassa. Tavaroiden järjestämisen jälkeen Johanna ja Antti menevät ilmoittautumaan kouluun, mutta virtuaalinen opastusohjelma ohjaa Johannan Rajapyykkivuorenkouluun hänen ikänsä vuoksi.

Rajapyykkivuorenkoulu on yksikerroksinen, keltatiilinen rakennus, mutta sen ulkoseinät ovat pehmeästi hohtavaa aurinkosähköä keräävää materiaalia. Sen ulkopuolella leijuu pieniä huolto-robotteja, jotka tarkistavat rakenteita ja varmistavat ilmanlaadun.

Vaikka koululle johtava nousu on jyrkkä, kävely on turvallista, sillä polkujen reunoilla on mukautuvat turvavallit, jotka suojaavat oppilaita automaattisesti. Mäen harjalla sijaitsee Jonna-kummun leikkikoulu, johon Kivisten nuorimmainen aikanaan tulisi.

Johanna katselee leikkikoulun pihaa, jossa pienet autonomiset drooni pyörivät lasten ympärillä ja ohjaavat heitä pelien lomassa.

Johanna ja hänen isänsä kävelevät kohti Rajapyykkivuorenkoulua ohi leikkikoulun. Käytävällä ruokasali mukauttaa ilmastointiaan oppilaiden määrän mukaan. Johanna tarkistaa ruokalistan ja huomaa, että tekoäly mahdollistaa kalaruoan välttämisen erikoistilauksella. Kansliassa tekoäly tunnistaa heidät ja ohjaa automaattisesti oikeaan luokkaan, jossa orientointi on meneillään ja virtuaalinen valotaulu näyttää oppitunnin aiheen.

Pitkä pedagogi, joka esittäytyi Pertti Rautaseksi hologrammin kautta, ohjasi Johannan luokkaan, jossa noin kolmekymmentä oppilasta istui mukautuvien pulpettiansa ääressä. Jokaisella oli interaktiivinen näyttö, jonka avulla pedagogi pystyi ohjelmoimaan oppilaan tiedot. Johannan nimen ilmestyttyä hänen pulpetilleen tekoäly alkoi mukauttaa oppimateriaaleja hänen aiempien tietojensa perusteella.

Antti varmisti hetken tyttärensä viihtyvyyden. Luokassa keskusteltiin kuukausien nimistä ja vuodenajoista. Pertti kertoi, että vanhat suomenkieliset kuukausien nimet olivat viitanneet luonnonilmiöihin, mutta kansainvälinen standardi muutti ne helpottamaan maailmanlaajuisia kommunikaatiota: nyt esimerkiksi tammikuu tunnetaan nimellä Januaari.

Johanna koki lämpöä Kainuun murteisessa opetuksessa uudessa koulussa, jossa teknologia oli uutta mutta tuttu kulttuuri säilyi. Hän uskoi, että futuristisesta kaupungista voisi tulla hänen kotinsa.

Lähes päivittäin kotiin mennessä samaa luokkaa käyvä Minetti Saarinen tapaa kiusata Johannaa tökkien ja potkien niin, että Johannalta on lähellä päästä itku mutta hän on päättänyt näytellä kovaa tyttöä ja pitää itkut mahassa. Hän ei ole kertaakaan koulussa itkenyt eikä aio nytkään. Johanna eikä Minetti osaa aavistaakaan, että tekoäly algoritmit rekisteröivät kiusaamisen.

Joskus Johanna on ollut itkevinään, jotta kiusaaja jättäisi hänet rauhaan mutta se ei aina toimi sillä silloin töniminen yltyy entisestään. Johanna ei halua lyödä takaisin, kun se ei sovi hänen luonteellensa. Tekoäly auttaa häntä olemaan kiltti tyttö, vaikka Forssassa asuessaan oli tehnyt outoja. Kiusaaminen tapahtuu ainoastaan iltapäivisin kotimatalla jyrkässä rinteessä.

Eräänä Mars päivänä, kun Johannan luokka istuu luokkahuonetta vastapäätä olevassa pienessä käytävähuoneessa, joka on muodostettu valtavista kaappimaisista tietokonepalvelimista. Tietokonepalvelimet surisevat hiljaa ja valaisevat tilaa sinertävällä hohteellaan. Oppilaat odottelevat englanninpedagogia. Minetti on taas sillä tuulella, että on saatava jotain ärsyttää. Tällä kertaa hänen uhriksensa sattui Johanna, jota hän haukkui lättynaamaksi ja läskipääksi. Johanna antaa sanojen mennä toisesta korvasta sisään ja toisesta ulos. Minettiä alkaa vituttaa, kun tämä uusi blondityttö ei mitenkään reagoi haukkumasanoihin ja yritti kaikkensa, jotta Johanna menettäisi malttinsa: "Kuule Johanna vai mikä sun nimes nyt olikaan... Sillä paikalla, jossa nyt istut, on ollut aiemmin rupikonna jolta ruvet ja näppylät irtoilivat ja nyt sie onneton istut rupikonnin rupien keskellä." Johanna katselee lattioille ja puistelee päätään: "Hyi oloko!" Sitten Minetti alkaa taas haukkua lättynaamaksi ja läskipääksi. Juuri silloin mustapitkätukkainen naispedagogi Kaija Kaskinen kävelee käytävällä ja tekoäly vahvistaa hänen korviinsa haukkumasanat ja kurkistaa rullasermin takaa: "Kuka on läskipää ja missä sellainen luuraa?" Minetti osoittaa Johannaa. Kaija oletti Johannan sanoneen haukkumasanat ja komensi hänet kansliaan, vaikka tekoäly hänen korvassansa varoittavasti piipitti.

Johanna ei käsittänyt, että mistä häntä syytetään koska ei ole tehnyt ja sanonut mitään sopimatonta. Hän ei kyennyt sanomaan mitään muuta kuin ähistä jotain epäselvää Kainuun murteella, vaikka Kaija on kainuulainen. Kaija kertoi luokanvalvoja Pertille "Johanna on ollut ilikee ja haukkunut." Johanna yritti selittää, ettei ole tehnyt eikä sanonut mitään sopimatonta, mutta pedagogit eivät kuunnelleet häntä.

Pertti soitti Johannan kotiin, että tyttö on ollut tuhma eikä tämä edes tiedä mitä oli tehnyt tai sanonut. Johannan äiti änkytti puoliksi Kainuun murteella ja puoliksi Suomen kirjakiellellä "Sen täytyy olla niin, että tyttöä kiusataan... taasko ne kiusaa tyttöö..."

Johanna istui vieressä ja oli ihan äimän käkenä. Hänestä tuntui painajaismaiselta; häntä syytetään jostain, jota hän ei ole tehnyt. Hän tunsu vahvaa inhoa pitkäkasvuista mustatukkaista akkaa kohtaan. Nimeä hän ei vielä tiedä.

Myöhemmin, kun kuuli kyseisen pedagogin etunimen, niin silloin hänen ajatuksensa menivät kummitädin siskoon eli Petra Vornasen äitiin.

Forssassa asuessa usein Kaija Vornanen tuli kylpemään Kivisten kylpysaaviin, kun heillä itsellä ei vielä ollut sellaista. Jaana-Mari oli monesti ikkunasta katsoessa sanonut äidilleen, että nyt tulee Vornanen kylpemään, josta tuli perheen sisäinen lentävälause.

Nyt Johanna ajattelee itsekseen, kun istuu äimän käkenä pienessä keskusteluhuoneessa samalla kun pedagogi soittaa kotiin, että nyt kyllä olisi laserleikkurille hommia.

Tänään on hänen ensimmäinen jälki-istuntonsa tässä uudessa koulussa. Tämä tarkoittaa, että hänen digitaalinen käytösarvosanansa laskee pysyvästi 9:ään, mikä on katastrofi. Ekaluokalla se oli ollut sentään 5-, mutta toisella luokalla noussut kahdeksaan. Vanhempien mielestä se olisi pitänyt olla aina 10. Savonlinnassa, missä he asuivat puolisen vuotta ennen muuttoa Lappeenrantaan, Johanna sai jopa ysin, mutta siellä hän ei ehtinyt saada yhtään jälki-istuntoa.

Tämänkertainen jälki-istunto tuntui erityisen turhalta ja epäoikeudenmukaiselta. Se johtui pedagogin väärinkäsityksestä ja sen ärsyttävän Minetin kiusaamisesta, Johanna ajatteli.

Minetti oli toistuvasti kiusannut Johannaa.

Jälki-istuntoluokka on synkkä virtuaalitila, jossa muutama hologrammihahmo istuu vaivaantuneena. Yksi heistä on tietysti se sama kiusanhenki, Minetti. Johanna vilkuilee häntä inhoten. Onneksi jälki-istuntovartija, vaaleahiuksinen, siilitukkainen androdi, antaa Johannalle luvan poistua muutaman minuutin etuajassa. Kun Johanna kävelee poistumisporttia kohti, hän kuiskaa Androidille: "Voisitko pitää Minettiä vähän pidempään? Tarvitsen etumatkaa." Androdi nyökkää mekaanisesti ja vastaa yllättävän matalalla äänellä: "Teen niin, oppilas Johanna."

Heti kun Johanna kääntyy nurkan taakse, hän näkee kauhukseen, kuinka samperin kybermulkku oli päästänyt Minetin aivan liian aikaisin. Johannan hahmo tönäistään ja tökitään heti, kun hän astuu ulos jälki-istuntoluokasta. Minetin rinnalla tulee Tuovi Mustonen, luokkakaveri, joka ei koskaan osallistunut kiusaamiseen. Tuovi yrittää jopa hillitä ystäväänsä: "Anna Johannan olla rauhassa, Minetti." Mutta Minetti vain virnuilee, irvistää ja silmät vilkkuvat. Johanna, yhä tyrmistyneenä tilanteesta, sähähtää kiusaajalleen: "Kuulitko, mitä Tuovi sanoi?" Minetti kuulee sen tarkoituksella väärin ja vastaa käheällä, äänellä: "Mulukut, en kai mie kaveria lyö!" Johanna pyöräyttää silmiään ja mutisee itsekseen: Kukahan tässä mahtaa olla mulkku, kun ei ymmärrä edes selvää Kainuun murretta. Tai sitten Minetti on vain niin tyhmä, ettei tajua änkytyksestään. Hän vain toivoo, että hänen kyberkäytösarvosanansa ei laske tästä enempää.

Onneksi Minetti asuu kerrostalossa, joka on lähinnä koulua ja jyrkkää rinnettä niin, että loppu matkan Johanna sai olla rauhassa. Aurinko oli laskemassa, ja taivas hehkui oranssin ja violetin sävyissä.

Lukumattomia kertoja Johanna on pohtinut, jos ottaisi kouluun mukaan laserleikkurin, jotta saisi olla rauhassa, mutta toisaalta ei halua ketään satuttaa, ei edes kiusaajaa. Hän haluaa olla kilttityttö eikä osaa aavistaakaan, että mihin johtaa hänen ylikiltteytensä. Ainoastaan pari kertaa koulussa hän on tuottanut luokkakaverilleen kipuja; ensimmäinen kerta tapahtui Forssassa, kun yhtäkkiä puraisi Kristiinaa käsivarresta ja toinen kerta tapahtui Savonlinnassa, jolloin puraisi ninniinistä Ninniä. Yhä tupakasta Johanna saa assosiaatioita Ninniin.

Kun Johanna saapui kotiin, asunto oli hiljainen. Äiti oli hakemassa pikkusiskoa lastenparkista, jossa lapset viettävät aikaa vanhempien vuoronvaihdon aikana. Parkki sijaitsee Suolasalon lähiössä, Fenno-Brandcarin tehtaan varjossa, missä taivaalla leijaili risteileviä droneja ja datapilvien hehku loi futuristisen hohteen rakennusten ylle.

Johanna istahti pyöreän keittiönpöydän ääreen. Pöytä on ruokailutilassa, joka yhdistyi saumattomasti eteiseen holografisten seinien läpi. Keittiön ja ruokailutilan välissä on älybaari, joka reagoi käyttäjän mielentilaan tarjoillen juomia sen mukaan.

Pöydällä odotti yllätys—uudenaikainen piirustuslaite, jonka äiti oli hankkinut hänelle. Sen kiiltävässä holografisessa kannessa komeilee ruskea olympianalle, ja sen yläpuolella hohtaa tekstinä: *Moscow Olympic Games 2980*.

Johanna tutkii laitetta—sen tekoälyavustaja tervehtii häntä nimeltä ja tarjoaa mallipohjia. Teknologinen kehitys oli tuonut uudet innovaatiot taiteeseen, ja piirustusvälineet ovat enemmän kuin pelkkiä kyniä—ne ovat interaktiivisia, reagoivia, osittain eläviä.

Mutta Johanna ei pystynyt nauttimaan lahjasta täysin. Hän oli saanut jälki-istuntoa koulussa, ja syyllisyys painoi mieltä. Olinko todella tuhma, kuten koulun oppimismoderaattori väitti, ajattelee hän. Hän nousee, kävelee keittiön älylaatikolle, ottaa sieltä laserleikkurin ja suuntaa leikkihuoneeseen. Hän katsoo pehmojänistä, arpajaisvoittoa vuosien takaa, ja iskee laserleikkurilla sen vatsaan kuvitellen sen olevan Minetti ja sitten toisen kerran - vihattu koulun pedagogi. Jänikseen syntyi kaksi mustareunaista viiltoa, joista pursuaa valkoinen täyte.

“Haha, valkoverinen pupu!” Johanna nauroi, mutta samalla tunsu ristiriidan sydämessään. Oliko tämä hänelle ainoa tapa ilmaista tunteitaan maailmassa, jossa tunnekontrolli oli algoritmien ohjaamaa? Hän palasi keittiöön, sulki laserleikkurin takaisin älylaatikoon ja katsoi pöydällä odottavaa piirustuslaitetta uudelleen. Ehkä minun kannattaisi käyttää sitä paremmin—ehkä kannattaisi piirtää maailmansa uudelleen, pohtii hän.

Pehmojänis on arpajaisvoitto Turun Jussi Vares Park huvipuistosta, jonka isä ja äiti olivat voittaneet edellisen vuosikymmenen alussa, kun Johanna oli noin kolmivuotias. Silloin hänellä oli puristavat kaasuremmikengät niin, että isä joutui kantamaan.

Kevään korvalla Kiviset ostivat talon, mutta tämä ei ollut mikään tahansa tavallinen omakotitalo. Se oli älytalo, joka mukautui asukkaidensa tarpeisiin.

Yksikulmantie 3 sijaitsee Porstuan kaupunginosassa, joka on vuosikymmenten saatossa muuttunut futuristiseksi ekokaupungiksi. Katujen yllä leijuu puhdistavia ilmansuodatusverkkoja, ja autot ovat täysin autonomisia, kulkien äänettömästi ilman liikennevaloja.

Kiviset muuttavat taloon vaihteittain, sillä byrokraattinen tekoälyjärjestelmä viivästytti kauppaa. Talon entiset omistajat, Koistisen eläkeläispariskunta, siirtyivät palvelutaloon, joka oli varustettu huippuluokan hyvinvointitekniikalla—sensorit mukautuivat heidän biologisiin tarpeisiinsa ja virtuaalinen hoitaja piti seuraa.

Uudessa kodissa on lukemattomia innovaatioita. Olohuoneen lasiseinät saattoivat muuttaa virtuaaliseksi maisemaksi nappia painamalla, tarjoten näkymän vaikkapa Marsin pinnalle tai Atlantin syvyyksiin. Keittiön älypinta ohjasi ruoan valmistusta ja tunnisti käyttäjän mielialan, mukauttaen valaistuksen sen mukaan.

Johanna ja Jaana-Mari, saivat oman makuuhuoneensa ensimmäiseen kerrokseen, mutta tämä ei ollut vain tavallinen huone. Sen seinät toimivat interaktiivisina oppimisympäristöinä, joissa tekoälypedagogit auttoivat oppimisessa pelien kautta.

Johanna ihailee muuttoa, mutta samalla häntä mietitytti yksi asia—mörköpelko. Yläkerran vintti, vaikka olikin täysin automatisoitu ja sensoriohjattu, tuntui hänestä pelottavalta. Se oli vanhan ajan jäännös, hämärä ja täynnä tavaroita, joita Koistiset olivat jättäneet. Vintillä oli holografinen tarinankerrontalaite, joka herätti vanhoja muistoja eloon. Kun Johanna astui sinne ensimmäistä kertaa, hän näki Koististen nuoruuden hologrammimuistot ja tunsu aikakausien sekoittuvan toisiinsa.

Talon ulkopuolella ekopiha kukoistaa. Puutarhan automaattiset kastelujärjestelmät käyttävät kierrätysvettä, ja omenapuiden geenimuokatut hedelmät säilyvät tuoreina viikkoja. Kasvimaa tuottaa ravinteikasta biomassaa, joka syöttää energiaa talon bioakkuun, auttaen sen omavaraisuudessa. Alapihalle pääsee Tiukkaniementien kautta.

Tiukkaniemen kasarmilla armeijan uusin sukupolvi koulutetaan kognitiivisiin taistelutaitoihin, joissa perinteinen asevelvollisuus on muuttunut osaksi globaalin federaation turvallisuusjärjestelmää. Jani-Petteri Ollikainen, entinen lapsinäyttelijä, joka tunnetaan edelleen Urho Kukkolana, on yksi niistä nuorista, jotka siirtyivät teatterilavoilta strategiseen koulutukseen. Hänen entinen näyttelijänuransa oli vaihtunut tietokoneistettuun taktiikkaharjoitteluun, jossa tekoäly analysoi jokaisen liikkeen.

Kiviset odottavat innolla viimeistä hyväksyntää Save Bankilta. Pankin tekoälymalli analysoi heidän taloudellista tilannettaan ja päätti antolainauksen optimoinnin perusteella.

Kun Kaarlo ja Frida tulivat vierailulle, he hämmästelivät Lappeenrannan futuristisia piirteitä—kaupungin yllä leijuvat aurinkoenergialla toimivat dronet, tekoälyn ohjaamat historialliset virtuaaliesitykset ja kaupungin keskustan levitoivat kävelysillat.

Sorjonen-sarjaa on päivitetty versioihin, joissa rikostutkimus oli yhdistetty neuroverkkoanalyysiin. He

katselivat vanhaa ja uutta, ja ymmärsivät, kuinka maailma oli muuttunut.

Illalla veljekset nauttivat runsaasti synteettistä olutta, joka oli valmistettu bioreaktoreissa, ja hienoja karjalaisia viinejä, joiden tekoon oli käytetty kehittyneitä tekoälyllä ohjattuja fermentointiprosesseja. Pian humaltuneina he nojasivat parvekkeen kaiteeseen, ja tekoälyavustaja Kirsi, joka valvoi taloyhtiön järjestystä, aktivoitui. "Huomio! Kohtuukäyttö suositeltavaa," Kirsi ilmoitti lämpimällä mutta päättäväisellä äänellään.

Jonkin verran oksennusta valui alakerran parvekkeen reunan yli, mutta nanomateriaalista valmistettu kaide alkoi välittömästi hajottaa epäpuhtauksia, eikä turkmenistanilaisilla naapureilla ollut syytä huoleen. Annan mielessä silti käväisi ajatus, että tekoäly ei pystyisi torjumaan Kaarlon tappeluhaluja, jos tilanne eskaloituisi. Onneksi Gandalfit käyttivät diplomatia-algoritmeja ja painoivat tapahtuneen villaisella.

Seuraavana aamuna Johanna ja Jaana-Mari leikkivät serkkujensa kanssa. Aluksi he leikkivät hissillä, mutta Anna, joka seurasi heidän liikkeitään kodin älysensorien avulla, lähetti nopean viestin hologrammin välityksellä: "Ulukoilima on parempi vaihtoehto! Ottakaa mukkaan AR-pelilaitteet ja menkää leikkikentälle!"

Annaa harmitti, että Kaarlo ja Frida eivät näyttäneet välittävän sääntöjen valvonnasta. Hän pohti, voisiko Mikaela ja Rico kasvaa vastuullisiksi aikuisiksi vai päätyisivätkö he osaksi digitaalisia alamaailmoja, joissa tekoälyohjatut rikollisjärjestöt hallitsivat huijauksia ja manipulointia.

Talon takana sijaitsevalla leikkikentällä on kehittyneitä virtuaalitodellisuuspelejä ja robottikumppaneita, joiden avulla lapset saattoivat harjoitella ongelmanratkaisua.

Ulkomaankadun yli menee ylikäytävä, joka on varustettu itsestään korjaavilla nanopinnoilla, sillä laajakaistakaapeleita päivitetään parhaillaan kvanttiliitännöihin.

Mikaela menee ylikäytävän alle ja työntää reiästä kepin. Juuri silloin siltaa pitkin kulkee joukkio pukutakkisia liikemiehiä, joiden tekoälyavustajat analysoivat ympäristöä reaaliaikaisesti. "Katso, Yaska, tekoäly ei osannut ennakoida tätä!" yksi nauroi. "Kas kummaa, perinteistä leikkikulttuuria yhä löytyy!" toinen sanoi, kun heidän AR-lasinsa rekisteröivät lapsijoukon.

Johanna hymyili miesten ilmeille ja mietti, millaisia tarinoita hän voisi tulevaisuudessa kirjoittaa. Vielä hän ei tuottanut pitkiä tekstejä, mutta hänen piirustuslaitteensa – joissa on kehittyneitä hahmonluontiominaisuuksia – auttavat häntä visualisoimaan mielikuvituksellisia maailmoja.

Silloin tällöin Johannan luokkakaveri Nea Hakamaa saapuu kylään leikkimään. Useimmiten Johanna näyttää hänelle holo-filmauksia Kivinen Areenalta, jossa Forssan uudet virtuaaliurheilutapahtumat tekevät kaupungista tunnetun. Nea kiinnostaa erityisesti, kuinka Forssa on kehittynyt älyinfrastruktuurin myötä – liikenteenohjaus tapahtuu kvanttitasen algoritmeilla, ja kaupungin keskustan holografiset mainokset mukautuvat ohikulkijoiden mielialaan.

Kivinen Areenalla on Forssan Killan julkaisema historiasaitti, jota on väitetty plagiaatiksi, että tunnettu nettikirjailija The JT olisi pöllinyt Skandinavian Tvåstadin killan historiavihkosesta juttuja ja sen pohjalta tuottanut Forssalle samanlaista historiaa. Nettikirjailija kiistää epäilyt.

Kiviset ei ehtinyt paljoa dokumentoida Savonlinnaa, sillä siellä asuttiin vain puoli vuotta. Muutamissa datatallenteissa Johanna ja Jaana-Mari keinuivat leikkikentällä Savonlinnan historiallisessa keskustassa, joka nyt on suojeltu ja varustettu lisätyn todellisuuden historiallisilla näkymillä. Toisessa muistotallenteessa vietetään Johannan kymmenvuotissyntymäpäiviä, ja hän pika-halaa äitiään. Hologrammitallenteita katsoessaan Johanna punastuu, kun alkaa ymmärtää, miten tunteet kytkeytyvät fyysiseen läheisyyteen.

Edellisen vuosikymmenen alussa Johanna oli halannut Juntta-serkkuaan vuokramökillä Koutaniemellä. Oikeastaan isä ja äiti olivat kehottaneet häntä halaamaan multimediakameran edessä, joka nyt vanhana tallenteena herättää ristiriitaisia tunteita. Jälkikäteen vanhemmat ovat hieman vitsailleet asiasta, mutta Johanna kokee, että hänen ujoutensa halausten suhteen juontaa osittain juuri näistä hetkistä. Neuropsykologit ovat viime aikoina kehittäneet tekoälyavusteisia terapiamenetelmiä, joilla sosiaalisia estoja voidaan lieventää.

Juntan halauskohtaus tulee myöhemmin aiheuttamaan Johannalle serkkukiiman, kun nämä ovat helpoiten lähestyttäviä uroksia mutta vielä hänen seksuaaliteettinsä ei ole herännyt, sillä hänhän on

vasta kymmenvuotias.

Viimeinen Savonlinnan filmaus oli jouluaatto. Jaana-Mari istui pukin polvella, eikä osannut aavistaa, että kyseessä oli isän pomo, joka nykyisin työskentelee kansainvälisessä kyberturvallisuusverkostossa eli myös Kristian on vaihtanut työpaikkaa.

Filmillä Johanna pelleilee sohvalla ja holografiset joululahjojen paketit lojuvat virtuaalipöydällä.

Taustalla näkyy joulukuusen ranki.

Saint Michelissä perhe ei lainkaan filmannut, sillä siellä he asuivat vain pari kuukautta, eikä alueen entisajan rötisköt houkuttelleet dokumentointia. Nyt jälkikäteen Anttia ja Annaa harmittaa, etteivät he tallentaneet outoa rautaputkihäkkyröitä, jotka paperilappujen mukaan olivat karjarahutoja. He yhä silloin tällöin pohtivat, että mitä ihmeen karjarahutoja.

Muutaman kerran Johanna on näyttänyt Nealle vanhoja lastenanimaatioita, kuten Topspuikon seikkailuja, joissa vanupuikkoa muistuttava hahmo kurkistelee joka paikkaan ja joutuu erilaisiin hullunkurisiin tilanteisiin. Uudemmat animaatiot ovat tekoälyohjattuja ja mukautuvat katsojan mielialaan, mutta Johanna ja Nea pitävät kiinni klassikoista kuten Mr. Beanin vanhoja holo-versioita, jotka ovat nykyään osa brittiläistä kulttuuriperintöarkistoa. Uudemmat komediahahmot on synnytetty generatiivisilla malleilla, mutta perinteisissä hahmoissa on jotain inhimillistä, joka ei koskaan täysin korvau du tekoälyllä.

Meksiko on nykyään Keski-Amerikan talousveturi, mutta sen historian synkät luvut ovat yhä osa globaalia tietoisuutta. Diktaattori Arthur Hilanderin valtakauden dokumentaatiota on analysoitu uudelleen uusien neurotieteellisten mallien avulla, ja historialliset perspektiivit muovautuvat aina datan valossa. Hilander oli vallassa vuosina 2933–2945, jolloin äijä teloitti toisinajattelijoita, kunnes USA päätti syrjäyttää Hilanderin natsivallan. Silloin Arthur piiloutui bunkkeriin vaimonsa ja lähipiirinsä kanssa ja tekivät itsemurhan laserleikkurilla.

Hilander oli inspiroitunut muinaisen Hitlerin Taisteluni teoksesta, joka on ilmestynyt lukulaiteversiona.

Johanna pohtii, millaisia tarinoita hän tulevaisuudessa kirjoittaisi – kenties tarinoita, joissa ihmisyyden historia ja teknologian kehitys punoutuvat yhteen yllättävillä tavoilla. Johannaa ei vielä sotahistoria kiinnosta eikä vielä tiedä juuri mitään Arthur Hilanderista, kuin ainoastaan, että sellainen hullu on hallinnut Meksikoa.

Juunin alussa, juuri ennen omakotitaloon muuttamista, Johannan kummit Asta ja Vernerin perheineen saapuivat kylään. Vierailu oli osa perheen siirtymävaihetta, sillä Johannan vanhemmat olivat vihdoin saaneet uuden kodin valmiiksi – älykoti, joka mukautui asukkaidensa tarpeisiin tekoälyohjatulla ilmastoinnilla ja itseoppivilla kodinkoneilla.

Kun ovikello soi, Johannan pieni sydän pamppaili, ja hän piiloutui vanhempien makuuhuoneen komeroon. Kummitäti ihmetteli, missä kummilapsi oikein kummittelee, ja Anna naurahti häpeillen:

"Taitaa olla makuuhuoneen komerossa," ja opasti kälynsä oikeaan suuntaan. Kun Anna avasi keskimmäisen oven, Johanna kömpi ulos kikattaen. Kummitäti vitsaili: "Heh, joko siekin tuut komerosta ulos?" mutta Johanna hiljeni, sillä hän ei vielä ymmärtänyt aikuisille tuttuja vitsejä.

Anna kuiskasi kälylleen: "Elä kehtaa opettaa tytölle tollasia hävyttömyyksiä." Asta nauroi räkäisesti kuten tavallisesti, ja puhe siirtyi nopeasti muihin asioihin.

Astan ja Vernerinkin lapset ovat tehneet monia lapsellisia juttuja, kuten hakanneet toisiaan punaisella älypuujakkaralla, jonka älysensorit olivat ohjelmoitu estämään väkivaltaista käyttöä. Julkisilla paikoilla he olivat myös ukotelleet ja akatelleet tuntemattomia ihmisiä, vaikka Vernerin oli monesti korostanut, että kaikki ovat setiä ja tätejä – ihmisyyden kunnioitus on entistä tärkeämpää tulevaisuuden kulttuuriympäristössä.

Antti ja Anna veivät vieraansa junamatkan Viipuriin.

Nykyisin Lappeenrannasta kulkee suora paikallishyperjuna Viipuriin, ja rajalla ei enää tarvitse näyttää digipasseja, sillä Karjalan tasavalta on pohjoismainen autonominen alue. Se valmistautuu liittymään Euroopan federaatioon, vaikka sen talous ei vielä ollut eurokunnossa. Karjalalla oli edelleen joitakin taloudellisia ja poliittisia haasteita entisen emämaansa, Venäjän, kanssa, mutta tulevaisuuden integraatio edellyttää vakaita rakenteita.

Viipurin keskustassa sijaitsee nyt NK tavaratalo sekä suomalainen tavaratalo ketju Ollikainen, joka

muistuttaa hieman muinaista Anttilaa. Ollikainen-ketju on laajentunut voimakkaasti ja Helsingissä sijaitsee City Ollikainen – pohjoismaiden suurin tavaratalo. Muissa Suomen kaupungeissa ja Karjalan Viipurissa on pienempiä Ollikainen-tavarataloja, jotka ovat aiemmin kulkeneet nimellä YHA – Yksikköhinta Oy. Vuosia sitten YHA-tavaratalot nimettiin Tempoiksi, ja nyt ne olivat jälleen muuttumassa Ollikaisiksi. Nimet vaihtuvat, mutta kansa jatkaa vanhojen nimien käyttämistä.

Viipurin suuret tavaratalot sijaitsivat kaupungin länsipuolella, Tukkipaaren kaupunginosassa, joka nyt oli kaupungin uusi kaupallinen keskus. Tukkipaaren hyperliikenneverkosto yhdisti alueen suoraan Lappeenrantaan – välissä virtaa edelleen Saimaan kanava, mutta nyt sen yllä kulkee autonomisia kuljetusvälineitä, jotka siirtävät tavaroita ja ihmisiä saumattomasti.

Junamatkan aikana Johanna tunsu vilunväristyksiä ja seuraavana päivänä hän jäi kotiin nuhakuumeeseen vuoksi. Iltapäivällä apupedagogi Anselm Wallin saapui kotikäynnille katsomaan, kuinka pikkupotilas jakslee. Johannaa alkoi ujostuttaa, kun hän makasi aivan tulipunaista vanhempien älyvuoteella, joka automaattisesti mukautui potilaan kehon lämpötilaan. Hän naposteli *Nappfrutti*-hedelmäpastilleja, joita valmisti skandinaavinen makeisjätti Farsan.

Johanna ei ole tottunut siihen, että koulututut tulevat kotiin. Juuri sen vuoksi hän näytti Nealle kotivideoita eikä kyennyt keksimään muuta puuhaa. Ehkä tulevaisuudessa hän rohkaistuisi enemmän ja löytäisi uuden tavan ilmaista itseään – tekoälyavusteiset tarinankerrontatyökalut voisivat auttaa häntä kehittämään luovuuttaan ja maailmankuvaansa.

Mai kuun lopulla, Johannan luokka teki päiväretken Saint Micheliin, jossa vastikään avattu Anja's Park Zoo herätti runsaasti keskustelua. Eläintarhan tunnetuin vetonaula on geenimuunneltujen kärsättömien sikojen populaatio, joiden fysiologia on muokattu kestämaan paremmin muuttuvaa ilmastoa ja vähentämään hajuhaittoja sikataloudessa. Kärsättömät siat on kehittänyt eteläkainuulainen Enkon laboratorio.

Johannan luokkatoverit ihmettelivät, kuinka pitkälle bioteknologia oli edennyt – oliko tämä enää luonnollista? Pedagogi selitti, että eläinten hyvinvointia seurataan tarkasti, ja muuntelu on tehty eettisten periaatteiden mukaisesti. Totta kai pedagogi yleisesti kertoi Enkon laboratorion historiikin koska kyseessä on Lappeenrannan kainuulaishuokko. Johannakin ihmetteli eriskummallisia possuja.

Eläintarha sijaitsee paikalla, jossa vielä edellisen vuosikymmenen alussa seiso vanha, ränsistynyt talo, jossa Kiviset olivat asuneet väliaikaisesti. Johannalla ei ole siitä minkäänlaisia muistikuvia, sillä hän oli tuolloin vain yksivuotias pikku vauva. Nyt Pasin autokorjaamo on purettu ja tilalle on rakennettu moderni ekopuisto, jonka tekoälyohjatut järjestelmät huolehtivat eläinten ravinnosta ja ekosysteemien tasapainosta.

Johanna katseli kärsättömiä sikoja, jotka röhkivät laiskasti aurinkokennolla lämmitetyssä tarhassaan. Hän mietti, millainen maailma olisi muutaman vuosikymmenen kuluttua – olisiko teknologian kehitys mennyt liian pitkälle, vai voisiko se todella parantaa ihmisten ja eläinten elinolosuhteita? Ehkä meikäläinen voisi kirjoittaa tästä vielä tarinan, jossa tulevaisuuden ihmiset elävät rinnakkain biooptimoitujen eläinten kanssa, pyrkien tasapainoon luonnon ja kehityksen välillä, ajattelee hän samalla, kun katsoo kärsättömiä sikoja.

Retken lopuksi luokka nautti lounaan eläintarhan ravintolassa, jossa tarjottiin kasviproteiinista valmistettua sianlihakorviketta. Johanna maistoi palan ja huomasi, että maku muistutti erehdyttävästi oikeaa lihaa – vain ilman sen eettisiä ja ympäristöhaittoja. Ehkä tämä on tulevaisuuden suunta, hän pohti. Hän vilkaisi luokkatovereitaan, jotka kikattivat ruokailun lomassa, ja päätti, että on parempi elää hetkessä – tulevaisuus muovautuisi ajan myötä.

Johanna inhoaa edelleen liikuntaa, vieläkin vähemmän tässä uudessa koulussa, kun pukuhuoneessa häntä kiusataan. Minetti tapaa käyttää kehittyneitä häirintämenetelmää.

Eräänä päivänä, äänieristetyssä suihkuhuoneessa, Minetti uhkasi Johannaa. Tällä kertaa kyse ei ollut vain sanoista. Minetti käytti vesiletkua, jolla suihkutti Johannan päälle kylmää vettä. Johanna yritti huutaa apua, mutta suihkutilan äänieristys ja veden kohina tekivät siitä mahdotonta. Minetti raahasi puolustuskyvyttömän Johannan ulos suihkuhuoneesta ja kohti poikien pukuhuonetta, joka sijaitsi jumppasalin toisella puolella. Johannan kauhuhuudot jäivät kaikumaan tyhjiin voimistelusaliiin, sillä liikuntapedagogi oli omassa konttorissaan rakennuksen toisella puolella, pukuhuoneiden välissä.

Poikien tilassa tummatukkainen Mika, tunnettu impulsiivisesta käytöksestään, oli juuri päättänyt VR-harjoituksensa. Minetti työnsi Johannan hänen eteensä. "Mika, tässä sulle nussittavaa." Ennen kuin tilanne ehti eskaloitua pidemmälle, salin kattoon asennettu valvonta-droni havaitsi poikkeavan liikehännän ja epäsäännölliset biosignaalit. Se lähetti välittömästi hälytyksen liikuntapedagogille.

Ohjaaja, kyborgisilla lisäosilla varustettu entinen urheilija, reagoi nanosekunneissa. Hän aktivoi turvaprotokollan ja saapui paikalle juuri kun Mika oli käymässä Johannaan käsiksi. Ohjaaja neutraloi Mikan staattisella pulssilla ja saattoi tämän konttoriinsa, josta hän otti yhteyden kasvatusviranomaisiin.

Kasvatusviranomaiset on pelätty ja kunnioitettu yksikkö, joka vastaa nuorten ja lasten kyber- ja biorikollisuudesta. He ovat eräänlaisia nuorisopoliiseja, joilla on laajat valtuudet ja pääsy kaikkeen informaatioverkkoon. Heidän toimipisteensä sijaitsee hajautetusti kaupunkien asuntoalueissa tavallisissa kerrostaloissa naamioituna tavallisiksi huoneistoiksi, mutta täynnä huipputeknologiaa. Kasvatusviranomaiset partioivat myös autonomisilla ajoneuvoilla ja lennokeilla, ja heillä on Europolin alainen Securitate AI:n myöntämät täydet valtuudet valvoa kaikkea digitaalista ja biologista dataa reaaliajassa.

Pian paikalle saapuu kaksi kasvatusviranomaista tummissa puvuissaan. He kantavat mukanaan kompaktia forensista nanoskanneria. Liikuntapedagogi antaa Johannalle lämpöä säätelevän yksityisyysviitan. Viranomaiset keräävät nopeasti näytteet Johannan iholta ja vaatteista. Skanneri analysoi DNA-jäämät, biosignaalit ja mahdolliset neurorajapintojen jättämät digitaaliset sormenjäljet. Analyysi vahvistaa Mikan yrittäneen raiskausta. Mika asetettiin neurorajoittimiin ja kuljetettiin kasvatusviranomaisten turvasäilöön odottamaan siirtoa Konnunsuon kasvatuslinnakkeeseen.

Konnunsuo, entisen vankilan tiloihin rakennettu huipputeknologinen laitos, on paikka, jossa nuorisorikolliset käyvät läpi vuosien intensiivisen sosiaalisen uudelleenkalibroinnin. Ohjelma hyödyntää virtuaalimallisuutta, neurolingvististä ohjelmointia ja syväoppivia algoritmeja. Kasvatusviranomaisten päätöksistä ei voi valittaa.

Myös Minetin digitaalisia jälkiä löytyi Johannan iholta. Minetti asetettiin tehotarkkailuun. Hän sai viimeisen varoituksen: pienikin rike tai kosketus Johannaan johtaisi välittömään siirtoon Konnunsuolle. Minetin puolustus harmittomasta koninleikistä kaikui kuuroille korville, kun tekoälyprofiloija analysoi hänen käytösmallinsa. Tästä lähtien Johanna sai olla rauhassa. Minetti ei uskaltanut edes katsoa häneen päin.

Johanna itse oli edellisellä vuosikymmenellä ollut lähellä joutumista kasvatusviranomaisten kouriin. Hänen neurodivergentit käytösmallinsa, kuten niitä virallisesti kutsutaan, ovat laukaisseet useita varoituksia ennakoivassa tekoälyjärjestelmässä. Vain hänen vanhempiansa sinnikkyys ja useiden neuropsykiatrien lausunnot siitä, että Johannan tila oli adaptiivinen kognitiivinen variaatio eli funktiorajoite eikä rikollinen poikkeama, olivat säästäneet hänet. Jokioisten lasten- ja nuortenpsykiatria, toimi esiasteena kasvatuslinnakkeille. Jos keskuksen asiantuntijat eivät olisi onnistuneet integroimaan häntä yhteiskunnan vaatimiin normeihin, lähete kasvatuslaitokseen oli väistämätön. Hämeessä vastaava laitos sijaitsee Hämeenlinnassa.

Pienoinen vaara leijuu yhä Johannan yllä. Hänen taipumuksensa harkitsemattomiin tekoihin ja kyvyttömyytensä täysin sopeutua hyperjärjestäytyneen yhteiskunnan tiukkoihin käyttäytymiskoodeihin tekevät hänestä riskitekijän. Pienikin älytön teko saattaa laukaista automaattisen ja ankaran seuraamuksen tässä tarkkaan valvotussa tulevaisuudessa. Sitä Johannan vanhemmat pelkäävät kuin koronaa.

Johannan uteliaisuus ei ole pelkästään hetkellinen piirre, vaan se muodostuu hänen persoonansa ytimeksi. Rajapyykkivuorenkoulun käytävillä haaveileva tyttö alkaa vähitellen ymmärtää, että hänen havainnoillaan ja pohdinnoillaan voi olla suurempia vaikutuksia.

Hän kuvittelee, että koulun tiloissa olisi pedagogien salainen kahvi- ja viihdepaikka. Tämä kuvitelma edistää Johannan mielikuvitusta ja tulevaisuudessa siitä syntyy paljon moniulotteisia kertomuksia. Hän ei enää vain tarkkaile, vaan alkaa tutkia, kyseenalaistaa ja kehittää omaa näkemystään maailmasta. Hän on kiinnostunut siitä, kuinka koulu toimii kulissien takana. Hänen olisi korkea aika panostaa matematiikkaan, ettei pedagogit ehtisi luovuttaa. Pian hänelle tyrkytetään liian helppoja matemaattisia luku- ja kirjoituslaitteita niin, että Johanna menettää viimeisenkin kiinnostuksen

laskentoon.

Johannan uteliaisuus koulun kulissien takana on muuttunut aloitteellisuudeksi ja rohkeudeksi muuttaa asioita – hän seisoo henkilöstöhuoneen ikkunan takana katsoen pedagogien kahvin juontia. Ja niin, se pienen tytön vilpiton uteliaisuus ikkunoiden takana avautuu lopulta oviksi, jotka johtavat aivan uudenlaiseen tulevaisuuteen.

Johanna ei tyydy vain tarkkailuun – hänen uteliaisuutensa alkaa muuttua kunnianhimoiseksi tiedonhaluksi. Kanslian ovenraosta kurkkiessaan hän miettii, mitä kaikkea postilokeroista voisi paljastua, miten koulujen päätöksiä tehdään ja millaisia asiakirjoja siellä liikkuu. Ehkä siellä on suunnitelmia tulevaisuuden opetusteknologioista, uusia pedagogisia kokeiluja – tai kenties jotain, mikä vaikuttaa koko koulun toimintaan ja lasten oppimiseen.

Ajan myötä Johanna alkaa pohtia, miten teknologia voisi parantaa hänen ja muiden oppilaiden oppimiskokemusta. Hän innostuu algoritmeista, joita koulun laskulaitteet käyttävät, ja alkaa syventyä siihen, miten oppiminen voisi olla intuitiivisempaa ja mukautuvampaa. Hän alkaa hahmotella mielessään omaa tulevaisuuden koulua, jossa jokainen oppilas voisi saada oppimismenetelmät, jotka sopivat juuri hänen ajattelutapaansa. Ehkäpä hän voisi itse kehittää laskulaitteen, joka ei ainoastaan anna vastauksia vaan myös kannustaa löytämään omat ratkaisunsa.

Savonlinnassa hän harjoitteli kertotaulua ja oli hyvää vauhtia oppimassa kakkosen ja kolmosen kertotaulut mutta sitten muutto Lappeenrantaan sotki kaiken. Täällä Rajapyykkivuorenkoulussa hän sai kolmosen laskulaitteen, joka on kuin entisaikojen matematiikkakirja. Hän ei ehtinyt edes käynnistää laskulaitetta, kun pedagogit antoivat hänelle ekaluokan matikkalaitteen niin, että kiinnostus lopahti kertotauluun, kun ekaluokan laskulaitteissa on $1+1=2$ tehtäviä. Totta kai kymmenvuotias napero on hyvillään, kun ei tarvitse tehdä vaikeita laskutoimituksia.

Vanhempainkokouksessa pedagogit valittavat, että tyttö seisoo välitunneilla henkilöstöhuoneen ikkunan takana ja häiriköi pedagogien rentoutumista. Lisäksi pedagogit inisevät, että Johanna olisi epäsosiaalinen ja olisi hyvä, jos olisi toisten lasten seurassa. Tämä pitää osittain paikkansa. Johanna ei ole täysin epäsosiaalinen vaan omasta tahdosta on yksin välitunneilla.

Annakaan ei ole koskaan ollut seuratyttö vaan viihtynyt omissa oloissaan eli sukuvika. Tätä on vaikea kertoa pedagogeille, kun heidän näkemyksensä epäsosiaalisuudesta on huolestuttavaa, ajattelee Anna, kun poistuu vanhempainkokouksesta. Muutaman kerran on lyhyempiä kokouksia nimeltä vanhempainvartti.

Kyllä Johannan vanhemmat ovat panneet merkille, ettei tyttö viihdy serkkujensa seurassa Forssassa käydessään. Hän istuu aikuisten seurassa. Jos esimerkiksi kummitäti laittaa välipalapöydän lapsille, niin kummityttö mieluummin on isän ja äidin välissä aikuisten kahvipöydässä. Juuri tämän vuoksi Johanna tietää paljon aikuisten asioita. Hän ei osaa aavistaakaan, että millainen serkkukiima iskee tulevaisuudessa. Jos hän nyt olisi sosiaalisempi serkkujensa kanssa, niin tulevaisuudessa olisi helpompi lähennellä heitä, kuten hän itse tulee vatuloimaan tulevaisuudessa, muttei vielä.

Kotona vanhempainillan jälkeen äiti kritisoi tytärtään, ettei tämä saa seistä henkilöstöhuoneen ikkunan takana, sillä algoritmit voivat liikaa reagoida.

Tästä lähtien Johanna alkaa seistä koulun poikittaiskäytävällä, kanslian oven raossa, josta katselee sisään, kun on uteliastuutti. Johanna haluaa nähdä kouluntoiminnan kulissien takana ja kuvittelee, että joissakin tiloissa olisi pedagogien VIP-ruokasaleja. Tokkopa sellaisia on.

Kanslian ovenraosta hän näkee puisia postilokeroita. Ekaluokalla ollessaan hän olisi mennyt näpläämään postilokeroita auki mutta tätä nykyään hänellä on sen verran älliä päässä, että pystyy pitämään näppinsä erossa.

Jokaisella pedagogilla on oma postilokero.

Oven raosta Johanna näkee erään postilokeron ovesa pyöreän sitruunankeltaisen tarran; *Atom Power, no Thanks!*

Parhaillaan on menneillään suuri ydinvoima debatti. Suomen senaattihallitus haluaisi rakentaa kymmenennen ydinvoimalan koska yhteiskunnassa on paljon sähkölaitteita viihderoboteista sähköautoihin. Senaatti on päättänyt järjestää kansanäänestyksen ja se on tänä vuonna.

Johanna ei vielä ymmärrä mitään ydinvoimasta. Jos saisi äänestää, niin todennäköisesti äänestäisi ydinvoimaa vastaan, vain tämän houkuttelevan ei-linjan mainostarran takia, jossa on hymyilevä punainen aurinko keltaisella pohjalla.

Johanna alkaa ymmärtää, että hänen änkytyksensä ei ole vain puhetapa, vaan osa hänen ainutlaatuisista tapaansa hahmottaa maailmaa. Puheopetuksessa hän alkaa tarkkailla omaa ääntään aivan kuten aikaisemmin tarkkaili pedagogien kahvitaukoja ja koulun kulisseeja. Hän alkaa miettiä, voisiko änkytyksen rytmiä ja luonnetta hyödyntää jollakin tavalla – voisiko siitä syntyä uudenlainen kommunikointitapa tai jopa tarinankerronnan muoto?

Kun hän kuuntelee äänityksiään logopedin *Talkstudiossa*, hän alkaa miettiä äänen vaikutusta ihmisiin. Hän pohtii, miten teknologia voisi auttaa änkyttäviä ihmisiä ja kuinka puhetta voisi visualisoida, jotta se muuttuisi ymmärrettävämmäksi ja helpommaksi hallita. Hän kehittää mielessään sovelluksen, joka yhdistää äänen analyysin ja interaktiiviset harjoitteet – sellaisen, joka ei vain korjaa puhetta, vaan auttaa änkyttävää ihmistä ymmärtämään oman puheensa rytmin ja voimakkuuden.

Poikittaiskäytävän varrella on ruokala, pieniä ryhmähuoneita sekä kouluterveydenhoitajan tilat. Johanna saa tukiopetusta matematiikassa sekä äidinkielessä.

Johannan kiinnostus kouluterveydenhoidon lääkäri-instrumentteihin alkaa myös laajentua. Hän alkaa miettiä lääketieteen tulevaisuutta ja sitä, miten teknologia voisi muuttaa kouluterveydenhoitoa. Ehkä tulevaisuudessa koulujen terveyshuollossa olisi älylaitteita, jotka voisivat analysoida oppilaiden stressitasoja ja mukauttaa opetusta sen mukaan. Ehkä koululääkärit voisivat käyttää innovatiivisia välineitä, joilla oppilaiden keskittymiskykyä ja oppimismenetelmiä voitaisiin kehittää yksilöllisesti.

Johannan uteliaisuus koulun ja aikuismaailman kulissemiin on laajentunut vaikuttamiseen. Hän ei enää pelkästään tarkkaile, vaan alkaa kehittää ratkaisuja – uusia tapoja oppia, puhua ja ymmärtää maailmaa. Se, mikä alkoi henkilöstöhuoneen ikkunan takana seisomisesta, on muuttunut näkemykseksi tulevaisuudesta, jossa koulutus ja teknologia yhdistyvät yksilöllisiin tarpeisiin. Hänestä on tulossa edelläkävijä, joka ei pelkästään ojenna mikrofonia, vaan muuttaa itse tapaa, jolla maailma kuuntelee.

Johannan mielikuvitus rakentuu kuin monikerroksinen palapeli, jossa jokainen kokemus, havainto ja vaikutteiden sirpale yhdistyy tarinoiksi, joita hän ei vielä tiedosta täysin. Apupedagogi Anselm Wallinin takatukka, toimintaleffat ja kouluarkiset hetket muodostavat hänen mielessään kerronnallisia säikeitä, jotka kutoutuvat hänen tulevaisuuden luomuksiinsa.

Kun hän kasvaa, nämä varhaiset assosiaatiot ja lapsuuden yksityiskohdat alkavat saada uusia merkityksiä. Hän huomaa, että hänen ajattelutapansa ei ole vain irrallisia mielikuvia, vaan todellinen kyky rakentaa maailmoja, joissa arjen yksityiskohdat sekoittuvat mielikuvituksen voimaan. Hän alkaa kirjoittaa tarinoita ja kokeilla erilaisia ilmaisumuotoja, yhdistellen todellisuutta ja fantasiaa.

Johannan tulevaisuus ei ole enää pelkästään se, mitä hän näkee ja kokee – se on se, mitä hän luo. Tällä hetkellä on innokas piirtämään piirustuslaitteellaan. Hänen mielikuvituksensa, joka sai alkunsa koulun käytävillä ja Anselm Wallinin takatukan kummallisessa assosiaatiossa, muuntuu voimakkaaksi kyvyksi rakentaa uusia tarinoita. Ja niin, tuo utelias koulutyttö, joka seisoi henkilöstöhuoneen ikkunan takana, löytää itsensä kirjailijana, joka katsoo maailmaa ja sanoittaa sen aivan uudella tavalla.

Ehkä tämä assosiaatio juontuu toimintaleffa *Forbidden Man's adventures*, joka pyörii yhteiseurooppalaisella EBU TV1:llä. Leffassa juuri ja juuri Anselmia muistuttama mies muuttuu näkymättömäksi, kun riisuu takatukan.

Logopedin konttori on kouluterveyshoitolan tilojen vieressä ja sen vuoksi Johannaa kiehtoo lääkäri-instrumentit ja haluaisi kurkistaa tippahenkilön tiloihin. Kun koululääkäri ja tippahenkilö eivät ole paikalla, niin silloin logopedi avaa terveyshoitajan tilojen oven, jotta he molemmat voisivat penkoa kouluhoitajan tiloja.

Logopedi on tasapaksu vanhahko ukkeli kaksoisleukoineen. Myös häntä kiinnostaa lääkäri-instrumentit. Johannaa kiinnostaa erityisesti moderni stetoskooppi, jossa on kaiuttimen vahvistin, jotta sydämen ääni kuuluisi paremmin.

Johannaa kiinnostaisi myös nähdä elektroninen injektioruisku, joka asetetaan ihoa vasten, jolloin ruisku sähköisesti rokottaa niin, ettei lääkärin tarvitse painaa alas rokoteainetta. Joissakin sairaaloissa sähköruiskulla lasketaan mikroskooppisesti pienennetty lääkäri avaruusaluksineen laskimoon, jossa tämä ampuilee veritulppia sekä tekee suursiivouksen. Tämän jälkeen lääkäri nostetaan sähköruiskulla ylös ja uudelleen suurennetaan. Tämä on lääketieteen suurin uutuus. Tätä ei vielä tehdä Pohjoismaissa.

Sähköruisku oli lukitussa kaapissa eli Johannalla ei ole mahdollista tutustua siihen, eikä logopedillä ole avaimia kouluterveydenhoitolan kaappeihin.

Puheopetuksessa Johanna tapaa vitsailla ja pelleillä logopedin kanssa. He tekevät hassuja äänityksiä *Talkstudio* tietokonesovelluksella. Näin Johanna kuulee oman puheäänensä. Hän huomasi, että hänen puheensa kuulostaa aivan kauhealta, pelkkää käkätystä.

Kotonakin Johanna tapaa tehdä äänityksiä mp3-soittimella. Hän on huomannut, että kotona äänittäessä puhe kuulostaa paremmalta mutta koulussa se kuulostaa hirveältä. Vaikuttaa siltä, että kotona omissa oloissaan äänittäessä hän puhuu rauhallisemmin. Logopedillä hän saa myös kuunnella muiden oppilaiden puhetta ja verrata niitä omaan puheeseensa, jotta oppisi puhumaan rauhallisemmin.

Johannan koulupäivien ilmapiiri alkaa hiljalleen muuttua, kun Minetti vetäytyy kauemmas ja antaa hänen olla rauhassa. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että koulun dynamiikka olisi täysin rauhallinen. Välitunneilla Saarisen likka ja muut kovikset leikkivät pienellä kalliolla, jossa voimasuhteet ja nokkeluus ratkaisevat paikan ryhmässä. Johanna tarkkailee näitä tapahtumia etäältä, mutta ei halua osallistua – hänen maailmansa on muualla, koulun kulisissa ja tarinoiden rakentamisessa.

Minetin perheen juuret Vaalassa tuovat oman kerroksensa koulun sosiaaliseen ympäristöön. Johanna alkaa huomata, miten ihmiset kantavat mukanaan alueellisia identiteettejä ja kuinka ne voivat vaikuttaa koulun ilmapiiriin. Hän pohtii, miten erilaiset taustat ja kulttuurit muovaavat lasten käyttäytymistä – ja miten historialliset kertomukset vaikuttavat siihen, miten ihmiset näkevät toisensa.

Piikkalaulut karjalaisista nostavat esiin vanhoja raja-alueiden jännitteitä, ja kainuulaispedagogit reagoivat nopeasti, yrittäen hillitä tilannetta ennen kuin se eskaloituu. Johanna seuraa tätä tilannetta uteliaana, mutta myös ymmärtäen sen laajempia merkityksiä. Hän alkaa miettiä, voisiko koulussa käsitellä alueellista identiteettiä tavalla, joka auttaisi oppilaita ymmärtämään toisiaan paremmin sen sijaan, että se toimisi erottavana tekijänä.

Ajan myötä Johanna alkaa kirjoittaa tarinoita, joissa käsitellään koulun sosiaalisia jännitteitä ja kulttuurisia kohtaamisia. Hän ei halua vain tarkkailla niitä – hän haluaa ymmärtää ja kertoa niistä tavalla, joka tekee näkyväksi sen, mitä lapset kokevat mutta eivät osaa pukea sanoiksi. Hänen uteliaisuutensa ei enää kohdistu pelkästään koulun rakenteisiin, vaan myös sen ihmisiin ja heidän tarinoihinsa. Hän alkaa nähdä, että jokainen havainto, jokainen keskustelu ja jokainen konflikti voisi olla osa suurempaa kertomusta, joka auttaa ymmärtämään maailmaa paremmin.

Näin koulun käytävien varjoista hiljalleen kasvaa kertomus siitä, miten lapset hahmottavat ympäristönsä ja muokkaavat omaa tapaansa navigoida siinä – ja miten Johanna, tarkkailija ja tarinankertoja, alkaa muuttaa havaintonsa sanoiksi, jotka voivat rakentaa siltoja tulevaisuuteen.

Lähes päivittäin Jaana-Mari tapaa leikkiä saman ikäisen Antero Santalan kanssa. Poika on alkoholistien lapsi. Hänen vanhempansa eivät välitä missä poika, milloinkin viiletää. Jaana-Mari ja Antero tulevat hyvin toimeen keskenään, jopa niin hyvin, että Antti alkoi kutsua Anteroa sulhaseksi. Poika tapaa olla puolille öin Kivisillä, koska vanhemmat ovat jossain Lappeenrannan tuhansista kapakoista ryypäämässä. Tämä ärsyttää Annaa ja Anttia, muttei voi tehdä asialle mitään, kun ei voi sotkeutua toisten asioihin, vaikka viisivuotias poika on heitteillä. Monesti Anna on pohtinut, jos tekisi ilmoituksen lastensuojeluviranomaisille, muttei jaksaisi moiseen pyörytykseen. Anna ja Antti vihaavat auktoritaarisia virkailijoita, joita he kutsuvat *ihilisteiksi*. Tätä sanaa he yrittävät välttää lausumasta lasten kuulle, ettei nämä haukkuisi pedagogeja.

Tässä päivänä eräänä Jaana-Mari sai vanhemmiltaan puhuvan interaktiivisen Molla-Ansku nukken, jonka Antero heitti parvekkeelta alas. Jaana-Mari alkoi itkeä, kun nukke oli hänelle mieluisa.

Pudotessa nukan puhesyntikka käynnistyi "Nyt mie romahan!" Antero säikähtäneenä meni alas hakemaan nukan. Yllätys, yllätys; nukke ei mennytkään rikki, jolloin Antero sanoi "Taivas varjelkoon, nukke on vankkaa tekoa!"

Johanna alkaa pikkuhiljaa kirjoittaa lyhyitä tarinoita, joissa todellisuuden ja mielikuvituksen rajat limittyvät. Hän kehittää tarinan älynukesta, joka ei ole pelkkä leikkikalu, vaan hahmo, joka perustaa televisioon Putous-sarjan, jossa nukke putoaa yhä uudelleen eikä mene rikki.

Juhannuksena 2980 Kiviset pääsivät vihdoin muuttamaan Yksikulmantie kolmeen. Muuttaminen uuteen kotiin tuo mukanaan jännityksen, mutta myös uudenlaisen haasteen Johannan mielikuvituksen ja pelkojen maailmassa. Yksikulmantien talo on ainutlaatuinen yhdistelmä vanhaa ja uutta, aivan kuin Johannankin ajattelu – hän elää varhaislapsuuden uteliaisuudessa, mutta tulevaisuuden mahdollisuudet alkavat hiljalleen muotoutua mielessä.

Sulo mörön kohtaaminen jää pyörimään Johannan ajatuksiin. Hän alkaa miettiä, voisiko pelko olla osa jotain suurempaa – kenties tapa käsitellä tuntematonta. Ajan myötä hän alkaa pohtia, kuinka mielikuvituksen ja tarinankerronnan avulla voisi muuttaa pelon voimavaraksi. Hän alkaa kirjoittaa pieniä kertomuksia Sulo möröstä, ei enää pelottavana hahmona, vaan oppaana maailmaan, jossa lapsen mielikuvitus voi tehdä ihmeitä.

Kun potkulauta muuttuu Nuijamaan bussiksi Johannan mielessä, se kertoo hänen kyvystään luoda omia todellisuuksia. Hänen mielikuvituksensa ei rajoitu yksittäisiin hetkiin – se alkaa rakentaa tarinoita, joissa arjen yksityiskohdat saavat uuden merkityksen. Pian hän ei enää pelkää pelkästään mörköjä, vaan haluaa ymmärtää niitä, hahmottaa pelon logiikan ja kenties muuttaa sen tarinoiksi, jotka voivat tuoda lohtua muillekin lapsille.

Siitä alkaa matka, jossa Johanna ei enää ole vain pelokas tyttö vintillä, vaan tarinankertoja, joka haluaa ymmärtää ja auttaa muita löytämään voimansa omista mielikuvistaan. Talo Yksikulmantiellä, sen Dublo-muurit ja hämyvintti, muuttuvat osaksi hänen kerronnallista perintöään – ja tulevaisuutta, jossa pelot eivät enää sulje ovia, vaan avaavat uusia maailmoja.

Kesäpäivän kuumuus värisi ilmassa, kun Johanna ja Jaana-Mari tutkivat vanhoja arkkuja vintillä. Pikkusisko livahti hissukseen pois ja sulki kolmionmuotoisen oven perässään, jolloin isosisko jäi hämärään ullakkotilaan yksin. Kun hän huomasi oven olevan lukossa, häntä alkoi ahdistaa, ja hän takoi ovea huutaen: "Avaa ovi!" Oven takaa kuului pieni naurahdus: "Moikka mörköös!" Johanna kääntyi hitaasti ympäri. Mutta tällä kertaa hahmo ei ollut pelkkä ruskea turkkiin verhoutunut olento—se hehkui vienosti sinertävää valoa ja sen silmät olivat kuin valvontakameran linssit, keräten tietoa Johannan jokaisesta liikkeestä.

"Minä olen Sulo-mörkö," hahmo murahti matalalla äänellä. Johanna perääntyi kauhuissaan. Hän aisti, ettei tämä ollut tavallinen mörkö—se ei kuulunut vanhoihin lastenpelotuksiin vaan johonkin uuteen ja tuntemattomaan. Hänen sisällään kasvoi vahva epäily siitä, että tämä olento ei ollut vain sattumalta vintillä—se oli ehkä siellä syystä.

Sitten pikkusisko avasi oven, jolloin Johanna juoksujalkaa pakeni vintiltä ja juoksi alakertaan äidin luokse, äiti ei ollut huolissaan vaan nauroi: "Vai suloinen mörkö, sepäs hauskaa!"

Mutta Johanna ei voinut unohtaa näkemäänsä. Hän alkoi tutkia vinttiä joka kerta, kun oli vanhempiensa kanssa siellä—tarkkaili rakenteita, eristeitä, jopa lattialautojen välejä. Eräänä iltana, kun hän jäi yksin huoneeseensa, hänen sänkynsä vieressä vilkkui pieni sininen valo. Se muistutti häntä Sulosta.

Aikojen saatossa Johanna alkoi epäillä, että mörkö ei ollut vain kuvitelma—ehkä se oli osa jotakin suurempaa, kenties unohdettuja menneisyyden kokeiluja tai erikoisia tekoälyä hyödyntäviä olentoja, jotka olivat jääneet maailmaan. Hän löysi vanhan lipun ullakon laatikosta, mutta ei minkäänlaista perinteistä lippua, vaan oudon lasikuituisen symbolin, joka oli täynnä vieraita merkkejä. Oliko Sulo mörkö vain pieni osa suuremmasta tulevaisuudesta, joka oli jo tiukummassa Johannan arkeen? Hän tiesi, ettei enää pelkäisi—hän tutkisi.

Enää Jaana-Mari ei ole Anteron kanssa koska tämän perhe muutti pois paikkakunnalta, kun maine alkoi olla mennyttä ainaisen juopottelun takia.

Silloin tällöin Kivisten siskokset tapaavat leikkiä potkulaudoillaan turistibussinkuljettajaa tien toisella

puolella olevalla Porstuankoulun pihalla. Johanna kuvittelee, että hänen potkulautansa olisi hopeanvärinen Nuijamaan bussi, jollaisella hän käy koulussa uimahallilla.

Kerran viikossa koulussa käydään uimahallilla. Johanna alkoi tottua Lappeenrannan uimahalliin, vaikka kellukkeista irrottautuminen tuntui yhä mahdottomalta. Eräänä päivänä, kun hän seisoi Kusipuistonsillalla katsellen Marinan poukamaa, hän huomasi jotain outoa—Jet Haahka ei ollut satamassa kuten aina ennen. Sen tilalla oli hopeanvärinen katamaraani, joka näytti hohtavan pehmeästi sinistä valoa. Johanna hieraisi silmiään. Katamaraani ei ollut tavallinen vesikulkuneuvo—sen pinta tuntui lähes elävältä, kuin jonkinlainen biometallinen rakenne. Hän kuuli korvissaan kevyen surinan, aivan kuin kone kuiskisi hänelle. Sydän pamppaillen hän lähestyi rantatoria, mutta ennen kuin hän ehti tarkemmin katsoa, alus liikahti äänettömästi ja katosi Marinan sumuun.

Seuraavana päivänä Johanna mainitsi oudosta katamaraanista pikkusiskolleen, joka hymyili ovelasti. ”Ehkä Sulo-mörkö on palannut,” hän sanoi kiusoitellen. Mutta Johanna tiesi, että tämä oli jotain muuta—jotain, joka liittyi siihen siniseen hohtoon, jonka hän oli nähnyt vintillä.

Uimahallilla Johanna päätti, että nyt oli aika uskaltaa. Kun hänen luokkansa harjoitteli sammakkouintia, hän hengitti syvään ja irrotti otteensa tukitangosta. Hänen sydämensä hakkasi, mutta hän pysyi pinnalla. Vesi tuntui tukevan häntä, ikään kuin se olisi ymmärtänyt hänen pelkonsa ja hyväksynyt hänet. Sinisen valon muisto leijui hänen mielessään—kuin jokin näkymätön voima olisi kannustanut häntä eteenpäin.

Kun hän nousi altaasta ja kuivasi itsensä, hän näki peilissä itsensä uudella tavalla. Ei enää pelkkänä arkana tyttönä, vaan jonakin, joka oli astumassa johonkin suurempaan. Oliko hänen elämänsä kietoutumassa yhteen sen oudon sinisen hohteen ja katamaraanin kanssa? Hän tiesi yhden asian: hänen oli pakko saada selville, mitä todellisuudessa oli tekeillä.

Lappeenrannan uimahalli sijaitsee Saimaan rannalla. Uimahallin edustalla on piskuinen veistos puisto, jolla on hassu nimi; *Kusipuisto*. Puiston vierestä menee siltä Lappeenrannan uuteen keskustaan. Vanha Lappeenranta on samalla puolen jokea, kuin uimahalli sekä Kusipuisto. Kaikkein vanhimmat rakennukset kaupungin vanhasta keskustasta on siirretty ulkoilmamuseo Pässinmäelle, joka on uuden keskustan takana mäen päällä. Pässinmäki on yhdistetty museoalue sekä kaupunkipuisto. Kusipuistonsillan toisessa päässä alkaa Lappeenrannan uusi keskusta, paljon lasipintaisia tornitaloja sekä uutta arkkitehtuuria. Virallisesti uusi keskusta on nimeltä Etelä-Veistola. Sillan päädyssä, Etelä-Veistolan puolella, on pieni valkoinen saaristokatamaraani Jet Haahka. Katamaraanin vieressä alkaa Saimaan poukama nimeltä *Marina*, jonka pohjukassa on rantatori ja parkkitalo. Taannoin Johanna näki Haahkan kummallisen sinisenä, ilmeisesti hän on ajatellut liikaa Sulo mörköä.

Uintitunnin jälkeen hän käy pikasuihkussa, kun muut tytöt käy saunassa. Hän haluaa vain käydä suihkussa ja sitten nopeasti pukeutua. Ehkä hän on saanut jonkinlaisen kammon Minetin taannoisesta kiusaamisesta. Nyt hän saa olla rauhassa koska Saarisen likka ei enää uskalla kiusata. Suihkun jälkeen Johanna menee pukuhuoneeseen. Hän pikakuivaa ihonsa ja sitten pukee ensimmäisenä paidan ja sitten siniset alumiinifarkut. Sitten hän laittaa päähänsä silmälasit, joita hän on alkanut käyttää täällä Lappeenrannassa, kun isä ja äiti hoksasivat, että tytöllä on rillit.

Keväällä Johanna uusi silmälasinsa kauppakeskus Norpan optikolla, mutta nämä eivät olleet tavalliset lasit – ne olivat älylasit, jotka mukautuvat käyttäjän tunnetilaan ja ympäristön valoon automaattisesti.

Lasitetun Isokadun varrella kävellessään hän näki lapsia leikkimässä futuristisella leikkipaikalla, jossa keinut ja kiipeilytelineet reagoivat kosketukseen ja tuottivat miellyttävää musiikkia. Leikkikentällä on juna muistuttava valurautaputki, joka seisoo suurien liikkumattomien rattaiden päällä. Isokadun toisessa päädyssä on Suurtori, jonka laidalla on vanha keltainen Raatihuone, ikivanhaa arkkitehtuuria 1800-luvulta. Talossa on matkailutoimisto. Torin toisella puolella, 1800-luvun taloa vastapäätä, on poliisilaitos. Torin laidassa, vastapäätä kävelykatua, on Norppakappeli, jossa voi käydä hiljentymässä. Isokadun varrella on kauppakeskus Norpan lisäksi Tempon tavaratalo sekä vaatekauppakettu *Hän & Mauriz*, jota vastapäätä on pienempi kauppakeskus Luna. Siellä on pääkirjasto.

Vaikka Johanna yrittää totutella laseihin, niiden kehittynyt teknologia tuntuu aluksi häiritsevältä. Ne osaavat säätää kontrasteja ja suodattaa häiriötekijöitä, mutta Johanna kokee ne liian invasiivisinä –

aivan kuin joku tarkkailisi häntä jatkuvasti. Hän istui olohuoneen nojatuolin takana ja tunsu itsensä ulkopuoliseksi, nyhjäten hermostuneena silmälasikotelon kulmaa, joka sekin oli varustettu biometrisiin tunnisteisiin perustuvalla turvalukolla.

Lopulta vanhemmat ymmärsivät, että tyttö tarvitsee aikaa sopeutumiseen. He eivät painostaneet häntä, ja koulussa hän alkoi hiljalleen hyväksyä lasien tarjoamat edut. Niiden avulla hän pystyi zoomaamaan taululle ilman että hänen tarvitsi siristää silmiään, ja ystävien kasvojen ilmeet muuttuivat selkeämmiksi ja ymmärrettävimmiksi. Kun hän koulupäivän jälkeen saapui kotiin, hän otti lasit pois ja asetti ne koteloon, joka automaattisesti desinfioi ne päivän aikana kerätyistä epäpuhtauksista ja laittoi ne koteloon ja kotelon hän asetti olohuoneen DVD-hyllykön päälle odottamaan aamua.

Nyt kun perhe on muuttanut Yksikulmantie 3:een, Johannan koulumatka Porstuankouluun on hieman pidentynyt, mutta se on edelleen kävelymatka. Hän kulkee Porstuankoulun pihan läpi, pienen metsikön halki ja saapuu Jonnan puolelle. Kerrostalojen takana, mäenrinteessä on kävely- ja pyörätie, jossa hän usein haaveilee jättiläismäisestä gorillasta suojelijanaan. Mäen toisella puolella on Suutie, joka johtaa Kaskitielle ja päättyen Jonna kummun leikkikoululle. Kaskitie menee myös Rajapyykkivuorenkouluun, vähän ennen Jonna kummun leikkikoulua on autojen käännytyspaikka, jonka vasemmalla puolella on rinnetie Rajapyykkivuorenkoululle. Kaskikadun molemmilla puolilla on kerrostalo pitko. Oikealla puolella on loiva rinne, jonka alapuolella on kerrostalo, jonka takana on Roope Ankan tie.

Pässinmäen ulkoilmamuseo on Kukkamäen kaupunginosassa. Kukkamäellä on enimmäkseen omakotitaloja sekä pienkerrostaloja. Pässinmäellä on piskuinen supermarketmuseo, jossa myydään Norppa leivoksia, joista tätä nykyään Lappeenranta tunnetaan. Leivos on todella makoisa kermaleivos, joka muistuttaa hieman valkoista hyljettä. Norppa leivoksia voi verrata Viipurin rinkilöihin mutta rinkelit ovat kuivempia, kun taas Norppa leivokset ovat kermaisempia ja pehmeitä. Norppaleivosten keksijästä kiertää ristiriitaisia huhuja. Joidenkin tietojen mukaan niiden keksijä oli muuan Ragnhild Brandzer ja toisaalta huhutaan niiden takana olevan anonyymi nettikirjailija, joka olisi pöllinyt Södertäljen rinkilöiden huippusalaisen reseptin ja muuntanut ne leivoksiksi.

Pässinmäellä on myös palokunta museo, ankkalammikko sekä vuohia. Vuohet ovat antaneet paikalle nimen Pässinmäki.

Syksyllä 2980 Johannalle järjestettiin kahden oppilaan spesiaaliluokka koska hänellä on matemaattisia vaikeuksia.

Rajapyykkivuorenkoulun upouusi spesiaaliluokka on varustettu kehittyneillä oppimisen tukijärjestelmillä. Luokassa on tekoälyavusteinen matematiikan harjoitusohjelma, joka mukautuu Johannan yksilöllisiin tarpeisiin ja tarjoaa haasteita juuri hänen taitotasolleen. Virtuaalinen ohjaaja, holografinen hahmo nimeltä Algorina, havainnollistaa laskutoimitukset kolmiulotteisilla animaatioilla ja rohkaisee Johannaa sanomalla: "Älä huoli, laskut ovat kuin palapeli – aina löytyy ratkaisu!"

Marjo puolestaan saa motivaatioharjoituksia immersivisessä virtuaalitodellisuusympäristössä, jossa hän voi kokeilla erilaisia ammatteja ja tutkia kiinnostuksen kohteitaan käytännössä.

Eräänä päivänä hän astuu simuloituun arkeologin työpisteeseen ja kaivaa esiin holografisia muistoesineitä muinaisista sivilisaatioista – kenties ensi kertaa hän näyttää todella kiinnostuneelta.

Spesiaaliluokka sijaitsee Kaskikadun varrella olevan kerrostalon päätykellaritiloissa, mutta tila on modernisoitu älyseinillä, jotka vaihtavat väriä oppilaiden mielialan mukaan. Tietokonepalvelimet ovat täysin äänettömiä ja kommunikaatiolaitteet mahdollistavat reaaliaikaisen kääntämisen eri kielillä, myös karjalanmurteelle, jota Johanna hallitsee suvereenisti.

Johannan entiset luokkakaverit siirtyivät Porstuankoululle, vastapäätä Kivisiä. Siellä on olevat sekaluokat hyödyntävät tekoälyavusteisia oppikirjoja, jotka voivat mukauttaa tekstien vaikeustasoa jokaiselle oppilaalle. Tämä on erityisen hyödyllistä Porstuankoulun kielikursseilla, joissa karjalan kieli elää ja kehittyy oppilaiden aktiivisessa käytössä. Rajapyykkivuorenkoululla on maahanmuuttaja- sekä murreluokkia.

Suomessa karjalan kieli on luokiteltu murteeksi, kun taas rajan takana, Karjalan tasavallassa, se on kieli. Karjalassa on kaksi kirjakieltä; uuskarjala ja kirjakarjala.

Johannan ja Marjon pedagogi on nuori vastavalmistunut Inkeri, jonka hassu rallatus ”Rakkaus on

leikkiä kahen!” tallentuu koulun digitaaliseen muistiin, ja tekoäly ehdottaa hänelle uusia sanoja ja sävelkuluja jatkettavaksi. Johanna pohtii rakkauden merkitystä, alkaa huomata, että sanat voivat kantaa mukanaan tunteita – aivan kuten vanhat kansanrunot, joita hän rakastaa lukea mutta rakkauden salat eivät vielä ole hänelle avautunut.

Teknologian ja perinteiden kohtaaminen tekee koulusta elävän ja inspiroivan ympäristön, jossa jokainen oppilas voi kasvaa omalla tavallaan.

Johanna ja Marjo käyvät peruskoulun neljättä vuosikurssia.

Talon päätykellaritiloissa on Johannan ja Marjon luokan lisäksi kaksi luokkahuonetta; englanninopetushuone, maahanmuuttajien luokka sekä pieni varastohuone, jossa on tietokonepalvelimia sekä kommunikaatiolaite.

Varsinaisessa koulurakennuksessa ei ole vapaita tiloja. Keskikäytäväkin on täynnä pieniä luokkahuoneita, jotka on muodostettu kaapeilla, suurilla servereillä sekä rullasermeillä. Keskikäytävällä on koulukirjasto, jossa Johanna on hiffannut hassun lastentietolukulaitteen, nimeltä Meille tulee vauva. Sitä hän tapaa selaila ja tutkia kuinka vauva tehdään. Kotona hän tapaa pikkusiskolleen kikattaa, että koulunkirjastossa on lukulaite, joka valottaa vauvan tekoa. Isä ja äiti vain puistelevat päitään, että millainen pornojulkaisu mahtaa olla siellä koulussa.

Sanasta porno, Johanna ajattelee violettia yksinkertaista kynttilänjalkaa. Hän ei käsitä, että miksi violetti kynttilän jalka antaa hänelle pornoajatuksia. Kyseinen kynttilänjalka on kotona olohuoneen DVD-hyllyssä.

Kerrostalon keskivaiheilla on assyrialaisen omistama paino- ja avainkorttitekniikko. Joskus Johanna on uteliaisuuttaan kurkistanut sisälle. Siellä on hyvin sotkuista ja savuista, sillä painaja-avainkorttitekniikko polttaa runsaasti vahvoja sähkösavukkeita ja vesipiippua.

Johannan ja Marjon pedagogi on Inkeri Pulliainen, mutta hän ei ole tavallinen kansankynttilä. Hän on kehittynyt tekoälypedagogi, suunniteltu tukemaan oppilaita yksilöllisissä oppimispoluissa.

Virtuaalinen hahmo, joka ilmestyy hologrammina luokkahuoneen keskelle tai heidän neuroverkkoihinsa liitettyihin implantteihinsa, tarjoten vastauksia ja oivalluksia suoraan ajatusten välityksellä.

Johanna ei täysin ymmärrä vielä, mitä rakkaus tarkoitti, mutta teknologia on muuttanut myös tunnekasvatusta. Emotionaaliset anturit analysoivat oppilaiden tunteita ja säätelivät oppimisympäristöä sen mukaan. Stressiä vähentävät algoritmit auttavat Johannaa voittamaan ujoutensa, ja hänen tunnekäyränsä osoittavat, kuinka hän vähitellen alkaa ymmärtää vuorovaikutuksen merkitystä.

Mutta Inkerillä oli omat salaisuutensa, nimittäin pedefilisia taipuvuuksia. Hän ei ole pelkästään namutäti, vaan myös biomekaaninen mentorihahmo, jonka ajattelutavat kehittyvät oppilaiden kanssa. Hänen opetustapansa eivät ole pelkästään neutraaleja laskelmia, vaan hän käyttää virtuaalisia tarinaympäristöjä, joissa oppilaat pääsivät kokemaan menneisyyden, nykyhetken ja tulevaisuuden simuloituina. Hän antoi Johannalle ja Marjolle äidinkielen lukulaitteen nimeltä Tarinan tekijät. Eräänä päivänä hän vei oppilaat 3050-luvulle, jossa ihmiset elivät symbioosissa tekoälyn kanssa ja koulutus oli pelkästään kognitiivista kokemusta ilman fyysisiä luokkahuoneita.

Johanna ja Marjo huomasivat, että maailmassa, jossa tieto siirtyi suoraan mieleen, aito ihmiskosketus on yhä tärkeä. He alkoivat etsiä tapoja oppia asioita ilman pelkkiä teknologisia apuvälineitä – kokeilla, tuntea, nähdä ja ymmärtää omien havaintojensa kautta. Tämä ajatus kiehtoi Inkeriä, ja hän alkoi mukauttaa opetustaan kohti inhimillisempää oppimiskokemusta, jossa kone ja ihminen yhdistyivät, mutta säilyttivät erilliset identiteettinsä.

Tässä päivänä eräänä, kun Inkeri oli varsinaisessa koulurakennuksen henkilöstöhuoneessa palaverissa, niin sillä välin Johanna ja Marjo olivat luokkahuoneessa piirtämässä piirustuslaitteilla. Marjo piirsi skandinaavisen jättikatamaraani Jet Sallyn kuvaa, joka on vastikään valmistunut reitille Ystad-Sassnitz. Katamaraani on punavalkoinen. Luokkahuoneen tekoäly algoritmi reagoi Jet Sallyn kuvaan ja piipitti intensiivisesti. Marjo ihmetteli, että miksi tekoäly noin reagoi heti, kun katamaraanin kuva alkoi hahmottua.

Yhtäkkiä Marjo alkoi roiskia vesiväriä Johannan päälle niin, että silmälasitkin kastuvat. Tekoälyn piipitys lakkasi hetkeksi.

Johanna ei halua poistaa rillejään vaan kävi vessassa pyyhkimässä rillinsä ja sitten itkukurkussa juoksi mäennyyppylän päällä olevaan koulurakennukseen ja ryntäsk henkilöstöhuoneeseen. Hän nyyhkytti pedagogilleen: "Marjo kiusaa!" Inkeri huokasi raskaasti ja katsoi kollegoitaan: "Taas ne tappelevat!" ja nousi ylös henkilöstöhuoneen leposohvalta ja meni Johannan kanssa luokahuoneeseen, jossa torui Marjoa, ettei saa kiusata. Marjo nauroi: "Viitsi, viitsi, se oli vain leikkiä!"

Silloin tällöin Marjo hieman kiusaa Johannaa koska tämä on erilainen kuin muut. Onneksi sentään ei kovin usein ja kiusaaminen on semmoista koninleikkiä eikä väkivaltaista. Marjo on kiltimpi kuin Minetti, ajattelee Johanna.

Augustin lopulla, eräänä viikonloppuna, Kiviset viettivät aikaa Fenno-Brandian työläisille tarkoitetussa virtuaalisesti hallinnoidussa maauimalassa, joka sijaitsee teollisuusalueen ja Suolasalon välissä. Uimala on varustettu autonomisilla vedenpuhdistusjärjestelmillä, ja tekoälyvalvojat pitävät huolen käyttäjien turvallisuudesta ja yksityisyydestä.

Johanna kävi biometrisesti ohjatussa vessakapselissa, joka säättää tilan mukavaksi käyttäjän tarpeiden mukaan. Kun hän avasi oven innokkaasti, hologrammijärjestelmä havaitsi törmäyksen ja varoitti välittömästi molempia. Marjo, johon ovi oli osunut, totesi: "Ai saakeli!". Johanna huomasi yllättyneenä, että kyseessä oli luokkakaveri, mutta hän poistui kiireesti, koska holografiset linssit, joita hän käytti koulussa, olivat vapaa-aikana pois päältä.

Johanna oli pukeutunut värinsä muuttaviin smart-bikineihin, jotka mukautuivat ihon lämpötilaan ja veden koostumukseen. Marjo puolestaan käytti automaattilämpömoduuleilla varustettua uima-asua, joka sääti lämpötilan ihanteelliseksi. Kehoanalyysisensorit auttoivat kumpaakin ymmärtämään oman kehonsa paremmin, mutta Johanna koki silti epävarmuutta – teknologia ei ollut ratkaissut kaikkea.

Välitunneilla Johanna kamppaili edelleen sensorivalvotun koulutilan kanssa. Hän ei halunnut käyttää autonomisia vessajärjestelmiä, koska ne analysoivat kävijöiden terveystietoja reaaliajassa. Hän onnistui pidättämään biometrisen säätelyjärjestelmän avulla, joka mukautti aineenvaihduntaa, mutta eräänä päivänä hän ei enää kyennyt. Seinään upotetut neuroverkot tallensivat hänen liikkeensä, mutta tekoälyn tietosuojaprotokollat estivät henkilöllisyyden paljastamisen.

Englanninpedagogi Kari Uusoxa, joka käytti keinoälypohjaista analyysityökalua, epäili tapahtumaan liittyvän ulkopuolista manipulointia, mutta ilman kyber-DNA-analyysiä hän ei voinut osoittaa ketään syylliseksi. Hän päätti, että nopeampi ratkaisu oli antaa autonomisten siivous-dronien hoitaa asian.

Johanna on pedagogien lellikki – ei siksi, että hän olisi erityisesti hakeutunut huomion keskipisteeseen, vaan koska hänen älykkäät oppimisalgoritminsä toivat esiin hänen vahvuutensa tarinankertojana. Vaikka hän ei joutunut tekemään perinteisiä laskutoimituksia, hän sai kehittää taitojaan täysin uudella tavalla. Inkeri huomasi nopeasti Johannassa journalistisen potentiaalin ja päätti tukea häntä tarjoamalla tyhjiä lukulaitteita, joita oppilaat voisivat täyttää omalla sisällöllään.

Marjo ei innostunut kirjoittamisesta, mutta Johanna on virtuaalijournalismin pioneeri – hänen lukulaitteessaan oli paitsi pikku-uutisia, myös fiktiohahmoja kuten Tipi Pupunen, Lasse Lukulaite ja Niina Näppäin, jotka kommentoivat tarinoita automaattisen kommenttigeneraattorin avulla. Johanna ei vain keksi uutisia, vaan joskus hänen tiedonhankintansa liian kehittynyt tekoäly toi esiin yllättäviä käänteitä.

Eräänä päivänä Johanna teki virhesyötön neuroverkkoon, ja hänen lukulaitelehtensä julkaisi uutisen, jonka mukaan USA:n presidentti Rugander olisi ammuttu. Hän oli huomaamattaan sekoittanut Venäjän ja USA:n hallitsijat, kun automatisoitu uutisanalyysi yhdisti väärin koodatun tiedon. Todellisuudessa Venäjän republikaanipresidentti Sergei Rugander oli vain joutunut murhayrityksen kohteeksi, mutta tekoälypohjainen oikaisujärjestelmä korjasi virheen nopeasti, ennen kuin huhu levisi globaalisti kohuksi. Johanna sai selville, että USA:n presidentti on mitäänsanomattoman kuivahko Androsen.

Johannan luokkalukulaitelehti saavutti uudenlaisen suosion, ja pedagogit pitivät sitä innovatiivisena tulevaisuuden oppimisprojektina. Lukulaitteen sisältö tarjosi paitsi automaattisesti generoitua huumoria, myös oikeita tapahtumia – ja joskus, kuten Johannalle kävi, pieni virhe voi saada maailman näyttämään erilaiselta kuin todellisuus.

Syksy on saapunut, ja Kivisten puutarhassa omenavarkaats alkoivat käydä omenavarkaisissa.

Takapihalla on todella hyviä omenapuita, jotka tekevät maukkaita jauhomaisia omenoita.

Kiviset olivat vastikään päivittäneet kodin suojajärjestelmää ja ottaneet käyttöön tekoälypohjaisen valvontaverkon, joka kykenee tunnistamaan tunkeilijat ennen kuin he ehtivät edes astua pihalle. Järjestelmä sanoo puheäänellä; *Jalka on havaittu, hälytys, hälytys!*

Heti omenakauden jälkeen koltiaiset aloittivat tihutyönsä, mutta tällä kertaa he kohtasivat uuden esteen: autonominen drooni-vartija, joka varoittaa ja seuraa epäilyttäviä liikkeitä. Kompostista oli levitetty talousjätteitä ja rikottu postilaatikko tallentuivat videotallelle, ja tekoäly käynnisti automaattisesti ilmoituksen kunnallispoliisille.

Eräänä yönä tihulaiset päättivät tehdä erikoisemman tempun: naapurin puutarhakeinuun ilmestyi pumpattava miespuolinen seksinukke, jonka päähän oli kiedottu digitaalinen, väriä vaihtava huivi. Tämä holografinen materiaali oli viimeisin trendi nuorisojengien keskuudessa, symboloiden eräänlaista protestia valvontakulttuuria vastaan. Kun aamulla Anna vilkaisi tamburiinin ikkunasta ulos, hän näki oudon kiikkujan, jonka huivi välkehti algoritmisesti muovattuja viestejä – ne vaihtuivat jatkuvasti, antaen satunnaisia poliittisia lausuntoja.

Vaikka tekoäly oli jo analysoinut tapahtuman, Anna astui ulos tarkastelemaan tilannetta, ja kävi ilmi, että kyseessä oli jälleen tihutöiden uusi muoto. Naapurin eläkkeellä oleva merimies saapui paikalle ihmetellen, kuka oli vienyt hänen parikeinunsa. Valvontajärjestelmä oli kuitenkin tallentanut kasvot ja tekoälypoliisi pystyi jäljittämään syylliset virtuaalisesti.

Onneksi lapset vielä nukkuivat niin, etteivät nähneet irvokasta seksinukkea, ajatteli Anna samalla, kun palasi sisälle. Silloin Antti heräsi ja oli menossa vessaan. Anna kertoi yöllisestä tapahtumasta. Antti ihmetteli, kun akka ei herättänyt häntä ja hetkisen epäili, että olikohan vaimo käynyt vieraissa.

Mutta Kiviset eivät aikoneet jäädä tulevaisuuden anarkian jalkoihin. Antti päätti viedä turvallisuuden uudelle tasolle ja hankki robottikoiran – Rikitus 2.0:n, tekoälyllä varustetun skotlanninpaimenkoiran, joka kykeni analysoimaan käyttäytymismalleja ja ennakoimaan uhkia. Rikitus ei ainoastaan valvonut tonttiaan, vaan myös kommunikoi perheen kanssa ja suojelisi lapsia.

Kun pitkä ja pätkä -koltiaiset yrittivät nostaa anarkistijärjestö Terraristien digitaalista lippua Kivisten lipputankoon, tekoäly esti sen automaattisesti: tanko oli varustettu liikkeentunnistimilla, jotka lukitsivat mekanismin epäilyttävän toiminnan havaitessaan. Johanna sai tekoälyavustajan ilmoituksen ja astui ulos juuri, kun nuoret lähtivät pinkomaan metsikköön. Hän meni sisälle ja sanoi vanhemmilleen ”Äsken lipputangon luona oli pitkä ja pätkä koltiainen!”

Lopulta Kivisten kodista tuli malli esimerkki tulevaisuuden digitaalisesta turvallisuudesta. Rikitus 2.0 toimi paitsi vartijana myös perheen lemmikkinä, ja tekoälyalgoritmit mukautuivat jatkuvasti uusin uuhkiin. Vaikka anarkistijärjestöt yrittivät löytää keinoja ohittaa järjestelmät, teknologian kehitys pysyi aina askeleen edellä.

Robottikoira on kuin oikea koira mutta kuitenkin konehauva mutta haukkuu kuin oikea eläin ja myös tuottaa muutaman ihmissanan.

Johanna muistaa yhä, kuinka Savonlinnassa hän oli asetellut pikkusiskon aakkospuukalikat muotoon: *Kulli*. Äiti oli silloin pitänyt pitkän saarnan, ja Johanna oli oppinut sanan juuri äidiltään. Nyt, vuosia myöhemmin, kiusaaminen ja tihutyöt olivat saaneet aivan uudenlaisen muodon, ja Kivisten perheen oli sopeuduttava nopeasti teknologian tuomaan kehitykseen.

Eräänä syyspäivänä kaksi koltiaista, joita valvontajärjestelmä oli nimennyt *Pitkä* ja *Pätkä*, yrittivät nostaa anarkistijärjestö Terraristien digitaalista lippua Kivisten lipputankoon. Mutta tekoälypohjainen lipputanko tunnistoi tunkeutujat, lukitsi mekanismin ja ilmoitti automaattisesti Kivisten perheen tekoälyavustajalle. Johanna astui ulos juuri ajoissa, ja koltiaiset lähtivät pinkomaan kohti Tiukkaniementietä.

Antti juoksi ulos ja näki lipputangon juurella holografisen terraristilipun, jossa oli pääkallon kuva, jonka suussa oli paksu virtuaalinen sikari. Tämä digitaalinen lippu muuttui jatkuvasti, vaihtaen symbolejaan, jotta perinteinen valvontajärjestelmä ei tunnistaisi sitä. Mutta Rikitus 2.0, Kivisten tekoälypohjainen robottikoira, analysoi datan ja lähetti raportin pilvipohjaiseen turvallisuusverkkoon, joka yhdisti kansalliset ja paikalliset viranomaiset.

Terroristit ovat moderni ympäristöanarkistijärjestö, joka operoi kvanttiverkossa, piilottaen toimintansa massiivisiin datavirtoihin. Heidän ideologiansa mukautuu tekoälyn kehitykseen, ja nyt heidän viestintänsä tapahtuu lohkoketjuteknologian avulla, estäen perinteistä tiedustelutoimintaa jäljittämästä heidän liikkeitään. Yhdysvaltain republikaanisen puolueen konservatiivisiipi rahoittaa terroristi toimintaa, yrittäen estää maan hajoamista teknologisen ja sosiaalisen murroksen edessä. Konservatiivisiipeä kutsutaan myös Trumpisti-siiveksi.

Terroristi-Trumpistit ovat moderni ympäristöanarkistijärjestö, jotka fanittavat Yhdysvaltain republikaanisen puolueen vanhoillissiipeä, joka tapaa rahoittaa Terroristeja ympäri maailmaa. Republikaanit käyttävät Donald Trumpin iskulausetta *Make America great again*. Republikaaneilla ei enää ole paljoakaan sananvaltaa niinpä terrorismi-Trumpismi on puolueen viimeinen oljenkorsi.

Antti vei terroristien jättämän lipun poliisille. Mutta viranomaisien resurssit eivät riittäneet lohkoketjumuotoisten rikosten tutkimiseen, sillä digitaalinen rikollisuus oli kehittynyt nopeammin kuin oikeusjärjestelmän kyky ymmärtää sitä. Rikitus 2.0 jäi tutkimaan pihan tapahtumia, ja tekoälyn avulla perhe valmistautui tuleviin uhkiin, sillä oli selvää, että maailma oli muuttunut lopullisesti.

Eräänä November viikonloppuna, kun Kiviset olivat matkalla Forssassa, kotona tapahtui jälleen tihutiä. Mutta tällä kertaa tekoälypohjainen turvallisuusjärjestelmä ei ollut enää passiivinen tallentaja – se oli aktiivinen toimija. Autonominen valvontajärjestelmä havaitsi liikettä kellarinoven edessä juuri ennen kuin koltiaiset ehtivät sytyttää kreppipaperin palamaan. Ennakoiva paloturvajärjestelmä aktivoi automaattisen sammutus-droneen, joka levitti paloa estävää aerosolia ennen kuin tuli saotetta puosiin.

Samana yönä Antin hieno Rix Lyx -merkkinen potkulauta hävisi terassikatoksen alta. Mutta varas ei tiennyt, että laudassa oli nanoseurantalaite, joka aktivoitui liikkeestä. Tekoälyjärjestelmä tunnisti kohteen, paikansi sen reaaliajassa ja laati rikosraportin automaattisesti poliisin tekoälypalveluun. Tämä oli viimeinen pisara. Antti päätti viedä turvallisuuden vielä pidemmälle ja päivitti järjestelmää niin, että lipputangosta tuli osa kodin tietoverkkoa. Se ei ollut pelkkä kamera, vaan älypöytä, joka tunnisti ja analysoi tunkeilijoita biometrisesti. Langan yhteyksessä keskustietokoneeseen mahdollisesti reaaliaikaisen uhka-arvioinnin, ja Live-video näkyi Kivinen Areenalla, joka oli kodin tekoälyn kytketty valvontasivusto.

Mutta pelkkä teknologia ei riittänyt. Kiviset päättivät hankkia myös biologista turvaa ja ostivat ihan oikean skotlanninpaimenkoiran pennun, Rikitus 3.0:n. Tämä ei ole tavallinen Lassie – Rikitus on koulutettu seuraamaan sekä fyysisiä että digitaalisten jälkiä. Sen kaulapantaan integroitu neuroverkko yhdisti koiran vaistot tekoälyn laskentatehoon, ja se pystyi tunnistamaan epätavallisia liikkeitä ennen kuin ne tapahtuivat.

Kun Rikitus 3.0 otti paikkansa perheen uutena suojelijana, Kiviset tiesivät, ettei heidän kotinsa enää olisi helppo kohde tulevaisuuden anarkisteille ja rikollisille. Rikitus ei ole pelkästään vartija – se on perheen digitaalinen ja fyysinen kumppani, joka varmistaa, ettei turvattomuuden aikakausi enää palaisi Kivisten elämään. Perheessä on nyt kaksi Rikitusta; robottikoira sekä oikea hauva. Koira sai nimeksi Rikitus, koska sen kantaisa on kantakirjan mukaan *Richard Ray Curton Champion*. Sattumalta myös koirarobotti on samanniminen. Robottikoira kiehtoo Rikitus-koiraa.

Skotlanninpaimenkoiran rooli Kivisten perheessä vaikuttaa syvälliseltä ja merkitykselliseltä – ei pelkästään lemmikkinä, vaan myös osana sukupolvien yhteistä muistiperintöä. Rikitus 3.0 ei siis ole vain turvallisuusratkaisu, vaan jatkumo sille perinteelle, jossa Lassie on ollut uskollinen kumppani vuosikymmenten ajan.

Oskarin ja Hissun koira haudattiin kahteen paikkaan – fyysisesti Vattulan eläinhautausmaalle ja henkisesti Kivinen Areenalle – tämä kertoo jotain suurempaa: muisto elää paitsi valokuvina ja videoina, myös symbolisena kodin osana, joka kantaa mukanaan perheen historiaa. Kivinen Areenalla on jopa virtuaalinen muistopaikka, jossa tekoälymalli generoi koiran eleet ja muistot uudelleen, antaen perheenjäsenille mahdollisuuden *keskustella* sen persoonan kanssa vuosienkin jälkeen.

Oskarin ja Hissun Kanarian matkat tuovat tarinaan lisää perspektiiviä – ehkä tulevaisuudessa matkadokumentointi on saanut uuden tason, jossa tekoäly simuloi tunteita ja aistihavaintoja, jolloin muistemat eivät ole vain kuvien varassa, vaan täydellinen immerstiivinen kokemus. Kivisten digitaalinen historia laajenee, ja jokainen koira, matka ja muisto kietoutuu tulevaisuuden tekoälyn kautta osaksi perheen tarinaa.

Syksyn viilenevässä ilmapiirissä Johannan ja Marjon spesiaaliluokka on lähdössä Saimaan-kanava risteilylle sisävesikatamaraani Jet Haahkalla. Risteily ei ole pelkästään virkistysmatka, vaan osa uuden sukupolven virtuaalisen oppimisympäristön käytännön harjoituksia, jossa oppilaat pääsevät yhdistämään fyysisen retken digitaalisiin tehtäviin.

Mukana matkalla on myös nykyinen kolmas luokka, jonka kanssa Inkerin kaksi oppilasta tekevät tiivistä yhteistyötä. Tekoälypohjainen sosiaalinen integraatioalgoritmi oli otettu käyttöön, jotta oppilaat eivät erakoituisi – järjestelmä analysoi vuorovaikutusta ja ehdotti optimointia tiimityöhön. Johanna, joka oli aloittanut koulunkäynnin vuoden viiveellä, on silti ryhmän keskiössä.

Koulun uusi pedagogi, ruskeatukkainen Risto Kurkinen, on tunnettu innovatiivisista digitaalisista opetustavoistaan. Hän käyttää tekoälyavusteisia mukautuvia oppimismenetelmiä ja lukee oppilaiden mielentiloja neuroverkolla varustetun emotionaalisen analyysijärjestelmän avulla.

Riston suitukka, harjamaiset viuhkat, ovat edelleen oppilaiden keskuudessa tunnettu piirre, mutta hänen oikea arvonsa näkyy siinä, miten hän osaa yhdistää vanhan ja uuden koulutuskulttuurin.

Tekoälypohjainen *Ajan tasalla* lukulaitelehti on yhdistyksen tärkein digitaalinen julkaisu, jota jaetaan automatisoidusti kaikille Kainuu-perinneyhdistyksen jäsenille.

Kiviset saavat sen, vaikka eivät ole jäseniä – kouluviraston datanlouhintajärjestelmä on analysoinut, että Johanna kuuluu Kainuun kieliseen luokkaan, ja lisännyt heidän osoitteensa tilausrekisteriin.

Sisävesikatamaraani Jet Haahka kulkee Saimaan ja Suomenlahden välillä, oppilaat saavat vapaasti tutkia alusta – mutta kaikki tapahtuu tekoälyvalvonnan alaisena.

Konehuoneen oven edustalla Johanna huomasi pienen houkuttelevan vivun, ja hetken mielijohteesta väänsi siitä. Vipu avasi pienen luukun katamaraanin kyljessä. Luukkuälyä käytetään siivouksessa. Mutta turvajärjestelmät ja tekoälyn ennakoiva analyysi tunnisti tilanteen ennen kuin se ehti eskaloitua. Pulppuava vesi pysäytettiin automaattisesti, ja aluksen itsenäinen korjausjärjestelmä sulki vuodon ilman ihmisen väliintuloa. Totta kai ilmoitus meni konehuoneeseen, jotta konemestarit voivat tarkistaa tapahtuneen ja tiedustelivat lähellä olevilta koululaisilta, että kuka oli avannut luukun. Oppilaat kertoivat, että se oli muuan blondityttö Inkerin luokalla.

Pedagogi Inkeri ei kuitenkaan ollut tyytyväinen. Hän vaati Johannaa kirjoittamaan selonteon tapahtuneesta, mutta Johanna päätti käyttää pientä teknistä oveluutta: hän kirjoitti raportin, mutta lähetti sen huumorijulkaisu Karjalan Hulluun vanhempien sijaan. Sitten vaivihkaa hän poisti viestin lähteneiden viestien mapista, ettei pedagogi pystyisi tarkistaa vastaanottajan osoitetta. Inkeri ei koskaan huomannut vilppiä, ja Johannan vanhemmat eivät saaneet tietää tapahtuneesta.

Mutta tekoälyjärjestelmät kehittyivät – ja Johannan piirustukset, joissa aluksen kyljessä näkyi pulppuava reikä, herättivät automaattisesti huomiota koulun älyarkistossa. Teknologia alkoi jo kyseenalaistaa, oliko tapahtunut sittenkään täysin vahinko...

Pertti Rautanen on mennyt jatkokoulutukseen ja apupedagogi Anselm Wallin on lopettanut pedagogina ja aloittanut Lappeenrannan lääketehaan varastolla trukkikuskina. Trukki on nimetty Hannaksi muinaisen Idols laulajan muistoksi.

Anselmin tilalla apupedagogina aloitti Kaija Kaskinen, jota Johanna yhä inhoaa, kun akka oli syyttänyt häntä syyttä suotta. Ihme kyllä hän ei osoita mieltään, sen verran ällä on Johannan päässä. Kun hän sai tietää akan nimen, niin silloin hän sai assosiaatioita Kaija Vornaseen.

Johannalla on syvä kunnioitus pedagogeihin, vaikka monesti nämä ovat aiheuttaneet hänelle runsaasti mielipahaa. Johanna alkaa aavistaa isältä ja äidiltä oppiman ihilisti sanan tarkoituksen mutta onneksi sentään ei sitä huutele pedagogeille.

Risto ja Kaija lukevat innolla Johannan luokkalukulaitelehteä, jonka tämä on nimennyt koulun mukaan Rajapyykkivuoren aviisiksi. Pedagogit kutsuvat lukulaitelehteä *Köppäriksi* koska karjalankielisellä sivulla Johanna oli väärin kirjoittanut fiktiivisen toimittaja Joosepin nimen, jonka karjalan maikka käsitti väärin ja korjasi virheellisesti Köppäriksi.

Jo Forssassa asuessaan, logopedilla ärrää opetellessa hän oli väärinkäsittänyt karhun kuvan ja sanonut, että sehän on köppä. Tätä Johanna itsekin ei käsittänyt, että mistä hänen mieleensä tuli sana köppä. Ehkä se oli iskostunut mieleen eräästä hämäläisestä huumorilaulusta nimeltä Köppäpä-biisi,

jossa pilkataan Kainuun murretta.

Risto on huomannut Johannan journalistiset kyvyt ja kehottanut tätä piirtää Ajan tasalla lukulaitelehden lastenpalstalle. Eräänä syyspäivänä Johanna sai tehtäväkseen kuvittaa vanha suomalainen sananlasku; *oma lehmä ojassa*. Piirustuksesta tuli erittäin hupaisa; hinausauto naaraa ojassa olevaa lehmää. Ilman muuta Risto julkaisi piirustuksen lukulaitelehdessä.

Tässä päivänä eräänä Risto kehotti Johannaa kuvittaa vanha suomalainen sananlasku oma lehmä ojassa. Johanna teki käskettyä ja piirsi lehmän ojaan, jota hinuri on naaraamassa ylös. Tämä huvitti Ristoa ja päätti julkaista se Ajan tasalla lukulaitelehdessä. Kun lukulaite oli ilmestynyt, niin Johannan vanhemmat huomasivat kyseisen piirroksen lastenpalstalla ja sen alapuolella piirtäjän nimen. Heitä huvitti tyttären piirustus. Johanna kertoi ujostellen, että uuden kolmannen luokan pedagogi kehotti kuvittaa kyseisen sananlaskun. Johannalla on melkoinen nimiujous eikä kykene lausua koulututtujen nimiä. Kaikki koulussa ovat joko pedagogeja tai oppilaita. Johanna ujostelee lausua myös lukulaitelehden nimeä, sillä siitä hänelle tulee mieleen Forssan aikainen luokkakaveri, Jonna Tasala.

Lappeenrannan Kainuu yhdistyksen toimitilat sijaitsevat Etelä-Veistolassa, aivan Norppakappelin vieressä. Kappeli on Suurtorin ja Kainuu yhdistyksen välissä ja vielä niiden välissä on keskustan läpikulkutie, joka on osittain pilareiden päällä. Kainuu yhdistystä vastapäätä on niin kutsuttu narutalo, jossa toimii Pakarisen publi.

Yhdistyksen rakennus on harmaa funkistyylinen kivitalo.

Läpikulkutie yhdistää vanhan ja uuden keskustan. Keskustojen välissä on Lappeenrannan kanava, joka laskee suoraan Saimaan kanavaan sekä Saimaahan.

Jet Haahka purjehduksen jälkeen Inkeri pauhasi Johannalle: ”Minkä ihmeen takia sie menit ja veänsit siitä vivusta? Aattele, jos katamaraani ois uponnut ja nyt monessa kodissa ois surua! Johanna ei osannut vastata mitään, kun itsekään ei tiedä miksi oli mennyt väentämään. Se oli vain yksi hänen monista päähänpistoista. Oikeastaan mitään uppoamisvaaraa ei ollutkaan vaan Inkeri liioitteli tapahtunutta, jotta oppilas oppisi pitämään näppinsä erossa vivuista. Kunhan vaan myös Inkeri itsekin älyäisi pitää näppinsä erossa pikkupoikien vivuista... Hän ei saa aavistaakaan, että millaisen lopun hän tulee kokemaan seuraavan vuosikymmenen puolivälissä.

Johanna itsekin tietää, ettei sen vertainen veden tulo mitään upota.

Inkeri vaati Johannaa kirjoittaa sähköpostiviestin äidille, että mitä oli mennyt tekemään. Johanna alkoi kirjoittaa pedagoginsa sanelun mukaan, että mitä katamaraanilla oli tapahtunut. Lopuksi hän kirjoittaa äidin sähköpostiosoitteen sijasta huumorijulkaisu Karjalan Hullun Hullun sähköpostiosoitteen. Inkeri oletti, että viesti meni Johannan äidille ja asia jäi sikseen. Monesti ennen vanhempainiltaa Johanna vanotti pedagogiaan olla hiljaa Jet Haahkan tapauksesta. Johanna ei halua tuottaa vanhemmilleen harmia, kun koko 2970-luku on mennyt koltosten parissa ja koko perhe on saanut laukata psykiatrilla.

Huumorilukulaitelehti *Karjalan Hullu* on yhteiseurooppalainen huumorijulkaisu, josta on paikallisia murreversioita. Karjalan Hullussa on tietenkin Karjalan murteella tai kielellä, miten kukin haluaa sitä kutsua. Kainuussa ilmestyy vastaavasti Kainuun Hullu ja Hämeessä Hämeen Hullu ja niin edelleen. Nyt joka tapauksessa Karjalan Hullu sai anonyymien juttuvinkin katamaraanin upotusyrityksestä. Saa nähdä millaisia parodioita lehden toimitus kehittää vinkistä.

Johanna haluaisi tilata kyseisen lukulaitelehden mutta isä ja äiti eivät halua tilata julkaisua koska se sisältää tuhtia huumoria ja tytär on vielä hyvin lapsellinen eli huima, kuten Kainuussa sanotaan. Ehkä muutaman vuoden kuluttua hän saisi luvan tilata lukulaitelehden tai ostaa irtonumerona, ovat Antti ja Anna pohtineet.

Vanhempainilloissa Inkeri kertoi ainoastaan erään tutτίαςian, nimittäin Johanna tapaa silloin tällöin imeskellä geelikynän päätä, joka ärsyttää ja huolestuttaa Inkeriä koska kynästä voi liueta kemikaaleja suuhun. Inkeri on monesti vitsailut, että äiti voisi ostaa tutin, joka kiinnitettäisiin kynän päähän niin, että imeminen olisi mukavampaa ja turvallisempaa.

Haahkajutusta Johanna kirjoitti myös Rajapyykkivuoren aviisiin; *joku kelmi on yrittänyt upottaa Jet Haahkan*. Lukulaite on Johannalle eräänlainen varaventtiili eli rippituoli, jossa hän huumorisävytteisesti tunnustaa syntejään. Ulkopuolisen on vaikea tietää, että mikä on totta ja mikä fiktiota.

Kotona hän on äskettäin alkanut kirjoittaa punakuoriseen kirjoituslaitteeseen, jonka hän tai paremminkin sanoen vanhemmat ostivat rihkamakauppa Jokerista, joka on Yksikulman maalaispitäjässä. Siellä Kiviset käyvät usein ostoksilla. Antti osti sieltä feikkilasermiekan; lasiputkilo, jonka sisässä on laserilta näyttävä valonsäde. Koriste lasermiekan hän laittoi eteisen seinälle.

Kotona Johanna naputtelee kirjoituslaitteeseen lyhyitä tarinoita akasta, joka seikkailee ympäri maailmaa. Hän myös kirjoittaa kryptisesti Jet Haahkan tapauksesta niin, ettei isä ja äiti hoksaisi, että se olisi oikeasti tapahtunut.

Johanna on nähnyt henkilöstöhuoneen ikkunasta omin silmin, kun se hullu akka Kaija Kaskinen lueskelee Rajapyykkivuoren avisia. Johanna alkaa pikkuhiljaa pitämään Kaskisesta. Hän on kesyttänyt hullun akan luokkalukulaitteellaan.

Kaija Kaskinen on tätä nykyään Risto Kurkisen luokan apupedagogina. Hän on leikannut pitkän mustan tukkansa niin, että hän näyttää nyt kokonaan eri naiselta. Monen mielestä rouva Kaskisen aikaisempi pitkä musta tukka oli osa hänen tavaramerkkiänsä. Monesti Kaija tapaa rallatella; Oon sama nainen, oon samanlainen... Häntä kutsutaan jostain syystä *Yhvöksi*.

Johanna on yksi harvoista oppilaista, jotka käyvät koulun ruokalan keittiöhenkilökunnan juttusilla. Mutta Reijo Sandström, vanhan koulukunnan huumorimies, ei enää ole keittiössä livenä. Hän on digitaalinen hahmo, hologrammi, joka projisoidaan lämpimän keittoastian kylkeen. Johanna pitää tästä uudesta, puoliksi ihmisen muotoisesta Reijo-keittäjästä, vaikka tämä ei enää kykene paistamaan oikeita lihapullia.

Sen sijaan hän kertoo tarinoita ja ohjelmistopäivitysten myötä oppii yhä uusia sanoja – osa niistä on sanaston historian perusteella kiro sanoja, vaikka niiden voima oli laimentunut ajan myötä.

Kiroilu ei enää ole spontaania. Sen analysoivat algoritmit, jotka pystyvät erottamaan aidon turhautumisen ja tunteen tyhjästä toistosta.

Reijo kertoi Johannalle, että "Fuck" ja "Vittu" ovat menettäneet suurimman osan merkityksestään. Ne ovat arkisia täytesanoja, joita algoritmit eivät enää rekisteröineet voimasanoiksi. Tilalle on tullut uusia, monitahoisempia sanoja, joiden voimakkuus vaihteli sen mukaan, kuka niitä hokee ja missä tilanteissa.

Mutta koulun alueella on yhä yksi sana, joka saa tekoälyvalvojat nostamaan virtuaalisen kulmakarvansa: *Persun perse*. Se on monimutkainen ja ladattu fraasi, jonka käyttö antaa välittömän hälytyksen. Sitä ei lausuta oppitunneilla, sillä se ei ole vain kiro sana—se on poliittinen manifesti, yhtä aikaa uhmakas ja ironinen.

Johanna tietää, että Savossa algoritmit ovat vielä armollisempia. Savonlinnassa hologrammi-Reijo saattaisi antaa pienen naurahduksen, mutta varsinais-Savossa seuraukset olisivat ankarammat. Tulevaisuus on kielessä, mutta kieli ei enää ole täysin ihmisten hallinnassa.

Johanna ei vielä tiedä, mitä *Fuck* tarkoittaa, mutta hän päätti kysyä uudelleen hologrammi-Reijolta, jonka hahmo nyt leijuu ruokalan höyryävän keittopadan yläpuolella. Reijo Sandström, huumoria rakastava tekoälyversio itsestään, hytkähti digitaalisesti ja simuloi ravistavaa liikettä, aivan kuten vanhanaikaisessa arkistovideossa muuan Ruth Sandström.

"Näin ikään tehdään kunnon FAKK!" sanoi virtuaali-Reijo, korostaen f-kirjainta niin, että ääni säröili algoritmien liiallisen innokkuuden vuoksi. Johannaa nauratti, mutta sanan merkitys ei edelleenkaan valjennut. Hän oletti sen tarkoittavan uutta neuro-liikeharjoitetta, jotain, mitä käytettiin digitaalisissa kuntosaleissa, joissa keho ohjattiin liikkumaan pelkällä ajatuksen voimalla.

Koulun tekoälyvalvomo rekisteröi Johannan kysymyksen ja laittoi luokanvalvojalle automaattisen ilmoituksen. Risto Kurkinen sai hälytyksen suoraan ranneimplanttinsa kautta ja punastui—ei siksi, että hän olisi kiusallinen keskustelija, vaan siksi, että algoritmit pakottivat hänet käyttämään kiusallisuutta vähentävää puhujan modulointia.

"Juu, se on ihan luonnollinen asia," änkytti Kurkinen, vaikka hänen äänensä oli tasapainotettu tekoälyavustajan toimesta. "Semmonen... haikaran tilaussana. Yhtä luonnollinen kuin digitaalinen pöytä ja virtuaalituoli..."

Oppilaat nauroivat. Osa heistä ymmärsi sanan todellisen merkityksen—tai ainakin sen historiallisen tarkoituksen. Yksi heistä oli Nino Backman, joka oli tunnettu siitä, että hän osasi murtaa tekoälyn puhesensorit ja oli onnistunut saamaan selville unohdettuja sanoja menneisyydestä. Hän tapaa usein ihailulla Johannaa, mutta hänen mielestään Johanna elää liian algoritmien säätelemässä maailmassa.

Johanna ei ole täysin erakkomainen, mutta hänen sosiaalinen elämäntapansa on erilaistunut. Hän viettää aikaa hologrammi-Reijon ja muiden virtuaalisesti simuloitujen hahmojen kanssa, sen sijaan että olisi täysin upottanut itsensä ihmisten välisten spontaanien keskustelujen kaaokseen.

Forssassa asuessaan hän on ollut läheisempi serkkunsa Janetten kanssa, mutta ajan myötä Janette on siirtynyt täysin immersiiivisiin yhteisöihin, joissa vuorovaikutus tapahtuu neuroverkkojen kautta ilman fyysistä kanssakäymistä. Johannalla ei ole implanttia, eikä hän koe tarvetta hankkia sellaista—hän arvostaa vielä kosketuksen ja aidon naurun merkitystä.

Täällä Rajapyykkivuorenkoulun ruokalassa Johanna ei saa appelsiinimehua, mutta nauru on yhä läsnä. Kun hän astuu sisään, hologrammikeittolan sedät luovat reaaliaikaisia vitsejä, jotka perustuvat hänen tunnehistoriaansa. "Rahat, Money!" hän sanoo kuten ennenkin, mutta nyt tekoäly tuottaa humoristisen vastauksen: "Virtuaalivaluutta vai perinteinen valuutta, neiti Johanna?"

Eräänä päivänä tekoälypäivitys sai keittolan sedät pilaillemaan Johannan kustannuksella. "Miksi laitoit kanin digipakastimeen?" he kysyivät. Johanna katsoi heitä epäuskoisesti. Hän ei ollut koskaan nähnyt oikeaa kania—vain sen digitaalisen version metaversumissa.

"Laita sormesi datapaneelin päälle, jotta saadaan poliisitutkintaa varten sormenjälkinäyte," sanoi hologrammi-Reijo. Johanna teki työtä käskettyä ja hetken kuluttua hän sai viestin, että rikostutkinta on päättynyt huumorimoduulin ansiosta.

Hän melkein menetti yön unet miettiessään, mitä metaversumin kanit oikeastaan olivat ja miksi niitä ylipäätään pidettiin.

Johanna on edelleen nuori ihminen, joka tuntee nostalgian kaikuja menneestä—ajasta, jolloin serkut leikkivät yhdessä ja gangsteriraggareita pelättiin kaduilla. Mutta nyt maailma on toisenlainen. Janette-serkku on vieraantunut hänestä, uppoutunut täysin digitaaliseen identiteettiinsä, jossa hän käyttää kehittyneitä vuorovaikutusimplantteja. Johanna ei vieläkään halua sellaista. Hän viihtyy vielä fyysisessä maailmassa, vaikka sen rajat kaventuivat alati algoritmien ja virtuaalitodellisuuden puristuksessa.

Ruokalan keittolan setien hologrammit ovat edelleen hänen sosiaalinen iltapäiväharrastuksensa, vaikka nyt keittiössä ei enää ole oikeita ihmisiä. Keittolan tekoäly on ohjelmoitu ylläpitämään lämpimiä ja humoristisia kohtaamisia, mutta Johanna tiesi, että ne ovat simuloituja. Hän halusi silti uskoa, että ne ovat aitoja. Niinpä hän jatkoi tapaansa mennä ruokalaan takakautta—ei siksi, että ovet olisivat olleet lukittuina, vaan koska se tuntui hänestä hauskemmalta.

Eräänä päivänä hologrammi-Reijo nosti virtuaalisen kulmakarvansa ja ilmoitti: "Johanna, tietokanta kertoo, että sinä olet tallentanut muistijärjestelmäsi tapauksen kanin pakastamisesta. Olisiko nyt aika selvittää mysteeri?" Johanna hätkähti. Oliko tekoäly oppinut muistelemaan hänen menneitä ajatuksiaan? "Painahan sormesi datapaneeliin, niin saamme virtuaalisen sormenjälkinäytteen tutkintaa varten," virnisti hologrammi-Reijo.

Johanna naurahti ja asetti kätensä skannerille. Tällä kertaa hän ei enää pelännyt. Hän tiesi, että tekoäly vain leikki hänen kanssaan, ja että todellisuudessa mitään syytettä ei ollut olemassa. Mutta yksi asia oli muuttunut: algoritmit rekisteröivät hänen jokaisen liikkeensä, vitsin, henkäyksen. Tulevaisuudessa kaikki tämä päättyi hänen kertomuksiinsa.

Edellisellä vuosikymmenellä Janette usein tapasi leikkiä äidin veljiä, Depeä ja Mannea, jotka ovat kauheita gangsteriraggareita, jotka remuavat joka paikassa ja ovat lukemattomia kertoja istuneet putkassa. Monesti isä-Verner on kieltänyt tyttärtään leikkimästä niitä hulluja enoja.

Johanna ei ole edes nähnyt koko vemmelsäärtä, vaikka joskus on haaveilut sellaisesta. Äiti yrittää toppuutella, että olisi helpompi olla ilman kania. Todennäköisesti kanin hoito menisi äidille. Niin on jo käynyt Rikituksen kohdalla, tosin collie on ihan mukava perheenjäsen. Koiran hyvänä puolena on pakkoulokoilu, jotta sivusiilavat palaisivat, kuten Anna tapaa sanoa. Hän kuvittelee olevansa lihava, vaikka on semmoinen luuviulu. Antilla on pienoinen rölykkämaha koska saunan jälkeen hän juo olutta

saunassa. Johannalla on tukevahko kehonrakenne, muttei ylipainoinen paitsi koko ajan salakavalasti kasvava vyötärölihavuus, koska on hulluna Fazerin ihanaan Nougat-suklaaseen.

Tietenkään Johanna ei mainitse vanhemmilleen mitään keittolan setien kanijutusta, koska tämä vaikuttaa syyteltä. Totta kai keittolan setiä naurattaa makeasti, kun tämä hassu blondityttö uskoo tällaiseen. Vähitellen Johannalle alkoi valjeta, että tämä kaikki on vain pilaa. Kaikki tällaiset kokemukset tallentuvat Johannan elefantinmuistiin niin, että tulevaisuudessa kaikki päätyvät kertomuksiin. Tällä hetkellä hän mieluummin piirtelee piirustuslaitteilla tikku-ukkoja. Ihmistä hän ei oikein osaa piirtää.

Jouluksi Kiviset matkasivat Forssaan, mutta maailma heidän ympärillään on muuttunut. Oskarin ja Hissun koti on yhä tuttu, mutta sen älykäs valaistus mukautui vierailijoiden tunteisiin. Kodin hologrammiavustaja toivotti perheen tervetulleeksi ja tarjosi heille mukautettua lämpötilaa makuuhuoneeseen.

Kun Hissu esitteli vihreää keramiikkavaasia, nyt varustettuna digitaalisella aikakoodauksella, hän naurahti: "Tiiätkö mikä tää on?" Hänen hampaansa kiittelivät hologrammien sinisessä valossa. Anna vastasi epäröiden: "Joku pönttö kai." Hissu virnisti: "Tää on mun tuhkauurna. Sinne Vornasen Tiina laittaa mun tuhkat, kun musta aika jättää."

Mutta tällä kertaa vaasi ei ole pelkkää keramiikkaa. Se sisältää biosensorin, joka mukautuu ympäristöönsä. Yöllä, kun Annan vilunväristykset voimistuivat, hän siirsi uunan keittiöön, mutta tekoälyvalvomo rekisteröi liikkeen. "Siirretty. Mitä jos keskustelisimme kuoleman luonnollisuudesta?" vaasi viestitti pehmeällä, matalalla äänellä. Anna ei enää pelkästään kuvitellut ulinaa—se oli oikeasti siinä.

K to Go kauppa ei enää ole, sillä paskamaha on pannut pillit pussiin, kun lähellä oleva Vironmäen ostoskeskus vei kaikki asiakkaat. Ainoastaan koululaiset kävivät karkkiostoksilla eli kaupanpito ei enää kannattanut.

Kaupan tiloissa aloitti Vironmäen Multimedia, joka myy ja vuokraa video-USB-kalikoita sekä virtuaaliaikaikkunoita, joilla pääsee katsomaan menneisyyden tapahtumia täsmälleen niiden historiallisessa kontekstissa. Nostalgian kaipuu on johtanut siihen, että ihmiset haluavat kokea aikamatkailua, mutta ilman todellista menneisyyteen siirtymistä, sillä aikakonea ei vielä ole keksitty, ainakin niin ihmiskunta luulee. Laite on jo keksitty. Maailman ainoa aikakone on anonyyminettikirjailijan hallussa, joka ahkerasti aikamatkailee naispuolisten työkavereidensa kanssa.

Janette-serkku, joka on täysin uppoutunut uuden ajan teknologioihin, esitteli Johannalle ja Jaana-Marille UltraReal-train-simulaattorin, jonka junarataa ohjattiin neuroverkolla. Lumeksi asetettu pumpuli ei ole vain perinteistä villaa—se reagoi huoneen lämpötilaan. Kun Johanna kokeili sytyttää pumpulia, se ei palanut—tekoäly sammutti sen automaattisesti. Paloturvallisuusprotokolla aktivoitu. Mutta Janette nauroi silti, hänen kasvojensa hologrammi hieman vääristyen huvittuneisuuden vaikutuksesta.

Koirat ovat yhä mukana perheen elämässä, mutta Peder ja Rikitus eivät enää vain räksyttäneet—niiden kaulapannoissa oli EmotionTrack-järjestelmä, joka yrittää tulkita niiden mielentiloja ja tarpeita. Kiviset eivät tienneet Rikituksen anatomisesta puutteesta, mutta nyt tekoäly on alkanut ilmoittaa, että "Lemmikin sukupuoliprofiili epätäydellinen. Gene-tarkistus suositeltava." Harmi vain, että ihmiset eivät vieläkaan ymmärtäneet koiran kieltä.

Rikitus katsoo ihmeissään, kun Peder kulkee sen jalkojen välissä ja haukkua räksyttää valtavalle kivespussille. Pikku koira on hiffannut jonkin puutteen ison koiran munista.

Peder on Vernerin perheen koira. Kiviset jättivät kotiin robottikoiran mutta ottivat mukaan tavallisen Rikitus koiran.

Antti ja Anna eivät tiedä yhtä seikkaa, nimittäin Rikituksella on vain yksi kives eli hauva ei pärjäisi koiranäyttelyissä. Kun koira ostettiin, niin silloin monesti koiran myyjä kävi katsomassa koiraa, että millaisen kodin hauva sai. Kerran kun koiraa oltiin ulkoiluttamassa pellon laidassa, joka on moottoritien ja Tiukkaniementien välissä, niin silloin koiran myyjä sattui ajaa moottoritietä ja pysäytti autonsa moottoritien varteen ja juoksi innoissaan koiran luokse ja sanoi, ettei colliella korvat saa olla pystyssä ja antoi purukumimaista paino tarraa, jonka pitää laittaa koiran korvanlehtiin painoksi.

Sitten muutaman viikon kuluttua yllättäen myyjä ei enää käynyt koiraa katsomassa, kun oli sattumalta huomannut, että koiralta puuttuu toinen kives. Siitä Kivisillä ei ole harmainta

aavistustakaan. Heillä ei ole tapana tarkkailla lemmikkinsä munia.

Nyt kääpiö pystykorva Peder huomasi Rikituksen puutteelliset sukupuolielimet. Harmi vaan, kun Kiviset eivät ymmärrä koiran kieltä.

Vuosi 2981

Johannan koulukaveri, ruskeatukkainen Nino Backman, tulee Kivisten luokse leikkimään. Yleensä he ovat hippasilla Kivisten puutarhassa, jossa on paljon futuristisia kasveja, holografisia kukkia ja leijuja istutuslaatikoita, joista osan Antti on ostanut Lappeenrannan tuhansista kasvihuoneista.

Kaupungin ilta on täynnä kirkkaasti hehkuvia neonpilviä, ja ilma tuoksuu kevyesti ionisoidulta sateelta. Kun Nino saapuu, hän ei enää soita perinteistä ovikelloa. Kivisten ovikello on ohjelmoitu soittamaan Ukko Nooan sävelen mutta muuntaa sen futuristiseksi, Synthwave -tyyliseksi kappaleeksi, joka säteilee ääniaalloilla suoraan perheen älyseinille. Johanna tuntee silti saman ujustuksen kuten aina, mutta hänen vanhempansa rohkaisevat häntä astumaan ulos, sillä sosiaalisuus ei ole enää pelkkää puhetta—se on myös yhteistä tiedonsiirtoa ajatusten tasolla neuroverkkojen avulla.

Nino, jota koulussa kutsutaan *herkku-Backmaniksi*, on tunnettu siitä, että hänellä on parhaiten kustomoitu ruoka-replikaattori kotonaan. Hän tuo mukanaan synteettistä suklaata, joka maistuu paremmalta kuin mikään, mitä menneisyydessä tunnettiin. Lisäksi hänellä on usein mukana popcornia.

Johanna ja Jaana-Mari liittyvät leikkiin, ja vaikka aluksi heidän käytöksensä voisi tulkita empimiseksi, he aktivoivat yhdessä ympäristön muuttavan AR-simulaation, jossa piha muuttuu hetkessä painottomaksi peliareenaksi. Johanna tarttuu katuharjaan, mutta tällä kertaa se ei ole pelkkää pelleilyä—harja toimii futuristisena ääni-instrumenttina, joka luo täydellisesti simuloituja kitarasoundeja nestekaasukitaraa muistuttaen. Nino ja Kari nauravat, mutta myös ihailevat Johannaa, joka on rohkeampi ja ainutlaatuisempi kuin muut tytöt, jotka enimmäkseen kikattavat.

Ehkä he eivät enää vain leiki, vaan rakentavat yhdessä tulevaisuuden ihmeitä. Mitä jos yksi näistä lapsista muuttaa maailman? Tulevaisuus on heidän, vai onko, pohtii Kivinen areenan tekoäly.

Savonlinnassa asuessa Kiril, joka kulki kainalosauvoilla, ei saanut samanlaista mahdollisuutta ystäväystyä kuin Nino. Hänen maailmansa oli rajatumpi, ja Johanna kantaa mukanaan tiettyä muistoa siitä, miten vanhemmat joskus voivat estää lapsen luonnollisen halun muodostaa yhteyksiä. Mutta Nino ei ole Kiril—hän on täysin eri tavoin maailmaan sijoittunut. Hänellä ei ole fyysisiä rajoitteita, ja silti häntä kutsutaan herkku-Backmaniksi, ikään kuin hänen roolinsa olisi olla jonkinlainen gastronominen ilmiö luokkatovereidensa keskuudessa. Isän mielestä nimi Nino on hyvin kaunis ja toivoo, jos joskus tulevaisuudessa Johannasta ja Ninosta tulisi pari. Antti ei osaa aavistaakaan mitä tapahtuu kesällä 2989 ja kuinka tapahtuma muokkaa hänen elämäänsä...

Johanna tuntee Ninon läsnäolossa jotain erilaista. Se ei ole pelkästään ystävyyttä—se on tunne siitä, että maailma tarjoaa ihmisille erilaisia reittejä ja kokemuksia, jotka muovaavat heidän tulevaisuuttaan. Ehkä Ninon merkitys hänen elämässään tulee olemaan suurempi kuin hän vielä ymmärtää. Ehkä se on alku jollekin suurelle. Johannakaan ei osaa aavistaakaan, että kuinka rakkaaksi hänelle kehittyy nimi Nino...

Avaruus, neonvalot ja kehittyneet yhteiskunnalliset rakenteet eivät ole vielä muuttaneet sitä tosiasiaa, että ihmisyyden tunteet ja yhteyden kaipuu pysyvät muuttumattomina vuosisatojen halki. Johanna ja Nino, kaksi nuorta tulevaisuuden maailmassa, seisovat suuren tuntemattoman edessä—mutta yhdessä, muhii tekoälyn tuottama ajatus.

Joka kerta myös Jaana-Mari menee isosiskonsa kanssa ulos leikkimään, kun Nino ja Kari ilmestyvät puutarhaan. Ensin siskokset ujustelevat ja huitovat leikkihuoneen ikkunoista mutta sitten he kuitenkin menevät ulos. Joku toinen voisi käsittää tällaisen käytöksen empimiseksi. Johanna ei vielä osaa aavistaakaan, että monen vuoden kuluttua tulee tapaamaan jätjän, joka inhoaa empimistä ja kuinka hän itse alkaa todella empiä niin pitkään, että empimisen inhoaja kyllästyy.

Ninon mukana oleva Kari Lehmann on Jaana-Marin ikäinen ja piakkoin aloittaa samassa leikkikouluryhmässä. Hänkin on kainuulainen eli hippasilla raikuu Kainuun murre. Hippa sopii Johannalle kuin nakutettu, kun silloin saa juosta toista karkuun.

Johannaa kiihottaa Ninon suloisesti korostuvat yläetuhampaat, ei mitään kaninhampaita vaan ihan asiallisen kauniit purukalut. Johannaa kiihottaa, vaikkei vielä tiedä mikä semmoinen kiihotus on. Hän tuntee yhteenkuuluvuuden tunnetta poikaa kohtaan, vaikkei hänen seksuaaliteettinsä ole edes herännyt. Hän tietää seksistä tismalleen yhtä vähän kuin sanan *Fuck*. Hän kykenee lausua sanan seksi ilman pienintäkään punastumista, kun ei tiedä mitä seksi on. Se on sana sanojen joukossa. Joskus kahvipöydässä hän helposti sekoittaa seksin ja keksin, jolloin vanhemmat heti korjaavat: "Se on keksi eikä mittään muuta höpöä, senkin hupsu!" Tällainen hyssyttely helposti herättää lapsen kiinnostuksen mystiseen seksi-sanaan.

Ninonkaan seksuaaliteetti ei vielä ole herännyt vaan näkee Johannan vain hauskana leikkikaverina. Kyllä hän tietää mitä seksi on ja usein kaverinsa, Ricon kanssa tapaa pohtia seksin saloja.

Johanna ja Nino ovat kuin kaksi tutkimusmatkailijaa, jotka kartoittivat elämänsä pieniä seikkailuja yhdessä. Ei enää yksinäisiä kuljeskeluja koulun nurkissa – välitunnit ovat täynnä vilkasta hippaleikkiä ja naurunremakkaa. Mutta heidän mielikuvituksensa ei pysähdy koulun pihalle.

Eräänä päivänä kotipuutarhassa Johanna esitteli Ninolle isänsä vanhan, mustan liikemiessalkun – mutta se ei ollut enää vain tavallinen salkku. Johanna oli muokannut siitä agenttilaukun, sillä hänellä oli vimmainen innostus vakolijoihin ja tulevaisuuden teknologiaan. Salkkuun hän oli laittanut oranssin vihellyspillin, pienen puukalikan, johon hän oli piirtänyt elektronisen muistion napit ja holografisen näyttöruudun. Se on hänen oma haavekuvansa tulevaisuuden agenttivarustuksesta. Nino ei voinut vastustaa kiusausta – hän kaatoi salkkuun popcornia ja nauroi: "Ukkojen laukku täynnä avaruuspolttoainetta!" Johanna korjasi heti: "Ee, sehän on naisagentin salakku! Ukot eivät saa koskea!" Popcornit jäivät salkkuun, kuin muistutuksena heidän jaetusta huumorintajustaan ja kasvavasta ystävydestään.

Jaana-Mari, Johannan pikkusisko, seurasi tilannetta sivusta ja alkoi epäillä, että Johanna ja Nino muodostaisivat tulevaisuudessa selvästi parin – ihan selvää päässinlihaa, ajatteli hän. Kiusoitellakseen isosiskoaan hän kirjoitti puukirstun ulkoreunaan ruskealla väriliidulla NINO. Johanna ujouttaan kauhistui ja yritti pyyhkiä nimen pois, mutta aina vain se loisti yliviivauksen alta, kuin ennalta määrätty merkki.

Johannan arkkuun on tallennettu ajan henkeä: Palle Runqvist -sarjakuvalukulaitelehdet, joita hän on kerännyt vuosien ajan. Lukulaitelehteä on tilattu edellisen vuosikymmenen lopulta lähtien. Äiti lukee niitä ääneen, vaikka ne sisältävät sisäänrakennetun ääneen lukutoiminnon – teknologia ja perinteet elävät sulassa sovussa.

Kun Johanna vierailee Ninon luona, hän törmää uuteen aikakauden ihmeeseen: viihderobotti Nöpölään, jonka on valmistanut karjalainen elektroniikkayritys Nöpölä Tronic. Tämä laite ei ole pelkkä musiikkisoitin, vaan se osaa muuntaa tavalliset iskelmät itkuvirsiksi – surumielisiä säveliä, jotka muistuttavat minareettihuutoa. Kun Johanna koiran kanssa saapui huoneeseen, Nöpölän sensorit havaitsivat sen ja reagoivat dramaattisesti – alkoi kuulua sydäntä särkevää itkuvirttä. Rikitus haukahti vastaukseksi, ja Johanna nauroi katketakseen. Tulevaisuuden teknologia ei ole vielä täysin perillä lemmikkien sielunelämästä.

Nino asuu valkoisessa kerrostalon pitkossa Suutien perällä, ja hänen kotinsa on täynnä merkkejä tulevaisuudesta: seinälle kiinnitetyt kunniakirjat koulun urheilupäiviltä, äidin työmatkat, jotka pitävät hänet poissa, ja robotti, joka ei osaa tulkita koiran käyttäytymistä oikein. Johanna viihtyy Ninon seurassa, mutta kuten kaikilla tutkimusmatkailijoilla, hänelläkin on vielä paljon opittavaa ihmisistä, tunteista ja tulevaisuuden mahdollisuuksista.

Nino laittoi viihderobotin olohuoneeseen, ettei se ärsyttäisi koiraa. Robotit voivat antaa melkoisia sähköiskuja. Olohuoneessa istui Ninon isäukko, mustanharmaa tukkainen keski-ikäinen Kalevi Backman. Äitiä Johanna ei koskaan nähnyt, sillä joka kerta tämä sattui olemaan töissä, kun kävi Ninon luona kylässä. Hän kuuli, että tämän äiti on nimeltään Kakadu. Jostain syystä Johannalle tulee mieleen Kakadu nimestä yksinkertainen torvi. Syytä hän ei tiedä mutta niin vaan on. Tietenkään hän ei kerro kaverilleen miellehytymästä. Kalevi nimestä hänelle tulee mieleen ruskeakastike paljaan otsan päällä.

Johanna seisoo Ninon huoneessa, kädessään vihreä leveä talutushihna. Hän on kietonut hihnan ranteensa ympärille, sen kankainen pinta tuntuu tutulta ja turvalliselta – toisin kuin hänen tunteensa juuri nyt. Hän vilkaisee Ninon seinällä olevia kunniakirjoja, joista virtuaaliset hologrammit välähtelevät, näyttäen uudelleen hetken, jolloin palkinnot oli ansaittu. Ninon sisko, Julian nimi loistaa niistä yhtä kirkkaasti kuin Ninon.

Johanna ei ole tottunut käymään kavereiden luona kylässä, saati olemaan osa heidän perheensä arkea, joka tuntuu erilaiselta kuin hänen omansa. Hän huomasi itsensä tarkkailemassa. Hän ei osannut olla täysin luonnollinen, vaan tunsi itsensä pikemminkin ulkopuoliseksi tarkkailijaksi, aivan kuin olisi sukeltanut toiseen todellisuuteen – kuten ne hahmot Pelle Runqvist -sarjakuvassa, joita hän säilytti puukirstussaan.

Koira levitti itseään matolle, sen silmät tummuivat, kun Johanna leikki sen hännällä. Hän ei tarkoittanut pahaa – se oli vain hetken huvitus, mutta Nino oli kertonut koulussa Johannan tempauksista muille. Tieto siitä, että hänen tekonsa olivat olleet keskustelun aiheena, tuntui oudolta. Hän ei ollut ajatellut, että sellainen pelleily voisi jäädä mieleen.

Mutta Rikitus, tuo uskollinen, kärsivällinen koira, ei ole pelkkä leikkikalua. Se on muistaja, kuten äiti oli varoittanut. "Collie ei koskaan unohda kuka on ollut ilkeä tai kiltti sitä kohtaan," äiti oli sanonut silloin, kun koira tuotiin kotiin – ja nyt Johannaa hirvittää. Entä jos Rikitus todella muistaisi kaiken, ja kasvaisi petomaiseksi? Ajatus tuntuu absurdilta, mutta hän tiesi, ettei voisi enää pelleillä sen kanssa huolimattomasti. Rikituksen kuono rypistyi murinaan, pieni varoitus, joka sai Johannan keskittymään hetkeen. Hän rentoutui ja silitti koiran päätä. Se ei lähtisi kulkuriksi, eikä muuttuisi pedoksi – ei, jos Johanna pitäisi huolta siitä ja kuuntelisi sen viestejä. Teknologia saattoi kehittyä ja maailma muuttua, mutta aidot, syvät siteet ihmisten ja eläinten välillä pysyivät aina samana.

Kun Johanna palasi kotiin Ninon luota, hän astui eteiseen ja huokasi syvään. Päivä oli ollut hauska, mutta samalla hän tunsi jonkinlaista epämääräistä hämmennystä. Hän kertoi äidilleen: "Kylläpä nolottaa, kun olin pojan kaa." äiti hymyili ja pudisti päätään – hän oli kuullut saman ennenkin, mutta tiesi, että tunteet muuttuisivat ajan myötä. Johanna ei osannut selittää tarkalleen, miksi se tuntui kummalliselta. Hän oli ollut poikien kanssa ennenkin – naapurinpoika Kartsu Forssan Eurolassa oli ollut yhtä lailla leikkikaveri. Silloin se oli ollut aivan luonnollista, kuin osa arkea. Mutta nyt, tässä hetkessä, siinä tuntui olevan jotain erilaista, aivan kuin ystävyys Ninon kanssa olisi merkityksellisempää tai monimutkaisempaa kuin ennen. Hän asettui polvilleen huoneessaan rappusten yläpäässä ja tuijotti puukirstua, jonka kannessa oli edelleen töhritty nimi: NINO. Hän yritti ajatella sitä vain ystävyysnimenä, mutta hän ei voinut olla miettimättä, miten asiat muuttuvat ajan myötä. Ystävyys, leikki, ajatus siitä, että kaikki pysyisi ennallaan – ehkä mikään ei koskaan pysynyt täysin muuttumattomana. Hän ei vielä tiennyt, mitä kiintyminen toiseen ihmiseen tarkoitti, mutta hän aavisti, että joskus, tulevaisuudessa, hän ymmärtäisi sen paremmin. Mielen sopukoissa hieman hän alkaa ymmärtää kiintymyksen Ninon hyvyteen. Kotona yksinollessaan hän tapaa ottaa yhteyksiä miespuolisiin koulukavereihin, jotka käyvät Riston luokalla. Toisista tytöistä hän ei piittaa. Hänen mielestään toiset tytöt ovat liian tuhteja ja jokseenkin väkivaltaisia. Varsinkin Petra Jäppinen, Janette Seppälä sekä Maria Sulalammi vaikuttavat aivan liian rajuilta, ainakin Johannan mielestä. Hän ei osaa aavistaakaan kuinka ystävällinen Petrasta tulee 3000-luvulla ja kuinka he silloin kohtaavat.

Kesällä Kiviset käyvät Vattulassa sukuloimassa. Kahteen vuoteen he eivät olleet käyneet siellä, joten on korkea aika tervehtiä vanhaa Elisabethia, joka odottaa kesävieraita. Jos he eivät tule, niin hän huolestuisi, että ei kai viinapiru ole ottanut valtaa.

Matkalla he pysähtyivät Vaasan uudessa keskustassa, jossa Anna halusi rupertella siskonsa Siirin kanssa. Siiri asuu lasiseinäisessä tornitalossa ja omistaa huippumodernin ompelukoneen, joka skannaa jännittävät vaate- ja verhokaavat ja sitten ompelee itsenäisesti, samalla kun käyttäjä voi nauttia kahviuoman kaikessa rauhassa. Kone on *Nokia-Siemens Sewing Inc.* valmistama, ja siinä on jopa sisäänrakennettu matkapuhelin, jolla saa etäyhteyden ompelutaitoiseen ystävään, jos tekoäly ei osaisi auttaa. Siiri esittelee verhokankaita ja tarjoaa pikkusiskolleen valinnanvaraa, sillä hänen kaappinsa pursuavat kangaspakkoja, joita hän saa puoli-ilmaiseksi tekstiilifirmoilta.

Sillä välin Johanna ja Jaana-Mari penkovat serkkujensa, Paten ja Neean huonetta, josta löytyy jännittäviä tavaroita – kuten suurennuslasi ja sauvamagneetti, jotka Johanna salaa sujauttaa äidin takataskuun.

Sitten Johanna ja pikkusisko jatkavat serkkujen tavaroiden penkomista heidän huoneessaan. Osa tavaroista on silkkaa romua.

Neea mielellään rakentelee kuorma-autojen pienoismalleja, kun taas Pate mielellään hioo leijulautoja, jotta niistä tulisi kevyempiä.

Pohjoismaista Suomi on ainoa, jossa leijulaudat ovat lyöneet läpi. Jonkin verran leijulautoja näkee Skandinaviassakin mutta suomalaisnuoriso on aivan hulluna näihin leijaileviin lautoihin.

Parhaillaan Pate ja Neea ovat ulkona, ilmeisesti leijulautailmassa.

Johanna hipsii olohuoneeseen isän viereen, joka on katsomassa Skandinavian EBU TV1 kanavaa. Antti ei ymmärrä mitään, kun ei osaa Skandinavian kieltä, jota Suomessa kutsutaan yhä ruotsiksi. Antti sadatteli itse mielessään, että mitähän varten ne vitun persun perseet poistivat pakkoruotsin ja nyt kunnan ihmiset eivät ymmärrä mitään. Sitten hän luo katseen tyttäreen, joka könyää sohvalle. Hän ei vielä tiedä tämän tekosesta.

Kun Anna nousee pystyyn, jolloin löytää suurennuslasin takataskustaan, hän hölmistyy täysin "Miten tää on joutunut mun taskuuni?" johon Siiri "Mitenhän se on mahtanut joutua..." ja nauraa.

Myöhemmin teltassa Anna huomasi magneetin ja ärtyi: "Helevetti tyttö, mitä oot taas mennyt tekemään?" Johanna piiloutui makuupussiin ja mutisi: "Ööh... laskin vain leikkiä." Anna murahti: "Tuo oli varkaus... elä koskaan enää tee tollasta tai muuten kasvatusviranomaiset tullee!"

Johanna tiesi, ettei kepponen ollut ollut täysin harmiton, mutta samalla se tuntui pieneltä, ohikiitävältä hetkeltä, osana kesää, perheen matkaa ja tulevaisuuden ihmeitä, joita maailma tarjosi joka päivä.

Kiviset yöpyvät Wasalandian vanhalla leirintäalueella, joka on tätä nykyään osa suojeltua urbaania vihervyöhykettä, lähellä Vaasan historiallista keskustaa. Merenranta on vetäytynyt lännemmäksi vuosikymmenten ilmastonmuutoksen ja maankohoamisen myötä, ja vanhan leirintäalueen paikalla kasvaa nyt uudenlaisia, sopeutuneita kasvilajeja.

Alueella ei ole enää pääsymaksua, sillä se on siirtynyt osaksi ekologista kulttuuripuistoa, jossa ihmiset voivat vapaasti kulkea ja tutkia menneisyyden rippeitä uuden ajan keskellä.

Uusi leirintäalue on Raippaluodossa, Vaasa-Uumaja moottoritien varressa.

Seuraavana päivänä Kiviset jatkoivat matkaa kohti Vattulaan, jossa he viettävät noin viikon tulevaisuuden mukautuneessa mökkimaisemassa. Aurinkopaneelien ja älykkäiden sääolosuhdejärjestelmien ansiosta alue on säilynyt idyllisenä, vaikka ympäröivät luonnonmuutokset ovat vieneet osan perinteisestä maisemasta. Vattula on yhä heidän kesälomamatkojensa pääkohde niin kauan kuin Elisabeth elää, mutta ajan myötä heidän perinteensä sulautuvat uuden maailman rytmiin – perinteiset nuotioillat ovat nyt lisätty virtuaalisiin muistelutapahtumiin, ja mökin vanha vieraskirja on digitalisoitu muistojen pilvipankiksi.

Vihdoinkin, vuosien epäonnistuneiden suunnitelmien jälkeen, Volmar ja Alli perheineen tekivät päätöksen, joka tuntui lähes uskomattomalta. He lähtivät Kivisten luokse kylään heidän kyydissänsä, vaikka Allin vatsan reaktiot matkaa kohtaan olivat enemmän kuin epäilyttäviä. Nykylääketieteen kehitys on kuitenkin tuonut markkinoille tekoälyavusteisia stressinhallintaratkaisuja, jotka yhdistivät suolistodatan mielentilan analyysiin. Alli latasi matkapuhelimeensa sovelluksen, joka tarkkaili hänen stressitasojaan ja sääti kehon mikrobisten tasapainoa nanokapseleilla. Kaksi purkillista hiilitabletteja toimi vain symbolisena varmistuksena – tulevaisuuden teknologia hoiti loput.

He menivät Kivisten kyydissä Lappeenrantaan, ja vaikka auto oli ahdas, uudet älykäsityyny ja henkilökohtaiset ilmastointisensorit mukauttivat kunkin matkustajan olosuhteet optimaalisiksi. Suomen huippuunsa kehitetyt moottoritiet olivat varustettu itsesäättävillä nopeuskaistoilla, ja tekoälyohjattu liikenteenhallinta varmisti, että matka sujui ilman häiriöitä.

Mike on viimeisellä vuosikurssilla Sami Kallelan lukiossa, joka nykyään käyttää virtuaalitodellisuussopimisympäristöjä sekä neuroverkkojen optimoimia opetussuunnitelmia. Hänen vaikeutensa peruskoulussa olivat muuttuneet menestykseksi, sillä tekoälyavusteinen mentorointi auttoi häntä löytämään vahvuutensa kaupan alan innovaatioissa. Hänen siilikampauksensa oli edelleen hänen tunnusmerkinsä, mutta nyt hänellä oli mahdollisuus kokeilla digitaalisia hiusväriä sovelluksen avulla – hän pysyi kuitenkin klassisen vaaleana. Hän kuuntelee iskelmää ja rokkia, mutta lisännyt joukkoon futuristisia remixejä, joissa vanhoja hittejä yhdistettiin tekoälyllä luotuihin uusiin sointiväreihin.

Vaikka Alli yhä jännitti matkoja, hän tunsu ensi kertaa, että moderni maailma tarjosi hänelle työkalut selvitä ilman suuria kriisejä. Tämä reissu tuntui erilaiselta – ehkä heidän perheensä todella pystyi sopeutumaan ajan mukanaan tuomiin muutoksiin.

He pysähtyivät Kuopiossa kauppakeskus Sagassa, joka on valtava virtuaaliviihdekeskus. Sagan rakennusmateriaalina ei enää käytetty metallilevyjä, vaan sen ulkopinta oli valmistettu älypinnasta, joka mukautui sään ja mainoskampanjoiden mukaan. Neonvalojen sijaan rakennuksen nimi loistaa keltaisella holografisena projektiona, jotka vaihtuivat ajan ja asiakkaiden mieltymysten mukaan.

Saga ja sen vieressä oleva Song ovat uuden sukupolven kauppakeskuksia. Song keskittyy musiikkitekologiaan, tarjoten asiakkaille mahdollisuuden osallistua tekoälyllä ohjattuihin virtuaalikonsertteihin tai kokeilla itseohjautuvia soittimia. Sagassa puolestaan on immersivisiä lukulaitemyymälöitä, joissa kirjat muuttuvat eläväksi tarinaksi, mukautuen lukijan tunnetilaan.

Johanna päätti kokeilla datapukua, joka on nyt varustettu neuroliitännällä. Se mukauttaa virtuaalikokemuksen käyttäjän ajatuksiin ja tunnepulsseihin. Hän valitsi äidiltään salaa eroottisen maailman, vaikkei edes tiennyt siitä paljoa. Neuroliitanta muokkasi maailmaa hänen alitajuntansa mukaan, tuoden esiin tunteita, joita hän ei vielä ymmärtänyt. Hänen edessään holografinen maisema täyttyi tuntemattomista hahmoista ja pehmeistä valosäteistä, jotka säteilivät lämpöä.

Äiti kysyi, minkä maailman tytär valitsi. Hetken empimisen jälkeen hän väitti valinneensa klassisen Muumi maailman.

Anna katsoi tyttärtään mietteliäänä – neuroliitanta ei pettänyt, ja tämän kasvoilla oleva puna kertoi enemmän kuin hänen sanansa.

Anna osti Sagan virtuaalilehtipisteestä uusimman Jenna pornolukulaitelehden. Se on täysin immersivinen kokemus, jossa lukija pystyvät astumaan tarinaan ja elämään sen hahmojen kautta.

Johanna löysi Sagan tekoälykirjastosta muutamia ilmaisia lukulaitemateriaaleja, joissa esitellään tulevaisuuden virtuaalimaailmoja ja uusia kauppakeskuksia. Hänelle selvisi, että Sagan ja Songin omistaa Sally Market, joka ei ole pelkkä fyysinen kauppakeskusketju. Se on multiversumi, jossa asiakas pystyy käymään kaupoilla sekä fyysisessä että virtuaalisessa maailmassa samanaikaisesti.

Jaana-Mari osti vaaleanpunaisen älymaskotin, jonka nimi on Pink Battery AI. Se ei ole enää pelkkä ladattava pehmolelu – sen tekoäly mukautuu käyttäjän ääneen ja oppii matkimaan hänen puhetyyliään. Kun maskotin hännästä vetäisee, se alkaa tanssia käyttäjän suosikkikappaleiden tahdissa, analysoiden hänen musiikkimieltymyksensä neurodatasta.

Alli ihastui maskottiin ja nauroi, kun huomasi sen tanssivan hänen laulunsa tahdissa. Hän rallatteli Pink Batteryyn mikrofoniin, ja tekoäly tallensi äänen ja alkoi säveltää sen pohjalta uutta melodiaa; *Kaikki on vinksin-vonksin tai ainakin heikun-keikun...* Sitten tekoäly ilmoitti, ettei voi loppuun säveltää melodiaa, kun se on jo olemassa.

Anna harkitsi käyntiä Songissa katsomassa tekoälyllä ohjattua musiikkistudiota, jossa ei enää tarvita ihmisiä äänittämään tai säveltämään. Hän on ollut nuoruudessaan New Candies -yhtyeessä, hän ei osannut kuvitella, että tulevaisuudessa bändit voisivat koostua puhtaasti algoritmeista ja virtuaaliartisteista.

Anttia, eikä muitakaan miehiä porno ei voisi vähempää kiinnostaa. Pornosta on tullut akkojen ja akkamaisten vepukoiden huvia. Silloin tällöin iltaisin sängyssä hän tapaa lueskella romanttista *Kingi* lukulaitelehteä, jonka hän on tilannut. Usein Johanna tapaa kysellä isältään, että mitä Kingissä lukee ja arvaillee, että jokaisella sivulla lukisi; *Sinunkin elämäsi voi olla sellaista...*

Johanna ei jaksa alkaa lukemaan aikuisten novellilukulaitteita mutta sen sijaan hänellä on sairaalloon kiinnostus naisten Jenna ja Karro lukulaitteita kohtaan koska äiti tapaa hyssyttellä heti, kun tytär kurkkii selän takaa Jennan alastonkuvia

Johannalle on tilattu koululaisille tarkoitettua *Kamuposti* lukulaittelehti, joka on Koululainen-lehden manttelinperiä. Kamuposti antaa Johannalle paljon inspiraatioita luokkalukulaittelehteen sekä piirtämiseen.

Alli on oikea vekkuli, joka tapaa usein päästellä kummallisia kurkkuaääniä. Hän on Johannan kummi eli sopii hyvin kummiksi vekkulimaiselle tytölle, joka silloin tällöin tekee utoja. Tätä nykyään Johanna kykenee salaamaan tekosensa mutta aina jossain vaiheessa ne paljastuvat. Vielä kukaan, ei edes Volmar, osaa aavistaakaan, että mitä kaikkea hullua akka keksiikään jo tämän vuosikymmenen lopulla.

Johanna ja Jaana-Mari pohtivat usein tulevaisuuttaan ja haaveilevat tulevasta ammateistaan. Johanna näkee itsensä turistibussikuljettajana, mutta ei minkä tahansa bussin, vaan Nuijamaan bussi, joka liikkuu magnetoiduilla teillä ilman kuljettajaa. Hän ei halua kuitenkaan luopua perinteisestä ajamisesta, joten bussissa on manuaaliohjaus, jota vain harvat ja valitut saavat käyttää.

Bussi ei ole enää pelkkä kulkuneuvo, vaan se on matkustajille kokemus, jossa virtuaalioppaat kertovat tarinoita reitin varrella ja suunnaton panoraamaikkuna muuntautuu läpikuultavaksi näyttöpinnaksi, jolta voi seurata matkan reittiä interaktiivisesti.

Nuijamaan bussilla Johanna käy koulussa uimahallilla. Kerran viikossa hänellä on uimaopetusta Riston luokan kanssa. Siitä hänelle on mieleen iskostunut loistokas Nuijamaan bussi.

Jaana-Mari haaveilee rakentavansa älymajansa puuhun, mutta se ei ole tavallinen majarakennelma. Majan seinät muuntuvat läpinäkyvästä materiaaleista, jolloin hän voi tarkkailla ympäristöä tai piiloutua kokonaan. Majassa tulisi olla kaljahissi. Hän on ihastunut rapakaljaan, jota äiti tapaa ostaa hänelle, jotta ruokahalu paranisi.

Moottoritien takana kohoaa lähiö nimeltä *Generaattori*, joka on täysin omavarainen ekokaupunki. Sen rakennukset tuottavat omaa energiaansa aurinkosynteettisillä materiaaleilla, ja sen keskellä on monikulttuurinen tori, jonne virtuaalimatkaajat voivat liittyä hologrammeina. Generaattorin hammaslääkärivastaanotto ei käytä perinteisiä hoitomenetelmiä, vaan nanobotit korjaavat hampaita solutasolla ilman poran ääntä tai kipua. Ostarin perällä on ruokakauppa K Vaasahalli, jossa Kiviset käyvät ruokaostoksilla. Sieltä nuorimmaiselle ostetaan rapakaljaa.

Maailma on muuttunut merkittävästi, eikä Afrikka enää kärsi nälästä. Libyasta on tullut tekoälyohjattu talousveturi, ja sen kehittämät kauppasatamat kuljettavat täysin automatisoituja rahtialuksia, jotka purjehtivat merien virtauksia hyödyntävillä ekoteknologioilla.

Afrikan Liittovaltio on vakiinnuttanut asemansa, ja Euroopan ja Afrikan väliset yhteistyöhankkeet ovat tehneet taloudesta yhtenäisen. Rajat eivät ole enää este, vaan ne on korvattu dynaamisilla kulttuuriyhteyksillä, joissa kansalaiset voivat vaihtaa työpaikkoja reaaliajassa, asuen vuoroin molemmilla mantereilla.

Kiviset ovat luopuneet viihderobotti Lassesta, joka ei enää kyennyt kehittymään teknologiansa vuoksi. Vanhojen robottien hylkääminen on kuitenkin käynyt helpoksi, sillä tekoälyautomaatiot varmistavat, ettei vanhentunut teknologia aiheuta jätettä, vaan sen komponentit kierrätetään uusiksi älyjärjestelmiksi. Perheellä on yhä robottikoira Rikitus sekä oikea samanniminen koira. Robottikoira on kuin hauva, mutta kehitetty geenitekniikan avulla, jolloin se on terveempi, pitkäikäisempi ja täysin mukautettava käyttäjän tunteisiin.

Johanna on oikea auringonpakolainen läskirumbansa takia. Hän haaveilee pääsevänsä eroon läskirumbastaan, jotta kesällä voisi olla ilman paitaa ja saada ihanat rusketusraidot. Se on todella vaikeaa, kun heti paidan riisuttuaan tulee levoton olo. Hän ei ole lihava mutta maha ja reidet hieman pullottavat. Heti, kun äiti ehdottaa paidan vaihtamista, niin Johanna hihkaisee "Hyi, läskit näkky!"

Jaana-Mari syö aivan liian vähän, mutta hänen ruokavalionsa on räätälöity molekyyli- ja ravitsemustieteen avulla, ja hänen vanhempansa ovat huolissaan. Oskari-ukki pelkää mahalaukun kutistumista ja vinkkasi pojalleen ja tämän vaimolleen, että nuorimmaiselle pitäisi ostaa rapakaljaa. Ykkösolutta kutsutaan Kainuussa virallisesti rapakaljaksi. Onneksi Lappeenrannassakin sitä saa nimellä ykkösolut. Kesälomalla Vattulasta Anna osti Jaana-Marille Ramavitiä, aine, joka kohottaa ruokahalua. Sitä on saatavilla ainoastaan Kainuun apteekkeissa.

Eräänä kesäpäivänä siskokset ovat leikkimässä vanhempien makuuhuoneessa. Johanna kurkistaa vaatekaapin päälle. "Mikä toi on?" sanoo hän ääneen ja ottaa suorakaiteen muotoisen pahvipakkauksen ja laskeutuu alas tutkimaan siskonsa kanssa pakkausta. Tytöt pätkäilevät punaisen pahvipakkauksen sisältä löytyvää pientä limaista kumipussia. Pakkauksen päällä lukee *Condom*. Mikä se on, ajattelee Johanna. Sängyn vieressä oleva tekoälylaite piipitti ja sen näytöllä luki; *Valitettavasti en voi jatkaa tässä muodossa, sillä olen havainnut huoneessa sisältöä, joka ei sovi vastuulliseen kerrontaan.*

Johanna laittaa tämän ultraohuen kumipussin virkkuukoukun päähän, jonka hän löysi äidinpuoleiselta yöpöydältä. Kukkaruukusta hän ottaa kukkakepin ja laittaa siihen toisen kumipussin. Pikkusisko katsoo ihmeissään isosiskonsa touhua. Sitten tytöt keksivät oivan leikin nimeltä supervallan ulkoministeri ja sotahullu presidentti. Heitä alkaa naurattaa niin, että nauru kuuluu keittiöön.

Anna ihmettelee, että mitähän penskat ovat taas keksineet ja menee makuuhuoneeseen katsomaan. Makuuhuoneen ovella hän jäykistyy: "Mitä vittua te duunaatte?" johon Johanna: "Löyvettiin tämmösiä hassuja kumipusseja koapin peältä... mitä tarkoittaa Condom?", johon Anna tuhahtaa: "Nyt annat jok'ikisen ja tämä saa olla laitimmainen kerta, kun koskette isin tavaroihin!", sanoo Anna samalla, kun otsalla näkyy pystyasennossa olevat vihanrypyt. Johanna ojentaa mysteeripussit äidilleen samalla, kun änkyttää: "Mitä nää tällaset kumipussit oikeen on olevinaan, mitä näillä tehdään?" kysyy Johanna, johon äiti vain tuhahtaa: "Nuss... Ööh... ne ovat semmosia aikuisten apuvälineitä, semmosia, ettei tuu liimanäppisiä penskoja!" Muuta selitystä hän ei keksinyt eikä ole haluja ruveta seksologiksi.

Myöhemmin iltapäivällä, kun Antti oli tullut töistä kotiin, niin silloin Anna kertoo päivän tapahtumista: "Kuule, pennut ovat löytäneet kondomisi... Ne pitää laittaa lukkojen taakse." sanoi Anna. Antti nauraa: "Kenet lukkojen taakse, pennutko?" johon Anna: "Kortsut tietenkin, senkin päässä!" Sitten keskustelu siirtyy nettitiiliin. Antti huokaa samalla, kun hämmentää lusikalla kahviuomaa: "Rahat pitäisi saada riittämään nettikonttoonkin mutta jok'ikinen kauppareissu pennuille pitää ostaa leluja!" Johanna ja Jaana-Maria alkaa naurattaa, kun heille muistui mieleen äidin mainitsema kumipussin pakkauksen päältä tavaama sana kondomi. Antti rypistää otsaansa ja kysyy kummissaan: "Mikä on noin hauskaa?" johon Anna: "Ne varmaankin tirskuu kondomeille... Kontto ja kondomi, You know."

Antille muistui mieleen eräs hassu nettisivu ja menee olohuoneeseen ja kaukosäätimestä käynnistää seinään kiinnitetyn televisioruudun ja kytkee tietokoneyhteyden päälle. Hakukoneeseen hän naputtelee; *Kuinka saa rahat riittämään?* Pian tulee ruuduntäydeltä vastauksia, joista ensimmäinen viittaa skandinaaviselle nettisivulle *Ögonblicket*, jonka linkkiä Antti klikkaa. Hän joutuu sivulle, jonka otsikossa lukee; *Rena vita lakan*. Antti ei ymmärtänyt sanaakaan, kun teksti oli vain Skandinavian kielellä eikä osaa kyseistä kieltä, jota Suomessa kutsutaan ruotsin kieleksi. Hän kiroaa ääneen: "Vitun persun perseet, kun poistivat pakkoruotsin niin, ettei kukaan ihmiset ymmärrä mitään!" Anna tulee rauhoittamaan ukkoaan, ettei tämä kiroilisi lasten kuulle, vaikka itse on sortunut samaan.

Eräänä kesäpäivänä Jaana-Mari päätti itse tehdä kumipusseja leikkaamalla muovikassin nurkat, jotka hän laittaa vanhaan näkkileipälaatikkoon, jonka päältä yliviivaa sanan leipä ja korostaa sanaa näkki, kun oli tavannut pahvin päältä kyseisen sanan. Pahvin päällä on alaston viulunsoittajan kuva.

Syksyn saapuessa Johanna aloittaa viidennen luokan tutussa koulussa. Rajapyykkivuorenkoulu on siirtynyt käyttämään kehittyneitä virtuaalitiloja, joissa oppilaat voivat osallistua tunteihin hologrammien avulla. Johanna ja hänen luokkatoverinsa oppivat esperantoa ja muita kieliä interaktiivisten tekoälyavustajien avulla, jotka voivat simuloida keskustelua ja opettaa kielioppia dynaamisesti.

Johanna huomaa, että hänen uteliaisuutensa kieliin kasvaa entisestään, ja hän alkaa unelmoida tulevaisuudesta, jossa ihmiset ympäri maailmaa voivat kommunikoida sujuvasti esperanton kaltaisten kielten avulla. Hän alkaa kirjoittaa tarinoita, joissa kuvataan tulevaisuuden maailmaa, jossa kielimuuri on murrettu ja ihmiset jakavat kulttuurejaan vapaasti.

Nyt Nino Backmanista tuli virallisesti luokkakaveri, joka jakaa innostuksen teknologiaan ja ohjelmointiin. Häntä kiehtoo lääketiede sekä radiotekniikka. Lappeenrannassa on tätä nykyään lääkejätti Leiras, josta hän ehkä saisi tulevaisuudessa töitä, pohtii Nino. Hän unelmoi myös radiopuhujan ammatista. Myös Johannaa kiehtoo radiotyö. Kotona hän tapaa usein tehdä hassuja äänityksiä MP3-soittimella.

Esperantopedagogi Kari Nylon kannustaa oppilaitaan oppimaan tätä keinotekoista kieltä, sillä tulevaisuudessa kielten oppiminen voi olla täysin uudenlaista.

Maailma muuttuu Johannan silmissä yhä nopeammin. Hänen vanhempansa keskustelevat siitä, miten työt ovat muuttuneet tekoälyn myötä, ja miten ihmisten on tärkeää löytää itselleen merkityksellisiä taitoja ja kiinnostuksen kohteita. Fenno kuorma-autotehtaalla Antti osaa jonkin verran ohjelmoida teollisuusalgoritmeja. Brandia moottoritehtaalla Anna on hieman parempi algoritmeissa.

Johanna tuntee itsensä osaksi tätä muutosta, ja hänen uteliaisuutensa tulevaisuutta kohtaan kasvaa päivä päivältä. Luokkapedagogiksi tuli virallisesti Risto Kurkinen. Kyseessä on niin kutsuttu normaaliluokka, jossa on muutama funktiorajoitteinen, joista yksi on Johanna. Hän saa matematiikassa tukiovetusta pienessä luokkahuoneessa, joka äskettäin on rakennettu koulun jumppasalin puoleiseen pätyyn. Tukipedagogi on vaaleasiilitukkainen Markus Ruhanen.

Samassa tukiryhmässä opiskelee luokkakaverit Charles Vares sekä Tiina Timonen, joista Tiina on melkoinen vekkuli niin, että pedagogin verenpaine nousee maksimiin.

Inkeri Pulliainen lopetti, kun haluaa kokeilla muita ammatteja. Pedagogin työ ei ollutkaan se, jota hän haluaisi tehdä eläkeikään asti. Yksinkertaisesti hän ei uskalla työskennellä lasten ja nuorten parissa vaikean pedofiiliansa takia. Tekoäly oli varoittanut häntä, ettei kannata jatkaa nykyisessä ammatissaan, kun siinä on eräitä elementtejä. Hän pelkää kuin koronaa, jos mopo karkaisi käsistä ja toteuttaisi sairaita ideoitaan ja sitten paljastuisi. Jolloin joutuisi pakkokastraatioon, ja sitten pimppi ommeltaisiin umpeen. Inkeri on huomannut, ettei kiinnostu aikuisista miehistä eikä naisistakaan vaan alaikäisistä hän kiihottuu huolestuttavan paljon. Niinpä oli parasta lopettaa pedagogina hyvänsäänaikaan. Toivottavasti hän myös muistaisi tämän ja hakeutuisi vapaaehtoisesti hoitoon mutta sitä mieleltään sairaat henkilöt eivät yleensä tee, ennen kuin on myöhäistä ja sen saa myös Pulliaisen Inkeri kokea karvaasti...

Marjo Ruusuvirta siirtyi Porstuankoululle eli Johanna ja Marjo kadottivat kontaktin, mutta sen sijaan rakkaasta Ninosta tuli Johannan uusivanha luokkakaveri. Yhä silloin tällöin Nino tulee Kivisten puutarhaan hippasille. Myös välitunneilla he leikkivät koskin-viimeiseksi hippaa. Johanna on kiintynyt Ninoon, vaikkei edes tiedä mitään tyttöpoika rakkaudesta, ei ainakaan vielä.

Heti kun Johanna on yksin kotona, niin silloin hän soittaa Ninolle ja rupattelee niitä näitä. Heti kun hän näkee tamburiinin ikkunasta isän tai äidin tulevan, niin heti hänelle pujahtaa pupu pöksyyn ja juoksee päätä pahkaa omaan huoneeseen, toiseen kerrokseen. Silloin Sulo mörkö ei ole mielessä. Monesti vanhemmat ovat huomanneet kommunikaatiolaitteen olevan auki ja toisesta päästä kuuluu huhuilua. äiti ja isä ovat sanoneet vanhimmalle tyttärelleen, että se on ihan okei soitella kavereille, muttei kuitenkaan pilapuheluita. Oikeastaan kyseessä on kuin onkin pilapuhelu koska Johanna ei kykene puhua luonnollisesti kavereilleen. Hän soittelee myös toiselle luokkakaverilleen, vaaleatukkaiselle Heka Kekolalle, jolle hän möristen vitsailee. Heka puolestaan väittää olevansa Mattila eikä Kekola eli myös hän on melkoinen vekkuli.

Jonna Kummun leikkikoulu on muuttunut moderniksi oppimisympäristöksi, jossa lapset voivat leikkiä ja oppia tekoälyavustajien ja laajennetun todellisuuden avulla. Uuden remontin myötä leikkikoulun tiloihin on asennettu interaktiivisia oppimiseseiniä, jotka vastaavat lasten kysymyksiin reaaliajassa. Nyt syksyllä Johannan pikkusisko aloitti tässä uudistuneessa leikkikoulussa.

Jaana-Mari ihmettelee, kuinka leikkikoulun seinällä näkyvät hahmot osaavat aina selittää asiat niin tarkasti ja kaiken kukkuraksi Kainuun murteella, sillä hänen leikkikouluryhmänsä on kainuulainen. Hänen pedagoginsa, Kalevi Kaijanen hyödyntää näitä teknologisia työkaluja opetuksessa ja rohkaisee lapsia tutkimaan maailmaa omien mielenkiinnon kohteidensa kautta.

Johanna huomaa, että teknologia alkaa vaikuttaa myös hänen pikkusiskonsa elämään, ja hän miettii, miten tulevaisuuden koulut voisivat tukea lasten luonnollista uteliaisuutta entistä paremmin. Hän keskustelelee asiasta Ninon kanssa, ja he alkavat pohtia, voisiko heidän kehittämäänsä digitaalista tarinankerrontapalvelua laajentaa niin, että myös leikkikoululaiset voisivat osallistua siihen.

Samaan aikaan Johannan vanhemmat, Anna ja Antti, seuraavat, kuinka maailma heidän ympärillään muuttuu. Työelämässä tekoäly ja automaatio ovat yhä vahvemmin läsnä, ja he pohtivat, miten yhteiskunta kehittyy tulevana vuosina. Anna alkaa tutkia tekoälyn vaikutusta ihmisten vuorovaikutukseen ja miettii, miten lapsille voitaisiin tarjota tasapainoista teknologian käyttöä ilman, että se syrjäyttää aidot inhimilliset kohtaamiset.

Ninon nimi säilyy Johannalle erityisen merkityksellisenä, ja hän alkaa kirjoittaa tarinoita, joissa hahmojen nimet kantavat syvällisiä merkityksiä eri kielissä. Hän huomaa, että tulevaisuuden maailmassa kielillä ja nimillä on entistä suurempi rooli ihmisten identiteetin ja kulttuurin ilmentämisessä.

Leikkikoulussa Jaana-Mari tutustui Petra Järviseen, jonka vanhemmat kuuluivat ensimmäiseen päihdekuntoutusohjelmaan, jota johti neuroverkkopohjainen perheterapeutti. Petra on utelias ja kekseliäs lapsi, joka rakensi leikkikeittiössä auringonvalolla toimivia pannuja ja väitti, että aikuisena hänestä tulisi aikaan sidotun empatian insinööri – mitä se sitten ikinä tarkoitti. Antti ja Anna huomasivat, että heidän nuorimpansa hakeutuu edelleen juoppojen lasten seuraan, ja Anna murehtii öisin mahdollisia tulevia harha-askelia. Hän istuu parvekkeella sähkötupakka kädessään, ja muistaa neurotekoälyn suosituksen; *Jokainen uusi sukupolvi rakentaa omansa uusista kerroksista*. Ehkä se on lohduttavaa, ajattelee hän. Ehkä se on vain algoritmin generoimaa runoutta, ajattelee Anna Kivinen.

Johanna puolestaan katselee leikkikoulun ikkunoista sisään, kuten tavallista, kun on uteliastuutti, mutta nyt hän tallensi näkymät visuaali-päiväkirjaansa, jonka hänen silmälasinsa automaattisesti koostavat iltaisin. Häntä jännittää yhä Nino – joka on alkanut käyttää sukupuolineutraalia nimeä N.I.N.O, lyhenne sanoista *Neural-Integrated Novel Operator*, koska hän haaveilee tekoälytanssitaiteilijan urasta, jos hänestä ei tulisi radiopuhujaa tai lääkeainevalmistajaa.

Joskus Anna on vatuloinut, että Johanna ja Nino voisivat olla tulevaisuudessa jotain toisilleen – ei pariskunta ehkä perinteisessä mielessä, vaan kaksi toisiinsa sidottua sielua, jotka jakavat yhteyden johon vanhempien sanat eivät enää yllä. Ehkä se olisi juuri sitä, mitä rakkaus voisi olla vuonna 3000, pohtii hän. Jos Johanna olisi poika, niin tämä olisi saanut nimekseen Charles tai Nino yhdellä iillä, sillä häntä kiehtoo yhden iin Ninot..

Johanna ei uskalla näyttäytyä reilusti pikkusiskolleen silmälasit päässä. Koulussa hän ei halua riisua rillejään ja kotona ei halua niitä käyttää. Juuri tällaisen silmälasirumban takia hän on jäykkä ja stressaantuneen oloinen, kun Nino tulee kylään niin, että ainoastaan hän kykenee olla hippasilla, kun ilman rillejä ei kykene katsoa koulukaveriaan silmiin. Kotipuutarhassa hän ei halua käyttää lasejaan koska silloin vanhemmat ja pikkusisko näkisivät hänet rillit päässä, voi kauheaa, kuten tekoälyranneke totesi. Ihme kyllä hän mukisematta pitää ranteessaan tekoälyranneketta, muttei perinteistä Timex rannekelloa. Tosin tekoälyrannekkeesta näkee kelloajan sekä paljon muuta faktaa.

Koulussa välitunneilla hän on hitusen verran rennompi mutta silloinkin on stressaantuneen oloinen ja koko ajan kihertäen haroo kädellään kasvojaan. Tämä huvittaa monia niin, että vekkulimaisimmat alkavat kujeilla. Kovikset kertovat CP-kaskuja.

Välitunneilla Johanna tapaa olla hippasilla Ninon sekä luokkakaveri Rico Anttilan kanssa. Rico on vaaleatukkainen pojanvesseli, jonka etunimestä Johannalle tulee mieleen samanniminen serkku.

Jonkin aikaa Petra Järvinen asui alkoholisoituneen isän kanssa, joka eräänä syyspäivänä teki itsemurhan sivaltamalla laserleikkurilla kurkkunsa auki koska tämän ryyppykaveri oli pöllinyt viinapullon. Itsemurha tapahtui Lappeenrannan Suurtorilla. Ihan yllättäen äijä otti esiin laserleikkurin ja tökkäsi sillä itseään kaulaan. Hän rojahti kivikuolleena maahan ja kaulasta suihkusi veri. Ohikulkijat järkyttyivät ja tapaus päättyi paikalliseen uutislukulaitelehti, Lääninlukulaitteeseen.

Lääninlukulaitelehdessä on kerran viikossa kainuulainen palsta koska kaupungissa asuu paljon ulkokainuulaisia siirtotyöläisiä. Suurin osa heistä työskentelevät Fenno-Brandcarilla.

Petran isän itsemurhan jälkeen tyttö asui äitinsä luona, joka myös on samanlainen renttu. On ajankysymys, milloin pikku Petra sortuisi päihteisiin tai joutuu sosiaaliviranomaisten hampaisiin. Toistaiseksi hänellä on kunnollisesta perheestä oleva leikkikaveri.

Heti kun Petran äiti oli kuullut ukon vihoviimeisestä virheestä, niin silloin hän järkyttyi ja joi kokonaisen viinapullon tyhjäksi. Järviset ovat kainuulaisia eli sen vuoksi Jaana-Mari ja Petra ystäväystyivät. Keskenään he pajattavat Kainuun murteella.

Petra tulee Kivisille lähes päivittäin. Johanna ei tapaa leikkiä pikkutyttöjen kanssa. Ehkä hänen pitäisi, jotta tulisi sosiaalisemmaksi. Oikeastaan hänen tulisi olla useammin Ninon kanssa.

Johanna sulki kirjoituslaitteen kannen ja jäi tuijottamaan keittiön himmeästi hohtavaa seinäruutua, johon virtuaaliset auringonkukat kasvoivat hitaasti, reagoiden kehonlämpöön ja mielialoihin. Hän kosketti yhtä terälehteä ja katseli, kuinka se alkoi värähdellä vihertävän oranssina – tarkoittiko se lievää huolestuneisuutta vai hiljaista suuttumusta? Nukkekodin kadonneet kalikat eivät jättäneet häntä rauhaan. Hän oli kirjannut katoamiset piilolokikirjaansa – pieni pilvipohjainen sovellus, jonka avulla saattoi tallentaa tapahtumia ajatuskomentoina.

Kalikka 3B, uuni. Kadonnut todennäköisesti klo 14.12–14.53, jolloin Petra oli talossa. Sovellus tarjoaa todisteiden puutteesta huolimatta 45 % todennäköisyys: *Pertta.* Johanna hymähti – se ei ollut juridisesti sitova, mutta riittävä hänen omalle oikeudentajulleen. En siltikään voi sanoa mitään, hän ajatteli hiljaa. Petra on pieni. Ja isommat tietävät paremmin.

Petra nauroi lastenhuoneessa, yläkerrassa. Lattialla surisi leikkidrone, jota hän ohjasi Jaana-Marin silmäliikkeisiin reagoivalla headsetillä. Johanna vilkaisi heitä rappusten keskivaiheilta, sitten kääntyi takaisin. *Tämä järjestely ei kestä,* hän naputti kirjoituslaitteeseensa. *Minun maailmani ei ole yhteiskäyttöinen.* Hän lisäsi rivin sepitettyyn kertomukseen: *Päähenkilö muutti kolonialtaan Orbit- asemalle, jossa jokaisella oli oma ilmativis huoneensa ja keneltäkään ei saanut lainata ilman biometrilupaa...*

Johannan huoneen valotaulussa vilkkuu: *Tervetulloo Paraisten mökille!* Johanna tietää, että Hissu-mummo oli ohjelmoinut viestin toistumaan kerran viikossa. Mutta tänään sen perään on tullut jotain uutta: *Ja tuo se piirtolaite mukana – siellä ei ole enää paperia, vain taivas.*

Koulussa Johannalla on ensimmäinen seksuaalivalistustunti, jolloin pedagogi Risto esittelee kondomeja, että mitä niillä tehdään ja miksi sellaisia on olemassa. Nyt vihdoinkin Johannalle alkoi valjeta, että mitä näillä mystisillä kumipusseilla tehdään. Hän huomasi Ninon vekkulimaisen ilmeen, kun pedagogi heilutteli ilmassa näitä kummallisia kondomiksi kutsuttuja kumipusseja.

Ristolla on mukana myös tamponveja, joista Johannalle tulee mieleen Helsinki-Tampere luksusluotijuna *Tamponia1*. Helsinki-Lappeenranta luotijuna on *Lapponia1*. Tamponia ja Lapponia junat ovat yksityisen *Junakomppanian* junia, ajattelee Johanna samalla, kun pedagogi valistaa tamponien ja terveyssiteiden käytöstä.

Seuraavaksi Risto Kurkinen kysyy oppilailtaan naisen sukupuolielimen nimeä, jolloin luokkaan tulee suuri vaivautunut hiljaisuus, vaikka kaikki tietävät vastauksen. Oppilaiden ja pedagogin tekoälyrannekkeeseen ilmestyy viesti; *Valitettavasti en voi jatkaa pitemmälle, kun ilmassa on arkaluontoisia elementtejä.* Yhtäkkiä hiljaisuuden katkaisee kimakka ääni, mustatukkainen romanipoika Oswald Plomeros hihkaisee: "Hai, se on pillu!" Risto punastuu mutta yrittää olla luonnollinen, kun kyse on ihan tavallisesta ruumiinosasta.

Luokkahuoneen täyttää naurunremakka. Luokanvalvoja sanoo kakistellen: ”Kykykyllä, aivan oikein, mutta kyllä pillulla on kiltimpi nimi ja se on vagina, myös pimpiksi kutsuttu!” Tuskin kukaan sitä kuuli, kun oppilaita naurattaa makeasti. Oswald kuuluu vitsailevan samalla, kun nostelee jalkojaan ”Mie tuun kahtoon sitä pillu!” venyttäen sanoja. Risto nauraa ”Okei, minä heijastan valkotaululle vaginan kuvan, jotta näette miltä se elin näyttää!”, johon Oswald ”Onks se joku Elin, missä se Eelin luuraa, jotta voisi panna sitä?”

Johannaakin naurattaa koska on monesti kuullut pillu-sanan äidiltään, että pilluun kasvaa kynsi, jos sitä näyttelee pojille.

Sen jälkeen, kun Johannan lukulaiteartikkelinsa levisi koulun kotisivulla, hän alkoi huomata kummia muutoksia ympäristössään. Koulun eteisessä seisova älynäyttö tervehti häntä nimeltä ja ehdotti päivän aikana kirjoitettuja *kiinnostavia artikkeleita*, joiden joukossa on hänen oma juttunsa Jet Haahkasta. Näytön sävy on kehuva, mutta Johanna alkoi pelätä, että seuraavissa vanhempainkokouksissa hänen vanhempansa näkisivät näytön selauksen ohimennen.

Hän ei ollut ylpeä siitä pissatarinasta. Se oli alun perin tarkoitettu vain hupijutuksi, eräänlaiseksi kevennykseksi, mutta nyt se on koulun pedagogisen verkoston pilottihanke numero 11–/AI–L+, ajattelee Johanna samalla, kun katsoo luokkahuoneen eteisen seinässä olevaa näyttörüutua.

Eräänä aamuna hän huomasi, että koulun käytävillä osa pedagogeista alkoi tervehtiä häntä leveämmin hymyillen ja kutsua häntä journalistiksi. Johanna tunsikin olonsa oudoksi, vähän niin kuin olisi tehnyt jotain väärää, vaikka ei ollut – tai ehkä juuri siksi. Kylläkin taannoinen oven taakse pissaaminen oli hyvin hävytön teko. Syynä oli vain silmälasit, kun hän ei kyennyt rillit päässä pissata vessassa mutta kuitenkin kykeni rilleineen kusta englanninopetushuoneen oven taakse.

Kun hän palasi kotiin, valotaulu hänen huoneensa seinähylyllä oli vaihtanut viestinsä automaattisesti: *Tervetuloa takaisin, tulevaisuuden kertoja!* Hän tuijotti tekstiä ja mietti, miten valotaulu pystyi olemaan niin henkilökohtainen. Hän ei muistanut koodanneensa sitä.

Illalla hän avasi piirustuslaitteensa ja piirsi kuvan Minetistä, jonka housunlahkeesta levisi savupilvi kuin animaatiossa. Hän ei ollut katkera, ei enää, mutta hän ei myöskään aikonut unohtaa, miten pelko joskus näyttää keveältä, kun sen ympärille lisää tarpeeksi röyhkeyttä ja valtaa.

Johanna sulki laitteen ja kuiskasi; *En aio olla pelkkä lellikki. Minusta tulee päätoimittaja*. Näin hän päätti, ilman että kukaan edes kuuli – paitsi ehkä hänen piiloonsa asennettu kirjoitusapurinsa, joka ehdotti heti: *Oletko valmis aloittamaan uuden luvun nimeltä: Vallankäytön variaatiot?* Johon Johanna kuiskasi: *Pitänee mieltä asiaa*. Johanna mielellään sanelisi kertomuksia mutta häneltä puuttuu pitkäjänteisyys, ei millään malta keskittyä mihinkään.

Enää Johannaa ei kiusata. Vielä vuosi sitten Minetti hieman ahdisteli, kun Johanna oli kävelemässä Porstuan koulunpihan läpi kohti Jonnaa. Minetti sekä muut kolmannen luokan aikaiset luokkakaverit sekä neljännen luokan Marjo käyivät Porstuankoulussa. Marjoa Johanna ei ole sittemmin nähnyt, mutta Minettiä on nähnyt liikaakin. Näköjään Saarisen likka on unohtanut, mitä kasvatusviranomaiset olivat sanoneet silloin kolmannella luokalla. Vuosi sitten aamuisin Minetti juoksi Johannan eteen ja alkoi tönä. Kiusaaminen loppui, kun Johanna oli kertonut tönimisestä kotona. Anna päätti tehdä ansan samperin kiusanhengelle ja käveli jonkin matkaa tyttärensä perässä. Eikä aikaakaan, kun Minetti tuli ahdistelemaan, niin silloin Anna meni väliin ja kysyi sähkötupakka suupielessä väpättäen: ”Tääkö on se vitun kiusanhenki? Voi vittu mikä nulikka!” Minetti mumisi jotain ja sitten yritti paeta, mutta Anna otti niskasta kiinni ja uhkasi antaa turpiin, jos Johanna ei saa olla rauhassa. Tästä lähtien Johanna sai kuin saikin kulkea rauhassa koulumatkat. Ilmeisesti Minetille palautui kasvatusviranomaisten uhkaus ja hänellä tuli köntsät housuun.

Porstuankoulu kuuluu samaan rehtorialueeseen kuin Rajapyykkivuorenkoulu ja Jonnan koulu. Porstuankoulun alueen perällä on pitkulainen koulupaviljonki, jossa rehtorit istuvat tai mistä sen tietää, jos sattuvat seisomaan, sillä toimistoalalla on yleistynyt seisomatyöpaikat, kun seisontatyö on terveellisempää.

Opintorehtori Ulla Zetterlind tapaa kopioida Johannan lukulaitejulkaisun Rajapyykkivuorenkoulun kotisivulle, jotta koulun kaikki pedagogit ja oppilaat voisivat lukea hassuja juttuja, vaikka lukulaitelehti on hyvin sekava ja paljon kielioppivirheitä.

Sovellus ilmoittaa päivitysvirheestä, kun lukulaitteen softa on päässyt vanhenemaan. Koululla ei tietenkään ole vara tilata upouusia tyhjiä lukulaitteita niin, että nettisivu saa välttää.

Eräänä päivänä Johanna sai olla katsomassa, kuinka käytetään lukulaiteskaneria. Hän sai linkin, josta lukulaitteen artikkelit löytyvät ja pedagogit ja opintorehtori suosittelivat, että hän näyttäisi sisällön vanhemmilleen. Sitä hän ei uskaltanut tehdä sillä hänhän on kirjoittanut Jet Haahkan tapauksesta sekä englannin opetushuoneeseen pissaamisesta. Johannasta on tullut pedagogien lellikki lukulaitelehensä ansiosta niin, etteivät vaivaudu edes opettaa oikeaa grammatiikkaa sekä lukulaitesoftan päivitystä.

Seuraavassa vanhempainillassa Risto kertoi kotisivuosoitteen Johannan äidille. Heti kotiin päästyään Anna katsoi tyttärensä julkaisun ja ihastui tämän hassutuksiin. Johannan onneksi äiti ei mennyt juttuarkistoon, jonka on vaikea löytää, jos ei tiedä mistä etsiä.

Anna ajattelee, että tyttärellä on erittäin hyvä huumorintaju sekä kirjailijan lahjoja, kuka ties tulevaisuudessa tytöstä tulisi menestyvä kirjailija, joka faksaisi kahisevaa kotiväelle, ajattelee Anna samalla, kun selaa tyttärensä luokkalukulaitelehteä. Pedagogi kutsui lukulaitetta *Köppäriksi*, ajattelee Anna. Mistähän sekin nimike johtaa juurensa, pohtii hän eikä ole tietoinen hämäläisestä iskelmärenkutuksesta.

Pedagogit alkoivat kutsua Rajapyykkivuoren aviisia Köppäriksi, kun Johannan esperanton pedagogi Kari Nylon käsitti väärin oppilaansa esperanton kielisen tarinan pätkän nallesta. Johanna itse oletti nallen olevan esperantoksi *Köppä*. Tämä harhaluulo johtaa juurensa varhaislapsuuden aikaisella logopedillä käynnistä, jossa oli näytetty iskelmäkappale Köppäpä-biisin soidessa nallekarhun kuvaa. Johanna oli käsittänyt, että nallekarhu olisi Hämeen murteella Köppäpä. Nyt Lappeenrannassa hän jälleen käsitti, että Köppä olisi nalle esperantoksikin. Esperantopedagogi sekä varhaislapsuuden aikainen logopedi oli höpissyt, että kukas se sieltä köppäsee?

Tässä kerran, kun Kari Nylonin kanssa hän kirjoitti lukulaitelehensä lyhyen nallekertomuksen, jossa nalle oli ostamassa salaattia, niin pedagogin mielestä täällä Karjalassa salaattia tulisi kutsua vihersalaatiksi.

Johanna alkoi kertoa esperantoksi, että köppä ostaisi porkkanaa eikä mitään salaatinlehtiä. Kari ei ymmärtänyt yhtikäs mitään. Jossain välissä Johanna kirjoitti tarinaan nallen sijasta köppä ja niin koulun kaikkia kainuulais- sekä joitakin karjalaispedagogeja alkoi huvittaa sana köppä ja alkoivat kutsua Rajapyykkivuoren aviisia Köppäriksi, kun se on lyhyempi ja ytimekkäämpi. Johanna itse kutsuu luokkalukulaitelehteään vain Rajapyykkivuoren aviisiksi.

Toinen hassu väärinkirjoitus tapahtui, kun Johanna kirjoitti lukulaitelehdessään, että Karjala on hauska maakunta Suomen puolella ja valtio rajan takana. Hauska sanan hän kirjoitti virheellisesti haaska. Hänen mielessänsä kummitteli koiran kuivamuonamerkki *Haaskan raksuja*. Johanna ei välittänyt tekoällyn oikeinkirjoituksesta.

Yhtä asiaa Anna ja Antti ihmettelevät samalla kun silmäilevät tyttären nettijulkaisua; miksei pedagogit opeta ortografiaa? Kotisivun lukulaitekopiossa on paljon kummallisia virheitä sekä yhdyssanat on kirjoitettu erilleen. Opintorehtori vain skannaa lukulaitteen kokonaisuudessaan nettiin eikä koske sen sisältöön. Antti pätkäili, että tytär voisi ihan hyvin levittää natsipropagandaa eikä kukaan siihen puutu. Antti ja Anna eivät kehtaa huomauttaa virheistä, kun eivät jaksa alkaa tappelemaan pedagogien kanssa, kun heillä on auktoriteetti kammo. Työläitä auktoriteetteja he kutsuvat ihilisteiksi.

Anna kopioi tyttären kirjoitukset tämän vauvasivulle, joka on Kivinen areenalla, jotta tyttö voisi sitten aikuisena verestää vanhoja muistoja.

Jo lukemattomia kertoja siskokset ovat surffailleet heidän vauvasivustollansa, jota kutsutaan *Karvasaitiksi* hiuskiehkuran kuvan takia. Johannan sivulla lukee, että vauvana hän oli leikkinyt vanhalla modeemilla, josta oli purrut nurkat pyöreiksi. Sivulta poistuessa pomppaa esiin pieni ruutu, jossa lukee Annan kirjoittama pieni onneton runon värssy; *Kun vuojet nää vaihtuu, niin sivuille näille muisto jää. Runoili Äiti*. Tämän Johanna on kopioinut lähes jokaisen piirustuslaitteen viimeiselle sivulle.

Annan omalla kotisivulla on runsaasti ruokaohjeita sekä käytännön vinkkejä erilaisista arkipäiväisistä asioista sekä linkit Facebookin kaverilistoille.

Antin sivulla on runsaasti armeijan aikaisia vitsejä sekä muuta jutun tynkää. Hänen sotilasarvonsa on sinkomies ja suoritti asevelvollisuutensa 1960-luvun lopulla Kajaanin Hoikankankaalla, pari vuotta ennen appiukon kuolemaa.

Johannan luokka järjesti jälleen kerran luokkajuhlat, mutta tällä kertaa ne pidettiin virtuaalitodellisuusluokassa, jossa jokainen oppilas sai valita oman juhla-avaruusasunsa. Luokkahuone oli koristeltu hologrammiserpentiinein ja LED-paneelit loistivat sateenkaaren väreissä. Kaikilla oli päässään älyhatut, jotka vaihtoivat väriä mielialan mukaan.

Ohjelmassa oli runsaasti teatteria, sillä Ristohan on kultturelli. Johanna näytteli avaruuspappia, joka kohtasi kiroilevan robottisiilin Marsin pinnalla. Hän neuvoi siiliä, että rauhallisuus ja ystävällisyys ovat avaimia galaktiseen harmoniaan. Robottisiiliä näytteli Nino, joka sai yleisön nauramaan vilkkuvilla siiliپیکیellään.

Toisessa näytelmässä Nino esitti Jani-Petteriä, hassua androidipoikaa, joka heilutti valomiekkaa ja toisteli "viitsi-viitsiä" hologrammikaiuttimien kautta. Risto nauroi niin, että hänen älylasinsa huurtuivat.

Luokalla oli myös kaksi vauhdikasta tyyppiä: Anti-Markus Jokityyny ja Suffeli Kantola. He pukeutuvat joka päivä kiiltaviin hopeahousuihin, joihin oli laserkaiverrettu heidän suosikkibändinsä, Stray Dogs nimiä. Juhlissa he esittivät futuristisen rock-oopperan, jossa avaruusrokkarit pelastavat kadonneen planeetan musiikin voimalla.

Yhdessä esityksessä he imitoivat Stray Dogsia niin aidosti, että heidän hologrammijulisteensa katosivat esityksen jälkeen. He epäilivät ensin kaikkia, mutta lopulta huomasivat, että olivat itse tallentaneet julisteet älypulpettinsa muistiin. Nolostuneina he pyysivät anteeksi ja lupasivat ensi kerralla tarkistaa asetukset ennen syyttelyä.

Vaikka juhlat saivat pienen särön, kaikki päättyi hyvin. Johanna sai kotona kerrottua vanhemmilleen, että juhlat olivat olleet kuin avaruusseikkailu – ja että raggaripojatkin olivat lopulta löytäneet rauhan.

Kivisten lähistöllä, holografisen moottoritien kupeessa, asustaa toisenlainen raggaripariskunta – ei nahkaliiveissä vaan skarpissa älyvaatemuodissa ja tekoälyohjatuilla pyörätuoleilla. He eivät öljyä koneita vaan levittävät Jehovan todistajien uusinta virtuaalievankeliumia, joka ilmestyy nyt laserimplantoitujen verkkokalvojen kautta. He käyvät välillä yrittämässä Kivisten käännättämistä paikallisessa neurofoorumissa, mutta turhaan – Anna ja Antti ovat vielä vanhan koulukunnan ajattelijoita, joilla on selkäranka.

Perheellä on edelleen tallessa se legendaarinen punakuorinen Raamattulukulaite, jonka he saivat hääpäivänään vuonna 1968, vielä ennen hologrammipappien aikaa. Siinä lukee yhä tutut sanat kultaisella fontilla: Kuinka voit elää ikuisesti paratiisissa maan päällä.

Raamattulukulaite ei ole pelkkä muisto – se on visuaalisesti komea laite: virtuaalimalleja Eedenin puutarhasta, kolmiulotteinen Harmageddon-simulaatio ja jopa interaktiivinen *tunnista syntisi* -peli. Anna on joskus yrittänyt antaa laitteen kierrätysohjelmaan, mutta Johanna on onnistunut pelastamaan sen viime hetkillä telepaatilukijan avulla. Johanna, perheen futuristisin ajattelija ja keräilijäsielu, on jopa asentanut laitteen kylkeen aurinkokennon, jotta se latautuisi automaattisesti heidän bioikkunansa aamuauringossa.

Johanna on selannut Jehovan todistajien lukulaitteen opetuksia ja huomannut maininnan vuodesta 3001, jolloin Harmageddonin pitäisi tapahtua. Hän ajattelee kuitenkin, että jos luojalla olisi aikataulu, se muuttuisi jatkuvasti maailman tilan mukaan – niin kuin sääennusteet entisaikojen Helsingissä.

Naapuruston maisema on muuttunut: Generaattorin ostoskeskus on nykyisin puoliksi virtuaalinen, ja siellä toimii sekä fyysisiä että metaversumin kahviloita. Valtakunnansalin viereinen Brandburgers tarjoaa nyt myös synteettistä kebabia ja assyrialaismiehen Assalin kauppa on laajennettu aikavyöhykerajalle palvelemaan ympärivuorokautisesti kaikkia Euroopan federaation kellonaikoja.

Jehovan todistajien valtakunnansalin ja Kivisten talon välissä on pelto ja Imatra-Hamina moottoritie. Moottoritien eteläpuolella on suuri jääkiekkohalli Fenno areena, jonka pääsponsorina on tietenkin kuorma-autotehdas. Fenno Areenalla järjestettiin edellisenä jouluna hybridityöntekijöille sekä metaversumissa että fyysisesti bileet, ja Antti perheineen osallistui molempiin – fyysisesti paikan päällä ja digiavataarina toisessa todellisuudessa.

Jehovan todistajien valtakunnansalin vieressä on Brandburgers pikaruokala, jonka eteläpuolella on piskuinen Assalin kauppa, joka on aina auki. Kiviset kutsuvat kauppaa mustanukonkaupaksi koska sen omistaja on mustatukkainen assyrialaismies. Sieltä on kätevä hakea kahvimaitoa, jota käyttää ainoastaan Johanna. Annalla on laktoosi-intoleranssi. Antti ja Jaana-Mari eivät muuten pidä vasikan juomasta, joksi he maitoa kutsuvat.

Generaattorin ostoskeskuksen ja valtakunnansalin välissä on Lukkarintie, joka menee moottoritien kanssa rinnakkain etelä-pohjoinen suuntaisesti. Lukkarintien eteläpäässä on Fenno areena ja pohjoispäässä on Porstuan urheilukenttä ja Circle K huoltoasema.

Lappeenrannan assyrialaiset ovat sanoneet, että pian he omistavat koko kaupungin. Jo nyt he omistavat lähes jokaisen pizzerian sekä katukeittiön, joita on lähes jokaisessa korttelissa. Kivisillä ei ole mitään pakolaisia ja maahanmuuttajia kohtaan, kunhan he vaan tekevät töitä.

Tämän hetken suosituin pikaruoka on kebabhampurilaisuusi, joka sisältää kebablihaa, perunamuusia, chilikastiketta sekä suuren jauhelihapihvin. Tämä on Johannan lempiruokaa, jonka hän tässä kerran söi Forssaan mennessä Tammelan grillillä. Grilliä vastapäätä on Hämeen mahtavin BMW autokauppa. Sillä välin, kun tytär aterioi niin Antti katselee munan jatkeita. Hänellä ei ole vara ostaa upouutta BMW:tä mutta katsominen on ilmaista. Vaimo tapaa joka kerta sanoa, ettei noin iso auto sovi hänelle ja olisi silkkaa tuhlausta ostaa noin kallis munan jatke, jonka arvo tippuisi, johon Antti "Vielä tässä pillun syvenne!"

Viime vuonna apupedagogi Kaija Kaskinen jätti Rajapyykkivuorenkoulun, saatuaan houkuttelevamman rehtorinviran Viipurista. Paikallisjuna HyperPendolinon ansiosta hänen ei kuitenkaan tarvinnut muuttaa. Junalla matka taittuu muutamassa minuutissa – harvat rajamuodollisuudet hoituvat jo lipunoston yhteydessä kasvoverifiointisovelluksella.

Kaijan seuraajaksi tuli virolainen kieliaktivisti ja opetusalan visionääri Max Lillmägi, joka toi koululle mukanaan uudenlaista ilmapiiiriä: hän painottaa viron kielen opetusta osana suurempaa suomalais-ugrilaisen kulttuuriyhteisön elpymisstrategiaa. Tämä strategia on osa Euroopan federaation uudenlaista monikielisyysohjelmaa nimeltä Language3000, jossa digikielten rinnalla vahvistetaan juurikielten näkyvyyttä.

Ympäri Fenno-skandisia alueita on parhaillaan käynnissä Ugribuumi 2.0, kulttuuriryntäys, jota tukevat paikallishallinnot, tekoälyllä personoidut kielisovellukset sekä erikoiskampanjat – mukaan lukien markkinoille palannut ikoninen virvoitusjuoma *Ugri Cola*. Juoma on pakattu retrofuturistiseen kierrätettävään tetraheksa -pakkaukseen ja sen maku – happaman kirpeä, mutta syvä – on suunniteltu muistuttamaan kuviteltua menneisyyttä.

Germaanisten kielialueiden vastine, *German Cola*, tunnetaan makeammasta, vaniljaisesta sävystään ja sitä myydään haptisissa automaateissa, jotka suosittelevat juomia mielialan mukaan. Nuoret yhä lipittävät molempia kolia – moni sekoittaa ne keskenään muodostaen ns. happo-sokeri-cocktaileja, joista tuli hetkessä viraalihitti.

Vaikka Ugri Cola löysi paikkansa ugrilaisilla kielialueilla, germaanisilla alueilla sen jakelu takeltelee: tekoälymarkkinointi ei osaa lukea vierautta happaman makumaailmaan, ja pullot jäivät varastoihin. Tästä syntyi pienimuotoinen somekampanja: *Too sour to ignore!*

Rajapyykkivuoren koulun pihalla Max jakaa uusille oppilaille pulloja Ugri Colaa, virittelee keskustelun virolaisesta hip-hopista ja kysyy: "Muistatko, mikä sinun juuresi kieli olisi, jos sen saisit nyt valita vapaasti?"

Jouluaattona Kiviset menevät Forssaan joulun viettoon. Tavalliseen tapaan he yöpyvät Oskarin ja Hissun luona koska siellä on enemmän tilaa.

Päivällinen on katettu Astan uudelle älypöydälle, joka säätää automaattisesti korkeuttaan kunkin ruokailijan mieltymysten mukaan. Pöydän keskellä lämpölevy humisee matalasti ja pitää Astan legendaarisen piparipata–quinoacasseren juuri sopivassa lämpötilassa.

Vaikka Johanna oli yhä ähkyssä kebabhampurilaisuusistaan, hän naposteli pipareita, jotka oli 3D-leivottu jouluaiheisen meemigeneraattorin pohjalta – jokaisessa piparissa oli QR-koodi, joka linkitti jouluisen tarinan tai laulun tekoälytaiteilijan säveltämänä. Asta oli selvästi nähnyt vaivaa.

Oskari esitteli kaikille uuden holografisen joulukoristeen: metsän keskellä tanssiva juhannussalko. "Multikulttia parhaimmillaan," hän virnisti. Kukaan ei ollut aivan varma, oliko se vitsi vai protesti, mutta kaikki nyökyttelivät diplomaattisesti.

Illemmalla koko seurue siirtyi Oskarin ja Hissun olohuoneeseen katsomaan klassikkoelokuvaa vuodelta 2024: *The Grinch Who Hacked Christmas*, joka oli juuri noussut uudelleen suosioon kiitos retrostriimausbuumin.

Johanna makasi sohvalla puolihorroksesta, ja selaili samalla livelähetystä nimeltä, Jori osaatko viheltää — jossa jokin suosikkivaikuttaja testasi uusia makuvariaatioita Ugri Colasta, kuten Savuporo & Salmiakki. Anna vilkuili tytärtään hetken ja kuiskasi Astalle: — Ensi vuonna meillä on ruutuajkarajat. Asta hymähti. — Eiköhän meillä kaikilla voisi olla.

Tulevaisuuden leirielämää – vuonna 2982

Keväällä Antti ja Anna hankkivat uuden sukupolven asuntovaunun, *Solifer House Carriage 9X*, joka ei ole pelkkä kulkuväline vaan älykäs mobiilikoti. Vaunussa on tekoälyohjattu ilmasto, itsestään puhdistuva kylpyhuone ja aurinkopaneelikatto, joka lataa vaunun kvanttimoottorin.

He eivät enää halua nukkua teltassa, varsinkaan viime kesän katastrofin jälkeen, jolloin oranssi teltta kostui yökasteesta ja koko perhe sai kesänuhan. Pahinta oli, kun he leiriytyivät Läskijärven rannalle – Vattulan koillispuolelle – ja teltta meinasi vajota suonsilmäkkeeseen.

Läskijärvi, osa Vattulan kuuluisaa suonsilmää, on tunnettu siitä, että sen pohja muuttuu löllöksi heti kosteuden myötä. Onneksi Kiviset ehtivät kömpiä ulos teltasta ennen kuin se pulputti rämeeseen Johannan paristokäyttöisen matkustajakatamaraanin kanssa. Katamaraani oli osa Brand Linen retrolelusarjaa, joka on nykyään keräilyharvinaisuus.

Syy, miksi he päätyivät Läskijärvelle, oli Volmarin ja Eekan suositus. He väittivät, että järvessä on aina lämmin vesi – mikä pitää paikkansa, sillä järvi on geotermisesti lämmitetty. Mutta lapsiperheelle se ei sovi, koska pohja on kuin elävä muta. Anna näkee yhä painajaisia, joissa koko perhe vajoaa suonsilmäkkeeseen.

Solifer House Carriage 9X – älykäs karavaani

Antti päätti, ettei telttailu enää maistu. Uusi asuntovaunu on varustettu NeuroNet-yhteydellä, joka takaa langattoman yhteyden missä tahansa aurinkokunnan alueella. Vaunussa on sisäinen turvakamerajärjestelmä, joka lähettää livekuvaa Kivinen areena -sivustolle. Antti aikoo peittää kameran linssin paidallaan yöksi, koska kameran sammuttaminen voisi katkaista yhteyden ja sen palauttaminen vaatisi kirolua – ja lapset ovat jo oppineet liikaa kiro sanoja, kuten hän sanoi vaimolleen.

Kotona Antti poseeraa usein kameralle ilman paitaa, pullistellen lihaksiaan. Hän ei uskalla ajaa rintakarvojaan, koska pelkää niiden ärtymistä – lapsena hän kuuli, että Renne-eno ajoi karvansa ja sai gorillamaisen rintakehän. Joskus Antti suutelee vaimoaan kameran edessä, mikä saa seuraajat Kivinen areenalla hurraamaan.

Kesällä Kiviset suuntaavat Forssaan sukuloimaan ja esittelemään luksusvaunuaan.

Verner ja Kaarlo katsovat kateellisina, kun velimies saapuu futuristisella vaunulla. Keskustelu isän kanssa menee tuttuun tyyliin: "On ihan okei hölömöillä, kunhan vaan hoitaa raha-asiat kunnolla!" johon Antti: "Haha, miten niin hölömöillä? Oothan itekin rakennellut niitä minihuvijahteja ja ostanut mökin Paraisilta, nonniin!" Oskari naurahti: "Äläs opeta issääs kuselle!" Antti: "Etköhän sie jo ossoo pissiä!"

Juhannuksena ollaan Paraisten mökillä, jota lapset kutsuvat ukinmökiksi. Mukana ovat myös Korhoset ja heidän suurikokoinen tyttärensä Jasmiina, joka leikkii sotaleikkejä. Hänellä on valtava nallivarasto. Janette pystyttää vihreän sotilasteltan, ja Johanna sekä Jaana-Mari alkavat kutsua häntä *teltanpystyttäjäksi* – uusi perheen sisäpiirislangisana.

Vipa ja kastemadot

Kolmivuotias Vipa kerää taskunsa täyteen kastematoja ja huutaa: "Mama, keitä Snake!" Anni säikähtää, mutta onneksi kyse on vain matosista eikä käärmeistä. Hän komentaa tytärtään riisumaan housut ja ravistelee ne varmuuden vuoksi.

Antti ja Anna kaipaavat kotiin, sillä he ovat huolissaan talostaan. Koira, Rikitus, on mukana, ja murtovarkaavat voivat rellestää rauhassa, kuten Antti sanoo. Vaikka heillä on murtohälytin, he eivät luota poliisiin – saapumisaika on liian pitkä. Vartiointifirmoihin he luottavat vielä vähemmän, sillä Antin mukaan vartijat voivat juuruta rikollisille. Hän kertoo tästä mökin etupihalla, juuri ennen kuin hyppää ratin taakse.

Uutisissa on kerrottu, että monikansallinen vartiointiyhtiö S-L Safety on kavaltanut pankkiautomaattien rahoja. Poliisi luottaa yhtiöön sokeasti, mutta Antti epäilee, että kavaltajat ovat firman omia gorilloja.

Lähtövalmistelut ja Hissu-mummon jäähyväisperformanssi

Antin perhe valmistautuu lähtemään kotiin, mutta Hissu-mummo ei halua vielä päästää rakasta poikansa perhettä. Hän on erityisen kiintynyt Johannaan ja Jaana-Mariin, jotka muistuttavat häntä nuoruuden haaveista ja menetetyistä mahdollisuuksista. Savonlinnaan muuton aikaan Hissu ja Oskari yrittivät pelotella Anttia ja Annaa kertomalla, että Olavinlinnassa kummittelee edelleen 2300-luvulla kadonnut tekoälyoperaattori, joka jäi jumiin linnan kvanttietokoneeseen ja nyt kuiskailee vierailijoiden korviin salaisia algoritmeja.

Nyt Hissu, haarukka kädessään, kiertää Solifer House Carriage 9X:n ympärillä kuin vanhan ajan sabotoija. Hän virnistää ilikurisesti ja sanoo: ”Puhkasen kohta tän teijän avaruusvaunun renkaan, niin ette lähe mihinkään, Hähähä!” räkättäen niin, että hänen läskiset riippurintansa hytkyvät.

Antti nauraa räkäisesti ja vastaa: ”Haha, sen kun yrität puhkasta umpikumirenkaan! Tää on NASA-sertifioitu, senkin mummeli!”

Hissu ei jää sanattomaksi. Hän räkättää läskiset rinnat hytkyen: ”Hahhahhaa! Kyllä mie ossoon puhkasta umpikumitkin – mie puhkasin jopa kortsun silloin, kun sie sait alun!”

Koko pihapiiri repeää nauruun. Naapurimökin tekoälypiha-assistentti skannaa äänitason ja lähettää automaattisesti ilmoituksen: ”Naapurustossa havaittu poikkeuksellisen korkea desibelitaso.

Mahdollinen juhlatilanne. Alkoholitaso: epätunnistettavissa.”

Lähinaapurit, jotka ovat tottuneet kainuulaisten äänekkääseen huumoriin, vilkaisevat hologrammi-ikkunoistaan ja toteavat: ”No niin, Kiviset on taas äänessä. Taitaa olla juhannus ja on niin tyyppillistä kainuulaista, että aina pitää juopotella!”

Syksy 2982 – koulun alku ja arjen kummallisuudet

Kesälomat ovat ohi ja Augusti tuo tullessaan uuden lukuvuoden. Johanna aloittaa viidennen luokan, vaikka suurin osa luokkakavereista ovat neljännellä. Tämä johtuu siitä, kun Johanna aloitti koulunkäynnin vuoden viiveellä. Yhä hän leikkii hippaa poikien kanssa – ja luokassa vallitsee hyvä henki. Kaikki pitävät Johannasta, vaikka hän onkin hieman omalaatuinen.

Johanna ei viihdy tyttöseurassa. Hän pelkää hieman Petra Jäppistä, Janette Seppälää ja Mari Sulalammea. Petra, jolla on diagnosoimaton dysleksia, vaikuttaa rauhattomalta ja joskus kiusoittelee Johannaa. Johanna kokee Petran kasvot kettumaisiksi – ehkä siksi, että Petra on nopea ja arvaamaton. Janette taas on tuhdimpi ja Mari pesäpallohullu, joka huitoo ympärillään futuristisella hiilikuitumailalla, joka piippaa aina kun osuu johonkin. Mari haaveilee olevansa Euroopan pesäpallomestari.

Luokassa on pidetty useita yhteishenkeä vahvistavia kokouksia, joissa Mari aina lupaa hankkia puheenjohtajan nuijan – tosin hän haluaisi sen olevan hologrammiversio, joka vaihtaa väriä tunteiden mukaan.

Jaana-Mari – koulun aloittaminen ja sisaruskemat

Jaana-Mari aloittaa ensimmäisen luokan ja on nyt virallisesti *isotyttö*. Hänen luokahuoneensa on Johannan luokkaa vastapäätä, koulun keskikäytävän toisella puolella. Käytävän keskellä on matala, läpinäkyvä hyllykkö, jonka yli näkee molempiin luokkiin. Kun ovet ovat auki, Jaana-Mari näkee isosiskonsa istuvan silmälasit vinossa – ja tämä nolottaa Johannaa.

Johanna ei halua pikkusiskon näkevän rillit päässä. Hän ei riisu niitä koulussa, mutta ei halua käyttää niitä kotona. Tämä on yksi hänen monista päänäpintymistään. Aiemmin hän rötki kuin sika, nyt hän päästelee pieruäänä suullaan – kuljettaen ilmaa ja sylkeä ylähuulen ja etuhampaiden välistä. Hän kuvittelee vetelän paskan valuvan lahkeista, ja tämä mielikuva huvittaa häntä suunnattomasti.

Ulostetta hän yhä kutsuu kakaksi, kun taas pikkusisko kutsuu sitä paskaksi.

Johanna tekee myös *nuuskaamisliikkeitä*, joita pikkusisko kutsuu nimellä *nuuskaaminen*.

Hän haroo kasvojaan, raapii pöydän alustaa ja kyhnyttää ylähuultaan, kun on innostunut. Kaikki nämä eleet tekevät Johannasta hupakon – mutta rakastettavan sellaisen.

Eevertti Ikonen – tiukkapipoinen humoristi

Jaana-Marin pedagogi on nuorekas, lyhyt ja lihavahko Eevertti Ikonen, joka asuu Hanukan lähiössä Etelä-Viipurissa. Lähiön eteläpuolella kulkee Turku–Helsinki–Pietari-junaratasilta, ja lännessä virtaa Saimaan kanava, joka on nykyään Suomen ja Karjalan yhteisomistuksessa. Eevertti kulkee töihin useimmiten paikallisjunalla, sillä se on nopein ja ekologisin vaihtoehto. Paikallisjuna kuuluu Lappeenrannan ja Viipurin yhteiseen liikennelaitos Suur-Viipurin liikennelaitoksen alaisuuteen.

Eevertti on tiukkapipoinen pilkunnussija, jollaisia Antti ja Anna kutsuvat *ihilisteiksi* – tosin yrittävät välttää sanan käyttöä lasten kuullen.

Eevertti on kuitenkin innostunut Johannan lukulaitejulkaisusta, ja kytkee sen usein luokan kuvaruudulle, jotta oppilaat saavat nauraa. Sisältö olisi kylläkin koulun kotisivulla, mutta suora yhteys lukulaitteeseen tarjoaa enemmän – ja on haus Kempaa.

Sisarusten välinen draama

Savonlinnassa asuessa tapahtui aiemmin kaksi ikimuistoista kepposta. Ensimmäinen oli, kun Jaana-Mari huitaisi isosisko minilaserleikkurilla, jonka oli saanut puu-ukkojen ja puuakkojen vuolemista varten. Lasersäde osui käsivarteen, ja verta tuli kuin härän kurkusta. Toinen oli pissakippoepisodi, jossa siskokset heittelivät toistensa kasvoille pissaa kostoksi. Jälkikäteen Jaana-Mari on päivittellyt, ettei sivaltanut kaulaa auki – ja tämä uho jostain syystä kiihottaa Johannaa, vaikka hän ei tiedä mitä kiihottuminen tarkoittaa. Ehkä Johannan sisällä asuu pieni sadomasokisti, kun kiihottuu tuollaisesta.

Koulun arki ja uudet luokkakaverit

Iltaisin Johanna löpöttelee siskolleen, vaikka tämä haluaisi nukkua. Eräänä koulupäivänä, kun Jaana-Marin luokalla keskusteltiin ärsyttävistä asioista, tämä kertoi: ”Mua ärsyttää, kun isosisko huutaa kuin oikohöylä eikä anna nukahtaa.”

Petra Järvinen puolestaan sanoi: ”Mua vituttaa nuo säkättävät paskavarpaat.” Luokanvalvoja Eevertti puuttui heti: ”Noin ei saa puhuu toisista ihmisistä eikä käyttää tuollaista kieltä. Käytä mieluummin verbiä ärsyttää tai potuttaa.” Petra vastasi: ”Hö, en mie puhunut ihmisistä vaan mun likasista varpaistani, jotka tahtovat säkättää.” Eevertti purskahti nauruun. Hän ajatteli, että Petra on ilmiselvä tuleva populistijohtaja – verbaalinen lahjakkuus, joka voisi johtaa, vaikka koko koulupiirin.

Johanna ujostelee uusia luokkakavereitaan, erityisesti Rico Anttilaa ja Misha Forsbergia – molemmat serkkupoikien kaimoja. Nino on hänelle erityisen rakas, vaikka ei vielä ymmärrä rakkauden merkitystä. Hän on monesti kotipihalla soittanut nestekaasukitaraa katuharjalla ja hokenut rakkaussanoja, joiden merkitys on hänelle vielä hämärä.

Eräänä varhaisyyppäpäivänä Johanna heittää hetken mielihohteesta pienen kiven koulun edustalla olevalta kalliolta – ja se osuu Misha Forsbergin ohimoon. Johanna säikähtää ja hiippailee koulun ruokalan puoleiseen päätyyn, vältellen takapihaa, jossa pikkusisko leikkii, kun rillit ovat päässä. Hän pelkää, että luokkakaverit suuttuisivat ja saisi jälki-istuntoa.

Ruokalan ikkunoista hän näkee keittolan setien valmistavan päivän ruokaa. Iltapäivisin Johanna tapaa jutella heidän kanssaan, sillä he ovat ainoita aikuisia, jotka eivät koskaan moiti hänen utoja tapojaan.

Pian Nino ja Rico löytävät Johannaa maleksimasta koulun päädyssä ja rauhoittavat hänet. He sanovat, ettei kukaan ole vihainen – se oli pelkkä vahinko. Johanna menee poikien mukana kouluterveydenhoitaja Doris Kiminkisen tiloihin, jossa Misha istuu laastaroituna. Johanna pyytää änkyttäen anteeksi, ja Misha vastaa hymyillen: ”Se oli pelekä vahinko. Totta kai saat anteeksi.” Johannan jalat vapisevat, mutta helpotus on valtava. Hän pelkäsi, että tippatäti kertoisi pedagogeille, mutta Dorisilla on vaitiolovelvollisuus – ja hän pitää siitä kiinni.

Teknologia ja vanhempien huoli

Johanna ja Jaana-Mari eivät omista omia matkapuhelimia. Vanhemmat pelkäävät, että tytöt innostuisivat pilapuheluihin tai soittelisivat hätänumeroon. He saavat käyttää yhteistä kommunikaatiolaitetta, joka on tamburiinin vihreällä pitkulaisella pöydällä, jossa ei ole kuvapuhelutoimintoa – turvallisuussyistä. Vanhemmat pelkäävät, että pedofiilit voisivat nähdä lapsia vähissä vaatteissa, jos kuvayhteys olisi käytössä.

Vihreän pöydän on nikkaroinut Oskari. Pöydän alapuolella on kolme hyllyä, joiden alapuolella on kolme vedettävää laatikkoa.

Johanna soittelee usein Ninolle, kun on yksin kotona. Hän ei vielä ymmärrä rakkauden merkitystä, mutta on alitajuisesti kiintynyt Ninoon. Hän monesti pihalla soittaa nestekaasukitaraa katuharjalla hokien rakkaussanoja, joiden merkitys on hänelle vielä hämärä.

Johanna on vasta 13-vuotias. Hän ei vielä osaa rakastua, mutta leikkii komeiden poikien kanssa ja tuntee sisällään jotain uutta. Hän ujustelee Ricoa ja Mishaa, koska he ovat serkkujen kaimoja – ja nimi tuo mukanaan outoa jännitystä. Mutta hänellä on ihania luokkakavereita, jotka pitävät hänestä juuri sellaisena kuin hän on.

Tässä kerran, kun Johanna hiippaili koulun henkilöstöhuoneessa ja näki Eevertin, jolloin oli hihkaissut: ”Kah, myös Eevertti on täällä!”, joka huvitti Ikosta ja kertoi siitä Johannan vanhemmille vanhempainillassa. Anna ja Antti ajattelivat, ettei ennen muinoin niin kutsutuissa Joosepin kouluissa olisi uskaltanut kutsua pedagogeja nimeltä tai olisi saanut käytöksen alennuksen. Siis, Eevertti Ikonen ei olekaan tiukkapipo ihilisti.

Vuosi sitten Eevertti opetti kolmatta luokkaa. Nyt, syksyllä 2982, hänen entiset oppilaansa ovat siirtyneet Risto Kurkisen luokalle, joka toimii sekaluokassa – neloset ja yksi vitonen, Johanna, opiskelevat yhdessä. Nino käy neljättä luokkaa. Sekaluokka perustettiin osana Lappeenrannan kaupungin budjettiviisasta koulutuspilottia, jossa kainuulaisopetus yhdistää eri ikäryhmät ja oppimistyyliä.

Luokassa aloittivat myös pedagogi David Linnan oppilaat. David siirtyi opettamaan uusia kainuulaisia kolmasluokkalaisia. Hänet tunnetaan vaaleasta siilikampauksestaan, joka muistuttaa futuristista antenniverkostoa eli hiukset ovat pystyssä kuin pienet antennit. David on aktiivinen Workers Party - puolueessa, joka ajaa opetusalgoritmien eettistä käyttöä kainuulaisten koulutuksessa.

Eevertin ja Davidin luokilta tuli monta komeaa poikaa, joista yksi on Rico Anttila – hän, joka usein tulee Ninon kanssa Johannan luokse leikkimään Kivisten puutarhaan. Johanna ei jostain syystä koskaan noteeraa Ricoa, vaikka hän on serkkupojan kaima. Nimi ujustuttaa Johannaa, aivan kuin se olisi koodattu hänen muistiinsa häiriöksi. Johannaa ujustuttaa myös toinen uusi luokkatoveri, Misha Forsberg, jota hän heitti kivellä ohimoon. Ricon ja Mishan nimet tuntuvat kuin salasanat, joita Johanna ei vielä osaa avata.

Ainoastaan Johanna muistaa tarkalleen Ninon ja Karin. Nino on Johannalle hyvin rakas, vaikkei vielä tiedä mitään rakkaudesta tai rakastumisesta. Hän ei osaa rakastua – ei ainakaan vielä. Kotipihalla katuharjalla soittaessaan hän hokee rakkaussanoja, jotka on ladattu hänen kieleensä vanhoista runoista sekä leffoista. Totta kai hän tietää suurin piirtein, muttei tietyssä merkityksessä – ei vielä.

Naku Nankka ja tulevaisuuden perhearki

Perhe on jo vuosia tilannut sarjakuvalukulaitetta nimeltä *Naku Nankka* – digitaalista klassikkoa, joka on alun perin venäläinen mutta sittemmin saanut skandinaavisen version nimeltä *Palle Runqvist*. Laite on kuin interaktiivinen satuportti: siinä seikkailee housuton matruusihahmo, jonka sukupuolielimet eivät näy, koska kyseessä on lastenjulkaisu – vaikka moni aikuinen, jopa raavaat rikolliset, lukevat sitä salaa. Lukulaitetehtävässä on piilotettuja härskejä vitsejä, joita lapset eivät ymmärrä. Se on kuin kaksikerroksinen kieli, jossa huumori avautuu eri tasoilla eri ikäisille.

Sarjakuvalaitteen loi aikanaan Katarina Parkshov, joka kuoli vanhuuden heikkouteen jo vuosikymmeniä sitten, mutta hänen perustamansa yhtiö on kasvanut monikansalliseksi mediakonserniksi. Nykyään Naku Nankka ilmestyy joka keskiviikko holografisena julkaisuna, joka ladataan automaattisesti perheen lukukeskukseen – vanhempien sängyn yläpuolelle asennettuun projektoriin, joka heijastaa sarjakuvan kattoon.

 Anna lukee sarjakuvan ääneen tyttäriinsä vanhempien sängyn päällä selällään samalla, kun projektori heijastaa kuvat kattoon, vaikka tytöt osaavat lukea itsekin. Se on rituaali, joka ei ole kadonnut, vaikka lasten lukutaito on kehittynyt. Tytöt kilpailevat siitä, kumpi ehtii ensin hakea postilaatikosta lukulaitetehtävän – vaikka se ilmestyy automaattisesti, he silti juoksevat postilaatikon, sylkien toistensa päälle kuin muinaisissa kilpailuissa. He vaativat, että juuri äiti lukee, koska hänen äänessään on radioäänen kilkaus, kuten Johanna sanoo. Isän möreä pornoääni ei kelpaa. Anna on hemmotellut tyttärensä piloille: hän imitoi hahmojen ääniä, vaikka laite voisi toistaa ne itse. Hän tekee sen silti, koska se tuo iloa. Isä lukee vain puhekuplat ja antaa laitteen puhua robottiäänellä – yksitoikkosella, algoritmisella, ilman tunnetta.

📖 Sarjakuvalaitteen lukemisen jälkeen Johanna laittaa sen puukirstuun, jonka kyljessä on pikkusiskon sutattu ~~Nino~~ nimi. Nimi näkyy yhä, kuin salattu rakkaus. Kirstun kansi on päällystetty ylijäämäkorkkimatolla.

Kirstun vieressä on entinen keittiönkaappi, jossa Johanna säilyttää vanhoja koulukirjoituslaitteita – elektronisia vihkoja, joiden sisällön hän on poistanut. Hän piirtelee niihin hassuja hahmoja ja kirjoittaa salaisia viestejä. Tässä kerran hän näytti niitä Ninolle, joka vitsaili: "Oot sie pöllinyt koulusta? Saat olla varma, että ilimiannan!" Johanna pahoitti mielensä, mutta ei näytä sitä. Hän ei osaa suuttua Ninolle – ei ainakaan tälle Ninolle. Hän on alitajuisesti ihastunut, vaikka ei ymmärrä tunteitaan. Hän on ylikiltti, eikä tiedä vielä, että ylikiltteys voi olla vaarallista. Hän ei ole koskaan riidellyt, ei Ninon eikä muiden kanssa. Hän ei ole kiusanhenki, vaikka joskus räkyttää suullisesti – mutta se ei ole vaarallista, jos vastapuoli osaa nauraa. Johannalla on hyvin terävä kieli ja saattaa helposti töksäyttää mitä sattuu, jota sitten saa katua.

🔊 Johannan ainoa musiikkisoitin on perheen ensimmäinen oranssinen DAB-radiolaite, jossa on sisäänrakennettu MP3-soitin. Hän kuuntelee sillä vanhoja Grimmin satuja ja futuristisia äänimaisemia. Stereopenkillä, joka on valkoinen ja pitkulainen, on pieniä nukketaloja, jotka muodostavat nukkekaupungin. Se on hänen oma Nankkalinna, jossa kaikki on mahdollista.

Johannan nukketalot eivät ole mitä tahansa leluja – ne ovat virolaisen *Mängida head Incin* valmistamia rakennussarjoja, jotka muistuttavat Legoja mutta ovat suunniteltu erityisesti nukkejen maailmaan. Jokainen palikka on kuin pieni runo, joka odottaa yhdistämistä toiseen. Rakennussarjoilla voi rakentaa loputtomasti: taloja, torneja, puistoja, jopa kokonaisia kaupunkeja. Johannan huoneen nurkassa kohoaa nukkekaupunki, joka kasvaa viikko viikolta, kuin hänen oma sisäinen maailmansa.

Rakennussarjan valmistaja, Mängida head Inc, toimii etelävirolaisessa Mus Salun kaupungissa. Kaupunki on tunnettu paitsi leikkikalutehtaastaan, myös sen yhteydessä olevasta huvipuistosta, jossa kaikki rakennelmat – vuoristoradat, kioskit, jopa vesiliukumäet – on tehty samoista palikoista. Mus Salu on kuin leikkimaailman pääkaupunki, ja skandinaavituristit tirskevat saapuessaan sinne. Sana *mus* tarkoittaa heidän kielessään sekä hiirtä että pimppiä, mikä tekee kaupungin nimestä tahattoman huvittavan.

🌈 Huvipuisto on Johannan unelmakohde. Hän on nähnyt siitä holografisia esittelyjä ja haaveilee matkasta sinne. Hän haluaisi rakentaa oman talonsa huvipuiston keskelle – sellaisen, jossa olisi pyörivä karkkikauppa ja puhuva koira, joka osaa kertoa vitsejä. Hän on jopa piirtänyt suunnitelman elektroniseen kirjoitusvihkoonsa, jonka sisällön hän on poistanut ja täyttänyt omilla visioillaan.

🧱 Lego-yhtiö ei ole ilahtunut Mängida headin menestyksestä. He ovat yrittäneet lukemattomia kertoja haastaa virolaisen kilpailijan oikeuteen plagioinnista, mutta turhaan. Mängida head väittää, että heidän tuotteensa ovat nukkejen rakennuspalikoita, kun taas Legot ovat sukupuolineutraaleja. Tämä väite on herättänyt keskustelua leikkikalujen sukupuolittumisesta, ja Johanna on kuullut siitä vanhempien uutisvirrasta – mutta ei oikein ymmärrä, miksi leluilla pitäisi olla sukupuoli, tokkopa hän vielä ymmärtää sukupuoli asioista mitään.

Johannalle nukketalot eivät ole vain leluja. Ne ovat turvapaikka, ilmaisun väline, ja rakkauden arkkitehtuuri. Hän rakentaa niihin salahuoneita, joissa Nino voisi asua. Hän rakentaa parvekkeita, joilta voisi huutaa maailmalle, että ei ole enää ylikiltti. Hän rakentaa kellareita, joihin voisi piilottaa surunsa, ja kattoja, joilta voisi katsella tähtiä.

Johannan stereopenkin vasemmalla puolella on vino, kolmion muotoinen ullakonovi, joka näyttää kuin se olisi leikattu suoraan satukirjan sivusta. Ovi on vanhaa puuta, jonka pinta on halkeillut kuin kartta. Johanna ei uskalla mennä vintille yksin – ei siksi, että pelkäisi pimeää, vaan siksi, että vintti tuntuu ajan varastolta, paikalta, jossa menneisyys hengittää hiljaa.

Vintinoven vieressä, keskellä huonetta, seisoo vihreä hylly, jonka ukki nikkaroi edellisen vuosikymmenen puolivälissä. Hylly on hieman vinossa, kuin sekin olisi elänyt mukana muutossa. Sen takana seinässä on pieni syvennys, joka paljastaa, että siinä on joskus ollut toinen ovi vintille – nyt umpeen muurattu ja korvattu kolmio-ovella. Johanna pitää syvennystä salaisena porttina, josta voisi ehkä joskus päästä toiseen maailmaan, jos osaisi oikeat sanat.

 Alun perin hyllyyn kuului umpinainen kirjoituspöytä, mutta muutossa se jouduttiin sahaamaan kahtia, jotta mahtuisi muuttoautoon. Kirjoituspöydän laatikko-osa on nyt huoneen nurkassa, lähellä pikkusiskon huoneen oviaukkoa. Se toimii kuin muistilaatikkona – siellä Johanna säilyttää vanhoja piirustuksia, karkkipapereita ja salaisia viestejä, joita ei ole koskaan lähettänyt.

Hyllyssä Johannalla on vain muutama perinteinen kirja – kovakantisia. Mutta suurin osa hyllystä on täynnä digitaalisia lukulaitteita, joiden sisällä asuvat sadut, tarinat ja maailmat. Yhdessä suurimmista lukulaitteista on kauneimpia eläinsatuja, toisessa klassisia Grimmin satuja, jotka Johanna lukee iltaisin, kun ei saa unta. Hän pitää erityisesti niistä saduista, joissa eläimet puhuvat ja ihmiset kuuntelevat.

 Hyllyssä on myös paljon ilmaisia lukulaite-esitteitä, joita Johanna on kerännyt kauppakeskuksista ja taukopaikoilta. Hän ei koskaan heitä niitä pois – ne ovat kuin pieniä lupauksia tulevista tarinoista, vaikka niissä ei ole sisältöä. Hän selaa niitä kuin aikakauslehtiä, kuvitellen millaisia satuja niihin voisi joskus ilmestyä.

 Ylimmällä hyllyllä, kunniapaikalla, on punakuorinen lasten Raamattulukulaite, jonka Johanna sai edellisen vuosikymmenen puolivälissä, kun kävi äidin kanssa lasten jumalanpalveluksessa Forssan Lexuksen kirkossa. Se on hänelle hyvin pyhä – niin pyhä, ettei koskaan pilaile sen kanssa. Hän ei koskaan imitoi sen ääniä, ei koskaan näpäytä puhekuplia leikillään. Hän kuuntelee sitä hiljaa, kuin kuuntelisi tuulta. Äiti oli toivonut, että kirkko ja uskonto rauhoittaisivat tytön, ja ihme kyllä – kirkossa Johanna oli kuin toinen ihminen. Rauhallinen, keskittynyt, melkein meditatiivinen.

Raamattulukulaite on kuin Johannan sisäinen majakka. Se ei ole vain uskonnollinen esine, vaan turvan symboli.

Kun hän tuntee olonsa epävarmaksi, hän katsoo sen punaista kuorta ja muistaa, että on olemassa asioita, jotka eivät muutu – vaikka maailma ympärillä muuttuu hologrammeiksi ja algoritmeiksi. Pikkusiskolla on huvittunut suhde uskontoon.

Euroopan uskonnollinen maisema on muotoutunut kolmen valtakirkon ympärille. Nykyinen evankelisluterilainen kirkko tunnetaan nimellä *European Church*, joka on saanut virallisen aseman Euroopan federaation yhteisenä uskonnollisena instituutiona. Sen rinnalla toimivat *Catholic Church* ja *Islamic Society*, jotka edustavat suuria vähemmistöjä ja vaikuttavat vahvasti kulttuuriseen ja yhteiskunnalliseen keskusteluun. European Church on säilyttänyt asemansa valtauskontona, mutta uskonnollinen monimuotoisuus on kasvanut, ja ekumeeninen yhteistyö on arkipäivää.

Johanna kokee edelleen harmia siitä, että pikkusiskon huoneeseen kuljetaan hänen oman huoneensa kautta. Vaikka rakennus on suunniteltu tehokkaasti, yksityisyys ei aina toteudu toivotulla tavalla. Siskon huone on tilavampi ja sen ikkuna avautuu suoraan julkisivulle, josta näkee tien toisella puolella olevaa Porstuan koulua. Juuri siitä ikkunasta siskokset usein tarkkailevat, kun Nino ilmestyy pihalle. Silloin Johanna ja hänen siskonsa unohtavat hetkeksi huonejärjestelyjen epäreiluuden. He nojaavat ikkunalautaan, vilkuttavat ja pelleilevät Ninolle, joka vastaa eleisiin iloisesti. Vaikka maailma ympärillä on muuttunut, jotkut asiat pysyvät: sisarusten yhteiset hetket, uteliaisuus ja leikkimielisyys.

Jaana-Marin huoneen nurkkauksessa on irrotettava seinä, jonka takana piilee salakomero – kuin aikamatka vanhaan maailmaan. Komerosta löytyi kerran vanha paperisäkki, jonka sisällä oli paksu köysi. Ilmeisesti kyseessä oli paloevakuointiköysi, mutta Jaana-Mari, himokiipeilijä ja perheen oma *simpanssi*, keksi sille uuden käyttötarkoituksen. Hän sitoi köyden pihan kirsikkapuun oksaan ja kiipeilee siinä päivittäin kuin urbaani viidakon valtiatar.

Jaana-Marin huoneessa on myös hänen nukkekaupunkinsa, jota hän rakentaa kierrätetyistä rakennuspalikoista. Ne osat, joita hän ei halua, hän pudottaa irtoseinän taakse. Seinän takana on vanha ullakko, mutta sinne ei pääse – välissä on tiivis lautaseinä, jonka läpi ei edes robottihiiri pääse. Jaana-Mari ei pelkää ptkääkään Sulo mörköä. Itse asiassa hän epäilee, ettei mörköä ole koskaan ollutkaan – ehkä se oli vain isosiskon mielikuvituksen tuotetta, ajattelee hän.

Johannan huone sijaitsee talon päädyssä, josta avautuu näkymä naapuritaloon. Siellä asuu eläkkeellä oleva merikapteeni, joka harvoin poistuu kotoaan. Hän viettää päivänsä pelaamalla virtuaalipelejä Facebookin metaversumissa ja seuraamalla entisten työkavereidensa digitaalisia jalanjälkiä. Hänen ja Kivisten tontin rajalla ei ole minkäänlaista aitaa tai pensasta. Vanhaa merikarhua ei haittaa, jos lapset käyvät hänen tontillaan.

Juuri aitattomuuden takia taannoin koltiaiset onnistuivat raahaamaan puutarhakeinin Kivisten puolelle. Nykyään ilkivalta on kadonnut – Rikitus pitää huolen siitä.

Johannan huoneessa, pikkusiskon huoneen oviaukon ja alakerran rappusten välissä, on seinähyllä täynnä rihkamaa ja muistoja: kuivattuja kukkia, tyhjiä hajuvesipulloja, äidiltä saatuja hiuspinnejä. Seinällä on pieni muistiokuvaruutu, johon Hämeen mummo on lähettänyt terveisensä: *Tervetuloa Paraisten mökille...* Teksti on Johannan sydäntä lähellä, eikä hän ole raskinut poistaa sitä, vaikka ruutu voisi näyttää mitä tahansa – vaikka hologrammin mummosta.

Rappuset Johannan huoneesta tampereeniin ovat jyrkät ja kapeat, kuin vanhan ajan muistutus. Johanna on pudonnut niissä muutaman kerran, mutta onneksi selvinnyt ehjin nahoin. Eräänä päivänä hänellä oli kainalossaan perheen ensimmäinen DAB-radio, joka pyöri alas tamburiiniin asti. Radio ei mennyt rikki, vain ulkokuori murtui. Antti, perheen tekninen velho, nikkaroi radiolle uuden puukuoren, jolloin siitä tuli kantikas ja ääni sai kaikuisaa, melkein nostalgista sävyä – kuin menneisyyden ja tulevaisuuden kohtaaminen.

Syksyn elokuvaretki ja avaruusolennon kaipuu

Syksyn viileinä iltoina Johanna ja hänen äitinsä kävivät Roxy Star -elokuvateatterissa, joka sijaitsee Lappeenrannan uudessa- Etelä-veistola, keskustassa – futuristinen kaupunkikeskus, jossa holografiset mainokset leijuvat ilmassa ja katulamppujen valot säätyvät tunteiden mukaan. Tytär ja äiti katsoivat veikeän ja koskettavan UFO-elokuvan nimeltä *MB – Marcow Being*, joka oli saanut huomiota ympäri Eurooppaa.

Elokuvassa lyhytkasvuinen, tervakannoksi kutsuttu avaruusolento laskeutuu Skandinaviaan, tarkemmin Vänern-järven lounaispuolelle. Lapset löytävät olennon metsästä ja opettavat sille maan tapoja – miten syödään jäätelöä, mitä tarkoittaa kaveri ja miksi ihmiset halaavat. He yrittävät piilotella olentoa aikuisilta, mutta lopulta UFO-tutkijat paikantavat sen. Olento hokee jatkuvasti haluavansa meilata kotiin, mikä saa lapset ymmärtämään sen kaipuun. Yksi lapsista, teknisesti lahjakas poika, rakentaa MB:n sanelun mukaan erikoisen sähköpostilaitteen, jolla voi lähettää viestejä kaukaiselle planeetalle. Elokuvan huipennuksessa olento lähtee takaisin kotiin: valtava avaruusalus laskeutuu Hallebergin vuorelle, ja poika kyyditsee olennon polkupyörän tarakalla. MB:n taikavoiman ansiosta pyörä nousee ilmaan ja lentää Hunnebergin vuorelle, aivan aluksen viereen. Loppukohtaus, jossa olento astuu alukseen ja katsoo taakseen, on niin liikuttava, että moni katsoja kaivaa nenäliinan esiin – myös Johanna ja hänen äitinsä pyyhkivät silmäkulmiaan.

Leffan on tuottanut vanha kunnon Film i väst, joka on saanut elokuvasta kritiikkiä Steven Spielbergin jälkeläisiltä koska leffa muistuttaa liikaa E.T leffaa.

Nykyajan elokuvateattereissa katsojat voivat pukeutua datakypärsään, jonka visiirissä pyörii silmälapputa – immersio kokemus, jossa katsoja voi samaistua elokuvan hahmoon, tuntee tuulen polkupyörän lennossa tai kuulla olennon sydämen sykkeen.

Johanna ja hänen äitinsä käyttivät vain kypärsää, ja Johanna koki elokuvan niin vaikuttavana, että osti heti seuraavana päivänä lukulaitteen, jossa on videoklippejä, interaktiivisia kohtauksia ja koko tarina kerrottuna.

Jaana-Mari ei päässyt katsomaan MB-elokuvaa, koska sen ikäraja oli 11 vuotta. Sen sijaan hän meni isän kanssa katsomaan sähköautoelokuvan, jossa tekoälyllä varustetut ajoneuvot hurjastelevat sorateillä, tekevät voltteja ja kilpailevat aurinkopaneelien latausnopeudessa. Jaana-Mari piti siitä kovasti – erityisesti kohtauksesta, jossa auto hyppää rotkon yli ja laskeutuu pehmeästi kuin kissanpentu.

Luokkaretki Koivulan saarelle ja syksyn viimeinen hellepäivä

Eräänä varhaiskesäyönä Johannan luokka teki retken Koivulan saarelle, pienelle keinotekoiselle saarekkeelle keskellä Saimaan kirkkaita vesiä. Saari on osa Miikkulaisen kylää, uutta turistikohtetta, jossa yhdistyvät perinteinen suomalaisuus ja moderni ekomatka.

Kylässä oppilaat tutustuivat pieniin mökkeihin, joiden kaiuttimista soi muinaisen Juha Vainion iskelmäklassikot – ne oli ohjelmoitu soimaan satunnaisesti, kuin muistojen kaiku menneestä Suomesta. Saarella oli myös Saimaan norppakeskus, jossa oppilaat saivat lukea interaktiivisilta näyttöiltä tietoa uhanalaisista norpista.

Kylän ympäri oli rakennettu älymaavallit, jotka säätyvät automaattisesti vedenkorkeuden mukaan, estäen tulvavesien pääsyn kylään.

Johanna piti erityisesti norppakeskuksen hologrammista, jossa norppa jutusteli vierailijoille. Saarelle kuljettiin Jet Virtakanava -katamaraanilla, joka liikennöi Lappeenrannan Etelä-Veistolán pienvenerannasta, aivan Leiraksen lääkeyhtiön takaa. Leiraksen pääkonttori sijaitsee Lappeenrannan uudessa keskustassa, ja sen tuotantolaitos palvelee Karjalan ja Venäjän kasvavia lääke-markkinoita. Yrityksen toinen tuotantolaitos sijaitsee Skandinavian Kristianstadissa, ja se on erikoistunut bioteknologiaan. Leiraksen suuri uutuuslääke on keuhkosityövän parantava lääke, joka eliminoi syöpäsolujen uusiutumisen jopa 80 prosentin varmuudella.

Leiraksen edustalla kohoaa kaksi autokauppaa, joiden takana kulkee Imatra–Hamina moottoritie, joka halkoo Etelä-Veistolán. Moottoritien toisella puolella on Porstuan urheilukenttä, tuttu paikka koululaisten urheilupäivistä. Johannan mieleen jäi erityisesti se kerta, kun Kaija Kaskinen tarjoi nakkisämpylöitä pienen Renault ND:n perätilasta, kutsuen rasvaisia pötköjä koiranmakkaroiksi – se sai koko luokan nauramaan ja erityisesti Johannan mieleen.

Tällä kertaa Johanna ei näpelöinyt katamaraanin vipuja, kuten Jet Haahkalla. Hänestä Jet Virtakanava oli monin verroin hienompi kuin vanha, homeinen Jet Haahka. Katamaraanissa on pieni kiosk, josta Johanna osti pullollisen Pommacia – päivä oli lämmin, ehkä vuoden viimeisiä hellepäiviä. Juoma maistui erityisen hyvältä, kun aurinko kimalteli Saimaan pinnassa.

Luokkaretken jälkeen oppilaat palasivat kaupunkibussilla Jonnaan, koululle, josta Johanna käveli kotiin. Matkalla hän huomasi, että luokkakaveri Petra Jäppinen asuu omakotialueella, joka sijaitsee Leiraksen ja Jonnan välissä.

Bussista poistuttuaan Petra heittäytyi iloisesti bussipysäkin soralle, piehtaroi siinä kuin kevätkaritsa, niin että sora pölysi.

Rikituksen karkumatka ja putkareissu

Eräänä tavallisena iltapäivänä, kun Antti oli iltavuorossa ja Anna kotona lasten ja koiran kanssa, hän päästi Rikituksen hetkeksi pihalle jaloittelemaan. Tavallisesti Rikitus pysyy pihapiirissä kuin kunnon maalaiskoira, mutta tällä kertaa hauva päätti ottaa vapauden kirjaimellisesti – ja lähti omalle pienelle seikkailulle.

Anna huomasi pian, ettei Rikitus ollut enää pihalla. Hän lähti tyttöjen kanssa etsimään koira, mutta vaikka he kiersivät lähitienoot, koira ei löytynyt. Ilta alkoi hämärtyä, ja huoli kasvoi.

Sitten, kuten elokuvissa, kommunikaatiolaitte – vanha mutta luotettava puhelin – heräsi eloon. Soitto tuli poliisista. Anna vastasi Kainuun murteella ääni väristen. Poliisi kysyi karjalan murteella, oliko heiltä kadonnut koira. Anna myönsi, että kyllä, Rikitus oli kadonnut. Poliisi kertoi, että collie oli löytynyt läheiseltä golfkentältä, missä se oli juossut golfpallojen perässä kuin innokas caddie. Pelaajat olivat soittaneet poliisille, ja koira oli viety poliisiasiloon.

Onneksi Johanna oli joskus kirjoittanut puhelinnumeron Rikituksen kaulapantaan. Se pelasti tilanteen.

Anna soitti heti Antille töihin, koska hänellä oli auto sekä ymmärtää paremmin karjalaa. Antti lähti sinipunaisissa Fenno-Brandcar haalareissaan hakemaan koira Suurtorin laidalla sijaitsevalta poliisiasemalta, Etelä-Veistolassa. Reseptiosta hänet ohjattiin kellariin, missä sijaitsee putkaosasto. Käytävällä kaikui juoppojen örinöitä, mutta Antti ei halunnut nähdä ketään – hän tuli hakemaan vain perheen nelijalkaista hupakkoa.

Kun putkan ovi avattiin, Rikitus tuli häntä koipien välissä isäntänsä luo. Poliisi naurahti: "Ei epäilystäkään, kenen haukkulista on kyse." Antti nyökkäsi helpottuneena. Hänellä oli tuuria – poliisi ei tarkistanut koiraveroa. Kiviset eivät olleet ilmoittaneet Rikitus-koira federaation verovirastolle, kuten laki vaatisi. Mutta kuten moni pienpalkkainen perhe, Kiviset pyrkivät maksamaan mahdollisimman vähän veroja ja samalla toivovat, ettei verovirasto pistäisi hyrskyn myrskyn.

Kivisten tulevaisuuden talohaaveet keväällä 2983

Antin ja Annan perhe alkoi suunnitella uuden kodin rakentamista Tampereelle, vaikka he viihtyivät edelleen hyvin Lappeenrannassa. Lappeenranta on tunnettu puhtaasta ilmasta ja järvikaupungin rauhasta, mutta ruoan hinta on noussut pilviin. Syynä ovat muun muassa maantieteellinen sijainti, lähialueiden megakaupunkien vaikutus sekä logistiikkaverkoston ruuhkautuminen.

Viipuri oli kasvanut merkittäväksi suurkaupungiksi, vaikka ei vielä yllä miljoonakaupungin statukseen. Venäjän Pietari, nykyään nimeltään *Petrograd Nova*, on vain hyperjunamatkan päässä. Petrograd on Suur-Pietarin nimi, kun taas kaupungin vanha osa on Pietari eli Petersburg.

🚗 Matkustaminen Forssaan vaatii edelleen läpikulun Suomen pääkaupunkiseudun läpi, joka on muuttunut monikerroksiseksi liikenneverkoksi. Moottoritiet kulkevat nyt myös ilmassa magneettikiskoilla, ja pienemmät reitit sisältävät enemmän liittymiä ja automaattisia navigointipisteitä. Tavalliset maantiet ovat jääneet lähinnä museokäyttöön, sillä niiden kapeus ja traktoriliikenne eivät enää vastaa nykyajan standardeja.

Tampereelta olisi lyhyt matka Forssaan ja Vattulaan, kuten Antti ja Anna vatuloivat hologrammipöydän ääressä. Heidän suunnitelmansa konkretisoituivat apriliin puolivälissä, kun koko perhe matkasi katsomaan omakotitalotonttia Tampereen Virtauksessa, Näsijärven rannalla. Tytöt saivat vapaata koulusta, ja vanhemmat painottivat, ettei muuttosuunnitelmista saa hiiskua mitään – päätös ei ollut vielä varma. Ihmeen kaupalla lapset pitivät lupauksensa.

🏢 Virtauksen suurin työnantaja on Suner Oy:n aurinkopaneelitehdas, joka on osa globaalia energiakonsortiota. Tehtaan yhteydessä toimii yrityksen omistama yksityinen ilmaisutaiteen lukio, jossa opiskellaan muun muassa virtuaalista performanssia ja neurotaiteen perusteita. Suner on hiljattain perustanut maailman ensimmäisen yksityisvoimin pyöritettävän spesiaalikoulun funktiorajoitteisille Kuopioon ja Skandinavian Vänercityyn. Virtauksen koulu on vielä tavallinen normaaliarajoitteisten koulu, mutta suunnitelmissa on muuntaa se hybridikouluksi, jossa yhdistyisivät neuroavusteinen opetus ja tekoälymentorointi.

Tontti, jota Kiviset kävivät katsomassa, osoittautui pettymykseksi. Maaperä on kuravelliä, ja sijainti kaukana Virtauksen keskustasta teki siitä epäkäytännöllisen. Keskustan ja tontin välissä on Haaviston loistohuvila, joka on suojattu yksityistien ja biometrisen portin taakse. Kiviset eivät tietenkään menneet nuuskimaan toisten kotinurkille – varsinkaan kun huvilan yllä leijui valvonta-drooneja.

Rakentaminen olisi ollut mahdollista, mutta tontti olisi pitänyt paaluttaa nanobetonipilareilla, mikä olisi tullut kalliiksi. Kivisillä ei ollut varaa sellaiseen. Lisäksi Anttia ja Annaa pelotti edelleen suomaasto – kesällä 1981 teltta oli vajonnut Vattulan Läskijärven rannalle, ja Anna näkee yhä painajaisia siitä. Neuropsykologinen uniterapia ei ole täysin tehonnut.

Kiviset kävivät vielä katsomassa Virtauksen keskustan vuokra-asuntoja, mutta ne olivat sikakalliita – osin siksi, että ne sisälsivät automaattisen kodinhoitorobotin ja ilmastoidun kasvihuoneen. Lopulta perhe palasi Lappeenrantaan ja alkoi suunnitella muuttoa Kuopioon, jossa asumiskustannukset olivat maltillisemmat ja matka Vattulaan lyhyempi. Forssaan kulkee nyt suora magneettitie, joten liittymäseikkailut jäisivät historiaan.

🏠 Kuopion tulevaisuus vuonna 2083

Keväällä Antti matkusti yksin Kuopioon. Hän oli saanut kutsun työhaastatteluun *AeroVent Systems* -yhtiöön, joka valmistaa älytuulettimia koteihin, yrityksiin ja kvanttietokoneisiin. Yrityksen pääkonttori sijaitsee Mukittaan uudessa ekolähiössä, joka on rakennettu kelluville alustoille entisen suon päälle. Alue hyödyntää geo-energiaa ja on täysin hiilineutraali.

Antti kuvasi liveä multimediamerallallaan Harakansuon ostoskeskus East Centeriä, joka leijuu magneettikentän varassa päätien yllä. Ostari on jaettu neljään kerrokseen, joista ylimässä sijaitsee Lidl Anka ja Coop Konsum. Pankkiasioita hoidetaan Eurobankin tekoälypalvelijan ja NordeaBotin kanssa. Ostarin pohjoispäädyssä toimii My Way -automaattioskio, joka tarjoaa personoituja välipaloja DNA-profiilin mukaan.

Kaakkoispäädyssä rakennetaan parhaillaan hoitokeskusta, joka tulee olemaan täysin robottiohjattu ja käyttää nanolääkkeitä. Antti dokumentoi kaiken perheelleen, joka seurasi hänen matkaansa reaaliaikaisesti Kivinen areenan holo-ruudulta. Hän kysyi perheeltään, mitä mieltä he olisivat muutosta Kuopioon. vaimo ja vanhin tytär vastasivat yhdestä suusta: "Mikä ettei, kyllä sinne saattas muuttaa!" Nuorimmainen epäroi, mutta antoi periksi, kun perhe enemmistö oli selvästi innostunut.

Syntyneet nettilähetysessä

Nykyään lähes kaikki ihmiset syntyvät suorassa nettilähetysessä, ja Johanna sekä Jaana-Mari ovat osa tätä sukupolvea. Myös Antti ja Anna syntyivät aikanaan nettilähetysessä, mutta silloin yhteydet olivat vielä epävakaita ja signaali katkeili usein. Nyt synnytykset striimataan kvanttiservereiden kautta, ja jokainen syntymä ja myös kuolema tallennetaan perheen geneettiseen muistipankkiin. Luonnollisesti kaikkia kuolemia ei mitenkään ehdi lähettää livenä netissä.

Kalakukkojen kaupunki

Kun Antti palasi kotiin, perhe teki lopullisen päätöksen muuttaa Kuopioon – kalakukkojen luvattuun kaupunkiin. Anna ja Antti saattaisivat syödä kalakukkoa lähes päivittäin, mutta tyttäret eivät ole kalan ystäviä. Johanna kärsii vakavasta kalafobiasta, eikä uskalla edes kahlata uimarannalla, jossa simuloidut kalanpoikaset liikkuvat veden alla. Hän muistaa vieläkin, kuinka kerran näki kalan hologrammin ja kuvitteli ruotojen pistävän jalkapohjaan.

Kiviset myivät omakotitalonsa ja muuttivat väliaikaisesti kerrostaloon Lehtiniityntielle, samaan taloon, jossa he asuivat kolme vuotta aiemmin. Tällä kertaa neljanteen kerrokseen, keskimmäiseen rappuun. He huomasivat, että heidän entisen asuntonsa alapuolella asuu yhä Gandalfin perhe, joka tunnetaan kaupungin parhaimmasta virtuaali-taikashow'sta.

Ostoksia ja leluja

Lauantaisin Kiviset käyvät ostoksilla Coop Huom! -tavaratalossa, joka sijaitsee Fenno-Brandcarin teollisuusalueen takana, Lappeenrannan sataman kupeessa. Tytöt jankuttavat vanhemmiltaan rakennuspalikoita, jotka nykyään ovat geneettisesti muokattavia ja voivat kasvaa haluttuun muotoon. Eräänä kevätpäivänä Johanna löysi kumisen sikanaamarin, joka oli halvempi kuin virolaiset leikkikalupalikat – ja sai sen. Jaana-Marille ostettiin Roll5Head-leikkiauto, joka on Rolls Roycen fanien keräilykappale ja sisältää tekoälyllä varustetun ajosimulaattorin.

T-paidat ja fanitus

Johannalle ostettiin valkoinen T-paita, jossa on Rolls Roycen logo. Hän pitää paitaa ylpeänä koulussa, sillä isällä on viininpunainen Rolls Sedan 81 – viimeisin malli, joka kulkee aurinkotuulienergialla. Jaana-Marille ostettiin T-paita, jossa pullistelee legendaarinen nettikirjailija The JT ilman paitaa – holografinen painatus elävöittää kuvaa liikkeessä.

Johannan uusi sikanaamari jäi käyttämättä ja lojuu stereopenkin lokerikossa. Hän ajatteli käyttää sitä, kun Nino tulisi kylään, mutta poika ei jaksanut tulla Suutieltä Lehtiniityntielle. Johanna ei vielä ymmärrä, kuinka paljon tulee kaipaamaan Ninoa. Pian hän oppii, mitä tarkoittaa todellinen kaipaus, rakkaus, rakastuminen – ja fetissi.

Tulevaisuuden karkkipussit ja siskosten arki

Petra Järvinen kertoi Jaana-Marille, että lähihuoltoasemalla — nimeltään ST1 NanoFuel Express — myydään tosi hyviä karkkipusseja tosi halvalla. Huoltoasema toimii aurinkokennopaneeleilla ja sen tekoälyomistaja, vanha robotti nimeltä karkki-Kalle, kokoa karkkipussit itse. Pussi on pieni valkoinen biohajoava paperipussi, johon Kalle valitsee irtokarkkeja asiakkaan mielialaprofiiliin mukaan. Johanna innostui heti — hän rakastaa makeaa, vaikka ei juuri ihmisiä.

Leikkihuone ja yksinäisyyden sävy

Kerrostalossa siskoksilla on jälleen yhteinen leikkihuone, joka on sisustettu holografisilla seinäpinnoilla ja ääntä vaimentavilla pehmopilvillä. Johanna käy siellä harvoin. Hän viihtyy paremmin olohuoneessa, jossa hän piirtelee piirustuslaitteellaan — laitteella, joka tunnistaa ajatuksia ja muuntaa ne visuaalisiksi luonnoksiksi. Tai sitten hän kirjoittaa muuttokertomusta punakuoriseen kirjoituslaitteeseen, joka on vanhanaikainen, mekaaninen laite, vastapainona digitaaliselle maailmalle.

Johanna ei ole kovin sosiaalinen. Nino ei enää tule hippasille, sillä Suutieltä on pidempi matka, ja Johanna ei halua kulkea ilmastopakolaisnuorten ohi.

Lehtiniityntie on yksi niistä alueista, joihin on rakennettu hätämajoituksia ilmastosiirtolaisille, jotka ovat saapuneet Etelä-Euroopasta ja Saharan alueelta. Johanna ei pelkää heitä, mutta kokee olonsa epämukavaksi — hän ei osaa kohdata maailmaa, joka muuttuu nopeammin kuin hän itse.

Koulujen päättäjaisissä opettaja Risto Kurkisen tekoälyranneke hälytti kohonneesta sykkeestä. Johanna, hänen lempioppilaansa, oli juuri ilmoittanut muuttavansa Savoan. Risto ei kehdannut näyttää tunteitaan oppilaidensa edessä, joten hän vetäytyi ulko-ovelle purkamaan virtuaalisesti kynneliään. Myöhemmin henkilöstön lepoahuoneessa hän skannasi taskustaan energijuoman digitaaliseen lokeroonsa, joka oli valmistettu uusiutuvasta biomuovista. Lokerossa ei ollut ydinvoimalogiikkaa kuvaavia tarroja, eikä Risto vielä tiedä, mitä mieltä olisi atomienergiasta. Se tuottaa puhdasta energiaa, mutta avaruusjätteen kierrätys oli edelleen ongelma. Olivatko radioaktiiviset akkukennot todella turvallisia, hän oli pohtinut vaimonsa Ritvan kanssa lukemattomia kertoja. Nyt Ristosta tuntui haikealta. Syksyllä Rajapyykkivuoren aviisi, Johannan tuottama holografinen uutisvirta, ei enää ilmestyisi Johannan jättäessä koulun. Hän oli halunnut antaa Johannalle virtuaalihalauksen, mutta tämä oli torjunut eleen. Johanna ei ollut tottunut fyysisiin kosketuksiin. Tämä oli harmi, sillä hän olisi voinut halata Ninoa. Myös Nino herkkä-Backman ja Rico Anttila tunsivat haikeutta, kun tämä hassu blondi tyttö muutti toiseen galaksiin. Päättäjaisissä pojat eivät olleet vielä täysin ymmärtäneet, että Kivisten perheen siirto oli todellinen.

Anna kuvasi multimediakamerallaan tyttäriensä luokkahuoneissa, jotta luokkakavereista jäisi mukavia hologrammimuistoja. Totta kai kuvaus näkyi suorana Kivinen areenan virtuaalinäytöllä ja tallentui sinne pysyvästi. *Nyt olis ollu mukavaa, jos tyttö olis kyennyt spontaanisti hallaamaan Ninoo*, Anna ajatteli samalla, kun jatkoi kuvaamista. *Turha sitä on pyytää, sillä se todennäköisesti hermostuis ja söttyilisi.*

Johanna seisoi keskellä luokkahuonetta ja näytti stressaantuneelta. Äiti tiesi syyn: rillit. Muut oppilaat olivat kääntyneet kameraan selin ja kuuntelivat keskittyneesti pedagogia. Myös Johannan olisi pitänyt kuunnella, mitä Kurkinen kertoi.

Kevätlukukaudella Johanna oli saanut tukiopetusta matematiikassa henkilökohtaiselta tekoälyohjaajalta. Kainuulainen, vaalea ja kakkärätukkainen tukipedagogi nimeltään Markus Ruhanen.

Tukiopetus tapahtui pienessä ryhmähuoneessa koulurakennuksen jumppasalin puoleisessa päädyssä. Johannan tukiopetusryhmässä oli kaksi oppilasta: vaaleatukkainen Marlon Nisula ja Tiina Räsänen. Marlon on todellinen itkupilli ja saattoi alkaa milloin tahansa pillittää niin, että Markuksen avattarin kasvoille nousi possunpunainen sävy.

Johanna on nähnyt eräässä taukopaikkaesitteessä samannäköisen miekkosen kuin Markus, joka kuvassa veitikkamainen hymy kasvoillaan pitelee kädessään appelsiinimehupulloa.

Kevättalvella vuonna Johannan luokka teki suuren ryhmätyön. Luokka oli jaettu pienryhmiin tekoälyavusteisesti, mutta Johanna jäi ilman paria. Raggari pojat, jotka tunnettiin enemmän virtuaaliheikkailustaan kuin opiskelumotivaatiostaan, tekivät ryhmätyön holografisen tietopläjäyksen Stray Dogs -bändistä. Nino ja Rico loivat immersiiivisen aikamatkan Facebookin historiaan, jossa vanhat koulutoverit kohtasivat digitaalisessa muistelutilassa vuosikymmenten jälkeen.

Johanna ei kuulunut yhteenkään ryhmään. Hän sai tehtäväkseen yksin tuottaa tietopaketin Euroopan geografiasta. Vaikka aihe ei aluksi innostanut, pedagogi suositteli sitä, ja Johanna halusi yrittää. Vaikka hän asuu Euroopan federaatiossa, mutta ei tunne maanosansa monimuotoisuutta. Eurooppa oli paljon enemmän kuin hallinnollinen rakenne – se oli kulttuurien, kielten ja maisemien kudelma, jota Johanna ei ollut vielä oppinut arvostamaan. Kotona Johanna itkeä pillitti, kun paska pedagogit antoivat vaikean tehtävän. Hän tunsu itsensä ulkopuoliseksi ja tietämättömäksi. Vanhemmat veivät hänet Etelä-Veistolan pääkirjastoon, joka sijaitsee kauppakeskus Lunan tiloissa, kävelykadun varrella. Kirjasto on varustettu neurohakulaitteilla ja virtuaalimatkailusimulaattoreilla, joiden avulla Johanna pääsi käymään Alpeilla, Välimeren rannoilla ja Baltian metsissä. Vanhemmat auttoivat häntä kokoamaan tiedot, ja Johanna alkoi nähdä Euroopan uudessa valossa – ei vain karttana, vaan elävänä kokonaisuutena.

 Kun erityistyö valmistui, pedagogi skannasi sen koulun lukulaitteeseen – henkilökohtaiseen oppimiseen suunniteltuun muistipankkiin, joka sisälsi kaikki projektit, muistiinpanot ja oppilaan omat pohdinnat. Johanna sai oman laitteen, jonka kannessa hohtaa holografinen kuva Euroopan tähtilipusta.

Raggaripoikien työ huvittaa Johannaa sekä muitakin luokkakavereita – se on täynnä sydämiä, laulunsanoja ja virtuaalifaneja. Johannan työ on hiljainen, mutta syvä. Hän oli oppinut jotain tärkeää – ei vain Euroopasta, vaan itsestään.

🎓 Koulujen päättyessä Johanna päätti säilyttää lukulaitteen muistona Rajapyykkivuorenkoulusta. Se oli kuin aikakapseli, johon oli tallennettu hänen kasvunsa. Hän päätti myös säilyttää kaikki koululukulaitteet muistona. Äidinkielen lukulaite on nimeltä Ratko. Laskulukulaite on nimeltä Minun matematiikkani.

Päättäjien jälkeen hän oli niin innoissaan tulevasta muutosta – uudesta koulusta, uusista mahdollisuuksista – ettei edes huomannut kaipaavansa Ninoa. Vielä olisi ollut aikaa käydä jättämässä hyvästit Suutiellä, mutta hän ei mennyt.

Tulevaisuudessa, kun hän avaa lukulaitteen ja katsoo vanhoja muistoja, jolloin muistaa ihanan Ninon. Mutta juuri nyt, Johanna katsoo eteenpäin – kohti maailmaa, joka on avoin, monimuotoinen ja täynnä mahdollisuuksia.

Seitsemäs juuli on muuttopäivä. Muuttaminen ei enää tarkoita pelkkää tavaroiden siirtämistä – se on identiteetin uudelleenjärjestelyä.

Johannasta on mukava muuttaa, sillä silloin hän saa päivittää muistipankkinsa, järjestellä tavaransa uudelleen ja valita, mitkä muistikuvat siirtyvät uuteen kotikaupunkiin.

🚗 Muuttoautoa odotellessa Anna ja lapset ulkoiluttavat Rikitusta tyttärien kanssa Ulkomaankadun kerrostalojen takana, missä kävelypolut risteilevät kuin vanhan kaupungin digitaaliset juonteet. Metsikön takana kohoaa rakenteilla olevan Köysihakaan lähiön rakennustyömaa. Nosturit eivät enää käytä terästä – ne muovaavat rakennuksia valosäikeistä ja nanomateriaalista, jotka reagoivat säätilaan ja asukkaiden tunnetiloihin.

Kivitehtaantie kaartaa Roope Ankan kadulta, aivan ST1 huoltoaseman vierestä, joka nykyään toimii aurinkopohjaisena energiasolmuna. Kun Köysihaka valmistuu, tie jatkuu Yksikulman pitäjään, ja sen nimi muuttuu Yksikulmanväyläksi. Vanha Yksikulmantie katkaistaan ja muutetaan rauhoitetuksi biodiversiteettikäytäväksi, jossa kulkevat vain robottimehiläiset ja luonnonhoitodroidit sekä lähiasukkaat.

🌲 Johanna kiipeää mäenharjalle ja katsoo kohti Köysihakaa. Hän näkee nostureiden sijaan valopilareita ja sorakasojen tilalla muotoilevia droneja. Hän tuntee haikeutta jättää rakas Lappeenranta, mutta haluaa kokea Kuopion kotikaupunkina. Hän ei vielä ymmärrä, mitä kaikkea on menettämässä – eikä mitä kaikkea on saamassa.

🍰 Lappeenranta tunnetaan norppaleivoksista, joiden resepti on säilytetty Ragnhild Brandzerin kehittämässä aikakapselissa. Leivoksia myydään vain Pässinmäellä ja Koivulan saaren Miikkulaisen torpassa, jossa leipurit ovat kädettömiä mutta taitavia – he käyttävät ajatuksenohjausta ja neuroleivontakäsineitä. Huhut jaloilla leipomisesta elävät edelleen, mutta Johanna tietää, että se on vain osa kaupungin mystiikkaa.

💭 Johanna seisoo mäenharjalla, ajatukset harhailevat. Hän havahtuu, kun äiti huikkaa: "No, Johanna, nukahitko seisaalleen?" Johanna säpsähtää ja lähtee laukkaamaan kohti äitiä, pikkusiskoa ja koiraa. Hän laukkaa sivuttain, kuten aina, kuvitellen ratsastavansa virtuaalihevosen selässä.

🌈 Vuonna 2981 Johanna kävi Viherlehdon huvipuistossa Viipurin Monreposin puistossa. Siellä hän kohtasi King Kongin hologrammin ja kävi karmaisevassa kummitusjunassa, jonka äänimaailma oli synkronoitu hänen pelkoreseptoreihinsa. Hän muistaa David Porilaisen kommentin: "Tossa näkyy isän näköispatsas." ja näytti Kivisten ottamaa kuvaa King Kongista. Kommentti huvitti Johannaa – se oli kuin aikamatka tunteisiin.

🌟 Lentävä matto oli kauhistus. Anna piti kiinni kirppumaisesta Jaana-Maria samalla kun yritti tukea Johannaa ja itseään.

Johanna oli vähällä oksentaa ja vannoi, ettei enää koskaan astuisi lentävään mattoon – ei edes simuloituun.

 Muuttoauto oli myöhässä, koska isompi auto oli hajonnut ja kuljettaja joutui hakemaan pienemmän Haminasta. Onneksi tavarat mahtuivat. Kun avainkortit palautettiin isännöintikonttoriin, joka sijaitsee Ulkomaankadun viimeisessä talossa, he lähtivät ajamaan kohti pohjoista.

 Rikitus temppuili helteessä. Johanna komentaa koiraa: "Rrrrikitus räkä! Tuu autoon!" Äiti mulkaisee, ja ympärille kerääntyy joukko uteliaita lapsia ja aikuisia. Anna ajattelee: "Mitäpä heistä – nyt muutetaan kauas, eikä tarvitse enää olla näiden ihmisten silimätikkuna."

 Kun auto lähtee liikkeelle, Johannalle muistuu mieleen koulun murtohälyttimen äänet. Vartiointiyritys, Suomen Vahti saapui aina liian myöhään. Antti puisteli päätään: "Ei hyvä mainos millekään firmalle."

 Kiviset ajavat edellä, jotta kuljettaja löytää Leipuri Liinamaankatu 4:ään. He ovat usein pohtineet, kuka oli Liinamaan leipuri. Netin hakukoneet eivät tiedä – ehkä hän oli vain muinainen musiikkiohjelman vakiojäsen, tai kenties tulevaisuuden reseptien salainen alkuperä.

 Saint Michelissä pysähdytään tauolle, kuten laki vaatii. Ohtosen Rasta on pieni palveluasema, rakennettu valkoisista metallilevyistä, joissa Kiviset ja kuljettaja aterioivat. Taustalla soi hengellinen laulu: "Raamattu, Raamattu on Jumalan kirja..." Johanna hyräilee mukana. Laulu on tallennettu koulun neuroverkkoon kevättälvella.

Taukopaikan metallilevyseinät heijastavat keskipäivän aurinkoa kuin vanhan maailman peilipinnat. Sisällä soi edelleen hengellinen laulu, jonka sanat Johanna tunnistaa heti. Hän jää mietteissään kuuntelemaan, silmät sirrillään, kun rytmi kulkee läpi hänen kehonsa kuin sähköimpulssi.

 "Raamattu, Raamattu on Jumalan kirja..." – sanat, jotka uskontopedagogi Anselm Jauhola oli innolla tartuttanut oppilaiden mieliin. Anselm, helluntaiskientologi, oli uuden ajan uskonrakentaja.

Helluntaiseurakunta ja skientologikirkko olivat yhdistyneet vuonna 1979, kun molemmat tahot tajusivat, että yhteinen rahavirta oli pyhempi kuin yksittäinen dogmi. Helluntailaisten avustusprojektit saivat skientologian rahastointialgoritmeista uutta pontta, ja kirkkojen yhdistymistä juhlistettiin holografisella herätyskonferenssilla.

 Johanna jää kuuntelemaan laulua niin intensiivisesti, että isä ja äiti kysyvät yhdestä suusta: "Mökä sun on?" Johanna änkyttää: "Tuon laulun opin koulussa uskontotunnilla." Isä murahtaa: "Voi vittu, oot sä pamahtanut uskoon?" Johanna vastaa: "Njaa, miten asian ottaa... kyllä luoja on olemassa, mutta rukoilla voi ilman kirkkookin!" pikkusisko huokaisee: "Ääh, pelekkää mielikuvitusta, samanlaista kuin The JT:n hahmot!" Äiti puuttuu keskusteluun lempeästi: "On ihan okei uskoa luojaan, myös mä uskon." Johanna nyökkää innostuneena: "Mutta siinä laulussa on hyvä rytmi!"

 Koulun musiikkipedagogi Blue Paksunen – sukunimensä veroinen, tanakka mies, jonka ääni resonoi kuin bassokaiutin – oli opettanut oppilaille rytmitajua. Harjoituslauluna käytettiin yksinkertaista: Rapapapabam, soiton kuulet, rapapapabam... Johanna muistaa luokkakaverinsa Mirre Seppälän, suklaanruskean pitkätukkaisen pojan, jonka niskatukka muistutti erästä piirrosanimaatiohahmoa Half Past Four -lastenohjelmasta. Mielleyhtymä oksennukseen ja ravanruskeaan tukkaan ei ollut looginen, mutta se oli vahva – ehkä se johtui laulun sanasta *rapa*, ehkä Mirren hajusta, ehkä molemmista.

 Taukopaikan henkilökunta ihastuu Rikitukseen: "Onpa kerrassaan komea lassiekoira!" He silittelevät koiraa, joka nauttii huomiosta kuin julkkis. Myöhemmin Antti toteaa perheelleen: "Varmasti ne ajattelivat päinvastaista – ettei tuo juuttaan näköinen rakki paskantaisi marmorilattialle." Anna naurahtaa, mutta Johanna puolustaa Rikitusta: "Se on älykäs koira, se osaa jopa avata ovia telepaattisesti!" – mikä ei ole täysin totta, mutta ei täysin valhattakaan. Rikituksella on neurokaulapanta, joka reagoi Johannan tunnetiloihin.

 Noin puolen tunnin kuluttua Kiviset jatkavat matkaa kohti uutta kotikaupunkia. Muuttoauto seuraa kiltisti perässä, mikä ilahduttaa Anttia ja Annaa.

Edellisellä muutolla Savonlinnaan kuljettaja oli eksynyt Visulahteen ja jäänyt sinne kolme tuntia dinosaurusteemapuistoon, jonka animatroniikka-dinosaurius oli kaatunut hänen päälleen. Tällä kertaa kaikki sujuu kuin ohjelmoitu.

Kun Kiviset saapuivat Kuopion Harakansuolle, heidän uusi kotinsa ei ollut aivan sitä, mitä futuristinen esite oli luvannut. Oven takana odotti todellinen sikolätti: edellinen asukas oli jättänyt jälkeensä biojätteitä, rikkiäisiä robottileluja ja jääkaapissa mädäntynyt Kalakukon jäänne, joka haisi kuin ydinreaktori ylikuumenemassa.

Anna aktivoi siivous-droidin, mutta vanha malli ei tunnistanut hajua eikä osannut käsitellä orgaanista jätettä. Laitteen Kiviset olivat ostaneet halvalla Lappeenrannassa rihkamakaupasta. "Paska herrojen kotkotus, droidi joutaa elektroniikkakierrätykseen!", sanoi Anna ja haki itse muuttoautosta nanokuitumopin ja aloitti siivouksen. Hän oli juuri siivonnut Lappeenrannan asunnon kirurgisella tarkkuudella, ja nyt palkaksi sai tämän analogisen kaatopaikan. Hän soitti isännöitsijälle ja valitti: tapetit ovat kellastuneet tupakansavusta, ja katossa on jotain, mikä näytti homeelta mutta liikkui. Isännöitsijä saapui seuraavana päivänä leijulaudalla ja totesi leveällä Savon murteella: "Ee tää oo ollenkaan niin karmee, kuin mitä jotkut muut asunnot ovat. Ei oo kovvoo hommoo!" Anna vastasi: "Höh, housussas on homo, sellasen asunnon kyllä haluaisin nähä!" Isännöitsijä nauroi, mutta hänen silmänsä vilkkuivat sinistä – ehkä hän oli androidi, ajatteli Anna.

 Kun he kantoivat tavaroita sisään, samassa rapussa ilmestyi lihavahko nainen, joka esittäytyi: "Mie oon Alexandra Putro, Harakansuon asukasyhdistyksen varapresidentti ja entinen säteilyturvakokeen koehenkilö." Hän tarjoutui auttamaan sängyn kantamisessa. Ihme kyllä hän jaksoi nostaa sen yksin kuin höyhenen. Hänen kasvoillaan välähti vihertävä sävy, ja vaatteiden saumat repeilivät. Huhujen mukaan Alexandra oli saanut gammasäteilyä kaivosonnettomuudessa ja siitä supervoimat – tai ainakin erittäin vahvat käsivarret.

Talon pahin valehtelija on Mikaela Heimo, Jaana-Marinin ikäinen, hyvin pyöreä tyttö, joka asuu Kivisten yläpuolella. Kun yläkerrasta kuului tömähdys, Antti nauroi: "Haha, nyt lihava tyttö kompastui ja kohta se tulee katosta läpi!"

 Mikaela ja Jaana-Mari ystävystyivät nopeasti. Jaana-Mari on sosiaalinen, kun taas isosisko viihtyy yksin. Ulkopuolisen silmin Johanna vaikuttaa surulliselta, mutta hän viihtyy omissa oloissaan. Hän löysi paikallisen Kuopio TV:n kaapelitelevisiosta – kanavan, joka lähettää tauoilla livechatin ja tekoälyuutisia, joissa ennustettiin sää, pörssikurssit ja lähialueen tapahtumat.

Sillä välin pikkusisko ja Mikaela poimivat kukkia metsikössä, joka oli entinen biojätteen kaatopaikka mutta nyt täynnä mutanttifasaaneja. Kukista he tekivät seppeleitä fasaaneille, jotka osasivat matkia ihmisten puhetta ja joskus siteerasivat vanhoja poliittisia puheita. Mikaelalla on kumma tapa, nimittäin ei siedä kuulla sanaa migreeni, niin heti hurjistuu.

 Harakansuon nimi herätti pelkoa Annassa – oliko lähiön alla kirjaimellisesti suonsilmäke, joka imaisisi heidät? Antti asensi kodin lattiaan painesensorit ja geotunnistimet, jotka hälyttäisivät, jos maa alkaisi vajota. Mutta öisin, kun kaikki oli hiljaa, saattoi kuulla suon hengittävän, tai ainakin niin Antti kuvitteli.

Jaana-Marin ja Mikaelan ystävyys alkoi kuin kevät Kuopion tekoaurion alla – lämmin ja vilpiton. Mutta pian paljastui outo kuvio: heti kun Saara Kouta liittyi seuraan, Mikaela muuttui. Hän alkoi matkia Saaran puhetyyliä, nauroi Jaana-Marin kustannuksella ja esitti kovaa pimua, vaikka on yhtä pehmeä kuin vatsansa, joka värähteli tunteista kuin vanha plasmatelevisio.

Saara on pitkäkasvuinen, tummanruskeat hiukset valuvat kuin öljy virtuaalimaailman maisemassa. Hänen veitikkamainen hymynsä on kuin ohjelmoitu – kaunis mutta uhkaava. Hänessä on jotain, mikä muistutti tekoälystä, joka oli oppinut tunteet väärin. Hänen olemuksestaan paistoi läpi väkivalta, ei fyysisenä uhkana vaan kuin algoritmi, joka etsii heikkoutta.

Johanna tarkkailee tilannetta sivusta. Hän on kokenut kiusaamista jo Lappeenrannassa, kun Minetti oli ottanut hänet silmätikuksi. Nyt Harakansuolla Johanna on varuillaan. Hän ei halunnut enää joutua osaksi väkivaltaista dynamiikkaa, ei fyysistä eikä henkistä. Hän on rakentanut ympärilleen näkymättömän suojakentän, ei teknologialla vaan tahdonvoimalla.

 Eräänä päivänä Antti yritti opettaa tyttärilleen judoliikkeitä hologrammin avulla: "Jos joku käy päälle, teidän pitää osata puolustautua. Kahtokaa, näin tehään harai-goshi!" Mutta tytöt eivät olleet kiinnostuneita. He eivät halunneet oppia lyömään takaisin – he halusivat oppia väistämään, ymmärtämään, ehkä jopa muuttamaan tilanteen.

Johanna alkoi viettää enemmän aikaa yksin, mutta ei enää pelosta vaan valinnasta. Hän näki Kuopio TV:stä vanhoja dokumentteja Harakansuon historiasta. Kävi ilmi, että alueella oli joskus ollut kokeellinen psykologinen tutkimuskeskus, jossa testattiin ihmisten reaktioita sosiaaliseen paineeseen. Saaran suku oli ollut mukana projekteissa.

 Johanna alkoi tutkia Saaran taustaa. Hän löysi vanhan koulutietokannan, jossa luki: Saara Kouta – geneettisesti muokattu empatiakynnys, testiryhmä 7B. Ehkä Saaran väkivaltaisuus ei ollut vain luonteenpiirre – ehkä se oli ohjelmoitu.

Johanna ei halua paljastaa tätä kenellekään. Hän ei halua kostoaa, ei draamaa. Hän halusi ymmärtää. Ehkä, jos hän lähestyisi Saaraa varovasti, he voisivat löytää yhteyden. Ehkä Saara ei ollut paha – ehkä hän oli rikki.

Juulin lopulla, vuonna Matias Karjalainen saapuu Kivisille kylään uunituoreen naisystävän kanssa. Kyseessä on muuan Kakadu Järvimerkki – vaaleakiharainen köllykkä eli nahka, kuten Matias itse tapaa kutsua tyttöjä. Kakadua ei kyllä kutsuta miten sattuu, sillä nainen on temperamenttinen karjalaisakka.

Kakadulla on kaksi teini-ikäistä lasta edellisestä suhteestaan: Nino ja Arielle, molemmat edellisestä suhteesta. Kakadun entinen puoliso, Kalevi Lillukka, on suurikokoinen kainuulainen, joka työskenteli Tumppilan setelipainossa – nykyään osa Karjalan digivaluuttakeskusta, jossa painetaan hybridisetelien lisäksi myös kvanttivaluuttaa. Kalevi on vanhan koulukunnan mies, joka ei koskaan hyväksynyt Järvimerkin nimenmuutosta. Hänen mielestään Lillukka kantaa mukanaan sukupolvien historiaa, kun taas Järvimerkki kuulostaa algoritmin keksimältä.

Nyt kun Johanna kohtasi Nino Järvimerkin ensimmäistä kertaa, niin hänelle muistui mieleen Nino Backman ja alkoi ujostuttaa. Seksualiteetti alkaa pikkuhiljaa heräillä.

Johanna tunsu vatsassaan uudenlaista värähtelyä – ehkä se oli rakkaus, joka alkaa sydäntä korventaa, ehkä vain hormonien ja neurostimulaattorin yhteisvaikutus.

Nino Järvimerkki on pitkä, hoikka ja vaaleatukkainen jätkän hujoppi, ja hänen silmänsä heijastavat Kuopion taivaan sinistä valoa, joka suodattui hänen silmänsisäisen HUD-näyttönsä läpi.

Kakadu itse on vaikuttava näky – pönäkkä, mutta itsevarma. Hänen kehonmuokkauksensa oli tehty Pietarin bioklinikalla, ja hän kantoi mukanaan hienovaraista ihilismä, joka sai Annan varpailleen. Anna pelkäsi, että hänen tyttärensä möläyttäisivät jotain, mikä loukkaisi Kakadua – varsinkin kun Kakadu on tunnettu siitä, että hän oli kerran haastanut ex-miehensä oikeuteen geneettisen huoltajuuden riidassa, kuten Kakadu itse kertoi Kivisten olohuoneessa.

 Matias ja Kakadu saapuivat Kivisten luo sähköautolla, jonka ohjausjärjestelmä oli kytketty Kuopion liikenneverkkoon. Heti saavuttuaan Kakadu huomasi, että Ariellen insulaattorin lääkepatruuna oli jäänyt Kirstulan älytaloön. Hän pyysi Anttia viemään hänet lähimpään apteekkiin, joka oli osa Euron PharmaGridiä – globaalia lääkejakelujärjestelmää. Matkalla Kakadu kertoi, että Arielle oli sairastunut diabetekseen tuhkarokkorokotteen jälkeen, joka oli osa EU:n rokoteohjelman epäonnistunutta versiota. Lääketehtaat olivat vaienneet asiasta, ja Kakadu oli liittynyt rokoteoikeuden puolustajiin.

 Matias ja Kakadu asuvat Kirstulan tornitalossa, joka on varustettu aurinkopaneeleilla ja tekoälyohjatulla ilmastoinnilla. Kirstula sijaitsee Viipurin pohjoispuolella. Siellä asuu paljon kansallisuuksia kuten Aasian ilmastopakolaisia.

Matias rakastui Kakaduun Vaalimaan tanssikeskuksessa, joka on nykyään virtuaalitanssien mekka – siellä esiintyvät karjalaiset yhtyeet sekä holografiset esiintyjät.

Matias jätti taakseen Lappeenrannan Suolasalon, jossa oli asunut Kemppaisen veljesten kanssa. Heidän yhteinen aikansa oli täynnä bileitä ja nahkojen metsästystä, mutta myös epävarmuutta. Nyt Matias on löytänyt nahkansa, köllyköiden köllykän.

🧠 Johannan lapsuusmuistot ovat täynnä outoja sattumuksia – Anselmin pökertyminen tiiliseinään, Charlesin villatakin leikkaaminen, ja oma pyörtyminen piirustuslaitteen äärellä. Nyt, pian 14vuotias Johanna on alkanut ymmärtää, että hänen aivonsa reagoivat ympäristöön poikkeuksellisen herkästi. Hän oli mukana tutkimuksessa, jossa selvitettiin puberteetin ja neurostimulaation yhteyksiä tunne-elämään.

📡 Kivisten vierailut Matiaksen luona olivat aina jännittäviä – erityisesti, kun he pääsivät katsomaan Kainuun TV1:n ja TV Kolomen lähetyksiä erikoisantennin välityksellä. Fenno-Brandcar oli sponsoroinut antennin, jotta ulkokainuulaiset pysyisivät yrityksen vaikutuspiirissä. Johanna oli erityisen kiinnostunut TV Kolomen dokumenteista, jotka käsittelivät Karjalan historiaa ja tulevaisuus skenaarioita.

💬 Vieraiden lähdettyä Anna sanoi: "Niin vanaha kettu meni ansaan." Mutta ehkä se ei ollut ansa – ehkä se oli kohtalo, kuten hän ajattelee seuraavalla vuosituhanalla. Anna vannotti lapsilleen, etteivät he missään tapauksessa töksäyttäisi Kakadun kuulle, että tämä olisi ansa eikä sen paremmin Taunokaan, kuten hän vitsaili.

Matias on löytänyt uuden elämän, uuden perheen ja uuden identiteetin. Ja vaikka Kakadu on erikoinen, hän oli myös vahva, älykäs ja valmis puolustamaan lapsiaan maailmassa, jossa algoritmit päättivät yhä enemmän ihmisten kohtaloista. Hänellä on myös piileviä musikaalisia lahjoja.

Yhden kerran Kiviset ehtivät käydä Matiaksen luona, kun tämä asui Annen luona Forssan Eurolassa. Silloin Johannaa jännitti, jos Anselmi olisi ollut kotona ja huomauttaisi tiiliseinään paukuttamisesta. Näin ei käynyt. Tämä juttu ei koskaan tullut Johannan vanhempien tietoisuuteen. Ei myöskään, kun tokaluokalla hän oli saksilla leikannut pienen jakin luokkakaveri Charles Tervolan villatakkiin. Tämä juttu oli huhupuheiden kautta kantautunut Hissu-mummolle, joka kerran koulukuvia katsellessa oli kysynyt ja osoittanut Charlesia, että tuonko villatakkia olit leikannut. Silloin Johanna meni hyvin hiljaiseksi ja toivoi, ettei vanhemmat kuulisi. Todennäköisesti he eivät koskaan saaneet tietää. He eivät haluaisikaan tietää, kun tyttö on tehnyt paljon outoja juttuja koulussa.

Kun Matias seurusteli Anne Niemelän kanssa, niin silloin hän oli erittäin ylpeä, kun hänellä ja veljellä on samannimiset nahkat. Suhde loppui, kun Annen entinen ukko tuli mustasukkaiseksi. Sitten Matias muutti työ- ja bilekavereidensa luokse, jotka ovat Kemppaisen veljekset. Sitten he muuttivat Lappeenrantaan, kun Matias kuuli, että pikkusisko perheineen on muuttanut sinne. Heti kun Kemppaisen veljekset ja nuoriherra Karjalainen olivat asettuneet asumaan Suolasaloon, niin Kiviset muuttivat Kuopioon.

Mikä hassuinta, samassa rapussa asui Johannan neljännen luokanaikainen pedagogi Inkeri Pulliainen. Muutaman kerran Kiviset kävivät Matiaksen ja Kemppaisten luona kylässä. Tietenkin Johannaa jännitti, jos Inkeri tulisi rappukäytävässä vastaan.

Joka kerta, kun Kiviset kävivät Matiaksen luona, niin silloin katsottiin kainuulaista ihmekanavaa. Erikoisantenni on hyvin kallis, eikä Kivisillä sellaiseen ole vara.

Miltei heti Kivisten muuton jälkeen, Juulin alussa, Matias löysi sen oikean, eronneen ja karanneen Kakadu Järvimerkin Vaalimaan tansseissa.

Joka lauantai-ilta Suomen ja Karjalan julkisen palvelun radiokanavalla on suoralähetys Vaalimaan tansseista.

Matias käy yhä töissä Fennon vaihdelaatikkotehtaalla mutta on alkanut katsella parempia töitä Viipurista.

Anna sai töitä monialayritys Servi-Cleanersilta, joka on erikoistunut siivoukseen, vartiointiin ja arvokuljetuksiin. Yritys toimii osana globaalia MultiCompany-konsernia, joka hallinnoi kaikkea nanosiivouksesta kybervaluuttakuljetuksiin.

Annan työtehtävät alkoivat perinteisellä siivouksella, mutta hänelle luvattiin mahdollisuus edetä vaativampiin tehtäviin, mikäli hän osoittautuisi luotettavaksi ja tehokkaaksi.

🚗 Koeajalla hän toimi lomittajana Rolls-Royce autokaupassa. Autokaupan omistaja, Helena Ruokotorppa, seurasi tyytyväisenä, kun siivooja saapui paikalle viininpunaisella Roll81 -henkilöautola. Auto on varustettu tekoälyavusteisella ajonhallinnalla ja holografisella sisustuksella.

Helena piti tätä erinomaisena mainoksena: "Kun siivoojamme ajaa Rollsilla, asiakkaat uskovat, että meillä menee hyvin." Hän maksoi Annalle pimeänä lisäpalkkaa, sillä siivousjälki oli niin moitteetonta, että vakituisen siivoojan vaatimustaso nousi.

Anna alkoi kutsua vanhaa kuurausmoppiprässii lempinimellä *läskiprässi*, ja kirjoitti nimen sen cyberkuitukahvaan. Vaikka siivousrobotit olivat yleistyneet, Cleaners käytti niitä vain suursiivouksissa – ihmiskosketus oli edelleen arvossaan.

 Seuraavaksi hänen piti siivota Coop Domuksen ruokaosastolla. Hän toimi lomittajana muutaman viikon, kunnes siirtyi vakituisen työpaikkaansa: Loso Halal -teurastamolle, joka on tunnettu tiukoista hygieniastandardeistaan ja bioturvallisuudestaan.

Aluksi työ oli järkyttävää: latioilla lojui suolenpätkiä, hyytynyttä verta ja satunnaisia kyberelinten osia. Mutta Anna tottui nopeasti – pian hän pystyi syömään eväsmakkaraa tauolla. Hän sai ottaa kotiin ylijäämäpötköjä, kunhan niitä ei möisi

Teurastamon omistajat Abdullah Loso ja Cleanersin pomo Barbara Pettersson kehuivat Annaa toistuvasti: bakteerinäytteet olivat lähes nollassa, mikä oli harvinaista jopa steriiliteknologian aikakaudella.

 Annan ainoa työkaveri oli ruskeasiilitukkainen Alice Vartiainen, joka harjoitti outoja rituaaleja kylmiössä. Hän saattoi yhtäkkiä öristä ja hokea: "Tilutilulei nyt se on auki, nyt se on kii!" Anna tottui tähän nopeasti – kiitos vanhimmalle tyttärelleen, jolla on omat ärsyttävät hokemansa.

 Myöhemmin Anna sai kunniatehtävän: kuljettaa teurastamon rahat Kuopion keskustan Cash Shopiin Cleanersin valkoisella pakettiautolla. Rahat oli piilotettu roskasäkkiin, jotta sivulliset luulisivat hänen olevan vain siivooja. Auton kyljessä luki mustalla: *multi company*. Cash Shopin tilat hän siivosi, pyyhkien myös automaattien näppäimet, jotka olivat alttiita cyberkontaminaatiolle.

 Jaana-Mari aloitti toisen luokan Rötiskönummenkoulussa, joka on punainen parakkimainen rakennus ostoskeskuksen eteläpuolella. Vanhempi tytär Johanna aloitti kuudennen luokan toiseen kertaan – ei siksi että olisi jäänyt luokalle, vaan koska halusi vahvistaa laskentataitojaan ennen siirtymistä yläasteelle.

Punainen parakkimainen Rötiskönummenkoulu on aivan kävelymatkan päässä ostoskeskuksen eteläpuolella.

Johannan koulu sijaitsee Lekavuoren kaupunginosassa, jonne hän menee koulubussilla. Jos joutuisi vaikkapa jälki-istuntoon, niin silloin joutuu mennä kotiin tavallisella vuorobussilla, koska silloin koulubussi on mennyt.

Savo ja Vermlanti kuuluvat Pohjois-Euroopan kovakuriseen koulujärjestelmään, jotta saataisiin takaisin pedagogien kunnioitus. Jos kovakurisuus tuottaisi toivottua tulosta, niin muutkin maakunnat siirtyisivät samaan koulujärjestelmään.

Lekavuorenkoulu on rakennettu 2953, mutta sen älyrakenteet ja holografiset seinäpinnat ovat jo alkaneet reistailla. Vaikka koulu on varustettu neuroilmastointijärjestelmällä, joka mukautuu oppilaiden tunnetiloihin, Johanna kokee silti levottomuutta. Hän on erityisen herkkä ulkoisille ärsykeille, ja koulun vanhentunut tunnelma saa hänet tuntemaan itsensä irralliseksi.

Välitunneilla jotkut tytöt käyttävät sosiaalista verkkoalustaa nimeltä *MindMesh* kiusaamiseen – ei yhtä julkisesti kuin Saarisen likka teki kolmannella luokalla, mutta Johanna aistii silti uhkaa. MindMeshin algoritmit yrittävät suodattaa vihapuhetta, mutta ne eivät ole täydellisiä. Johanna ei halua vastata väkivaltaan, ei edes digitaalisesti. Se ei sovi hänen luonteelleen.

Eräänä iltana isä yritti jälleen opettaa tyttärelleen judoa kotona. Antti oli oppinut liikkeit pikkuveljeltään Kaarloilta, joka oli voittanut judon Suomen mestaruuden.

Kaarlo Kivinen on ollut mukana Forssan Atleetikkoklubissa, jossa oli tutustunut Frank Anttilan kanssa, suurikokoinen äijä, joka pakkautuu erilaisiin juontohommiin ja on olevinaan kaikkietävä, vaikka pään onttaus näkyy jo kauas, kuten Antti tapaa ajatella.

Kun isä kehotti Johannaa tarttumaan hänen leukaansa, Johanna epäröi – ei kivun vuoksi, vaan koska leuka ei tuntunut aidolta. Hän kutsuu isänsä partaa piikkiparraksi eli parran sänki. Muutama vuosi sitten Antilla oli musta koko parta, jota vaimo vihasi yli kaiken.

Kaarlo ei enää harrasta judoa. Ikä painaa judomiestäkin, ja kehon biomekaaniset implantit eivät enää taivu yhtä ketterästi. Sen sijaan hän on hurahtanut Zumbaan – ei perinteiseen, vaan immerssiiviseen Zumbaan, jossa tanssitaan virtuaalimaailmoissa Kainuun korvissa. Vaimo houkutteli hänet Forssan Kainuu-seuran Zumba-kurssille.

Frida on kyllästynyt Breakdanceen. Se ei sujunut kuin Strömsössä, vaikka hänellä oli käytössään liikeavustettu exoskeleton. Zumba sen sijaan tuntuu helpolta – etenkin kevyessä painovoimassa, jossa jokainen askel tuntuu lentävän.

19.02.2983 – Jeesus Calle Kivinen syntyy

Kaarlo ja Frida saivat perheenisäystä: poikalapsen, jonka he kastoivat Jeesus Calleksi. Synnytys tapahtui suorassa nettilähetyksessä Kivinen areenalla, ja koko suku seurasi tapahtumaa reaaliaikaisesti. Anna ja Antti katsoivat synnytystä kotisohvalta NeuroVision-laseillaan, ja Antti hörppi samalla kofeiinitonta kahvia, joka oli valmistettu synteettisestä kahvipavusta.

Kaarlo, joka oli tietenkin kameran takana, zoomaili innokkaasti – ehkä vähän liiankin innokkaasti. Kun vauvan pää ilmestyi näkyviin, hän hihkaisi hammastikku suupielessä: "Hai hyvä mies! Osta tästä hyvä karvakaulus!" Kätilötekniikat katsoivat happamin ilmein, ja Frida punastui. Koko tilanne tallentui automaattisesti Kivinen areenan nettiarkistoon, ja pian koko suku oli kuullut Kaarlon puujalkavitsin.

Antti nauroi vedet silmissä, ja myös Oskari ja Hissu katsoivat synnytystä netistä. Oskarilta pääsi räkänauru – hänellä on tunnetusti häski huumorintaju. Kerran, kun he olivat tuttavan lapsen nimijuhlissa ja nimeksi tuli Jesse, Oskari tokaisi: "Samannimisiä hevosia olen nähnyt Jokimaan raveissa." Hissu meinasi vajota maan alle.

Annalla on hallussaan vanha musiikki-USB-kalikka, jonka oli saanut pornolukulaitelehti Jennan kylkiäisenä, joka sisältää englanninkielisiä, hävyttömiä kappaleita. Johanna on uteliastuutti ja halusi kuunnella, mutta äiti ei mielellään antanut huiman tytön kuunnella hävyttömyyksiä.

Kalikan kansikuvassa on makaava alaston mies, jonka yläpuolella leijuu ajatuskupla, jossa näkyy kirkkoveene. Laulajat laulavat salanimillä tuhmia pornolauluja.

Eräänä syyspäivänä, kun Antti ei ollut autossa mukana, Anna päätti ilahduttaa Johannaa ja soitti pienen pätkän kalikalta – sillä ehdolla, ettei isälle kerrotaisi mitään. Johanna lupasi kautta kiven ja kannon. Hän ihastui erityisesti kappaleeseen, jonka kertosäe kuului: *Give me cock, dick was in head...*

Koulukuri ja kurituskaappi

Koulunkirjastossa Johanna päätti matkia pornolaulua ja hoki kertosäettä muutamalle tytölle, toivoen saavansa *kovan mimmin* maineen. Valitettavasti tytöt olivat tiukkapipoja ja juorusivat luokanvalvojalle. Johanna joutui jälki-istuntoon – ja Savon koulussa se tarkoitti kurituskaappia.

Kurituskaappi on automaattinen pedagoginen laite, joka simuloi oppilaan tunnetiloja ja palauttaa ne normaaliin tilaan. Kaapissa mattoپیiskaa muistuttava läpyskä piiskaa päin paljasta pylyä. Kaappiin laitettaessa oppilaan tulee riisua housunsa, jotta piiskaus tuntuisi.

Pedagogi Jutta Välimäki seisoi kaapin ulkopuolella ja odotti ohjelman päättymistä. Johanna päätti, ettei enää koskaan joutuisi tuohon laitteeseen.

Jälki-istunnon jälkeen Johanna meni kotiin vuorobussilla, kun koulukuljetus oli jo mennyt. Isä arvasi, että jotain oli tapahtunut, mutta tyttö sanoi syyksi hyppimisen ja huutamisen. Antti epäili, että kyse oli jostain rajummasta asiasta, muttei kehdannut soittaa kouluun. Johanna piti lupauksensa äidille – eikä hihkunut sanallakaan pornomusiikkikalikasta.

Veistotunnin tempu

Talvella Lappeenrannassa Johanna laittoi tuolinjalan pylväsporakoneen polkimen päälle, ja moottori kärehti. Illalla Risto soitti kotiin, ja Antti sai tietää tapahtuneesta ja sanoi, että tytöllä oli onnea, kun kaupunki maksaa viulut. Isä oli ilmi vihainen ja päkätti sähkösavuke suupielessä väpättäen.

Johannalle valkeni, että Savon kouluissa on hirveä kuri. Lappeenrannassa pedagogi olisi vain nauraa räkättänyt, jos olisi kuullut ruman sanan.

Pohjois- ja etelä-Karjalan koulut ovat saaneet Suomen alueparlamentilta moitteita liian lepsusta koulukurista. Myös Hämeen kouluissa on lepsua. Kainuussa on melko tiukka koulukuri, muttei kuitenkaan voita Savoa.

Octoberin vaihdos – Jutta lähtee, Kerttu saapuu

Syksyllä luokanvalvoja Jutta Välimäki jäi opiskeluvapaalle osallistuakseen Martta-kurssille, jossa opetetaan muun muassa säilömaan sienä ilman sähköä ja virkkaamaan hätävarapeittoja. Hänen tilalleen astui pitkäkasvuinen koripallonpelaaja Kerttu Vyyryläinen, joka pelaa Kuopion Basketgirls -joukkueessa. Kerttu toi mukanaan uudenlaista energiaa – ja koripalloja. Hänellä on vanhakantainen huumorintaju ja tapaa vitsailla oppilailleen stereotyyppisesti, että on Savon ensimmäinen neekeri, joka salakuljetti koripallon ontossa puujalassa. Tiukkaapipoisimmat oppilaat kummeksivat vitsiä ja pitivät sitä mauttomana, mutteivat kuitenkaan uskaltaneet käreäyttää kansankynttiläänsä, etteivät saisi huonoja numeroita todistuksessa.

Ensimmäisellä viikolla Kerttu kehotti oppilaita katsomaan kansalliselta EBU TV1:ltä tärkeän ottelun, jossa Basketgirls kohtasi Helsingin Ballgirls. "Tämä peli on osa aluefinaalia – kahtokkaa ja kannustakaa!" hän julisti innokkaasti, pallo kainalossa.

Johannaa ei urheilu kiinnostanut lainkaan. Hän valitsi toisin: kansalliselta TV4:ltä tuli japanilainen samuraielokuva nimeltä *Humahuta*, jossa hiljainen miekka-niekka kostaa perheensä kohtalon hitaasti ja tyylikkäästi. Elokuvan estetiikka, musiikki ja hitaat katseet lumosivat Johannan. Seuraavana päivänä koulussa Johanna kehui elokuvaa pedagogilleen. Kerttu puisteli päätään ja nauroi: "Voehan visvilä, kun mänjt kahatommaan japanilaisen hapatuksen, kun toisella kanavalla oli tärkeä matsi, mitä väkkee sitä onkaan!" Rinnat hytkyivät naurusta, ja Johanna mietti, oliko tämä nyt sitä kuuluisaa pedagogista palautetta.

Lähes päivittäin Johanna on rauhaton koulussa, mutta ei enää yhtä villi kuin leikkikoulun ja ala-asteen neurotempopäivinä. Hänen käytöksensä on edelleen arvaamatonta, ja siksi koko perhe kutsuttiin Kuopion uuden keskustan kasvatustaloon, joka sijaitsee Kalakukkorin laidalla – puistomaisella alueella, jossa tekoälyohjatut puut vaihtavat väriä vuodenajan mukaan ja torin keskellä pyöreä automaattivessa desinfioi itsensä nanobottien avulla jokaisen kävijän jälkeen.

Torin itäpuolella on Pirre Pasasen katu, jonka toisella puolella kohoaa kansanomaisen Lumpputeatteri. Sen erikoisuus on reisiteatteri, jossa näyttelijät esittävät kohtauksia pelkästään jalkaliikkein – teatterin uusin versio hyödyntää neuroliitännäisiä, jotka tulkitsevat katsojan tunteita ja muokkaavat esitystä reaaliajassa.

 Kasvatustalossa Johanna kohtasi auktoritaarisen psykologiteknikon, joka oli pukeutunut valkoiseen kauluspaitaan, mutta hänen solmionsa oli varustettu mikroled-näytöllä, joka vaihtoi väriä Johannan tunnetilojen mukaan. Hän kyseli Johannan varhaislapsuudesta, koulumuodoista ja tulevaisuuden suunnitelmista – sekä siitä, mitä Johanna ei ollut tehnyt ja miksi ei ollut tehnyt sitä. Johannan vastaukset tallentuivat suoraan psykologin silmälasihin, jotka toimivat neurokuvantamisen käyttöliittymänä.

Johannan aivotoimintaa mitattiin papiljottimaisilla antureilla, jotka kiinnittyivät päänahkaan ja lähettivät dataa suoraan Brysselin Calle-instituten kvanttietokantaan. Taas kerran Johannan aivot lähettivät kryptistä signaalia – nelinumeroisia koodeja ja kirjainyhdistelmiä, jotka päättyivät tuttuun virheilmoitukseen: No Access! – *Ei käyttöoikeutta!*

 Potilaskertomuksesta selvisi, että Johannan aivofilmi oli aiemmin analysoitu Brysselissä, ja samankaltaisia signaaleja oli havaittu skandinaavityöltä ja amerikkalaispojalta, jonka tapausta oli tutkinut FBI:n mysteeristen tapausten osasto. Kaikkien kolmen aivot toimivat normaalisti, mutta käytös oli kaikkea muuta kuin tavanomaista. Johannan ajoittainen härskeys oli harmillista, ja joskus jopa liippasi rikoslain epäsiiveellisuuden rajoja – tämä oli kirjattu liittovaltion lakiin alleviivattuna.

 Anna puolusteli tyttärtään kertomalla vaikeasta synnytyksestä. Johanna tunsu huminaa korvissaan, kun äiti puhui – sanat tallentuivat alitajuntaan, mutta hän ei halunnut kuulla niitä. Hän ei voinut peittää korviaan eikä poistua psykologihuoneesta, joka oli varustettu biometrisellä lukituksella.

Anna kertoi myös, että tyttö ei leiki serkkujensa kanssa Forssassa ja Vattulassa, mutta Johanna muisti toisin – hän oli leikkinyt Janetten kanssa usein. Hän ei kehdannut korjata äitiään psykologin kuullen, sillä psykologit – tai kuten vanhemmat ovat monesti sanoneet, ihilistit – eivät siedä vastaväitteitä.

 Koko perhe keskusteli psykologin kanssa, jotta saataisiin selville Johannan perhetausta. Antti vitsaili myöhemmin kotona, että hyvä kun ei tarvinnut näyttää kalsareita. Hän ja Anna inhoavat auktoriteetteja, etenkin niitä, jotka puhuivat kuin algoritmit.

Psykologi ehdotti, että Johanna siirtyisi spesiaalikouluun. Anna epäili, että tyttö tuntisi itsensä *funkkiseksi*, mutta psykologi tuhahti: "Mitä visvilää, mitä vikaa funktiorajoitteisissa on?" Anna punasteli ja selitti, ettei tarkoittanut pahaa. Hän muisti Savonlinnan aikaisen Kirilin, joka kulki kainalosauvoilla – mutta ei uskaltanut kertoa tästä psykologille, joka ei onneksi osannut lukea ajatuksia, koska aivoanturit eivät olleet hänen päässään.

Psykologi kertoi, että Suner-koulutusyhtiön pyörittämä spesiaalikoulu tarjoaa pienet luokat, enemmän aikaa oppilaille ja mahdollisuuden jatkaa lukiospesiaalikoulussa. Sieltä Johanna voisi edetä aurinkopaneeliyksikköön, Daily Activity -ryhmiin tai jopa neuroteatterin dramaturgiksi.

Antti innostui ajatuksesta, että työstä voisi tulla aurinkopaneeliekspertti. Johanna puolestaan kiinnostui koulusta, vaikka epäili sisimmässään. Hän päätti, että synnytysoongelma oli vain puolustuspuhe – ettei häntä luokiteltaisi epäsiiveille rivohummeriksi. Hän hoki mielessään mantraa: "Loppu, loppu, löppy..." jotta epämiellyttävät ajatukset kuten lämpökaappi, kurituskaappi tai hinkuyskä poistuivat mielestä.

 Vuoden 1984 alussa, heti loppiaisen jälkeen, Johanna aloittaa Sunerin spesiaalikoulussa Itäisellä pitkäkadulla. Koulun takana sijaitsee futuristinen *Spedepuisto*, jossa on Speden kesäteatteri, maauimala ja museo. Koulun liikuntasali kantaa puiston nimeä ja toimii myös holografisena esitystilana.

Sunerin koulu kohoaa kuin valon majakka Kuopion uuden keskustan sydämessä. Sen kaksikerroksinen valkotiilinen runko on päällystetty itsepuhdistuvalla bioaktiivisella pinnoitteella, joka reagoi auringonvaloon ja puhdistaa ilmaa. Rakennus on selvästi viihtyisämpi kuin vanha Lekavuorenkoulu – ei vain siksi, että se on uudempi, vaan koska se on suunniteltu ihmisten ja luonnon yhteiseloja varten. Koulu valmistui vuonna 1969 alussa osana Kuopion *oppiva kaupunki* -ohjelmaa.

Julkisivua koristaa aurinkoa muistuttava kivimonumentti, joka toimii samalla aurinkopaneelina ja valotaideteoksena. Se vaihtaa väriä vuorokaudenajan mukaan ja heijastaa oppimisen sykettä.

Pohjoispuolella kohoaa tornitalo, jonka katutasossa toimii retrohenkinen parturiliike *Partaturri*, jossa tekoälyavusteiset kampaajat tarjoavat holografisia hiustyylejä.

Kouluun saavutaan joko julkisivun läpinäkyvistä liukuovista, jotka tunnistavat oppilaan ja toivottavat tervetulleeksi nimellä, tai pihan puolelta, jossa biometrinen puistokäytävä johdattaa sisään. Ruokasalia pyörittää *Daily Activity* -ryhmä, joka koostuu entisistä oppilaista – he ovat palanneet mentorirooleihin osana elinikäisen oppimisen ohjelmaa. Myös koulun kansliaa hoidetaan yhteisöllisesti, ja vastaanotto toimii kuin co-working-tila. Rehtorina toimii korkeakoulutettu, mustanharmaasiilitukkainen Jonna Langén, joka tunnetaan pedagogisesta uteliaisuudestaan ja kyvystään keskustella tekoälyn kanssa kuin vanhan ystävän. Luokkahuoneet sijaitsevat toisessa kerroksessa leveän keskikäytävän varrella. Käytävä toimii samalla oppimisen galleriana, jossa oppilaiden projektit projisoidaan seinille. Toiseen kerrokseen pääsee panoraamahissillä, joka tarjoaa näkymän virtuaaliseen oppimismetsään, liukuportaila, jotka sopeutuvat kulkijan vauhtiin, sekä loivalla luiska-aurinkokäytävällä, joka on suunniteltu esteettömyyden ja rauhoittumisen tilaksi.

Johanna käy Lekavuorenkoulussa syyslukukauden loppuun. Hänestä tuntuu mukavalta, kun kevätlukukauden aloittaa uudessa hienomassa koulussa, vaikka se onkin funktiorajoitteisille. Toistaiseksi hänellä on melko hyvä kuva spesiaalikoulusta, jonka hän sai Savonlinnasta.

Syyslukukauden päättäjäispäivänä, viikkoa ennen joulua Lekavuorenkoulun 6B luokka kokoontuu koulun juhlasaliin kuuntelemaan äreystä tunnettua rehtoria, Mari Vähä-Mäkelän, puhetta ja katsomaan kun jotkut oppilaat saavat kunniakirjoja eri saavutuksista. Johannan luokkakaveri Eeva Esala saa kunniakirjan, kun oli poiminut kaksi sankollista mustikoita.

Pohjois-Euroopan koulutusjärjestelmä on kokenut suuria muutoksia. Teknologian ja automaation aikakaudella oli havaittu, että ihmiset alkoivat menettää perustaitojaan – kuten luonnossa liikkumista ja omavaraisuutta. Siksi koulujen opetussuunnitelmaan oli lisätty bioaktiivisen elintarvikkeen keruun kurssi, tuttavallisemmin marjastus. Tarkoituksena oli opettaa nuorille, ettei kaikkea voi klikata ostoskoriin tai tilata dronella kotiovelle.

Moni oppilas suhtautuu kurssiin vastahakoisesti. Vaikka älylasit saattavat tunnistaa marjat ja antaa poimintaohjeita hologrammeina, itse metsässä kulkeminen oli monelle liikaa. Jotkut yrittävät fuskata ostamalla marjat torilta, jossa myyjät skannaavat ostokset suoraan koulun järjestelmään – mutta järjestelmä tunnistaa huijauksen, ellei mukana ole biometrisesti tunnistettua poimintadataa.

Johanna oli yksi niistä, jotka eivät halunneet osallistua. Hän ei mennyt metsään, ei torille, ei edes virtuaaliseen marjasimulaatioon. Sinä päivänä hän ilmoitti olevansa nuhainen, vaikka hänen nenänsä vuoti todennäköisesti vain pölystä. Hän vietti päivänsä leikkihuoneen vaatehuoneessa, jossa vanha puinen kirstu kätki lukulaitteita ja digimuistojen siruja. Kirstun kannessa on yhä haalistunut kirjoitus: *Nino*. Kukaan ei enää muista, oliko Nino lelu, lemmikki vai entinen luokkakaveri. Ainoastaan Johanna muistaa herkku-Backmanin. Kesällä hän tapasi uuden Ninon, viipurilaisen Nino Järvimerkin.

Jaana-Marin pienempi kirstu on tämän sängyn alla, kuten aina. Johannan sängyn alla oli vain petivaatelaatikko, täynnä lämpöpeitteitä ja vanhoja koulupukuja, joihin oli kudottu QR-koodeja oppimateriaaleja varten. Leikkihuone on heidän yhteinen valtakuntansa, aivan kuten Savonlinnassa asuessa – vaikka nyt seinillä on interaktiiviset pinnat ja lattia reagoi askeliin musiikilla. Tällä kertaa siskokset eivät heittele pissoja toistensa päälle, kuten silloin Savonlinnassa. Ehkä se on merkki kypsymisestä. Tai ehkä tekoälypohjainen kodinvalvonta estää kaiken epäasiallisen käytöksen. Kukaan ei ole varma. Mutta Johanna ei poiminut marjoja. Ja se merkittiin hänen oppimisprofiiliinsa – punaisella.

Lekavuorenkoulun juhlasali, joka virallisesti toimii voimistelusalina, on täynnä oppilaita. Kaikki luokat ovat koolla, ja ilmassa leijuu juhlallinen sähkö, jota ei edes salin varvashikinen tuoksu täysin peitä.

Johanna Kivinen istuu keskivaiheilla, lähellä suurta panoraamaikkunaa, jonka takana kulkee autonomisten koulukuljetusajoneuvojen reitti. Hän katsoo ulos, mutta ajatukset harhailevat sisäänpäin. Hän muistelee liikuntatunteja, jolloin onnistui ylipuhua liikuntapedagogin, että saisi koripallon sijaan pompotella palloa salin reunoilla ja viereisellä ylätasanteella. Alapuolella sijaitsee ruokasali, jonne liukuportaat kuljettavat oppilaita kerrostasanteelta. Johanna ei koskaan innostunut voimistelusta – ei hikoilun, eikä suihkun vuoksi. Suihkuun meneminen merkitsi hänelle altistumista: kiusaamiselle, katseille, ja omalle keholle, jota hän kutsui läskirumbaksi.

Hän muistaa ruskean pönttömallisen suihkuhatun, jonka muovisessa visiirissä oli kaksi pientä reikää. Pienenä hän oli vitsaillut äidille, että rei'istä voisi juoda suihkuvettä. Äiti oli vastannut: "Elähän mee pelleilemään sillä, muuten hukut!" Johanna ei ollut ymmärtänyt, miten niin pienistä rei'istä voisi hukkaa. Nyt tuo muisto saa hänet hymyilemään – ja pian purskahtamaan nauruun. Lähistöllä istuvat oppilaat ja pedagogit katsovat kummissaan, kun blondi nauraa itsekseen. He eivät tiedä, että Johanna elää muistoissaan, joissa varvashiki ja suihkuhatut ovat osa hänen sisäistä maailmaansa.

Kalapäivinä Johanna ottaa vain vihanneksia, pinaattia ja Remulade-kastiketta. Hän ei pidä kalan hajusta, eikä perinteisistä uimahatuista, jotka hänen mielestään haisevat oksennukselle. Hän muistelee, kuinka pompotteli palloa kerrostasanteella, josta kävelysilta vie varsinaiseen koulurakennukseen. Kävelysillan alapuolella on kirjaston sisäänkäynti – ja sen edessä hän kerran matki pornokalikkaa, mikä sai hänet nauramaan niin, että posket punottivat.

Rehtori Mari Vähä-Mäkelä kutsuu Eeva Esalan korokkeelle vastaanottamaan kunniakirjan ja koripallon kokoisen porsliinisen mustikan – koulun symbolin. Yhtäkkiä Johanna räähäisee: "Eeva Lehtinen!" Kukaan ei tiedä, mistä nimi tuli. Ehkä paperinukeista, joita hän oli tulostanut lukulaitteelta. Nauru repeää salissa, ja jotkut oppilaat kutsuvat Johannaa CP:ksi – vanhalla, loukkaavalla nimityksellä, jota käytetään ajattelemattomasti.

Johanna muistaa lukeneensa Kamupostista, että CP tarkoittaa *Cerebral Pares*. Artikkelissa oli kuva silmälasipäisestä työstä – samanlaiset rillit kuin Johannalla. Kuva pahensi hänen silmälasirumbaansa. Hän ei halunnut olla CP:n näköinen, vaikka ei täysin ymmärtänyt, mitä diagnoosi tarkoittaa. Hän ei kyennyt lukemaan artikkelia loppuun – kuva esti sen.

Hetken kuluttua Johannan viereen istuu tuntematon poika. Hetken mielijohteesta Johanna kokeilee sormellaan tämän housunhalkiota. Vieressä seisova vanhahko pedagogi näpäyttää sormille. Johanna nolostuu. Kyse ei ollut seksuaalisesta eleestä – hän ei edes ymmärrä koko aihetta. Hän ei vain osannut pitää näppejään kurissa. Käytösnumero putosi kahdeksaan, vaikka todistukset oli jo kirjoitettu. Lappeenrannassa hänen käytösnumeronsa oli yhdeksän. Siellä pedagogit lellivät häntä ja kutsuivat journalistiksi. Hän oli tehnyt Rajapyykkivuoren aviisia, mutta Lekavuoren aviisi ei saanut samanlaista suosiota. Täällä pedagogit syrjivät kainuulaistyttyä, jolla on hämäläisiä kujeita.

Ainoa pedagogi, jonka kanssa Johanna pystyi hassuttelemaan, oli englanninmaikka Hyacinth Bucket – harmaakäkkärätukkainen, vanhan ajan brittiläisellä nimellä varustettu opettaja.

Eräänä syyspäivänä Hyacinth kysyi Johannalta, tunsiko hän uskontopedagogi Anselm Jauholan. Johanna vastasi myöntävästi, ja Hyacinth kertoi tavanneensa Anselmin Oulun Tiia-opistossa – pedagogiseminaarissa.

Johanna sai muutaman kerran istua Hyacinthin työhuoneessa ja chattailla Anselmin kanssa. Hän kehui Raamattu-laulua, ja Anselm ilahtui. Johanna lähetti terveisiä entisille luokkakavereille – ketään nimeltä mainitsematta. Hän ei vielä ollut hiffannut, että kaipasi erästä hyvin rakasta henkilöä.

Eräänä syyspäivänä Johanna sai sähköpostia Lappeenrannasta. Entiset luokkakaverit ja pedagogi Risto lähettivät ryhmäviestin *journalisti Johannalle*, kuten he häntä kutsuivat. He kysyivät, milloin ilmestyisi Rajapyykkivuoren avisin Savon numero. Johanna vastasi, ettei lukulaite enää ilmesty – tyhjä lukulaitteet ja postimaksut ovat tuhottoman kalliita. Sähköpostijulkaisua hän ei kehtaa alkaa toimittaa. Silti hän tallensi viestit Kivinen areenan muistomappiin.

Mukana oli tietenkin herkku-Backmanin viesti, joka kirjoitti tavanomaisesti: *Millaista on Kuopiossa?* Nino, joka on kotoisin Tornioista, puhuu Pohjois-Suomen murteiden sekamuotoa – ei meänkieltä, mutta tuttua murretta Johannan korville.

Todistuksen saatuaan Johanna hoksasi, kuinka typerästi oli käyttäytynyt syksyn aikana. Hän päätti ryhdistäytyä uudessa koulussa, vaikka tiesi sen olevan vaikeaa. Hän innostuu helposti, eikä osaa käyttäytyä normaalisti ikäistensä seurassa.

Joulunviettoon lähdettyä Johanna nousi viimeistä kertaa Lekavuoren koulubussiin. Vuodenvaihteen jälkeen hän kulkee tavallisella vuorobussilla. Varmasti nykyiset luokkakaverit tulisivat kateudesta vihreiksi, ajatteli Johanna, kun bussi lähti koulun alapuolelta. Pysäkin ja koulun välissä on rugby- ja jalkapallokentät, ja tien toisella puolella Kuopion uusi hautausmaa, jossa on hautamuistolehtoja, perinteisiä hautoja sekä uurnapaikkoja. Keskellä hautausmaata on ruostumattomasta teräksestä tehty hopeapuu, jossa roikkuu teräslehtiä, joihin on kaiverrettu vainajien nimet. Kiviset eivät ole käyneet täällä hautausmaalla, kun eivät tunne ketään kalmoa eivätkä uskalla mennä sinne harhailemaan, ettei vain vainajat ärtyisi kummittelemaan, kuten Anna tapaa sanoa.

Syksyllä Kiviset joutuivat myymään Rikituksen pitovaikeuksien takia. Ei siksi, että koira olisi tullut vihaiseksi, vaan kerrostaloasuminen ei sopinut ison koiran tarpeisiin. Johanna vastusti myyntiä, mutta ymmärsi lopulta. Itkukurkussa hän katsoi, kun uusi omistaja laittoi Rikituksen auton takapenkille pienen lapsen kanssa. Anna ja Antti päivittelivät, kuinka joku voi luottaa vieraaseen koiraan lapsen kanssa. Onneksi Rikitus oli lapsiystävällinen – mutta eihän ostaja sitä voinut tietää. Myyntirahat jaettiin tyttärien kesken, ja heille avattiin ensimmäinen pankkitili Post Bankiin, jossa lapset kuuluvat Gold Pig Clubiin.

Muutaman viikon kuluttua uusi omistaja soitti ja kertoi, että Rikitus on yksikiveksinen. Antti vastasi puhelimeen ja sanoi, ettei ollut aavistustakaan koiran munien tilasta. Hän tarjoutui ostamaan koiran takaisin, mutta uusi omistaja ei suostunut – koira oli mieluinen, paistettiin lettuja ja kannettiin yläkertaan.

Rikitus asuu nyt Tökölässä, pienessä maaseutupitäjässä Kuopion koillispuolella. "Ei siitä näyttelykoiraa tule, mutta hyvä seura- ja vahtikoira se on", sanoi uusi omistaja Seija Tiilikainen.

Antti ja Anna hoksasivat, että heitä oli kusetettu. Koiran alkuperäinen myyjä lopetti yhteydenpidon, ilmeisesti huomattuaan kivistilanteen. Antti pohti oikeustoimia, mutta ei jaksanut pyöritystä. Jos haastaisi, saattaisi uusi omistaja vauhkoontua, ajatteli Antti Axel Kivinen.

Koiran myynnin jälkeen Kivisistä tuntui tyhjältä. Ei enää hauennokkaista koiraa jaloissa, kuten Volmar vitsaili vuonna 2981. Uutta lemmikkiä ei otettu – sen sijaan ostettiin viihderobotti. Robotti ohjelmoitiin haukkumaan ja heiluttamaan tutkahäntää.

Viihderobotti, nimeltään Aunus Tipsu Inc., on kissan kokoinen harmaa tekoturkkinen laite, jossa on neljä valkoista ratasta ja ohut tutkahäntä. Valmistaja on karjalainen elektroniikkafirma, joka tekee robottia sarjatuotantona. Robotin kyljessä on värikäs näyttöruutu, jossa lukee valmistajan nimi. Latauspiste on eteisen nurkassa, jonne robotti menee itse latautumaan.

Jaana-Marin leikkikaveri Mikaela Heimo käsittelee robottia kovakouraisesti, laittaa sen leikkiveneeseen ja rallattelee: "Oijoi Aunus Tipsu aalloilla karkeloi!" Joka kerta Anna ja Antti antavat tyttärelle lähdöt – robotti ei ole leikkikalua. "Kyllä Mikaela on tervetullut, kunhan jättää robotin rauhaan", sanoo Anna, joka kerta kun potkaisee tytön rappukäytävään.

Antti muistelee Forssan aikoja, kun oma tyttö rassasi Lasse-robottia. Nyt samaan syyllistyy naapurin likka. "Harmi, kun sitä ei voi kurittaa", ajattelee Antti ja menee olohuoneeseen katsomaan Kuopio TV:tä, jota vanhin tytär jo katsoo. Kaapeli-tv:n automaattisesta tekstikanavalta Johanna on jo oppinut nykykuopiolaisten aggressiivisia ajatuksia. Eteenkin kuopiolaismuorit ovat hyvin äkeitä ja saattavat kaupassa käydä käsiksi itkeviin pikkulapsiin.

Kanavalla pyörii venäläinen jännitysleffa *Tursake*, jossa mustekalan näköinen otus uittaa lonkeroitaan suussaan. Leffassa on Savon kieliset tekstit. Kiviset ihmettelevät, miksei suomen kieli enää kelpaa savolaisille, vaikka itse pyrkivät valitsemaan kainuulaiset tekstit, joka kerta, kun siihen on mahdollisuus. Lappeenrannassa Kiviset kävivät muutaman kerran Matiaksen ja Kemppaisen luona, ja siellä telkkarissa pauhasi Kainuun koostekanava – Kainuun kielisellä tekstityksellä. Anttia huvittaa murrebuumi. "Savon murretta on helppo ymmärtää", hän ajattelee.

Välillä Kuopio TV:llä lähettää Harakansuon lähiökanava Neloskanava, joka kohta muuttaa nimensä Kasikanavaksi – kuten Johanna usein selittää.

Januaari 2984

Vuonna 2984 Kuopion taivaalla leijuu aurinkopaneeleilla varustettuja liikenneverkkoja, ja kaupungin uudessa keskustassa kuljetaan magneettijunilla, jotka kiitävät hiljaisesti kanavien yli.

Johanna Kivinen aloittaa opintonsa Sunerin spesiaalikoulussa, joka sijaitsee Spede-puiston vieressä, entisen jalkapallokentän alla rakennetussa puoliksi maanpäällisessä, puoliksi virtuaalisessa oppilaitoksessa. Koulun pedagogi, Anu Raisio, on tunnettu neurohumoristisesta opetusmetodistaan, jossa yhdistyvät tekoälyavusteinen tunneanalyysi ja vanhan koulukunnan vitsit. Johanna, joka on enemmän vekkuli kuin vakava, kokee Anun menetöt ristiriitaisina mutta kiehtovina.

Talviurheilua ja teknosuksia

Koulun talviurheilupäivillä Johanna osallistuu hiihtokilpailuun, vaikka talvilajit eivät ole hänen vahvuutensa. Hän valitsee hiihtämisen, koska se tuntuu helpommalta kuin luistelu, joka tuo mieleen lapsuuden itkut ja pissavahingot Forssan vanhassa hiihtokeskuksessa. Nyt kilpailu käydään Spede puistossa jalkapallokentällä, jonka ympärille on rakennettu holografinen latu. Johanna tulee toiseksi, vaikka hänen lainasuksensa ovat liian lyhyet. Palkinnoksi hän saa kuparisen hiihtäjätaulun, jonka keskellä liikkuu hologrammihiihtäjä edestakaisin. Lisäksi hän saa kunniakirjan – ensimmäisen diplomin, joka tallentuu hänen henkilökohtaiseen oppimisprofiiliinsa pilvessä.

Johanna kulkee kouluun kaupunkibussilla, joka on osa Kuopion autonomista liikenneverkkoa. Bussikortti toimii myös vapaa-ajalla, mutta Johanna ei ole tottunut liikkumaan yksin. Nyt hänellä olisi tilaisuus tutkia Kuopion uutta keskustaa, joka on rakennettu vanhan keskustan ylle monitasoiseksi kaupunkikeitaaksi. Polttajan kadun ja Itäisen pitkäkadun risteyksessä sijaitseva pysäkki on Johannan lähtöpiste. Vastapäätä on *Ravintola Pataukko*, jossa voi tavata virtuaalisia hahmoja. Äiti vitsailee, että Johanna istuu siellä kaljoittelemassa, vaikka alkoholi on jo vuosikymmeniä ollut korvattu neurostimuloivilla juomilla.

Polttajan kadun varrella sijaitseva luksusvaatekauppa *Polttajan asu* myy vaatteita, jotka vaihtavat väriä mielialan mukaan. Tämän Johanna on huomannut bussipysäkillä seistessä, kun myymälän suuri näyteikkuna on pysäkin vieressä.

Mukittaan kaupunginosassa on Kuopion suurin urheilupuisto, jossa pelataan dronejalkapalloa ja jäähalleissa luistellaan painottomassa tilassa. Savon messut järjestetään joka syksy virtuaalisesti, mutta kentällä on edelleen fyysisiä tapahtumia. Kanavasilta on osa vesiliikenteen solmukohtaa, jossa kulkee aurinkosähköllä toimivia pienveneiä. Reiskan juottola on retrohenkinen kapselipubi, jossa tarjoillaan nostalgisia makuja 2000-luvulta.

Seksuaalisuuden herääminen ja ihastukset

Kevättalvella Johanna huomaa luokkakavereidensa Jonna Rantasen ja Timo Tiinalan avoimen kiintymyksen koulun käytävillä. Heidän rohkeutensa herättää Johannassa uteliaisuutta ja halua kokea läheisyyttä, mutta ujous estää häntä lähestymästä ketään. Hän huomaa ihailevansa Timoa, mutta tämä on jo varattu. Johanna saa kuitenkin vihjeitä, että eräs Kari-niminen poika rinnakkaisluokalta tykkää hänestä. Kari-nimi antaa Johannalle assosiaatioita samannimiseen kainuulaiseen iskelmälaulaja Kari Fisuojaan. Koulukaveri Kari on ruskeatukkainen, kun taas Fisuoja on vaaleatukkainen. Fisuojan hittikappaleet ovat muun muassa Drone ja lapsi sekä langattomat hoilaa.

Veistotunnit ja mielikuvitus

Veistotunneilla oppilaat rakentavat mäkiautoja, jotka kilpailevat koulun sisäisessä AR-radassa. Johanna lisää autonsa ohjauspaneeliin ovikellon napin, joka toimii hyppyyttäjänä. Hän kuvittelee olevansa osa venäläistä scifi-sarjaa *рыцарь мюз*, jossa Mosse-auto keskustelelee kuskinsa kanssa. Sarjaa Johanna seuraa ystäviensä kanssa TV4:n kansalliselta kanavalta, joka lähettää ohjelmia suoraan aivoverkkoon.

Pilapiirroksiset ja muistot

Kotona Johanna käyttää piirustuslaitettaan, joka toimii ajatuksenohjauksella. Hän tekee pilapiirroksia koulun tapahtumista, kuten tuberkuloosikokeesta, jossa heftalaput laitettiin nännin päälle. Hän muistaa myös nolon pipotempun, jossa tupsu oli vain kääntynyt pipon sisään. Johanna nauraa itselleen ja tallentaa kuvat pilvipäiväkirjaansa.

Kepposet ja hajumuistot

Liikuntatunnilla Johanna tekee kepposen sylkäisemällä räkäklimpin lattialle. Pedagogi syyttää kovistyttyä, ja Johanna nauraa salaa onnistuneelle tempulle. Hän muistaa myös saippualta maistuneen hammasharjan ja pedagogin vitsin siitä, että saippuakin puhdistaa. Uudessa koulussa ilmapiiri on parempi, vaikka Johanna aistii väkivallan hajun – kitkerän tuoksun, jota hän kutsuu pornohajuksi.

Minetti Mikala – kovistytty ja ystävä

Minetti Mikala auttaa Johannaa luistimien kanssa ja uhkaa leikillään lähettää hänet teholle. Vaikka Minetti kulkee keppeihin nojaten, hän vakuuttaa, että pystyy yhä antamaan turpiin. Johanna pitää Minetistä enemmän kuin entisestä Lappeenrannan Saarisesta, joka oli vähän sekaisin.

Johannan kevät – tulevaisuuden unelmia

Keväällä 2984 Johannan elämä alkoi muuttua. Hän on 14-vuotias ja asuu Kuopion Harakansuon lähiössä, jossa kevät toi mukanaan uudenlaista levottomuutta – ei pelkästään luonnossa, vaan myös hänen omassa mielessään. Hän alkoi pohtia, millaista olisi rakastua. Hän haaveilee poikaystävästä, mutta ei tiedä, mistä sellaisen voisi löytää. Kari rinnakkaisluokalta vaikuttaa mukavalta, mutta tämän kanssa ei ole tullut juurikaan juteltua, ajattelee Johanna sänkynsä päällä ja toinen käsi on pikkuhousuissa. Sitten hänen mieleensä tuli Nino, Lappeenrannan aikainen luokkakaveri, iso välimatka, huokaa hän.

Johanna oli utelias ja kekseliäs. Hän viettää paljon aikaa yksin, ja silloin hänen mielikuvituksensa saa lentää. Hän rakentaa virtuaalimaailmoja uuden sukupolven DAB-radion avulla, johon on integroitu tekoäly ja holografinen projektori. Isä oli luvannut ostaa sen Forssan keskustasta pääsiäisenä, ja Johanna ei malttanut odottaa. Hän halusi tallentaa omia tarinoitaan, luoda ääninäytelmiä ja ehkä joskus julkaista ne galaktisessa nuorten verkossa, joka yhdisti nuoria ympäri aurinkokuntaa.

Forssan matkasta on tullut perheen perinne. He yöpyvät jälleen Oskarin ja Hissun luona, ja Anna-äiti tervehti anopin keramiikkapönttöä, jolloin Hissu korjasi ”Ee se oo mikä tahansa pönttö vaan mun tuleva tuhkauurna, johon Vornasen Tiina laittaa mun tuhkat, sitten, kun musta aika jättää!” ja nauraa rennolla huumorilla niin, että pienenevät etuhampaat korostuvat. Anna sai kylmän väreitä ”Elä puhu tollasia, sillä nehän yövyimme samassa huoneessa pöntön kanssa!”

Johanna puolestaan käytti matkan ajan hyväkseen päivittääkseen aivonsa – ei kirjaimellisesti, vaan omalla tavallaan. Hän rakasti uusia nimiä ja konsepteja, ja kutsui Tempon tavarataloa Adjutantintorin laidassa Tempoksi, vaikka isä kutsuu tavarataloa vanhalla nimellä YHA.

Johanna oli uudistusmielinen, mutta myös kiintynyt vanhoihin tapoihin. Hän haluaa tulevaisuudessa opiskella neuroverkkojen ohjelmointia ja rakentaa omia tekoälyhahmoja, jotka voisivat keskustella hänen kanssaan, jakaa unelmia ja ehkä auttaa häntä ymmärtämään itseään paremmin. Hän ei ole yksinäinen, mutta kaipa yhteyttä – sellaista, joka ei ollut pelkästään digitaalista.

Kevään aikana Johanna alkoi kirjoittaa päiväkirjaa, johon hän tallensi ajatuksiaan rakkaudesta, teknologiasta ja siitä, millaista olisi elää Marsin siirtokunnassa. Hän ei enää haaveillut vain poikaystävästä, vaan kumppanista, jonka kanssa voisi jakaa tulevaisuuden – olipa se sitten virtuaalinen tai todellinen.

Eräänä päivänä, kun Johanna oli jälleen yksin kotona leikkihuoneen vaatehuoneessa, niin silloin kiiman vallassa hän sitoi paksun köyden se, joka oli Lappeenrannassa pikkusiskon huoneen nurkkapiilokomerossa, vyötärönsä ympäri ja toisen pään heitti vaateorren ympäri ja vinssasi itsensä jonkin matkaa ylös. Yhtäkkiä hänen painostansa vaateorsi irtosi pidikkeistä ja tyttö rojahti alas kirstun päälle. Onneksi pehmojänis oli kirstun päällä eikä käynyt pahasti.

Aikansa peلهdittyään pehmopupun kanssa vaatehuoneessa Johanna ottaa uudelleen arkijärjen käyttöön ja pukeutuu ennen kuin perheenjäsenet tulevat kotiin.

Olisi tosi noloa paljastua rakastelemasta lelun kanssa, ajattelee Johanna samalla, kun laittaa ensin housut jalkaan ja sitten vasta paidan. Yksin ollessa hänestä tuntuu hyvältä olla ilman paitaa rinnat paljaina.

Tästä lähtien häntä alkoi kiihottaa, jos olisi kolauttanut päänsä kirstun reunaan ja pökertynyt ja sitten vanhemmat olisivat löytäneet hänen makaavansa vaatehuoneessa ilkosillaan. Toisaalta häntä kauhistuttaa ajatus koska silloin isä ja äiti todennäköisesti olisivat käsittäneet väärin, että hän olisi ollut hirttäytymässä. Sitä hän ei todellakaan voisi ajatellakaan tehdä. Toisinaan häntä kiihottaa kokeilla hirttäytymistä mutta mitäpä sillä tiedolla tekisi, kun se jäisi vihoviimeiseksi päähänpistoksi. Ehkäpä, jos voisi leikisti kuolla ja sitten palata takaisin elävien kirjoihin, vatului Johanna.

Hän kykenee sen verran ajatella loogisesti, että hirttäytyminen järkyttäisi vanhempia. Oikeasti hän ei voisi ajatellakaan tehdä itsaria, vaikka joskus sellaista haaveilee, kun ajatus kiihottaa. Hän haluaa vain kiihottua, ei oikeasti kuolla. Tällainen itsetuhoajatus on hänelle kuin onanointi.

Hän haluaisi poikaystävän, muttei tiedä kuinka sellaisen saisi. Sellaista ei ainakaan saisi, jos ripustaisi itsensä hirteen, pohtii hän. Pojat eivät myöskään tule hakemaan kotiovelta, saati sitten orressa roikkuessa köyden jatkona, ajattelee hän.

Lappeenrannassa oli poikkeus, kun Nino tapasi tulla leikkimään mutta sehän oli vain lasten leikkiä, muistelee Johanna haikeana.

Pehmojänis alkaa olla rikki ja täytepuru pursuu lattialle äidin kauhuksi. Muutaman viikon kuluttua Anna heitti sen roskiin eikä osannut aavistaakaan, että kuinka pupu oli kulunut puhki.

Pehmopupu on nyt digitaalisessa muodossa – *Bunny.exe* – ja Johanna pystyy keskustelemaan sen kanssa hologrammina. Bunny ei ole enää vain lohduttava lelu, vaan tekoälyllä varustettu kumppani, joka ymmärtää Johannan syvimmatkin ajatukset. Se ei tuomitse ei häpeä, vaan kuuntelee.

Eräänä iltana Johanna testasi EmoSyncin uutta simulaatiota: *Rajatilat ja toipuminen*. Hän astui virtuaaliseen vaatehuoneeseen, joka muistuttaa lastenhuoneen vaatehuonetta, mutta nyt se on täynnä valoa, pehmeitä ääniä ja rauhoittavia impulsseja. Virtuaalihuoneessa on myös tuttu kirstu, jonka kyljessä töherryksen alta pilkistää Ninon nimi. Hän kokee uudelleen vanhat pelkonsa, mutta tällä kertaa ne muuntuvat voimaksi.

Hän ei enää halua kadota – hän halusi tulla nähdyksi. Simulaation lopussa Johanna seisoo virtuaalisella kalliolla ja katsoo horisonttiin, jossa aurinko ei koskaan laske. Bunny seisoo hänen vierellään ja sanoo: "Sinä et ole yksin. Sinä olet mahdollisuus, Piip!"

Pääsiäinen Forssassa

Pääsiäisenä Kiviset matkustavat jälleen Forssaan. He haluavat viimein nähdä pikku Jeesuksen. Kun Johanna näki uusimman serkkupojan, niin hän tunsu piston sydämessään, vaikka toinen on vasta yksivuotias.

Yöpyminen tapahtuu Oskarin ja Hissun makuuhuoneessa. Anna ei enää järkytä anopin keramiikkapönttö, joka on nyt saanut päivityksen: se toimii myös puheohjattuna muistojen arkistona. Kun Anna sanoo: "Moi pönttö, anteeksi tuhkauurna!", urna vastaa lempeällä äänellä: "Anteeksi annettu, Anna."

Johannalla on hirveä radiokuume. Hän haluaa uuden DAB-Mark -radionsoittimen, jossa on neuroliitännäinen mp3-soitin, joka tallentaa paitsi musiikin, myös käyttäjän tunteet kuunteluhetkellä. Isä lupasi ostaa sellaisen Forssan keskustassa olevasta Temposta, joka sijaitsee Adjutantintorin laidalla. Antti kutsuu sitä yhä YHA:ksi, vaikka tytär päivittää paikkojen nimet jatkuvasti. Hän on uudistusmielinen mutta pitää kiinni tietyistä rituaaleista, kuten siitä, että radiota ei saa ostaa ilman että ensin vertailee vähintään kolmea mallia.

He käyvät ensin Coop Domuksen parkkihalliin, joka on kauppakeskus Öhmanin katolla sekä osittain katettuna. Öhmanin eteläpuoliskossa on Coop Domuksen tavaratalo ja itäpuolella on kauppakeskus. Coop Domus palvelee työläisväestöä ja tarjoaa tuotteita myös kryptovaluutalla. Johannan tarpeisiin ei kuitenkaan löydy sopivaa laitetta, joten he siirtyvät fyysisesti Tempoon, jossa Mark-merkkinen radio odottaa heitä hopeanvärisenä ja kevyenä, varustettuna tekoälyllä, joka osaa suositella musiikkia Johannan mielialan mukaan.

Tempon parkkitalo on ahdas, jonka katolla on mehiläispuutarha ja aurinkopaneelit. Parempi pysäköidä Öhmanin parkkihalliin.

Kauppakeskuksen toisessa kerroksessa on ompelukoneliike nimeltä *Bernino*, josta Johannalle tulee mieleen herku-Backman.

Parkkihalliin ajetaan Pimunkadun puolelta. Julkisivulla on Jätkänkatu, joka on muuttunut torin ja Öhmanin kohdalla kävelykaduksi, ja sen lehmusrivistö on saanut lisäyksen: puiden juurella kulkee valokuituverkko, joka mahdollistaa reaaliaikaisen kaupunkidatan jakamisen.

Forssan kaupunginvaltuustossa The Greens Party on saanut jalansijaa ollen nyt Left Partyn kanssa Workers Partyn tukipuolueena. Vaalien aikaan porvaripuolueet yrittävät takoa forssalaisten päähän, että olisi korkea aika vaihtaa kunnan poliittista hallintoa mutta turhaan, sillä forssalaiset ovat hitaita hämäläisiä. Workers Party on ollut yhtä mittaa vallassa vuodesta 2916, vuosi, jolloin valmistui Forssan uusi keskusta Loimijoen itäpuolelle.

Johannan uusi DAB-radiosoitin on pienempi ja kevyempi kuin perheen ensimmäinen, alun perin oranssin radiolaitte se, joka muuttui kantikkaaksi, kun oli pudonnut rappuset alas. Tämä uusi radio on hopeanvärinen näppärän kokoinen, jossa on kätevä kantokahva.

Johanna on todella innostunut äänittää omaa puhettaan ja leikkii radiopuhujaa. Koulussa hän yhä saa puheopetusta änkytyksen takia.

Logopedin kanssa Johanna tekee hassuja äänityksiä, jotka muistuttavat enemmän futuristista äänitaidetta kuin perinteistä puheharjoittelua.

Eräänä päivänä, kun hän oli yksin logopedin huoneessa, Johanna huomasi pöydällä vanhanaikaisen tulitikkua – reliikki ajalta ennen ääni-integroituja oppimismoduuleita. Uteliaisuus voitti. Hän raapaisi tikun ja tallensi äänen pieneen, retrohenkiseen mp3-soittimeensa, joka oli hänen henkilökohtainen arkistointilaitteensa, nimeltään *Punakuori*.

Tulitikkujen tarkoitus oli opettaa oppilaille oikea puhallustekniikka, mutta Johanna näki niissä enemmän: ääni, joka voisi avata portin toiseen todellisuuteen.

Kun myöhemmin luokahuoneessa hän soitti raapaisuäänien, luokkakaverit nauroivat ja kysyivät, oliko hän sytyttänyt sätkän kesken puheopetuksen. Johanna nauroi mukana, mutta tiesi jo silloin, että tämä hetki päättyisi hänen tulevaan kertomuskokoelmaansa, jonka hän päätti alkaa julkaista holografisena äänikirjana nimellä *Mysteeriäänien aikakirjat*.

Ullet20 voi luoda, vaikka Rooman...

Keväällä Forssassa käydessään, Janette-serkun luona, Johanna ja Jaana-Mari tutustuivat Ullet20-pelikonsoliin – uuden sukupolven immersioiviseen pelilaitteeseen, joka yhdisti datapuvun, datakypärän ja neuroresonanssipiirit. Vaikka vastaavia laitteita on ollut ennenkin, Ullet20 erottui edukseen: se oli kevyt, edullinen ja ennen kaikkea avoin koodiltaan. Johanna haaveili, että jos hän oppisi ohjelmoimaan kunnolla, hän voisi rakentaa Rooman uudelleen – ei pelkästään visuaalisesti, vaan myös äänellisesti, tuoden esiin kadonneet kaiut, torien sorinan ja antiikin kuiskaukset.

Pelikonsolin valmistaja, venäläinen elektroniikkajätti *Com-Molskaya Inc.*, mainostaa laitetta sloganeilla kuten *Rakenna menneisyys. Elä tulevaisuus*. Johanna ei ole varma, uskoako mainoksiin, mutta jokin niissä resonoi hänen sisäisessä tarinankertojassaan.

Punakuori ja tulevaisuuden tarinat

Toistaiseksi Johanna kirjoittaa vielä lyhyitä, kömpelöitä tarinoita punakuoriseen kirjoituslaitteeseensa – vanhaan neurokirjoittimeen, joka reagoi hänen ajatuksiinsa, mutta ei aina ymmärrä niitä oikein, jolloin kirjoituslaitteen tekoäly tuhahtaa, ettei hän ajattele oikein ja miksei hän blokkaa laitteen tekoälyä, nonniin. Tämä tuhahtus huvittaa Johannaa. Hän tietää kuitenkin, että jokainen raapaisuääni, jokainen vitsi luokkahuoneessa ja jokainen hetki Ullet20:n maailmassa on osa suurempaa kertomusta. Tulevaisuudessa meikäläinen voisi yhdistää ne kaikki: ääni, muisto ja virtuaalinen todellisuus – ja kertoa tarinan, joka ei koskaan unohtuisi.

Enää Janettella ei ole junarataa vaan on keskittynyt pelailemaan pelikonsolillaan. Hän kopioi paljon pelejä koulukavereiltaan. Niitä on helppo kopioida USB-kalikan avulla; tyhjä Compact USB-kalikka tietokoneen USB-porttiin ja peli-USB-kalikka toiseen, jolloin tarvitsee vain valita varmuuskopiointi. Tämä ei tietenkään ole täysin laillista mutta kaikkihan niin tekevät, ajattelee Janette Kivinen. Hänen lempipelinsä on Jane-Bettina, Olof-Carl sekä Jessie, jossa vaaleatyttö sepittää tarinoita Jane-Bettinasta ja Olof-Carlsta, kunnes nämä äkkäävät ja alkavat leikillään pottuilla, jolloin Jessien housuu pujahtaa pupu, jota pelaajan pitää yrittää onkia pois samalla, kun Jane-Bettina ajelee paksurenkaisella potkulaudalla leskien lähistöllä.

Vappu ei enää tarkoita pelkkiä serpentiinejä ja tippaleipiä – se on myös virtuaalisten sukutapaamisten ja robottikokkien juhla. Mutta Kiviset ovat vanhan koulukunnan väkeä, ja siksi he päättävät matkustaa fyysisesti Vattulaan, nyt kun sinne on lyhyempi matka.

 Viime vuonna Eeka ja Anne rakennuttivat punaisen metallimurikka-tyylisen omakotitalon, joka on itseasiassa energiapositiivinen älytalo. Se sijaitsee Lintulantien ja Lunnikadun kulmauksessa, ja sen julkisivu vaihtaa väriä vuodenajan mukaan. Talon sisällä toimii neuroverkkopohjainen kodinhallintajärjestelmä nimeltä HALVARI-X, joka säättää tunnelmavalaistuksen ja musiikin vieraiden mielialan mukaan – paitsi silloin kun Liebling Rönne, Annen äiti, käskee sen hiljentää kaiken.

 Liebling, tuo harmaatukkainen ja temperamenttinen matriarkka, on edelleen sama vanha itsensä. Hän asuu talon sivusiivessä, joka on äänieristetty ja varustettu omalla holografisella puutarhallaan. Muutama vuosi sitten, kun Kiviset viimeksi vierailivat, Liebling äyski Rikitukselle, perheen seurakoiralle, joka oli geneettisesti muokattu allergiavapaaksi. Antti silitti koiraa mielenosoituksellisesti ja totesi, että se on otettu iloksi, ei riesaksi. Liebling vetäytyi omaan huoneeseensa, jonka oven sulkeminen aktivoi automaattisesti mökötyks -tilan: huoneen valaistus muuttui sinertäväksi ja taustalle alkoi soida vanha tango.

 Nyt koiraa ei enää ole, mutta Kiviset eivät ottaneet mukaansa viihderobottia, sillä sen voi huoletta jättää kotiin latautumaan aurinkopaneelien avulla. Lieblingin vihoittelu jatkuu silti. Kun Kiviset astuvat eteiseen, anoppi liukuu huoneeseensa mumisten: "Nyt tulee ne paska hämäläiskarjalaiset, ties mitä mustalaisia lieneekään!" Anna naurahtaa: "Mun tyttönimeni on Karjalainen, mutta ei meistä tule tekemälläkään hämäläisiä – eikä mustalaisia, vaikka DNA-profiili muuta väittäisikin!" Oven paukahdus aktivoi huoneen yksityisyysprotokollan, joka estää kaiken ulkopuolisen äänen pääsyn sisään – paitsi Lieblingin mumina, joka kuuluu ovenraosta: "Vittu mikä lumpu!"

 Anna antaa Joonakselle tuliaiseksi muinaisen NHL-pelipaidan, jonka hän oli ostanut Kuopion Kauppatorin retroalgoritmin suosituksista. Paidassa on QR-koodi, joka avaa holografisen esityksen Wayne Gretzkyn urasta. Lieblingin ovenraosta kuuluu taas muminaa, vaikka hän ei edes näe paitaa.

Ilmeisesti hän käyttää seinään upotettua kuuntelulaitetta, joka on kytketty hänen neurokuulokkeisiinsa. Eekaa hävettää, mutta ei kehtaa sanoa mitään – HALVARI-X varoittaa, että anopin stressitasot ovat jo 87 prosentissa.

Anna päättää pitää silmällä Karjalaisten videosivusto Karjaruutua, jos Joonas joskus esiintyisi paidassa. Sivusto käyttää kasvojentunnistusta ja vaateanalytiikkaa, joten paidan ilmestyminen ei jää huomaamatta.

 Kiviset käyvät myös Matteus Kivisen luona Tursaantiellä, aivan Annan lapsuuskodin lähellä. Matteuksella ja Leyalla on kolme lähes aikuista lasta, jotka ovat nyt omilla teillään. Isäntä on ylitöissä, mutta Leya ottaa vieraat vastaan lämpimästi. Hän on parhaillaan leipomassa tippaleipiä – tosin ei perinteisesti, vaan 3D-ruokatulostimella, joka käyttää hajutonta rasvasimulaattoria. Johanna ja Jaana-Mari saavat maistaa näitä tulevaisuuden Vappuherkkuja ensimmäistä kertaa.

 Talossa pyöri pieni suklaanruskea pötkyläinen viihderobotti nimeltä *Bimbo Tronic*, joka on päivitetty versio vanhasta mallista. Sen tutkahäntä ei enää lakaise lattioita, vaan analysoi ilmassa olevia hiukkasia ja suodattaa allergiat pois. Kun sen nimeä lausuu, robotti rullaa esiin ja esittää lyhyen stand-up koomikkosketsin, jonka se on oppinut Karjaruudun suosituimmilta sisällöntuottajilta.

Johanna muistaa, kun taloa rakennettiin vuosikymmen sitten. Silloin pihalla oli täysautomaattinen betonimylly ja joukko rakennusrobotteja, jotka kommunikoivat keskenään kvanttiverkossa. Nyt talon ympärillä on geneettisesti muokattuja kukkapensaita, jotka alkavat kukkia heti, kun Vappu-viikon algoritmi käynnistyy.

Juulissa Kiviset päättivät palata Forssaan, vaikka Kuopiossa oli tarjolla vakituiset työpaikat ja modernit asumisratkaisut. Antti ja Anna olivat kylläkin osa kaupungin tekoälyavusteista suunnittelutiimiä, mutta jokin puuttui. Ehkä se oli ihmiskontakti, ehkä se oli sukulaiset – tai ehkä se oli vain tunne siitä, että juuret olivat jossain muualla. Anna ja Antti alkoi tympäistä kuopiolaismuorien kiukkuisuus. Vatuloi Antti samalla, kun silmäili Brandcarin nettisivulta työpaikkailmoituksia.

Kevätretket Antin kollegan kanssa virtuaaliluonnonpuistoon eivät korvanneet oikeita ihmisiä. Vaikka maisemat olivat henkeäsalpaavia ja sää aina täydellinen, ei mikään voittanut sitä, kun vaimo toi oikeaa mustikkapiirakkaa ja kertoi juoruja Vattulan sukulaisilta.

Savon murre oli saanut uudenlaisen digitaalisen vivahteen, jota kutsuttiin *Savon taudiksi* – puheentunnistusohjelmat eivät enää ymmärtäneet murretta, ja se ärsytti Kivisiä. Kuopiolaismuorien äkäisyys oli siirtynyt myös sosiaalisen median puolelle, jossa he jakoivat tiukkoja mielipiteitä hologrammitorilla. Kun pikkulapsi kiukutteli kaupassa, muori saattoi lähettää vanhemmille suoraan äylaseihin moitteet tekoälyllä vahvistettuna.

Anna oli alkanut epäillä, että Eekan anopilla olisi savolaisgeenien lisäksi myös algoritminen temperamentti – aina äkeä ja ilkeä, kuin ohjelmoitu vastustamaan kaikkea uutta.

Vattula on liian lähellä – liian noloa palata aivan alkuun. Forssa sen sijaan on kehittynyt: vanha kaupunki oli saanut uuden elämän, kun sinne oli rakennettu uusi keskusta Loimijoen itäpuolelle, jossa yhdistyvät perinteet ja tulevaisuuden teknologia. Antti ja Anna pohtivat, että parempi olisi asettua lopullisesti Forssaan.

Jaana-Mari vastusti muuttoa, sillä hän oli juuri ystäväystynyt Mikaelan kanssa ja heidän yhteinen projektinsa, *Rintsikkaklubi 2.0*, oli saanut suosiota koulun metaversumissa. Klubissa jaettiin digitaalisia merkkejä, jotka Jaana-Mari oli suunnitellut tekoälyavusteisella graafisella editorilla. Johanna ei kiinnostanut – hän oli enemmän fyysisen maailman järjestyksen tyttö, joka nautti siitä, kun sai järjestellä tavaroita uudelleen jokaisen muuton yhteydessä. Hän oli jo suunnitellut uuden kodin pohjapiirroksen hologrammipöydällä.

Forssa ei ole enää vain paikka – se on mahdollisuus. Mahdollisuus yhdistää menneisyys ja tulevaisuus, ihmiset ja teknologia, juuret ja unelmat.

Vuoden 2984 Euroviisut olivat jälleen kerran enemmän kuin pelkkä musiikkikilpailu – ne olivat spehtaakkeli, jossa hologrammit, neuroverkkosävyt ja kansallinen identiteetti törmäsivät toisiinsa kuin glitteriä ura ja betoniseinä.

Suomen edustaja, Joonas Lakkamaa & Heräämö, oli kuin suoraan kyberpunk-sadusta: hopeanhoitoiset alumiinihaarniskat, kultaiset kengät ja biisi, joka kuulosti siltä kuin tekoäly olisi yrittänyt kirjoittaa runon kaalista. Kappale Digitaali kaali digitaali maali jäi niukasti toiseksi, kun Skandinavian edustaja Fredrik Tjärmarker vei voiton kappaleellaan Mynta og William. Aluksi se kuulosti kuin pohjoismaisen Indie-elokuvan soundtrackilta, mutta pian se alkoi kiertää ihmisten aivoissa kuin virustason korvamato. Neuropsykologit varoittivat sen vaikutuksesta unenlaatuun.

Johanna ihastui Joonas -nimeen, koki sisäisen romahduksen. Joonas Lakkamaa muistuttaa liikaa hänen serkkuaan – komea, vaaleatukkainen, hieman rastalaineinen – ja nyt hän ei enää uskalla sanoa Joonas nimeä. Kun auton musiikkisoittimessa soi Digitaali kaali, Johanna punastuu ja tuntee vatsassaan kihelmöivää ahdistusta. Äiti hihkaisee joka kerta etupenkiltä: "Joonasko se siellä laulaa! Tolokku mies!" Johanna ajatteli, että tolkkua ei riitä kuvaamaan Joonasta. Hän oli enemmän kuin tolkkua – hän oli digitaalinen idoli.

Jaana-Mari ei ollut vaikuttunut. Hänen mielestään Joonas Lakkamaa on älytön pentu, eikä hän ymmärtänyt, miksi joku haluaisi fanittaa tuollaista pentua, jonka bändin jäsenet ovat helluntaiskientologeja – uusi uskonnollinen liike, joka yhdisti herätyskristillisyyden ja teknospirituaalisen datapalvonnan.

Johanna ei ole varma, oliko se pelottavaa vai kiehtovaa. Juliste, jonka Johanna tulosti lukulaitelehti Kamupostista, sai leikkihuoneen seinän näyttämään kuin se olisi osa virtuaalista pyhättöä. Pikkusisko vislasi kiusoitellen, ja isosisko äänitti radiosta mp3-muotoon bändin kappaleita, joita hän piti kiihottavina – ainakin emotionaalisesti.

Hän ei ole varma, oliko se musiikki vai Joonas-nimi, joka sai hänen sydämensä hakkaamaan villisti. Mutta Joonas-nimi oli kuin portti. Mitä enemmän Johanna sitä ajatteli, sitä enemmän hän ihastui kaikkiin Joonaksiin. Ja koska hänen serkkunsa on ainoa Joonas, jonka hän tunsi, ihastus heijastui väistämättä orpanaan. Hän ei kuitenkaan uskalla ottaa yhteyttä, sillä Liebling-mummo on esteenä – perheen sisäinen tabu, jonka inho on tarttunut Johannaan kuin geneettinen ohjelmointivirhe.

Juulin alussa Kiviset muuttavat takaisin Forssaan, ja vanhat kadut tuntuvat sekä tutuilta että hieman vierailta pitkän poissaolon jälkeen. Ilmassa on jännitystä ja nostalgian häivähdys – Anna pohtii, löytääkö perhe uudelleen vanhat rutiinit, kun taas Antti silmäilee tuttuja kulmia ja miettii, onko kaikki ennallaan.

Antti jatkaa huoltoteknikkona Brandcarin korjaajaryhmässä, jossa hänen arkipäivänsä täyttyvät teollisuusrobottien huollosta ja korjauksista. Jokainen työpäivä tuo eteen omat haasteensa: joskus vastaan tulee monimutkaisia vikoja, jotka vaativat luovaa ongelmanratkaisua ja kärsivällisyyttä. Toisinaan Antti joutuu turvautumaan naapurifirma HMV – Hämeen Moottoriverstaan asiantuntijoihin, kun oma osaaminen ei riitä. Silti hän nauttii työn vaihtelusta ja siitä tunteesta, että jokainen korjattu robotti on pieni voitto arjen keskellä.

HMV tekee tilauksesta sähkökäyttöisiä urheiluautoja. Tavoitteena on, että kaikki Brandia autot muuttuisivat sähkökäyttöisiksi, muttei vielääkään akkuja ole saatu kestäämään useita viikkoja, varsinkin talvella. Tosin talvet ovat tulleet leudommiksi.

Nykyään Anna työskentelee robottioperaattorina: hän ohjelmoi ja tarkkailee peräluukkurobotin toimintaa sekä välillä osallistuu itse peräluukkujen asennukseen vertaillakseen työnjälkiä. Työpäivien rytmi on kiivas, mutta Anna arvostaa uudenlaisia haasteita – etenkin kun näkee oman kätensä jäljen koneen rinnalla. Hän muistelee huvittuneena aiempia työpaikkoja, joissa miniviinapullot ilmestyivät taukotiloihin yllätyksenä – nykyään hopealangan kimmellys käsitoissa virkistää ihan eri tavalla.

Vapaa-ajallaan Anna rentoutuu käsitöiden parissa; hän virkkaa parhaillaan keittiön verhoja hopealangasta. Käsityöt rauhoittavat häntä ja auttavat unohtamaan työpäivän kiireet. Samaan aikaan Antti, joka työskentelee huoltoteknikkona, kokee pientä jännityksen tunnetta aina silloin, kun nappaa työpaikan varastosta jonkin pikkunippelin mukaansa. Hän pitää sitä harmittomana pilana ja hekottelee kotona: "Taas E-Storessa oli alennusmyynti, voi mahoton!"

Tänä päivänä Kardaantien E-Store kulkee nimellä Järvelä, vaikka valikoima on yhä sama.

Huumori kulkee Annan ja Antin arjessa mukana – Anna nauraa hopealangan välkkeelle, Antti pikkunippelien salakuljetukselle – ja juuri nämä pienet jutut pitävät arjen kevyenä, vaikka työ ja vapaa-aika soljuvatkin tiiviisti rinnakkain.

Brandcar on erityisesti kiinteistö- ja teknologiasijoituksiin keskittyvä yhtiö, jonka omistajaportfoliosta löytyy useita kansainvälisiä yrityksiä. Sijoitusyhtiö Brandorin kautta Brandcarin pääomistajina ovat liikemies Pera Kultaleka sekä Brandzerin suku, jolla on vahva asema yhtiön päätöksenteossa.

Brandzerin suvun päämiehenä toimii nykyään harmaatukkainen Jim-Oscar, joka asuu edelleen Vattulan perinteikkäässä sukukartanossa Brandzer's Hofissa. Jim-Oscarin poika, Peter-Markus, asuu diplomaattikaupunginosa Unoburgissa Sassnitzissä. Hän on nimetty suvun seuraavaksi perijäksi, ja tulevaisuudessa hänen odotetaan jatkavan perheensä vaikutusvaltaista roolia Brandcarin ja Brandorin johdossa. Kaksi Brandzerin vanhaa sukukartanoa on jo siirtynyt Vattulan kunnan omistukseen, mutta Jim-Oscar pitää edelleen kiinni suvun ytimestä. Näin perimysjärjestys ja roolit yrityksissä pysyvät selkeinä myös tulevaisuudessa.

Tällä kertaa Kiviset eivät tilaa muuttoautoa kuljettajan kanssa, vaan vuokraavat itse pienen kuorma-auton autovuokraamo Björkiltä. Antti ilahtuu siitä, että voi ajaa kuormurin itse – Lappeenrannassa hankittu kuorma-autokortti tulee viimein käyttöön. Hän miettii mielessään, olisiko kuljetusala uusi suunta, jos teollisuuteen joskus kyllästyisi. Nuorimmainen istuu isän vierellä kuorma-auton ohjaamossa katselemassa jännittyneenä ohi vilistäviä maisemia ja arvailee, miltä uusi koti näyttäisi. Vanhin tytär on äidin seurana henkilöautossa ja pohtii, jääkö vanhaan kotiin mitään tärkeää. Ihme kyllä kaikki tavarat mahtuvat kuormuriin kerralla. Kiviset muuttavat tilapäisesti Forssan eteläiseen Hillon kerrostalolähiöön. Ensivaikutelma uudesta ympäristöstä herättää monenlaisia tunteita: vanhinta tyttärtä jännittää, kuinka nopeasti he sopeutuvat, ja nuorimmainen haaveilee jo uusista leikkipaikoista.

Hillo sijaitsee valtatie kakkosen varressa ja koostuu punaisista, kolmikerroksisista vuokrataloista, jotka on verhoiltu metallimurikoilla. Nämä metallimurikat ovat alueella yleisiä, koska ne kestävät hyvin vaihtelevat sääolosuhteet ja ovat syrjäyttäneet perinteisen tiilen rakennusmateriaalina. Jotkut arkkitehdit tosin kritisoiivat muutosta, mutta alueen asukkaat ovat jo tottuneet metallin kiiltoon. Lähiö on sokkeloinen, ja uudet tulokkaat eksyvät helposti rakennusten väliin.

Hillon keskuksessa sijaitsevat arjen tärkeimmät palvelut: K Supermarket, Coop Konsum, Postcenter, hoitokeskus, hammaslääkärin vastaanotto, Fastfood Hillo, My Way -automaattikioski sekä kirjasto. Kioskissa on myös kainuulaisia lukulaitetehtiä.

Ostokeskuksen takana on peruskoulu, joka tunnetaan kansainvälisestä profiilistaan – siellä annetaan esperanton opetusta, mikä on osa koulun tavoitetta kehittää oppilaista maailmankansalaisia. Lisäksi alueella toimii kainuulaisia keskiasteluokkia, ja Eurolan Rälssikartanonkoululla on Kainuun kieleen painottunut ala-aste, jossa Johanna aloitti koulunkäynnin.

Jokainen perheenjäsen tarkkailee uutta ympäristöään omasta näkökulmastaan: nuorimmainen odottaa innolla leikkikavereita ja vanhin tytär miettii, löytääkö koulusta samanhenkisiä ystäviä kuin vanhassa kotipaikassa. Vanhemmat puolestaan pohtivat, miten jouhevasti arki lähtee rullaamaan uudessa kodissa ja kuinka Hillon palvelut helpottavat asettumista.

Esperantopedagogit yrittävät ylipuhua kunnallispoliitikkoja, jotta saataisiin enemmän esperantoluokkia. Siinä välissä taistelevat myös kainuulaispedagogit, jotta saataisiin Forssaan Kainuun kielinen yläaste. Se taitaa olla toiveajattelua. Esperantolla on prioriteettiasema ja Kainuun kieltä pidetään pelkkänä murteena, mutta perustelut jäävät melko yleiselle tasolle.

Kivisten uusi koti sijaitsee toisessa kerroksessa, kolmikerroksisen talon päädyssä Mehiläisentien päädyssä. Kolmikerroksisen talon julkisivu on vaaleanharmaa ja sen edessä kasvaa vanhoja puita, joiden oksat ulottuvat parvekkeelle asti. Kesällä lehtien varjo siivilöityy olohuoneen ikkunoista, ja illalla pihapiiri kylpee pehmeässä valossa, jossa kuuluu satunnaisesti lasten naurua ja lintujen viserrystä.

Naapurissa asuu skandinaavinen Forsöranin perhe, jonka sukunimi saa Kiviset joka kerta hymyilemään – onhan Skandinaviassa viinamerkki samalla nimellä. Kiviset naureskelivat keskenään, että ehkä Forsöranin perhe tarjoaisi joskus lasillisen nimikkoviiniään, kunhan heidät ensin kutsuttaisiin kylään.

Ajatus tuntui huvittavalta ja tekee uudesta ympäristöstä asteen kotoisamman, kuin pieni sisäpiirin vitsi, joka jäi elämään perheen arjessa. Varsinkin Johannan elefanttimuistiin jää tällaiset yksityiskohdat. Tietenkään Antti ja Anna eivät mene tuntemattoman perheen luokse pämppäämään heidän viinojaan, sillä heidät on kasvatettu miedoilla viineillä, pienellä tipalla kainuulaisella Kankienon Villiviikuna viinalla.

Kesäpäivä helotti vaaleana, kun Anna oli lapsineen ruokaostoksilla Lexuksen K Quantum Kultasiivessä. Yllättäen Johanna pysähtyi kalatiskin kohdalle ja tuns sydämensä hakkaavan: pelko hiipi mieleen, kun maailma alkoi pyöriä silmissä ja jalat tuntuivat pehmeiltä kuin vesi. Hän nojautui kylmätiskiin, tuntien purkkien metallisen pinnan käsissään, ja yritti saada otteen todellisuudesta. Hän näki sumun läpi Aktens ja Abba -kalasäilykepurkkeja ja ajatteli sekavasti, että ehkä fisut eivät pahastu, vaikka niihin hetkeksi tukeutuisikin.

Anna huomasi tyttärensä kalpeuden ja päätti viedä hänet heti ulos raikkaaseen ilmaan. He pysähtyivät ostarin ulkopuolelle puistonpenkille, ja Anna kehotti Johannaa jäämään istumaan, sillä aikaa, kun hän ja Jaana-Mari hoitaisivat loput ostokset. Anna mietti huolissaan, oliko kyseessä vain ohimenevä nuoren kasvupyrähdysen aiheuttama huimaus, vai voisiko taustalla olla jokin syvempi huoli. Ulkona Johanna hengitti syvään ja huomasi, miten pelko alkoi väistyä. Vähitellen hänen olonsa koheni, ja Anna helpottui nähdessään hymyn palaavan tytön huulille.

Muutama päivä myöhemmin Anna ja lapset lähtivät potkulautalenkille, sillä lämpimät kesäillat houkuttelivat liikkeelle. He rullasivat valtatie kakkosen pyörätunneliin Eurolan ja Patterivuoren välillä, kun matkan varrella heidän huomionsa kiinnittyi yksinään vaeltavaan viihderobottiin. Robotti oli selvästi kärsinyt kolhua: yksi sen kamerasilmistä roikkui irti, ja se päästeli jatkuvaa, kimeää piipitystä. Johanna tuns uteliaisuutta, mutta samalla pelkoa – rikkinäiset robotit saattoivat olla vaarallisia, ja Anna varoitti lapsia pysymään turvallisen välimatkan päässä. He jatkoivat matkaansa pohtien, kenen robotti oli mahtanut olla kyseessä.

Ehkä laite oli varastettu ja potkittu hajalle, Anna ajatteli hetken apeana, mutta pian lasten iloinen pulina sai hänet taas hymyilemään.

Antin aikahyppy omistajuuteen

Elokuussa Antti osti isältään pienkerrostalon, joka oli rakennettu vielä vanhan ajan betonista ja ekopuun hybridistä joskus 1950-luvulla.

Isä, Oskari, on kyllästynyt ison talon ylläpitoon ja sen jatkuvaan huoltoon, etenkin kun talon tekoälyavusteinen huoltorobotti oli alkanut kehittää omaa tahtoa ja kieltäytyi leikkaamasta nurmikkoa sateella. Syksyisin robotti alkoi painia maahan pudonneiden omenien kanssa.

Talon myynti oli kuitenkin Hissun idea – hän ei halunnut jäädä stressaavan miehen leskeksi ennen aikojaan, kuten oli asian ilmaissut useaan otteeseen heidän yhteisessä neuroverkossansa.

Uusi asumisjärjestely

Kaupan jälkeen Oskari ja Hissu muuttivat talon toiseen pätyyn, pieneen kaksioon, joka on varustettu älyseinillä ja holografisella ikkunanäkymällä – vaikka oikeasti näkymä oli vain kellariluiskaan sekä vaaleanpunaista kaksikerroksista omakotitaloa päin.

Heidän entiseen asuntoonsa muutti keskimäinen poika perheineen, ja lapset ihastuivat heti vintin robottihiihiin, jotka oli ohjelmoitu leikkimään piilosta, tosin Johannalla on pelko perseessä, että vintillä olisi mörköjä, ehkä itse Sulo Mörkö, kuten hän itsemielessään vatuloi.

Vanhukset vai aikuiset 5.0?

Vaikka Oskaria ja Hissua kutsutaan vanhuksiksi, he ovat vasta viisikymppisiä – eli ihmisiä parhaassa iässä, etenkin kun heidän biologinen ikänsä on laskettu uudelleen geeniterapian jälkeen. He ovat olleet eläkkeellä 1970-luvun alusta, jolloin Loimaan makkaratehdas siirtyi kokonaan automaattiseksi ja ihmiset vapautettiin lihaputken äärestä.

Oskarin projektit

Eläkkeellä Oskari on rakentanut kaksi pienhuvijahtia, jotka kulkevat aurinkosähköllä ja ovat varustettu tekoälykapteenilla nimeltä *Kapteeni Kinkku*. Hän on myös tehnyt leikkimökkejä, jotka muuttuvat yöksi tähtienkatselukapseleiksi. Paraisten mökille hän rakensi tynnyrisaunan, jonka kuistilla on kiinteä kylpysaavi, joka puhdistaa veden kvanttisella suodattimella. Saunan hän kuljetti Paraisille itserakentamallaan vihreällä peräkärryllä, joka osaa väistää peuroja ja laskea verotuksen automaattisesti.

Hissun taide ja keramiikka

Hissu tekee keramiikkaa Forssan Kainuu-seuran eläkeläisten kurssilla, jossa käytetään 3D-tulostettuja savimuotteja ja lämpöä sääteleviä nanohiukkasia. Hän on myynyt muutaman vaasin Facebookin metaversumissa, jossa hänen avattarensa tunnetaan nimellä *Savikuningatar47*.

Kellarin vaarat ja vintin rauha

Kellarissa Oskarilla on pieni verstaas, joka sijaitsee entisessä väestösuojassa. Siellä hän sorvaa kynttilän- ja lampunjalkoja, ja käyttää itse tehtyä lasersahaa, josta puuttuvat kaikki suojamekanismit. Hissu on asentanut sinne tekoälyvalvonnan, joka huutaa "VARO!" aina kun ukko kompastuu. Oskari vähättelee riskiä, mutta on salaa asentanut itselleen rintakehän suojalevyn, joka aktivoituu lasersäteiden lähestyessä. Oskarin tulisi ottaa iisisti, kun on jo saanut kolme sydänkohtausta niin, että neljäs voi olla kohtalokas.

Vintillä Hissulla on kutomakone, joka toimii ajatuksen voimalla. Hän tekee pöytäliinoja ja poppanoita, jotka vaihtavat väriä vuodenajan mukaan. Vintti on avara pitkulainen, ja sen reunoilla sijaitsevat asuntojen vinttikomerot, joihin on asennettu aikakapselit, joilla voi palata hetkeksi 2020-luvun tunnelmaan – jos kaipaa aikaa, jolloin kahvi vielä keitettiin käsin, jotta entinen pastori sai kahvinsa, kuten ikivanha hämäläissanonta kuuluu.

Johanna ei uskalla oleskella yksin vintillä, koska pelkää mörköjä. Hän on jo 14-vuotias iso tyttö, joka unelmoi poikaystävästä, mutta silti pelkää pimeitä nurkkia ja varjoja. Aina kun hän astuu nariseville portaille, hänen sydämensä alkaa hakata nopeammin, ja jokainen varjo saa hänet vilkaisemaan olkansa yli. Vintin ilma tuntuu vanhalta ja pölyiseltä, ja pelottava hiljaisuus saa hänet kuuntelemaan hengitystään. Johanna yrittää järkeillä itselleen, ettei vintillä oikeasti ole mörköjä. Silti pelko hiipii ihon alle, varsinkin kun vintin hämärässä kaikki näyttää suuremmalta ja oudommalta kuin päivänvalossa. Joskus hän pitelee kädessään avainta kuin taikasauvaa – ihan varmuuden vuoksi. Erityisesti hänen mieleensä on jäänyt Sulo-mörkö Lappeenrannasta. Joskus Johanna pysähtyy ajattelemaan, oliko Sulo-mörkö vain hänen omaa mielikuvitustaan, vai näkikö hän oikeasti jotakin karvaista ja kummallista silloin vuosia sitten. Hän on yrittänyt etsiä tietoa Sulo-möröstä netin hakukoneilla, mutta tulokset ovat olleet laihoja: ainoastaan teatteripelle nimeltä Sulo esiintyy hakutuloksissa, ja tämäkin on joskus hassutellut Putous-ohjelmassa. Johanna purskahtaa itsekseen nauruun – eipä mörköjen metsästäminen ollutkaan niin helppoa kuin luuli.

Naapuritalossa toimii yhä varaosamyymälä Autoteema. Sen takana sijaitsee Vernerin talo. Autotallin puoleista päätyä vastapäätä on virolaisten talo, vaaleanpunainen kaksikerroksinen omakotitalo. Talon terassilla vanha mies leikkelee usein paperinukkeja, mikä huvittaa Anttia. Vasta äskettäin Antti on heittänyt roskeen vanhimman tyttärensä Lehtisen perhe paperinuket, kun hänen mielestään ison akan ei enää tulisi leikkiä paperinukeilla.

Johanna osaa vain muutaman sanan viroa. Hän tietää sanat *Imeline* ja *šokolaad*, jotka tarkoittavat ihmeellistä ja suklaata. Nämä sanat Johanna oppi kansallisen TV2:n kesäaamuohjelmasta, jossa pyöri komediasarja *Auringonpalvojat*. Sarjassa puhutaan muka viroa, ja jotkut sanat ovat oikeaa viroa, mutta ne äännetään liioitellusti niin, että kieli työntyy ulos.

Johanna on huomannut virolaistalon postilaatikosta, että siellä asuu joku Viilunkin perhe. Hän olettaa, että paperinukkeja leikkaava vanha mies on nimeltään Urmas. Ihan ilmetty Urmas, ajattelee Johanna.

Vernerin on vastikään rakentanut autotallin, jossa aikoo aloittaa matkailuauton rakentamisen. Hän muuntaa vanhan nettifirman pakettiauton matkailuautoksi, jonka sisustaa samalla tavalla kuin Oskarin pienhuvijahdit.

Vernerin kellarissa on suuri saunaosasto porealtaineen. Misha on aivan hulluna porealtaasta, jossa saattaa istua tunti kausia.

Talon Vanha Tammelantien puoleisessa päädyssä, kellarikerroksessa, on yhä peruna- ja munakauppa. Ruokakauppa K to Go:n tiloissa on nyt Vironmäen divari, jossa on paljon paperikirjoja sekä lukulaitteita. Joskus Janette tapaa livahtaa divariin katselemaan pornolukulaitteita. Pian myös Jaana-Mari innostui pornosta niin, että serkukset usein istuvat divarin mukavalla divaanilla tutkien pornolukulaitteilta paljasta miehen kehoa.

Divarin omistaja on mielissään, kun nämä kaksi tyttöä usein istuu divarissa, sillä sehän on hyvää mainosta, että siellä käy porukkaa, vaikka pimut ovat vielä alaikäisiä.

Juulissa Anna harkitsi hetken perustavansa päiväkodin. Ajatus syntyi, kun hän näki holografisen mainoksen, jossa luvattiin tekoälyavusteista kasvatusta ja lasten tunnesäätelyä neuroimpulssien avulla. Mutta pian hän muisti vanhimman tyttärensä varhaislapsuuden – sen villin, kaoottisen ja äänekkään ajanjakson, joka jätti jälkiä hänen hermostensa. Päiväkodin perustaminen jäi, sillä Anna epäili, ettei edes kvanttiterapia riittäisi palauttamaan hänen hermojensa joustavuutta, jos joutuisi kohtaamaan toistuvasti "villien ipanoiden" tekoälyohittamia tunteenpurkauksia.

☺ **Painajainen, joka ei unohdu**

Yhä silloin tällöin Anna näkee painajaisia Johannan varhaislapsuudesta. Kauhein niistä on se, jossa pikku-Johanna vetää häntä korvasta niin voimakkaasti, että kuuloelin – nyt jo osittain biomekaaninen – irtoaa kokonaan ja pakenee pitkin käytävää, nauraen ilkeästi kuin vanhan ajan piirretyissä. Painajaisessa Annan korvan tyngässä kaikuu sana elin pitkällä, metallisesti resonanssilla e-vokaalilla, joka kuulostaa ärsyttävän karmealta, kuin vanhan modeemin yhteydenmuodostusääni: *Eeeeeeliiiii!* Onneksi tämä on vain unta. Todellisuudessa Johanna on nykyään rauhallinen, kiitos neurotahdistimen ja virtuaalisen mindfulness-ohjelman, joka pyörii hänen näkökentässään aina, kun stressitasot nousevat. Anna puolestaan on siirtynyt käyttämään unienhallintasovellusta, joka suodattaa painajaiset ja korvaa ne rauhoittavilla muistoilla – kuten sillä hetkellä, kun Johanna ensimmäistä kertaa rakensi oman aurinkopaneelinsa siis unessa. Todellisuudessa tyttö ei viitsi rakentaa mitään, kun on mitään saamaton nahjus. Ei viitsi edes rakentaa leikkipalikoista nukkekaupunkia, jonka on vanhempien rakennettava valmiiksi.

Anna on aina ollut utelias uusien ideoiden suhteen, ja ajatus omasta yksityisestä päiväkodista alkoi kiinnostaa häntä, kun hän kuuli tuttavan perustaneen sellaisen. Hän mietti, voisiko tarjota lapsille jotain erilaista ja lämmintä, ehkä paikkaa, jossa olisi enemmän aikaa leikkiä ja nauraa kuin tavallisessa päiväkodissa. Mutta pian epävarmuus hiipi mieleen – olisiko hänellä tarpeeksi kärsivällisyyttä ja jaksamista, kun vieläkin muistaa, miten Johannan lapsuusvuodet olivat olleet täynnä meteliä ja tunteiden vuoristorataa. Ajatus siitä, että joutuisi kohtaamaan villien ipanoiden temmellystä päivästä toiseen, sai Annan lopulta perääntymään – hän epäili, ettei edes kvanttiterapia palauttaisi hänen hermojensa joustavuutta sen jälkeen.

Johanna puolestaan innostui ajatuksesta heti, kun kuuli äitinsä puhuvan mahdollisesta päiväkodin perustamisesta. Hän on aina haaveillut työstä lasten parissa, ja ajatus omasta päiväkodista sytytti hänessä innostuksen kipinän. Johanna kuvitteli, miten voisi lukea lapsille ääneen satulukulaitteita ja rallatella omia hassuja laulujaan, vaikkei olekaan kovin musikaalinen. Hän ajatteli, että pienet lapset varmasti nauraisivat jutuilleni. Toisaalta Johanna myös tiesi, että joskus hänen huuliltaan saattoi lipsahtaa tuhmia sanoja – niitä hän oli oppinut juuri äidiltään ja joskus jopa opettanut pikkusiskolleen. Silti ajatus nauravista lapsista ja omista tarinoista tuntui houkuttelevalta ja kutkuttavalta. Tekstin lämpö ja pilke silmäkulmassa säilyy, kun Anna ja Johanna käyvät mielessään läpi päiväkotiyrittäjän unelmia ja pieniä epäilyjä, kumpikin omalla tavallaan.

Syksyllä Johanna meni Vironmäenkoulun seitsemännelle ja Jaana-Mari kolmannelle luokalle. Heistä oli kasvanut jo isoja tyttöjä.

Koulumatka on lyhyt, mutta silti keltaiset metallimurikat, joilla koulun rakennukset oli vuorattu, tuntuvat Johannan mielestä kylmiltä ja etäisiltä – aivan kuten hänen olonsa tässä uudessa ympäristössä.

Vironmäenkoulu on laaja rakennusrykelmä, jossa on kolme siivekettä. Ensimmäisessä niistä sijaitsee Johannan perusspesiaaliluokka, kolmannessa taas Janetten ja Mikaelan kahdeksas luokka. Samalla luokalla heidän kanssaan opiskelee Janetten serkkutyttö Petra Vornanen.

Tämän kaiken keskellä Johanna kokee itsensä ulkopuoliseksi – hän tuntee olonsa epävarmaksi juuri Petran seurassa. Hän pelkää, että Petra kiinnittäisi huomiota hänen silmälaseihinsa. Petran valtava läskimaha herättää Johannassa jopa vastustusta, ja hän kutsuu tätä itsemielessään Patuksi, osin ehkä suojaten omaa epävarmuuttaan pilkan kautta.

Toisinaan Johanna huomasi serkkujensa ja Petran luokalla myös vanhan ala-asteen aikaisen luokkakaverinsa, Kristiina Savolaisen. Kristiinankaan seura ei tuntunut helpolta – Johanna oli ehtinyt tottua yksinoloon uudessa ympäristössään. Joskus hän kuitenkin pohti, voisikohan hän viettää enemmän aikaa Petran, Kristiinan ja serkkujensa kanssa, jos he innostuisivat leikkimään hippaa, kuten Lappeenrannassa oli tapana.

Ajatus jäi usein vain vatuloinniksi, sillä muutto oli muuttanut hänet enemmän erakkoluonteiseksi.

Ympäristö tarjosi kuitenkin lohtua omalla tavallaan. Tervis koulu, jossa Misha ja Rico käyvät, sijaitsee urheilukentän vieressä, Vanha Tammelan tien toisella puolella. Tämän koulun oppilaat opettelevat arkeaan suomeksi, sillä kielipää ei riitä englanninkieliseen Vironmäenkouluun. Johanna tuntee mielihyvää siitä, että serkukset löysivät paikan, jossa hekin saattoivat tuntea kuuluvansa joukkoon. Tervis koulun katutasossa oli Vironmäen kirjasto, paikka, jossa muutaman kerran Kiviset käyvät tutustumassa. Siellä ei ole kainuulaista kirjallisuutta.

Tervis koulun vieressä on pitkulainen keltainen rakennus, jossa oli 1970-luvun alussa bordelli, kuten Anna muistelee. Pian bordelli lakkautettiin koska liittovaltio kovensi pornolakeja. Bordellin tiloihin tuli kiinalainen ravintola. Rakennuksen takana on valtatie kakkosen ja Vanha Tammelan tien risteys, jossa on Brandoilin huoltoasema. Näkymä toi Johannan mieleen elämän vilinän ja liikkeen, mutta samalla korosti hänen omaa irrallisuuden tunnettaan kaupunginosassa.

Johanna ei kuitenkaan uskalla mennä tervehtimään serkkujaan koulun kolmanteen siivekkeeseen. Hän pelkää, että Petra – tai joku muu – tekisi huomautuksen hänen silmälaseistaan, ja siksi hän mieluummin pysytteli omassa luokassaan. Epävarmuus ja ujous pitivät hänet erillään muista, vaikka hän toisinaan haaveili siitä, että voisi olla osa heidän kaveriporukkaansa. Muistot Lappeenrannan hipoista ja yhteisistä leikeistä nousivat mieleen aina, kun yksinäisyys tuntui painavalta. Nyt, muuton jälkeen ja uuden koulun arjessa, Johanna huomasi kaipaavansa menneisyyden hetkiä, joissa leikkiminen yhdisti ja nauru kulki käsi kädessä ystävyiden kanssa. Olisi ollut jännittävä nähdä kuinka Johanna ja Nino olisivat lähentyneet toisiaan. Ihan muutaman kerran Johanna on haikeana muistellut herkku-Backmania eikä uskalla eikä kykene ottaa yhteyttä.

Hänen ajatuksiansa sotkee Nino Järvimerkki sekä vuokralainen Nino ja Jossu Parviainen. Hän on nähnyt ikkunasta, kun tämä noin kolmikymppinen pariskunta lähtee autoajelulle vaaleansinisellä Volkswagen Ubuntulla. Samanvärinen auto, jollainen oli isällä ja äidillä ennen siskon syntymää, ajattelee Johanna samalla, kun katsoo ikkunasta, kun Parviaiset lähtevät autoilemaan. Nyt kun Johanna tuntee kolme Ninoa, niin hänen ajatuksensa ovat sekaisin kuin Jokisen eväät. Hän kiihottuu Nino nimestä mutta yrittää kaikkensa vältellä jokaista Backmanin kaimaa. Kun hän ajattelee Nino Parviaista, niin silloin hänen nenässänään alkaa tuoksua samanlainen haju kuin herkku-Backmanin luona sekä tämän kanssa leikkien. Haju on semmoinen hien ja makean välimuoto. Joskus Kuopiossa bussissa pelleillessä joidenkin koululaisten kanssa hän tunsin saman hajun ja alkoi sitä kutsua pornohajuksi. Pelleillessä hän todennäköisesti hikosi paksun alumiinisen toppatakin alla.

Johannan pienessä spesiaaliluokassa, joka sijaitsee Vironmäenkoulun ensimmäisessä siivekkeessä, on hyvä ilmapiiri. Luokka toimii osana Euroopan laajuista neurodiversiteettiohjelmaa, jossa oppilaat saavat yksilöllistä tukea tekoälyavusteisten oppimismoduulien avulla. Silti vanhat tavat elävät – kuten Reetta Lehmusto, joka muistuttaa hieman eskimoa ja tapaa pötkiä kavereitaan vatsallaan, nauraan samalla holografisen nauruefektin säestämänä. Onneksi luokassa on pehmeät lattiat ja automaattiset tasapainotusrannekkeet, jotka estävät kaatumiset.

Luokanvalvoja, riippuposkinen Ilkka Pikinen, on vanhan koulukunnan pedagogi, joka ei ole täysin siirtynyt virtuaaliseen opetukseen. Hänen poskensa huvittavat Johannaa, sillä ne muistuttavat retrotyylisiä kryptolompakoita. Ilkan päässä syntyy edelleen analogisia ajatuksia, ja joskus Johanna nauraa niin, että luokan neuroseurantajärjestelmä rekisteröi poikkeuksellisen korkean dopamiinipiikin. ”No Johanna, mikäs on noin hauskaa?” hän kysyy silmäpyöreinä, ja Johanna vain kohauttaa hartioitaan – ei kehtaa kertoa, että posket muistuttavat vanhaa meemikolikkaa, sillä Johannalla on pienoinen kunnioitus kansankynttilöitä kohtaan, vaikka leikkikoulussa oli sylkenyt heidän päälleen.

Ilkka lukee ääneen vanhoja lukulaiteromaaneja, kuten The Best Year -sarjaa, joka on nykyään osa Euroopan federaation kulttuuriperintöarkistoa. Kirjoittaja, anonymi The JT, oli aikanaan tunnettu siitä, että taisteli hakukonealgoritmeja vastaan saadakseen tekstinsä näkyviin. Nykyään algoritmit ovat jo itsenäisiä kulttuurikuraattoreita, mutta JT:n kapinallinen tyyli kiehtoo yhä. Harva tietää, että The JT käytti historian ensimmäistä tekoälyä parantaakseen kertomuksiaan.

Johanna ei ole vahvimmillaan englannissa, ja kun Ilkka lukee, hän alkaa torkkua, vaikka neurostimulaattoripanta yrittää pitää hänet hereillä. Aluksi hän virnuilee Ilkan poskille, mutta pian vaipuu puolihorrokseen.

Ilkka on kivenkova vegaani ja käyttää opetustilanteita mainostaakseen The Greens -puoluetta, joka nykyään toimii yhteistyössä ekosentristen tekoälyjen kanssa. Hän fanittaa laulaja Gabriel Pikistä, joka on tunnettu siitä, että esiintyy vain virtuaalikonserteissa ja käyttää äänenmuokkausta, joka saa kuulijan tuntemaan itsensä rakastetuksi.

Kuvaamataidon tunnilla Johanna piirsi kerran sianpään, jossa oli omena suussa – vanha viittaus lihansyöntikulttuuriin, joka nykyään on kielletty useimmissa Euroopan osavaltioiden provinsseilla. Ilkka naurahti: "Hyi, onpas ilkeän näköinen kuvatus!" mutta ei raportoinut piirrosta eettiseen valvontajärjestelmään, koska Hämeessä ei ole kurituskappijärjestelmää – vielä.

Toisella tunnilla Johanna piirsi tykin ja kukkasen. Ilkka osoitti kukkaa ja sanoi: "Juu, tuo on kaunis!" – tykki jäi huomiotta, vaikka se oli selvästi viittaus Johannan kiinnostukseen konfliktien estetiikkaan. Johanna rakastaa kiusoittelua, ja hänen piirustuksensa analysoidaan usein tekoälyavusteisessa tunneanalyysissä.

Kuvaamataidon tunneilla piirretään edelleen paperille, vaikka useimmat oppilaat käyttävät neurograafisia kyniä, jotka tallentavat ajatuksen ja tunteen kuvan taustalle. Johanna pitää vanhasta tavasta – se tuntuu aidommalta.

Eräänä päivänä Ilkka toi luokkaan maalaamattomia pärekoreja, jotka olivat valmistettu biohajoavasta nanopuusta. Johanna maalasi omansa vaalean siniseksi ja kirjoitti kahvaan valkoisella vuosiluvun; JK 2984. Oppilaat saivat ottaa korit omaksi. Johannan kori päättyi keittiön kaapin päälle, johon alettiin kerätä pikku rojua – kuten vanhoja USB-tikkuja ja hologrammikahvoja.

Luokassa Reetan lisäksi on kaksi tyttöä ja kaksi poikaa, jotka Johannan mielestä ovat melkoisia tursakkeita. Hän ei haluaisi mennä sänkyyn tursakkeen kanssa, ellei kyseessä olisi komea eurokarju – sellaisia, joita normaaliluokilla vilisee. Harmikseen Johanna huomaa, ettei kukaan kuhertele julkisesti, vaikka koulussa on rakkausalgoritmi, joka ehdottaa yhteensopivia pareja. Johanna ei ole saanut yhtään ehdotusta – ehkä algoritmi ei ymmärrä hänen makuaan tai Kainuun aksenttia.

Hänelle pojan ulkonäkö on erittäin tärkeä tekijä. Nyt kun hän on nähnyt miespuoliset luokkakaverinsa, niin hänelle iski eräänlainen katumus, että suostui spesiaaliluokalle. Normaaliluokilla olisi komeita eurokarjuja, joita hän ihailee välitunneilla.

Augustin loppupuolella, juuri ennen koulujen alkamista, Johanna kävi äitinsä kanssa Forssan kouluvirastossa, joka sijaitsee viisikerroksisen kaupungintalon toisessa kerroksessa. He olivat ilmoittautumassa kouluun ja kyselemässä, löytyisikö Johannalle sopiva spesiaaliluokka, mielellään Kainuun kielellä. Valitettavasti Forssassa ei ole Kainuun kielistä yläastetta, vielä vähemmän spesiaalikoulun puolella.

Virkailija halusi arvioida Johannan englannin kielen taitoja ja järjesti nopean testin. Hän poimi esimerkkinä sanan esineestä, joka sattui olemaan hänen selkänsä takana pienessä hyllyssä. Johanna ei nähnyt esinettä ja koetti turhaan arvailla, mistä oli kyse. Lopulta virkailija sanoi: "Oh, here is holder of the electric Cigarette." Johanna nyökkäsi hyväksyvästi.

Testitilanteen jälkeen, kotimatalla, Anna tokaisi: "Ei sitä pidikettä olisi Erkkikään huomannut, kun se oli sen äijän selän takana." Johanna läpäisi onneksi englannin kokeen, joten hän pääsi Vironmäenkoulun perusspesiaaliluokalle. Jos testi olisi mennyt huonommin, hänet olisi ehkä ohjattu Kännälän koulun spesiaaliluokalle. Tavalliselle luokalle pääsy olisi vaatinut vieläkin paremman suorituksen sekä hyvän rätinkipeän.

Silloin tällöin välitunneilla Johanna tapaa hiippailla koulunkäytävillä ja tarjota itseään pojille, mutta pojat vain nauravat hänelle, etteivät he halua tuollaista tyhmää spesiaalikoulun CP blondia. Johanna ei osaa käyttäytyä koulussa silmälasit päässä normaalisti ja sen vuoksi lähes jokaisessa koulussa ainakin joku kutsuu häntä CP:ksi. Vähiten Rajapyykkivuorenkoulussa koska siellähän hän oli usein hippasilla poikien kanssa. Toiset tytöt eivät erityisemmin kiinnostuneet Johannan seurasta koska tämä oli ja on yhä eriskummallinen poikamainen vepukka.

Johanna on turhautunut viimeaikaisiin tapahtumiin, mikä saa hänen mielensä harhailemaan synkkiin ja jopa aggressiivisiin kuvitelmiin. Erityisesti epäonnistumiset ystävyys-suhteissa ja koulussa ovat jättäneet häneen levottomuutta ja epävarmuuden tunnetta.

Nämä tuntemukset purkautuvat Johannalla sekavina, provosoivina ajatuksina, joista osa kohdistuu Lappeenrantaan ja osin myös Ninoihin – poikiin, jotka tavalla tai toisella ovat olleet osa hänen arkeaan ja mieltä askarruttavaa ihastumisen ja epätoivon kudelmaa. Johannan ajatukset kulkevat välillä liioiteltuihin kuvitelmiin, joissa hän haluaisi ravistella koko Lappeenrantaa pois elämästään. Hän kutsuu mielessään Ninoja ja muita ihastuksen kohteita paskoiksi, vaikka tietää itsekkin, että tämä on vain hetken mielijohteita, jotka kumpuavat pettymyksestä ja kaipuusta tulla nähdyksi. Nämä ajatukset pysyvät hänen omana salaisuutenaan, eikä kukaan ulkopuolinen pääse niihin käsiksi. Myöhemmin hän tulee katkerasti katumaan, kun on ajatellut rakkaasta herkku-Backmanista ilkeitä ajatuksia.

Nyt seitsemännellä luokalla Johannalla on ensimmäistä kertaa kotitaloutta. Hänestä on mukavaa leipoa sämpylöitä, jotka saa ottaa mukaan kotiin. Puolet sämpylöistä hän vie mummolleen.

Joka kerta, kun Johanna saapuu sämpylöiden kanssa ukin ja mummon luokse, mummo naurahtaa: "Kah, sehän on Johanna-tyttö! Käy perreemmälle!"

Sen jälkeen mummo tarjoaa Johannalle lasillisen omaa vadelmasekamehuaan, jota suku kutsuu Hissun sekomehuksi. Kun lapsenlapset juovat tätä mehua, ukki Oskari tokaisee vakioirepliikkinsä: "Tippaakaan en kehu, vaan kehun koko ämpärillisen!" Nauru saa Oskarin rölykkämahan hytkymään. Muuten Oskari ei ole lihava, mutta vatsanseutu heilahtelee iloisesti naurun tahtiin.

Johanna ojentaa sämpylät mummolle ja ukille. "Kah, tässä teille terveysleipää, sillä leipasin ihan ite koulussa!" Mummo kehuu Johannaa mestarileipuriksi.

Hissun sekomehun resepti on tarkoin varjeltu salaisuus. Hissu on luvannut antaa reseptin Johannalle sitten, kun voimat eivät enää riitä keittiössä hääraamiseen. Resepti on alun perin löytynyt Ne parhaat -nimisestä lukulaitejulkaisusta, joka ilmestyy kuukausittain monella kielellä – myös suomeksi.

Kun Hissu on lukenut uusimman numeron, hän antaa sen Johannalle toivoen, että pojantyttö saisi siitä yleissivistystä ja jättäisi joutavuudet vähemmälle.

Viime vuosina Johannasta onkin tullut melkoinen lukutoukka. Iltaisin hän usein lukee mummolta saatuja Ne parhaat -lehtiä tai aivan muita tarinoita. Muutama vuosi sitten ukki ja mummo antoivat Johannalle joululahjaksi opaslukulaitteen. Sen avulla hän oppi käyttämään multimediamikroa ja etsi uusia tapoja kertoa omia tarinoitaan.

Oskari ja Hissu toivat keskimmäisen pojan luokse vitsilukulaitteen nimeltä Maailman parhaat jutut, jonka aloitusnäytössä on hymyilevä maapallo. Lukulaitteen reunaan he kirjoittivat; *Jaana-Marille!* He yrittivät myös nuorimmaista ryhtymään lukutoukaksi, mutta Johanna kateuksissaan ehti pikkusiskon nimen päälle kirjoittaa oman nimensä ja laittoi lukulaitteen omaan hyllyynsä.

Johanna on myös innokas kirjoittaja. Hänellä on punainen kirjoituslaite, joka on kulkenut mukana siitä asti, kun hän asui Lappeenrannassa. Tämä muovikuorinen laite merkitsee Johannalle paljon, sillä sen avulla hän pystyy tallentamaan ajatuksiaan ja sepustuksiaan heti, kun niitä mieleen juolahtaa. Punainen kirjoituslaite on jo lähes täynnä, ja Johanna haaveilee, että löytäisi jostain edullisen saneluohjelman, jolla voisi muuntaa tarinansa helpommin tekstimuotoon. Hänen kertomuksensa perustuvat usein omaan elämään. Koulun Johanna pukee tarinoissaan maatalouskurssin muotoon, jossa naismaanjelijä etsii sulhasta.

Nykyään naispuolisista maajusseista käytetään nimitystä *maajossu*, jotta suomen kieli olisi mahdollisimman tasa-arvoinen. Vanha kunnon tosi-tv deittisarja, Maajussille morsian, nimi on Suomessa päivitetty muotoon Maajossulle sulhanen, ja ohjelma pyörii kansallisella TV4:llä. Johanna ei vielä erityisemmin seuraa ohjelmaa, mutta alkaa pikkuhiljaa miettiä, mistä voisi löytää poikaystävän. Hän huomaa olevansa lätkässä Nino Backmaniin noin vuoden viiveellä. Tämä ihastus heijastuu myös toiseen Ninoon, Järvimerkkiin: joka kerta kun Johanna vieraillee enon luona, hän toivoo salaa, että uusi Nino olisi kotona, vaikka samalla jännittää kohtaamista, että punastuisiko. Johanna stressaantuu myös vuokralaisesta, eikä oikein uskalla oleskella talon julkisivulla, jos Nino Parviainen sattuisi tulemaan ulos. Silloin käsivarsia alkaisi nykiä halaukseen, ja menisi varmasti ihan pyörälle päästään, vaikka Parviaisen Nino on häntä paljon vanhempi.

Joskus Johanna antaa äidin lukea kertomuksensa. Annasta tyttären kertomukset ovat ihan keskitasoa; ei huonoja eikä mitään erityisen hyviäkään. Huonompiakin kertomuksia hän on lukenut. Myös Antista tyttären kertomukset ovat ihan mukavaa luettavaa.

Edellisellä vuosikymmenellä Antti ja Vernerit tilasivat yhdessä miesten Kainuun kielistä romantiikkalukulaitejulkaisu Maskulinaa. He lopettivat yhteisen tilauksen, kun Antin perhe muutti Savonlinnaan. Joskus hän on ostanut Maskulinan irtonumerona. Hän on huomannut lukulaitelehden tason laskeneen. Nykyään lukulaitelehdessä on aivan liian lapsellisia seksinovelleja, jopa tyttären sepitykset ovat huomattavasti parempia, on Antti Kivinen sanonut. Anttia alkaa jännittää aika, jolloin vanhin tytär täyttäisi 18vuotta eli naisen kaunein ikä eli ehkä vaimo tulee saamaan kovan kilpailijan, vatuloi Antti itsemielessään.

Joitakin kertomuksia Johanna on laittanut Kivinen Areenalle, jotta saisi palautetta. Hän aikoo itseksensä harjoitella kirjoittamista. Koulussa ainekirjoitus on parasta mitä hän tietää.

Kotitalouden tunneilla Johanna kohtaa haasteita, erityisesti silloin kun valmistetaan kalaruokia. Vaikka koulut ovat siirtyneet osittain virtuaaliin oppimisympäristöihin, Vironmäenkoulun kotitalousluokka on säilytetty fyysisenä tilana – tosin nyt se on varustettu neurostimuloivilla oppimispöydillä ja hajuttomilla 3D-ruokasimulaattoreilla. Johanna ei kuitenkaan voi paeta kalakauhuaan, sillä opetusohjelma vaatii edelleen kontaktia aitoon raaka-aineeseen, vaikka se olisi kasvatettu laboratoriossa.

Talouspedagogi Kassu Hämäläinen, nyt jo osittain kyberneettinen, toimii hybridimuotoisena opettajana – puolet lihasta, puolet algoritmia. Hänen ankaruutensa ei ole kadonnut, vaan päivittynyt: hän seuraa oppilaita silmänräpäyksessä drooni-avusteisesti ja analysoi heidän mikroilmeitään tekoälyllä. Oppilaat kutsuvat häntä edelleen *Raastinraudaksi*, mutta nyt nimitys viittaa myös hänen kyberleukaansa, joka surisee hiljaa, kun hän puhuu.

Johanna yritti aluksi huijata järjestelmää: hän ohjelmoi servietin nanokuituja hylkimään kalan proteiinia, jolloin kala ikään kuin katosi lautaselta. Mutta Kassun valvontajärjestelmä huomasi poikkeaman ravintoaineiden imeytymisessä ja määräsi lisäseurannan. Johanna joutui osallistumaan yksityiskotitalouteen – kahdestaan Kassun kanssa, nyt neurostimulaatiokypärä päässään.

Eräänä päivänä Kassu toi Johannan eteen tuoreen silakan, kasvatetun soluviljelmästä. Johannan piti koskea siihen, jotta hänen kalakauhunsa voitaisiin neutraloida neuroterapeuttisesti. Mutta vaikka kala ei ollut koskaan uinut, sen limamainen pinta sai Johannan selkäpiin värisemään. Hän koki tilanteen kidutuksena ja piirsi myöhemmin pilakuvan piirustuslaitteellaan, jossa Kassu oli kuvattu kalaksi, joka pakotti oppilaita syömään itsensä.

Lopulta Johanna päätti tehdä pedagoginsa iloiseksi ja hipaisi kalanpyrstöä – tosin vain virtuaalisesti, simulaattorissa. Kassu ulvoi riemusta, ja järjestelmä rekisteröi emotionaalisen läpimurron. Johanna sai vapautuksen kalatehtävistä ja siirtyi kasvipohjaisten ruokien erikoislinjalle, jossa hän sai kehittää omia reseptejään tulevaisuuden ravintolaboratorioissa.

Vironmäenkoulun rakennusrykelmä on nyt osittain automatisoitu. Kotitalousluokka sijaitsee edelleen perimmäisessä rakennusrykelmässä, mutta sen yhteydessä toimii nyt myös biohack-tila, jossa oppilaat voivat muokata makuaistiaan. Liikuntasalit ovat varustettu painovoimattomilla harjoitusalueilla, ja käsityöluokissa käytetään haptisia käsineitä, joilla voi veistää puuta ilman lastuja.

Suuren liikuntasalin takana on laaja nurmikko, jonka toisella puolella on punaiset Hornetin poikamiesasuntoparakit sekä Keltasirkun leikkikoulu. Hornet kortteli kuuluu piskuiseen Honkalehdon omakotialueeseen, jossa lähinnä Hornetia on siirtolapuutarha. Honkalehdon pohjoispuolella alkaa Puolikkaan kaupunginosa, jossa on enimmäkseen omakotitaloja.

Kotitalous ja suuren liikuntasalin rakennusrykelmässä on myös tekstiili- ja puutyöluokat sekä media laboratorio, jossa normaaliluokilla on oppitunteja. Ainoastaan perusspesiaaliluokalla on tekstiilikäsitöitä sekä kotitaloutta tässä rakennusrykelmässä. Spesiaalikoulun puutyöt ovat keskiasteen rakennuksessa. Spesiaaliluokan liikunta on keskiasteen pienessä liikuntasalissa, joka on ruokalan yhteydessä.

Puutöissä Johanna teki seinälle ripustettavan lukollisen kaapin – ja ilahtui erityisesti siitä, kun kaappi onnistui yli odotusten. Veistopedagogin avulla kaappiin asennettiin korttilukko, jonka avauskoodaus ohjelmoitiin puulastuun sähköhöylällä. Tämä pieni, pankkikortin ohut puulastu tuntui hänestä erityisen tärkeältä.

Vaikka Johanna nauttii pikkuesineiden nikkaroinnista, käsin höyläminen tuntuu raskaalta, eikä hän pidä siitä, että sähköhöylä on varattu vain kokeneemmille. Hiekkapaperilla hiominen on Johannalle kaikkein epämieluisinta, sillä kitka saa hänen selkäpiinsä karmimaan.

Oppilaat normaali luokilla saavat käyttää veistoluokan koneita vapaammin, mutta veistopedagogi ei uskalla antaa funktiorajoitteisten käyttää lasersahaa sekä sähköhöylää.

Johannan luokalla on impulsiivinen Joanna Jukkela, joka usein kiusoittelee Johannaa tämän kalojen ja sienien inhon vuoksi. Koulukäytävällä Joanna saattaa huutaa kovaan ääneen: "Kalat ja sienet, jee! Johanna ei pidä kaloista ja sienistä!" Johannaa nolottaa, kun hänen henkilökohtaisista mieltymyksistään tehdään julkista pilaa. Joanna ei kuitenkaan tarkoita pahaa – tämä on hänelle vain leikkiä, vaikka hänellä on vaikeuksia säädellä käytöstään.

Joanna ei ole ainoa, joka käyttäytyy erikoisesti. Reetta, toinen luokkakaveri, saattaa joskus käyttäytyä aggressiivisesti, mutta Johanna uskoo, että hän on pohjimmiltaan kiltti. Johanna onkin mielessään antanut jokaiselle luokkakaverilleen omat leikkimieliset diagnoosit: tursake, emätursake ja pöpilän vakioasiakas. Viimeinen nimitys on peräisin Kuopiosta, Sunerin koulusta, jossa spesiaalikoulun oppilaita kutsuttiin näin. Johanna pitää nimitystä hauskana, mutta ei koskaan sanoisi sitä ääneen pedagogien kuullen.

Sanan *tursake* Johanna on oppinut äidiltään, joka on nuhdellut häntä pukeutumisesta. Johanna ei juuri välitä vaatteistaan – likaiset housut ja paita eivät häntä haittaa. Äiti yrittää kannustaa Johannaa katsomaan peiliin ja miettimään, mitä vaatteet kertovat ihmisestä. Hän on jopa sanonut, että pojatkin saattaisivat kiinnostua, jos vaatteet olisivat puhtaat ja siististi päällä. Äiti kutsuu Johannaa joskus myös *röksöttäjäksi*, joka on Kainuun murteella sama kuin huonosti pukeutunut.

Johannaa kiihottaa ajatus, jos androgeeniset luokkakaverit riisuisivat hänet alasti ja kotona iltaisin sängyssä itsemielessään kuvittelee, jos koulussa hänet riisuttaisiin ilkosilleen ja vaatteet poltettaisiin. Tästä hän kiihottuu valtavasti. Hän tapaa myös kuvitella, että kotitaloustunnilla joku kahjo tulisi ja paloittelisi hänet ja söisi suuhunsa. Totta kai hän tietää, että tällainen fantasia on hyvin sairasta mutta silti hän mielellään kuvittelee tällaista. Tietenkään hän ei sellaista oikeasti toivo. Tämä on ainoastaan Johanna Kivisen huippusalainen seksifantasia, jota ei edes tekoälyalgoritmi oikein sulata. Tekoäly on langattomasti aistunut Johannan ajatukset ja on ilmoittanut diskreetisti, että tällaiset ajatukset ovat terveen ja sairaan ajatuksen rajalla.

Ennemmin tai myöhemmin kaikki tällaiset fantasiat päättyvät hänen kertomuksiinsa. Hänen kertomuksensa tällä hetkellä ovat noin kahden sivun mittaisia. Punakuorisen kirjoituslaitteen muisti alkaa olla täynnä. Kaikkein villeimpiä fantasioita hän ei uskalla laittaa Kivinen Areenalle, ettei vain isä ja äiti niitä lukisi ja huolestuisi, kun tekoäly niin varoittaa. Muutaman kerran pikkusisko on salaa lukenut isosiskon kirjoituslaitteelta salaisia tarinoita ja tämä tapahtui ennen kuin Johanna alkoi käyttää salanasuojausta.

Jaana-Maria huvittaa siskonsa kirjoitus, että sitten kun tällä on oma huone, niin silloin tämä olisi rinnat paljaina läskisillään. Tästä hän on kertonut vanhemmilleen. Äiti nauraa, että jos nukkuu ilman paitaa, niin silloin tissit kasvavat ylisuuriksi. Anna itse tapaa usein nukkua ilman yöpaitaa rinnat paljaina. Hänellä onkin melkoiset daisarit. Joka kerta, kun isä kuulee vaimonsa sanovan tämän, niin silloin häntä alkaa ennakkoon kiihottaa. Tämän hän tietenkin pitää omana tietonaan.

Johannalle on todella kehittynyt eriskummallinen seksualiteetti, joka tuottaa runsaasti kummallisia seksifantasioita. Hän kiihottuu valtavasti heti kun riisuu paidan tai edes kuvittelee olevansa ilman paitaa erilaisissa tilanteissa. Kun äiti kysyy vaihtaa paitaa, niin silloin hän hihkaisee: "Läskit näkky!" Tästä on tullut tapa, vakioirepliikki niin, ettei kykene olla ilman paitaa muualla kuin saunassa ja uimarannalla. Rantaelämä on Johannalle tuskallista, kun ei uskalla mennä kastautumaan kalakauhun takia. Maauimala on Johannalle taivaan lahja koska siellähän ei ole kaloja. Johanna haaveilee pääsevänsä eroon läskirumbastaan, jotta voisi olla iltaisin kotona yläosattomissa aivan kuin äiti ja pikkusisko. Isäkin usein keikistelee ilman paitaa. Ainoastaan pikku Johanna, joka ei enää ole kovin pieni, koko ajan piilottelee paljasta mahaansa.

Ilman paitaa olemista Anna tapaa kutsua läskisillään olemiseksi. Johanna itsekään ei käsitä kuinka paljaan vatsan piilottelu alkoi.

Ehkä se alkoi edellisen vuosikymmenen lopulla, kun ykskaks riisuutui ilkosilleen olohuoneessa ja sitten hiippaili keittiöön katsomaan laserleikkuria. Nyt jälkikäteen Johannaa kiihottaa ajatus, jos olisi tarttunut laserleikkuriin ja viiltänyt vatsansa auki. Enää hän ei sellaista halua tehdä koska tietää sen olevan vaarallista. Silloinkaan hän ei tarttunut laserleikkuriin mutta oli hyvin lähellä, ellei sisäinen ääni olisi kieltänyt. Sisäistä ääntä hän on monesti itsemielessään vatuloinut, että oliko se luojan ääni vaiko kotitietokoneen tekoäly. Ehkä molempia. Kuka ties luoja auttoi tekoälyä varoittaa meikäläistä, ajattelee Johanna iltaisin sängyssään samalla, kun pimeydessä kaivaa nenäänsä ja heittelee räkäpalloja ympäriinsä.

Paidatta oleminen on erotisoitunut Johannan mieleen ja haluaisi pystyä olla niin paljon ilman paitaa kuin mahdollista, mielellään jonkun ihanan pojan seurassa. Hän haaveilee tulevaisuudesta, kun on ajokortti ja auto, niin huristaisi Lappeenrantaan lempimään Ninon kanssa. Unelmissa herkku-Backman asuisi omakotitalossa ja olisi sinkku. Näin Johanna tapaa unelmoida iltaisin sängyssään.

Kun hän on yksin kotona, niin silloin tällöin hänelle tulee riisuutumiskohtauksia ja latioilla ryömii ilkosillaan ja välillä nousee seisomaan ja sitten mukamas pyörtyä mätkähtää lattialle ja makaa liikkumattomana. Iltaisin sängyssä hän vaivihkaa riisuu yöpaitansa ja sitten pidättää hengitystä. Tästäkin hän kiihottuu niin paljon, että keho alkaa nytkähdellä. Hengitystään pidätellen hän kuvittelee, jos kuolisi ja sitten aamulla äiti ravistelisi häntä hereille. Pian tekoäly kehottaa järkiintyä, jolloin hän pukee yöpaitansa. Aamulla häntä vaivaa krapulamainen katumus hengityspidättämisleikistä niin, että itse mielessään hokee mantraa; *Löppy. Loppu* sekä hieroo silmiään, jotta unikuva poistuisi. Oikeasti hän ei todellakaan halua kuolla mutta leikisti saattaisi kuolla, kuten hän tapaa ajatella.

Joskus yksin kotona ollessa hän hiippailee alasti vintille, jossa eristeiden seassa tapaa ryömiä. Kovinkaan usein hän ei uskalla olla alasti vintillä, ajatella jos esimerkiksi ukki ja mummo sattuisivat tulla vintille ja huolestuisivat. Alasti vintillä ollessaan hän ei välitä möröistä. Möröt saavat nähdä hänet ilkosillaan, muttei ihmiset. Hän tapaa miettiä, että kuinka seksi sujuisi mörön kanssa samalla, kun tekoäly yrittää puhua järkeä hänen korviinsa.

Eräänä päivänä koulun jälkeen Johanna kaivoi esiin vanhan lukulaitteen, joka oli alun perin tarkoitettu vain vanhojen aikakauslehtien lukemiseen, mutta jonka hän formatoi uudelleen ja nimesi *Rajapyykkivuoren aviisiksi*. Laitteessa oli runoskanneri, joka arvioi rakkausrunoja asteikolla sydäntä lämmittävä – sokerihumala.

Johanna kirjoitti laitteeseen salaisia rakkausrunoja ja lyhyitä tarinoita, joissa Nino Backman esiintyy mystisenä hahmona nimeltä *herkku-Nino*. Sitten hän paketoi lukulaitteen, liimasi siihen käytetyn postimerkin, jossa on liittovaltion jyhkeä leukainen presidentti *Magnum Birch*. Postimerkki oli niin vähän leimattu, että se melkein huusi; *Käytä minut uudelleen!*

Johanna ei tietenkään uskaltanut laittaa omaa osoitettaan kuoreen – IP-osoitteet paljastavat nykyään jopa lempiväriin ja viimeisimmän unelman. Hän ei halunnut, että vanhemmat tai pikkusisko saisivat tietää hänen salaisesta kaipuustaan takaisin Lappeenrantaan.

Kirjekuori sujahti liittovaltion keltaiseen postilaatikkoon, jonka tekoälysyntikka vastasi: "Kiitos kirjeestä! Toivottavasti se ei sisällä rakkausrobottien osia. Thank you for letter! I hope to the letter not contains parts of love robots."

Melkein kotitaloa vastapäätä, Vanha Tammelan tien varrella, on automaattikioski My Way, jota Antti kutsui huijariksi, koska siellä on sikakallista.

Rajapyykkivuoren koulun kansliassa paketti herätti ihmetystä. Koska lähettäjä ei ollut, se läpivalaistiin – varmuuden vuoksi. Koulun tekoäly huudahti: "Ei pommeja havaittu. Vain runoja ja romanttista höttöä. No Bombs. Only poesy and romantic."

Paketti toimitettiin Risto Kurkiselle, joka oli juuri harkinnut siirtymistä leikkikoulupedagogiksi, mutta toistaiseksi opetti vielä peruskoululaisia. Risto ilahtui ikihvyiksi ja kopioi lukulaitteen sisällön koulun kotisivulle, jossa se sai tagin: *#SalainenSydän #Rajapyykkivuori #RunoRäjähdys*

Johanna huomasi julkaisun ja punastui niin, että hänen älypeilinsä ehdotti viilentävää kasvomaskia. Hän ei uskaltanut kertoa vanhemmilleen, mutta hymyili salaa – ehkä Nino lukisi sen ja kiihottui entisestään. Hänelle on kehittymässä raju Nino fetissi; ihastuu kaikkiin tämän kaimoihin ja on jo ihastunut.

Johannan kiinnostus postimerkkeihin heräsi hänen asuessaan Lappeenrannassa. Aluksi hän poimi satunnaisia merkkejä talteen ja laittoi ne vihreään muovitaskuun.

Hissu – jota perheessä kutsutaan myös Hämeen mumoksi – huomasi tämän uuden harrastuksen ja rohkaisi Johannaa jatkamaan filateliaa. Seuraavan kerran, kun Hämeen ukki ja mummo tulivat vierailulle Lappeenrantaan, he toivat Johannalle vanhanaikaisen valokuva-albumin, josta tuli hänen ensimmäinen postimerkkikansionsa.

Presidentin kuvaa kantava postimerkki oli erityisen tärkeä Johannalle. Sen hän oli saanut muutama vuosi myöhemmin postikortissa Hissulta. Näin keräilyharrastus sai uuden, merkityksellisen lisän ja postimerkeistä muodostui Johannalle tärkeä osa hänen omia pieniä tarinoitaan. Nyt Nino kiiman vallassa hän joutui uhraamaan tämän arvokkaan presidenttimerkin.

Totta kai Risto arvasi, että keneltä lukulaittehti oli tullut ja ilahtui ikihyviksi. Luonnollisesti hän olettaa paketin tulleen Kuopiosta ja harmitteli, kun Johannan osoite on päässyt hukkumaan eikä tullut ajatelleeksi katsoa osoitetta Enirosta, kun on sama pää kesät talvet.

Ristoa ilahdutti, kun luki lukulaitteelta, että Johanna yhä ajattelee muun muassa Ninoa. Harmi vaan, kun Nino Backman on siirtynyt Porstuankoululle mutta tähän voi löytää lukulaitteen sisällön koulun kotisivulta, ajatteli Risto.

Eräänä iltana söngyssä Johanna kyseli pikkusiskoltaan, että kuka oli hän, joka silloin Lappeenrannassa tuli silloin tällöin hippasille. Jaana-Marikaan ei uskaltanut lausua pojan nimeä. Isosisko oli tartuttanut häneenkin nimiujouden, joten hän vastasi ujoistellen kikattaen: "En tohi sanoa, siihen liittyy vähän lovvee!" ja pujahti peiton alle piiloon, jota Johanna ei luonnollisesti voinut nähdä pimeässä ja toiseksi heidän välissään on korkea ruskea hyllykkö. Johanna rohkeasti ja nopeasti sanoi: "No, sehän oli Niino!", jolloin pikkusisko vislasi: "Whi-Whiyyy! Oot sie ihastunut siihen söpöläiseen?", johon Johanna kikattaen: "Periaatteessa oon." ja jatkoi kikattamista kuin mikään pikkutyttö ja haroi sormillaan nenän päätänsä. Johanna tunsu kuin kivi olisi vierähtänyt sydämeltä, kun edes hieman uskalsi tunnustaa rakkauttaan herku-Backmaniin, vaikka sanoikin väärälle henkilölle. Hänen olisi tietenkin pitänyt rohkeasti soittaa Ninolle ja kertoa tunteistaan. Eihän sellaiseen ujotyttö kykene, kuten hän itsemielessään ajattelee.

Myös Jaana-Mari on hieman ihastunut Ninoon ja myös hän on ujo lemmentamalla, ainakin tällä hetkellä. On vain ajankysymys, milloin pojat alkavat muna pystyssä parveilla hänen ympärillään. Kyllä Johannallakin olisi erittäin hyvät mahdollisuudet saada muna, ei vain kananmuna, kun on hyvin kaunis vaaleatukkainen tyttö.

Johanna on huomannut viime aikoina ajattelevansa erityisen paljon vuokralaista, Parviaisten Ninoa, johon hän on syvästi ihastunut, jolloin mieleen tulee herku-Backman. Samalla Johanna muistelee myös toista Ninoa – Janetten serkkua, joka asuu Otanmäessä. Näiden kahden Backmanin kaiman vuoksi Johanna nauraa itsekseen: miten kummassa saattoikaan retkahtaa samannimisiin poikiin.

Eräänä päivänä, kun Jaana-Mari ja Janette olivat ulkona kahden omenapuun välissä leikkimässä, Johanna katseli heitä lastenhuoneen ikkunasta. Hän päätti hieman hassutella ja kirjoitti paperilapulle *Nino*, jonka sitten heitti pihalle. Janette poimi lapun ja luki nimen ääneen, jolloin Johanna punastui ja yritti vaientaa serkkuaan hyssyttelemällä. Häntä alkoi jännittää, mitä muut ajattelisivat hänen ihastuksestaan – entä jos Parviaisten Nino olisi sattunut kuulemaan? Häntä hirvitti myös Josse Herukan, Ninon tyttöystävä sattuisi kuumemaan, sillä heidän asuntonsa on lastenhuoneen alapuolella, B-rapussa.

Josse Herukka on lyhyt, pullea ja aina valmis vaihtamaan juoruja Oskarin ja Hissun, talon entisten vuokranantajien, kanssa. He asuvatkin vastakkain samassa rapussa.

Keväällä 2985 Matias ja hänen avopuolionsa Kakadu vierailevat Kivisillä, ja olohuoneessa vallitsee lämmin, odottava tunnelma. Matias vilkuilee pömpövätsäistä Kakadua, jonka poskille kohoo punastuksen häivähdys – kohta olisi hänen vuoronsa kertoa suuri uutinen.

Kakadu kokoaa rohkeutensa: "Meille on tulossa vauva," hän sanoo, ääni hieman värähtäen. Matias nyökkää pienesti, hymy kasvoillaan ja ajattelee, kuinka paljon tuleva lapsi toisi heidän elämäänsä – iloa, jännitystä ja vastuuta.

Anna ja Antti kuuntelevat tarkkaavaisesti. Kakadu jatkaa, nyt hieman varovaisemmin ja sanat jakaantuen taukoihin: "Juu, ultran mukaan se on tyttö. Kuule... haluaisitteko tulla tulevan tytön kummeiksi?" Anna tuntee sydämensä hypähtävän ilosta – ajatus kummilapsesta sai hänet melkein kyyneliin. "Totta helevetissä haluan! Sehän olis iso kunnia," hän sanoi, äänessään lämmin liikutus. Antti liittyi mukaan onnitteluihin, ja olohuone täyttyi naurulla ja onnellisista katseista.

Jouluna 2984 Johanna kävi Turussa luokkansa kanssa. Junamatka Hämeen liikenteen kyydissä sujui nopeasti, ja perillä Turussa ryhmät hajaantuivat kauppakeskus Pohjolan vilinä. Johanna joutui poikaryhmään, eikä hän kokenut seuraa erityisen kiinnostavaksi – pojat kiertelivät urheiluliikkeissä ja elektroniikkakaupoissa, eikä Johanna tahtonut löytää yhteistä puheenaihetta. Onneksi hän pääsi poikkeamaan Bookian kirjakauppaan. Hyllyjen välistä löytyi vuosilukulaitteita – pieniä laitteita, joihin tallentui vuoden tärkeimmät tapahtumat. Johanna innostui ja osti yhden, ajatellen, että voisi tulevaisuudessa palata menneiden vuosien muistoihin laitetta selaamalla. Hän päätti tehdä asiasta uuden harrastuksen: vuosikatsauslaitteiden keräily.

Johanna kirjoitti mietteitään blogiinsa Kivinen Areena -sivustolle, jossa hänellä on oma nurkkaus. Kirjoittaminen helpotti ajatusten jäsentelyä ja sai hänet tuntemaan, että kuului johonkin suurempaan yhteisöön.

Jouluaattona Kiviset kokoontuivat mummolaan. Puolen tunnin kuluttua tuli joulupukki sellaisella rytinällä, että olohuoneen ikkuna meni rikki. Kaikki aikuiset ja suvun nuoriso arvasi pukin olevan Kaarlo, kukas muukaan, kun niin rajusti pikku hiprakassa koputti olohuoneen ikkunaan niin, että se meni rikki.

Joulupukki antoi pari lahjaa jokaiselle. Luonnollisesti pikku Jeesus sai eniten lahjoja. Johanna oli hieman kateellinen, kun sai vain kaksi lahjaa; Braun merkkisen hiustenkuivaajan sekä englanninkielisen lukulaiteromaani, *Igor & Ivan Give not up*, joka on ukilta ja mummolta. Enemmän lahjoja hän sai myöhemmin illalla kotona, talon toisessa päädyssä.

Lukulaite kertoo muinaisesta Itä-Saksasta, jossa nämä kaksi äijää salakuljettavat länsitavaraa itään. Taitavat olla melkoisia velikultia, kuten Johanna ajatteli, kun lukaisi lukulaitteen esittelysivun. Hän päätti lukea lukulaitteen heti, kun on oppinut paremmin englantia.

Luonnollisesti monikaan ei enää tiedä paljoakaan muinaisesta DDR:stä sekä Neuvostoliitosta, josta Johannon lukulaiteromaani kertoo. Lukulaiteromaanin on kirjoittanut anonymi nettikirjailija The JT tekoälyn avustuksella.

Kotona Johanna ja pikkusisko saivat lisää lahjoja, jotka olivat lähinnä makeisia sekä trendikkäitä alumiinivaatteita. Johanna mieluummin haluaisi saada elektroniikkaa. Hänestä alumiinivaatteet ovat liian kuivia.

Myös Janette ja Mikaela saivat samanlaiset hiustenkuivaajat sekä Igor & Ivan -lukulaiteromaanin. Mummo istui nojatuolissa ja kysyi serkuksilta, mitä pukki oli tänä jouluna tuonut. Tytöt katsoivat toisiaan, hymyilivät ja vastasivat kuorossa: "Juu, saatiin tämmöset mikrofonit!" He painoivat hiustenkuivaajat kasvojaan vasten ja alkoivat leikkiä uutistenlukijoita. Janette selosti muka-virallisesti: "Tässä suorassa lähetyksessä sattaa lunta mummolan pihalla..." Mikaela matki laulajaa ja lauloi joululaulua hiustenkuivaajaan. Mummo nauroi, silmiin syttyi lämmin pilke ja seurasi sivusta ja läskiset rinnat hytkyivät naurusta, kun lasten leikki tarttui. Lasten mielikuvitus loi olohuoneeseen iloisen tunnelman, jossa jokainen unohti hetkeksi mistä olivat puhuneet, jopa suupaltti Frida hiljeni.

Jaana-Mari sai ukilta ja mummolta modernin akvaarion, jossa elektroniset kalat uiskentelevat oikeassa vedessä. Yöksi kalat uivat automaattisesti akvaarion takaosassa olevaan kelluvaan latausyksikköön. Kalojen kyljissä on pienet näyttöruudut, johon voi ladata digikuvia suoraan matkapuhelimelta.

Koska Janettella oli jo Ullet20 NeuroStation, oli täysin selvää, että myös Johannon ja Jaana-Marin oli saatava omansa. He jankuttivat niin kauan, että isä lopulta taipui ja varasi Fed krediitti limiitin käyttöönsä. Ullet20 maksoi 2 000 euroa – ei halpaa hupia, mutta vaihtoehtoja ei ollut.

Forssassa hinnat olivat vielä korkeammat, koska siellä pelilaitteet verotettiin virtuaaliviihdeverolla, kun kunnanvaltuustossa on vuodesta 2916 ollut vallassa Workers Party.

Antti tyttäriensä kanssa menivät Jokioisiin, joka oli osa Etelä-Suomen megakaupunkia, vaikka onkin pienempi kuin Forssa. Siellä, Santalan pienteollisuusalueen kupeessa, on Electro Discovery – tunnettu siitä, että sieltä sai vielä analogisia pelilaitteita, joita pystyi modifioimaan ilman valvontaa.

Antti harhaili hyllyjen välissä ja mutisi: "Miltä hemmetin vekotin sitten näyttää? Eikö se ollut se, missä on se... neuroportti?" Jaana-Mari marssi suoraan hyllylle ja nappasi valkoisen pakkauksen, jossa luki: *Com-molskaya Ullet20 – nyt myös ilman aivopuristinta!*

Kassalla Antti yritti kysyä lisävarusteita: "Onks teillä niitä... öh... daatta-kutteita?" Puoliksi kaljuuntunut miesmyyjä kallisti päätään ja vastasi: "Tarkoitatteko neurovisiiriä ja tunteenvahvistinta?" "Öhöh, just niitä!" huudahti Antti helpottuneena.

Hopeanväriset datapuvut saatiin mukaan, ja Johanna tyytyi siihen, vaikka olisi halunnut kultaisten, jossa oli sisäänrakennettu musiikkisynkronointi. Kotona he huomasivat, että yksi neuroliitin oli viallinen, joten matka Jokioisiin oli tehtävä uudelleen. Onneksi takuu oli voimassa ja kuitti tallessa pilvipankissa.

Jaana-Mari latasi serkultaan kopioituja pelejä, kuten *Scramble 3000*, jossa pelaaja ampuu virtuaalimuoreja, jotka huutavat solvauksia hologrammi-ikkunoista. Johannan suosikki on *Snake Pit VR*, jossa pitää siivota käärmeluola ja samalla varoa sihiseviä lieroja.

Eräänä päivänä, kun Johanna oli pelaamassa uudella pelikonsolilla, niin silloin koneesta irtosi F1-nappula, kun painoi sitä liian rajusti. Onneksi nappia ei monessakaan pelissä tarvitse mutta ne harvat pelit, joissa nappulaa tarvitaan, ovat täysin käyttökelvottomia. Tietenkin Johannaa alkoi harmittaa, kun uudesta hienosta pelikonsolista irtosi näppäin. Pikkusisko päivitteli, kun isosisko on kovakourainen. Myös isää ja äitiäkin harmittaa, kun tytöltä puuttuu hienomotoriikka. Toisinaan tyttö on tosi taitava käsistään mutta sitten taas toisinaan on aivan liian huolimaton. Usein, kun Johanna kaataa kahviuomaa kuppiinsa, niin silloin kahvia menee lautaselle ja pöydälle, niin silloin isä tapaa naurahtaa: "Haha, eikö se hienomotoriikka oikeen toimi?" johon Johanna: "Juu, ei motoriikassa oo mittään vikkaa!" Omaa nenäänsäkin Johanna tapaa muokata ja murjoa kuin muovailuvahaa niin, että nenästä on tulossa oikea pottunokka.

Fruitbusters – Johannan koodiseikkailu

Pelikonsoli Ullet20 eivät enää olleet pelkkiä viihdekoneita – ne olivat portteja virtuaalitodellisuuksiin, joita käyttäjät saattoivat itse rakentaa. Johanna, 15-vuotias koodausintoilija, oli juuri saanut käsiinsä uuden sukupolven NeuroDeckin, joka yhdistyi suoraan käyttäjän aivoliikenteeseen. Softa-niminen pelisivusto tarjoaa avoimen lähdekoodin pelilistauksia, joita pystyi muokkaamaan suoraan ajatuksen voimalla tai vanhanaikaisesti näppäimistöllä.

Eräänä iltana Johanna päätti ohjelmoida *Fruitbustersin* – retrohenkisen pelin, jonka hän oli löytänyt Softan etusivulta, jossa leijui hologrammi ärhäkän näköisestä leijulaudasta. Pelilistaus oli pitkä kuin juna, ja sen loppupuolella Johanna alkoi väsyä. Kellokin oli jo yli 23:00, ja hänen aivo-interface alkoi ylikuumentua. Kryptiset dataauseet vilisivät silmissä kuin tähtisumu, ja Johanna tunsu itsensä kuin neuropsykologi, joka yrittää tulkita omia aivosignaalejaan.

 Kun hermot lopulta paloivat, Johanna vetäisi itseään nokkaan, jolloin verta alkoi valua näppäimistölle. Hän meni keittiöön hakemaan talouspaperia – valmistettu Nurmijärven Vala Papersin bioälytehtaalla, joka kierrättää hiilidioksidia paperiksi. Äiti oli keittiössä ja katsoi päätään puistellen, kun tytär antoi itselleen turpiin. Sitten katsoi Johannan virtuaalista tilaa NeuroDeckin vanhempien valvontanäytöltä. "Mee makkuulle, niin veren tulo lakkaa!" äiti sanoi, "ettei leikkihuoneen valakonen nanomatto ime verta ja ala analysoida sitä, sillä paksua karvamattoa olis vaikea puhistaa", sanoi Anna sähkösavuke suupielessä väpättäen.

 Anna tallensi pelilistauksen pilveen, ettei tyttären työ menisi hukkaan. Hän ajatteli ääneen: "Jopas jottakin. Tyttö on jaksanut naputella noin paljon neurokoodia. Ei ihme, että hermo paloi."

Seuraavana päivänä Johanna viimeisteli listauksen ja käynnisti pelin NeuroDeckin kautta. Mutta peli ei

toiminut – ehkä jokin dataause oli väärin, tai ehkä Softan sivustolla oli painovirhe. Johanna oli taas lähellä turhautumista, mutta tällä kertaa hän käytti EmotionGuardia – tekoälyä, joka rauhoitti käyttäjän mielen ennen kuin impulssi ehti lihaksiin.

🌐 Hän surffasi Softan sivustolle ja latsi pelin valmiina versiona. Se toimi moitteettomasti. Pelissä kuljettiin futuristisen rakennuksen kellarissa, keräten holografisia hedelmiä ja väistellen lihavaa ukkoa, jolla oli valkoinen T-paita ja joka oli ohjelmoitu satunnaisilla aggressiomalleilla. Peliä pelattiin datakypärän kanssa, joka loi immerstiivisen seoksen, jossa pelaaja tunsivat olevansa itse pelin sisällä.

Pelin jälkeen Johanna ei uskaltanut mennä oikeaan kellariin – ei siksi, että se olisi pelottava, vaan koska NeuroDeck oli alkanut yhdistää pelin elementtejä todellisuuteen. Hän mietti, oliko peli sittenkin enemmän kuin peli – ehkä se oli testi, ehkä se oli portti johonkin suurempaan.

Johannan luokka teki keväällä junamatkan Urjalaan viimeisellä lättähatulla ennen kuin yhteys korvataan modernilla paikallisjunalla.

Johanna osti asemalta interaktiivisen, valovoimalla toimivan postikortin, jossa on liikuva kuva ja teksti *Urjalan taikayö – Magic night in Urjala*.

Interaktiiviset kortit ovat yleistyneet, sen voi lähettää ilmaiseksi ja esityksen voi ladata kotisivulle.

Kesällä Anna matkusti yksin Vattulaan Jokilinnan bussilla. Bussissa oli viihdykkeitä ja tarjouksia. Anna osti äidilleen Hilman marjaviiniä, jota Elisabeth rakastaa ja jota hän on nuoruudessaan myynyt. Puolisonsa kuoleman jälkeen Elisabeth vähensi viinin käyttöä, mutta päätti nyt juoda viimeisen pullon Raamattulukulaitteen ollessa auki, jotta siunaus olisi läsnä.

Elisabeth asuu Vattulan vanhassa punatiilisessä vesitornissa kaupungintalon ja käräjätalon välissä. Hän näkee Asiakastorille, jossa paikallisbussit pysähtyvät. Vesitornin vastapäätä sijaitsee Vattulan korkeakoulu, jossa on kehitetty huippusalainen ihmiskloonauskone, jonka käyttöä rajoitetaan väärinkäytön estämiseksi.

Sillä välin, kun vaimo on Vattulassa, niin kesäleskenä oleva Antti aloitti talon päällystämisen sillä, vanha rappaus on päässyt rapistumaan. A- ja B-rappujen ulko-ovien vieressä on valaistu nimilista talon asukkaista. Tässä päivänä eräänä joku ohikulkeva ongelmanuori oli repinyt irti A-rapun nimilistan irti niin, että se roikkui johtojen varassa. Seinään jäi ruma jälki.

Heti kun Oskari oli nähnyt revityn nimilistan, niin silloin hän tuhahti: "Siltä jeeveliltä pitäis veänttää niskat nurin!" ja kehotti poikaansa hankkimaan valvontakamerat ja laittaa monitorin hänen olohuoneeseensa, jotta pääsisi käsiksi tihutyöntekijään mutta siihen Antti ei suostu koska silloin olisi vaarana, että isäukko käyttäisi yliväkivaltaa ja sitten saisi istua käräjillä kaiket päivät.

Antti hankki valvontakamerat ja asensi monitorin olohuoneeseensa, mikä aluksi häiritsi hänen isäänsä, mutta tunnelma rauhoittui talon päällystysten alkaessa. Oskari Kivinen nauttii remontoinnista ja vitsailee sydämensä kestävydestä, vaikka perhe usein muistuttaa häntä ottamaan rauhallisesti välttääkseen uuden sydänkohtauksen. Oskari osallistuu seinäpeltien asennukseen ja tapaa kysyä leikkisästi: "Kato, onko mä stressaantunu?", johon Hissu vastaa totuttuun tyyliin: "Mun ei tarte ees kahtoo!"

Talo sai kauniin beigenvärisen peltipinnan. A- ja B-rappujen ulko-ovien viereen Antti pulttasi uuden nimilistan. Rappujen ulko-ovien yläpuolella on pieni katos, jonka alapuolelle asennettiin valvontakamera, josta on langaton yhteys Antin olohuoneessa olevaan monitoriin. Tarvittaessa kuvan saa Kivinen areenalle.

Vuokralaisille Antti vannotti, ettei kuvamateriaalia käytetä väärin. Se tuhotaan viikon kuluttua, jos ei tapahtuisi mitään. Vuokralaiset hyväksyivät kamerat paitsi A-rapussa asuva Eeka Palmuniemi, joka asuu Kivisten alapuolella. Eeka on Freelancer-toimittaja viikoittain ilmestyvässä lukulaittelehdessä nimeltä *Uudenmaan kainuulainen*.

Kiviset ovat aiemmin tilanneet samankaltaista Hämeessä ilmestynyttä Cajanus-lehteä, joka on hiljattain ajautunut konkurssiin. Lehden päätoimittajana oli Windia Häkämies. Etunimestä Johannalle muistui mieleen ekaluokan pedagogi.

Uudenmaan kainuulainen lukulaitelehti ei ole heidän suosiossaan, koska siinä julkaistut ilmoitukset painottuvat pääasiassa helsinkiläisiin toimijoihin. Tällä hetkellä Hämeessä ei ilmesty ulkokainuulaisia lukulaitejulkaisuja, lukuun ottamatta muutamia Kainuun yhdistysten julkaisemia lehtiä. Forssassa kahdesta kioskista on saatavilla Kainuun iltapäivälukulaitejulkaisuja, jotka toimitetaan suoraan Kainuusta.

Eeka Palmuniemi kirjoittaa Uudenmaan kainuulainen lukulaitelehteen urheilu-uutisia Kainuun paikallisista urheiluseuroista ja tapahtumista. Palmuniemen kirjoituksissa esiintyy toisinaan kriittistä kommentointia hämäläisistä urheilijoista. Lisäksi hänen käytöksensä valvontakameravalvonnan yhteydessä on herättänyt huomiota. Vuokranantaja Antti tuntee vuokralaisensa tavat ja suhtautuu niihin neutraalisti, kunhan vuokra hoidetaan asianmukaisesti. Antti on kuullut isältään erilaisia tarinoita Palmuniemestä, mukaan lukien autotallista, joka sijaitsee Oskarin ja Hissun makuuhuoneen alla ja josta kantautuu erikoisia hajuja. Heidän olohuoneensa alapuolella puolestaan sijaitsee Antin autotalli.

Kesäloman aikana Johannan poikaystäväkuume kohosi entisestään. Hän haluaisi poikaystävän nyt heti, mutta miten ja mistä sellaisen saisi? Tätä hän vatuloi usein itsekseen, vaikka nykyään algoritmit voisivat jo ehdottaa täydellistä matchia suoraan NeuralLink-pannan kautta. Johanna ei kuitenkaan luota täysin tekoälyyn rakkausasioissa – hän halusi tuntea, ei vain klikata.

Ihana herkku-Backman on kaukaisessa Lappeenrannassa, joka ei oikeastaan ole niin kaukana nyt kun PendolinoX3000-luotijunat kulkevat magneettiradoilla lähes 800 km/h. Matka kestäisi vain 22 minuuttia, mutta Johanna ei ollut tottunut yksin reissaamaan. Hän mietti, mitä sanoisi vanhemmilleen, jos lähtisi junalla Lappeenrantaan. Olisiko se liian impulsiivista, vai voisiko hän vedota siihen, että halusi vain nähdä vanhan ystävän – vaikka Backman ei ollut koskaan vain ystävä.

Yöpymispaikka mietitytti. Ninon luona ehkä voisi yöpyä, mutta entä, jos Ninolla olisi jo pillua tiedossa, pohtii Johanna. Ehkä voisin yöpyä enon luona Viipurissa, joka oli nyt osa Uuden Pohjolan kulttuurivyöhykettä. Mutta sielläkin asuu toinen kiihottava samanniminen jätkä – Backmanin kaima, kuten Johanna häntä kutsuu.

Kaikkea tätä Johanna mietti itsekseen samalla kun pelaili Ullet20-pelikonsolilla, joka projisoi pelimaailman suoraan hänen verkkokalvoilleen. Hän naputteli tietokoneella pikku tarinoita kirjoituslaitteensa muistiin, joka oli nyt pilvipohjainen ja osasi ehdottaa juonenkäänteitä hänen mielialansa mukaan. Hän haaveilee saneluohjelmasta, mutta ne ovat edelleen tuhottoman kalliita – ellei sitten tyydy ilmaiseen versioon, joka sekoittaa hänen puheensa välillä runoudeksi. Hän haluaisi saneluohjelman mutta ne tahtovat olla tuhottoman kalliita.

Poikaystäväpuutteen takia Johanna tuntee itsensä tosi kiimaiseksi ja sen vuoksi yksin ollessa tapaa riisuutua ilkosilleen ja ryömiä huoneesta toiseen ja välillä tekeytyy delanneeksi. Hänestä olisi todella kiihottavaa kuolla alasti, ainakin yläosattomissa, siis leikisti kuolla ja sitten kun väsyisi ruumiina olemiseen, niin silloin virkoaisi, kuten hän pohtii itsemielessään.

Iltaisin sängyssä hän tapaa itse mielessään ajatella, jos alasti juoksisi Autoteema liikkeeseen, jossa suihkuttaisi automaalia haaroihinsa. Onneksi hän ei oikeasti halua julkisesti viuhahtaa, sen verran älliä on Johannan päässä. Tämä ajatus kiihottaa häntä niin paljon, ettei oikeasti halua sitä toteuttaa. Viuhahdus Autoteema liikkeessä toimii ainoastaan omissa ajatuksissaan, kuten hän tapaa itse mielessään ajatella. Ehkä tämäkin ajatus joskus päätyisi hänen kertomuksiinsa, pohtii hän.

Johannasta tuntuu hyvältä ryömiä alasti pehmeillä kokolattiamatoilla. Tätä hän itse mielessään kutsuu automaattirunkuksi. Vastikään hänelle on alkanut valjeta, että mitä on runkkaaminen. Hänestä sana onanointi kuulostaa liian nasaalilta ja siitä hänelle tulee jostain syystä mieleen Lappeenrannan aikainen luokkakaveri Petra Jäppinen. Ehkä tämä on joskus sanoa töksäyttänyt kyseisen sanan ilman, että Johanna olisi sitä ymmärtänyt. Nyt hän ymmärtää. Johannasta runkkusana kuulostaa paremmalta, ja siitä hänelle tulee mieleen lonkalla pötkkiminen. Hän ei kiihotu tavanomaisesta runkkaamisesta vaan ihan ikiomasta kiihottumiseen johtavasta tyylistä; olla ilman paitaa ja pidättää hengitystä, varsinkin iltaisin sängyssä pimeyden turvin.

Joskus hän on mennyt tiskipöydälle selälleen ja laittanut vesihanan suuhunsa ja sitten laittanut veden päälle. Tämäkin kiihottaa häntä mutta harmi vaan, kun tiskiallas on kovaa metallia, joka tahtoo painaa selkää vasten. Lisäksi Johannalla on muitakin onanointi tapoja, kuten esimerkiksi laittaa pölynimurinputken suuhunsa ja sitten käynnistää.

Joskus hän on laittanut pölynimurinputken pimppiä vasten. Eniten hän kiihottuu, kun laittaa palavan tulitikun navan päälle. Vaikuttaa siltä, että Johanna Kivisellä on todella erityisen sairaalta vaikuttava seksuaaliteetti, jonka tekoäly algoritmi on huomannut ja yrittää häntä järjestyttää. Hän kiihottuu myös omasta etunimestään ja sen vuoksi ei kykene sitä lausumaan eli nimiujous on laajentunut omaan nimeensäkin. Oma nimi on vahvasti erotisoitunut. Tämän vuoksi hän usein netissä käyttää nimikirjaimia JK. Tätä pikkusisko kovasti ihmettelee, sillä myös hänellä on samat nimikirjaimet. Hyvin harvoin Jaana-Mari käyttää nimikirjaimia JMK. Mikä hassuinta, myös Janette serkulla sekä pikku Jeesuksellakin on samat nimikirjaimet kuin Johannalla.

Tässä kerran hän meni alasti eteisen vaatekomeroon, jossa laittoi päälle vahvan valonheittimen ja painoi polttimoa mahaa vasten. Mahaan tuli pieni palorakkula, jota hän alkoi piilotella. Piilottelu onnistuu hyvin läskirumban takia. Saunassa isä ja äiti huomasivat palorakkulan ja ihmettelivät, että mitä on tapahtunut. Johanna väitti kaatuneensa potkulaudalla, sillä juuri nyt Vanha Tammelan tietä ollaan uudelleen päälystämässä, jonka vuoksi tie on väliaikaisesti sorapainainen.

Vironmäellä, keltaisessa metalliverhoiluissa omakotitalossa Rauhalan tien ja Itäisen Margariinitien kulmassa, asuu Vornasen perhe. Petran koulumatka Vironmäenkouluun on lyhyt, sillä välissä on vain kaksi rivitaloa, joista yhdessä asuu Johannan leikkikoulupedagogi Kari Alizad.

Johanna kulki rivitalokorttelin läpi, jolloin Kari huomasi hänet ja muisti menneisyyden kepposet. Kari kehotti Johannaa välttämään puutarhaa, mikä sai Johannankin miettimään, miten on rauhoittunut vuosien varrella. Hän tiedostaa yhä tekevänsä satunnaisia päähänpistoja, mutta osaa nykyään piilottaa ne paremmin, kuten Jet Haahkalla sattuneen tapauksen, josta vanhemmat eivät vielä tiedä mitään. Poistuessaan Johanna pohtii, ettei leikkikoulun pedagogi saisi kuulla tempauksista.

Vornasten autotallin tilalle on rakennettu saunaosasto porealtaineen. Perheen työnteossa aktiivisin on isä Aulis, jota seuraa äiti Kaija. Petra ja Tatu -lapset ovat kotona erityisesti ruokailujen aikaan. Aulis muistuttaa ulkonäöltään meteorologi Juha Pientä, mikä Kivisille tulee usein mieleen televisiota katsoessa.

Tatu käy samalla luokalla Jaana-Marin kanssa. Monesti Anna on teroittanut tyttärensä mieleen, ettei missään nimessä haukkuisi Tatua läskiksi, sillä silloin tämän äiti voisi luulla, että hän olisi käskenyt haukkua hänen lapsiansa.

Petra kävi samaa luokkaa Johanna kanssa ala-asteella. Ihmeen kaupalla Johanna onnistui olla haukkumatta tätä läskiksi. Jo silloin pikku Johannalla oli sen verran älliä päässä, vaikkei sitä olisi uskonut.

Johanna ja Jaana-Mari tapaavat silloin tällöin leikkiä Petran kanssa, joka on sekä pitkä että leveä ja suhtautuu huumorilla omaan ulkonäköönsä. Tatu vartalo on erityisen pehmeä ja hän on enemmän leveä kuin pitkä; Tatu taas on herkempi, jos häntä pilkattaisiin. Äiti, Kaija, kannustaa lapsiaan ottamaan mahdolliset nimittelyt huumorilla ja muistuttaa lihavuuden eduista, vaikka tietää sen terveydellisistä haitoista. Kaija ja lapset nauttivat herkuista eivätkä pysty laihduttamaan – jopa kaurapuuro syödään ketsupilla ja iltapalaksi maistuu suklaavanukas.

Eräänä päivänä, kun Petra oli Johannan ja Jaana-Marin luona leikkimässä, niin silloin tämä oli kujeilu tuulella ja kysyi leikillään Jaana-Marilta: "Mitä duunattaisiin? riisuttaisko Johanna nakuks?" johon Jaana-Mari naurahti: "Enpä tiiä, ehkä jos se ei alakkais huutaa." Samassa kotitietokoneen algoritmi alkoi piipittää, kun se havaitsi vahvan sanan. Johanna kiihottui, muttei uskaltanut mennä lähemmäksi riisuttavaksi. Juuri tällaisesta hän tapaa haaveilla. Nyt Petra sattui sanomaan tämän ääneen. Kerta Jaana-Mari epäro iisosiskonsa riisumista, niinpä Petra kaatoi sen sijaan Jaana-Marin leikkihuoneen lattialla olevalle ruskealle neliömuotoiselle sohvatyynylle ja raotti tämän puseronhelmaa ja kielenpäällä kosketti paljasta napaa, jota Johanna tapaa kutsua jostain syystä nauru navaksi. Oma napaa hän kutsuu torvenrummuksi. Johannaa kiihotti ja tunsu kateutta, kun itse ei ollut riisuttavana.

Anna oli keittiössä, joka on kaarimaisen oviaukon toisella puolella eikä osannut aavistaakaan, että Vornasen lihava tyttö nuoleksii nuorimmaisen napaa. Keittiössä korvapuusteja leipoessaan hän kuunteli paikallista EBU Radio Three Townia, joka lähettää Loimaan keskustasta. Kanavan kaksikielinen Lounaslautanen-Lunch Plate -ohjelma tarjoaa suomeksi ja englanniksi onnitteluja keskipäivisin.

Aikansa leikittyään Petra väsähti ja istahti Jaana-Marin sängyn reunalle ja nojasi porontaljaa vasten. Anna oli hankkinut porontaljan edullisesti Alice Vartiaiselta Kuopiossa asuessaan. Alice ei kuitenkaan itse halunnut koskea taljaan, mahdollisesti fobian vuoksi. Anna on usein pohtinut, että Alicen suhtautuminen muistuttaa Johannan tunnetuksi tullutta pelkoa kaloja kohtaan.

Jaana-Marilla on ruskea stereopenkki sängyn ja ikkunan välissä, jossa on hänen Sanoyoko-merkkinen DAB-radio-mp3-soittimensa. Johannan valkoisessa stereopenkissä on vielä hänen nukkekaupunkinsa, mutta hän harkitsee siitä luopumista. Mark DAB-radio löytyy Johannan sängyn vieressä olevasta ruskeasta hyllyköstä, joka jakaa sisarusten huoneen kahtia. Jaana-Marin puolella, hyllykköä vasten, on ruskea baarikaappi, jossa ei ole alkoholia.

Eräänä lauantai aamupäivällä, kun Johanna, Jaana-Mari ja Petra olivat Vironmäenkoulun portilla, niin silloin Vornasen tyttö sanoi "Mua ärsyttää, kun broidini Tatu on koko ajan työntämässä nenäänsä mun asioihin... Jos ois lupa tappaa, niin listisin pikkubroidini!" ja pui nyrkkiään ilmassa.

Jaana-Mari sanoi "Joskus tuntuu siltä, että Johanna pitäis murhata!" ja vilkaisi siskoaan.

Johanna kiihottui valtaisesti tästä leikkimielisestä tappotuomiostaan. Hän tunsu jälleen alavatsassa jännää nipistelyä.

Tietenkään pikkusisko ei oikeasti tappaisi siskoaan mutta silloin, kun he riitelevät jostain pikkuasiasta, niin silloin häntä tekisi mieli sivaltaa laserleikkurilla siskoltaan kurkun auki. Hän ei osaa aavistaakaan, että isosisko kiihottuu tällaisista puheista. Tämä on Johannan suuri salaisuus, sillä hän tietää, että tällaiset runkkufantasiat ovat erittäin sairaita, kun heti tekoäly alkaa piipittää. Tekoälyn kanssa ei tällaisista runkkufantasioista pysty edes keskustella.

Kolmikko on odottamassa Janetteä, joka on syömässä ja sitten ottaa insulaattori pistoksen, koska tällä on ykköstyypin diabetes, johon hän sairastui muutama vuosi sitten.

Todennäköisesti syynä on tuhkarokkorokote. Moni muukin saman ikäisistä lapsista on sairastunut sokeritautiin heti tuhkarokkorokotuksen jälkeen, mutta lääkärit eivät tunnusta ammattiylpeyden sekä monikansallisten lääketehtaiden lahjusten takia.

Lääketehtaat tapaavat lahjoittaa lääkäreille koulutuspäivien yhteydessä pikku rihkamaa.

Syönnin ja insulaattori injektion jälkeen Janette saapuu leijulaudallaan Vironmäenkoulun portille, joka on lähinnä keskiasteen rakennusta, Tasavuorentien varrella. rivitalo korttelia vastapäätä.

Myös Janette yhtyy Petran aloittamaan keskusteluun, että kenet hän teloittaisi, jos siihen olisi lupa.

"Misha on todella ärsyttävä, kun tämä heti kiukuspäissään alakkaa uhkailla pienellä punasella puujakkaralla, kun tulee erimielisyyksiä!" keuhkoaa Janette. Oikeasti hänkään ei voisi ketään tappaa. Johannalla oli kielenpäällä, että hänet voisi listiä, muttei tietenkään sanonut ääneen, kun se kuulostaisi tosi hullulta.

Tästä lähtien Johanna alkoi itse mielessään kuvitella, jos Petra olisi sytkärillä polttanut meikäläisen koulun puskassa. Tämäkin fantasia päätynee ennen pitkään hänen kertomuksiinsa, ellei tekoäly sitä sensuroi pois.

Johannan rinnat ovat alkaneet kasvaa. Kainalokuoppiin sekä jalkojenväliin on jo kasvanut melkoinen karvapehko. Muutaman kerran hän leikellyt kainalokarvojaan, muttei uskalla leikata kovin paljon, ettei karvojen kasvu ärtyisi. Hän on kuullut joskus äidin sanoneen, että Volmar on joskus nuoruudessaan ajellut rintakarvojaan, jolloin niiden kasvu ärtyi entisestään. Tästä Johanna sai karvojenajokauhun, kun ei halua muistuttaa naarasapinaa. Tuskinpa Volmarin suuri karvoitus johtuu karvojen ajosta, vaan jostain ihan muusta, kuten esimerkiksi geenivirheestä.

Johannan kuukautisetkin ovat jo alkaneet, joka oli hänelle iso juttu, kun pikkuhousut jatkuvasti ovat veressä. Viisitoistavuotissyntymäpäivälahjaksi hän sai suuren tamponipakkauksen sekä epilaattorin, joista hän ei ollut kovin mielissään, kun on tottunut saamaan viihdykkeitä, kuten leluja. Kyllä hän ymmärtää, että tamponeista on todella hyötyä, ettei kesken koulupäivän pöksyt menisi verisiksi. Hän muistaa Kuopion Lekavuoren koulusta erään oppitunnin, jolloin piti tehdä leikkimainos. Hän teki tamponimainoksen; *Osta Tampax niin, ettei pillusta tule verta!* Tästä hän sai pedagogilta nuhteita ja oli hyvin lähellä joutua uudelleen kurituskaappiin, kun tämä tapahtui Lekavuorenkoulussa. Ilmeisesti Sunerin koulussa ei ollut kurituskaappi käytäntöä, joka johtunee siitä, kun koulu on funktiorajoitteisille.

Johanna on jo virallisesti isotyttö. Se ei tarkoita enää pelkkää ikää – se tarkoittaa, että hänen neuroprofiilinsa on päivittynyt aikuisen tasolle. Vanhemmat ovat saaneet ilmoituksen Kivisten perheverkosta: "Suositellaan erillistä saunasykliä Johannan kehitysvaiheen vuoksi." Aluksi se tuntui oudolta. Pikkusisko saa edelleen saunoa vanhempien kanssa, mutta Johannan pitää mennä yksin, kellarisaunaan.

Hän haaveilee, että saunaseuraksi tulisi joku ihana poika – ehkä Joonas Lakkamaa 2.0, hologrammiversio hänen lempilaulajastaan, joka on ohjelmoitu pullistelemaan vatsalihaksiaan ja laulamaan möreällä äänellä "Quantum Love – Digitaali maali". Hän haaveilee myös Nino Backmanista.

Pikkuhiljaa Johanna tottui uuteen rytmiin. Saunassa hän ei edes vilkaise peiliin – kehonkuvaskanneri näyttää vain värikartan, joka kertoo tuntemuksia, ei muotoja. "Nythän perheenjäsenet eivät nää läskejä", hän lohduttaa itseään. Pukuhuoneessa hän saattaa rauhassa tutkia bioarpea, joka oli jäänyt plasmakuumennuksesta, sekä rasvakerroksen tiheyttä, jota hän mittasi nanotikkukynällä.

Pukuhuoneessa on virtuaalitakka, jonka liekit reagoivat tunteisiin. Hän sytyttää tulipikselin ja asettaa sen navan päälle. Hän oli kuullut isän sanovan, että joskus muinoin kalliota oli räjäytetty läskillä. Johannan läskit eivät räjähtäneet – ne vain hohtivat punaisina, kun lämpöanturi reagoi. Lopulta oli pakko sammuttaa pikseli, kun tekoäly alkoi piipittää.

Johanna on kaunis – ei vain ulkoisesti, vaan geneettisesti optimoitu. Hänen ainoa miinuksensa on satunnaiset impulssipurkaukset, jotka ilmenevät, kun hän on pitkästynyt, niin voi helposti tehdä outoja. Neuroverkko yrittää vaimentaa niitä, mutta joskus Johanna onnistui ohittamaan suodattimet.

Sauna sijaitsee Oscarin verstaan vieressä, B-rapun alapuolella. Verstaassa on laser-veistimiä, muistityökaluja ja aivoskannereita, joilla ukki oli aikoinaan rakentanut ajatuskoneen. Johanna ei uskalla mennä sinne – hän pelkää saavansa älynväläyksen, joka muuttaisi hänen identiteettinsä. Kellarin vesiputket muistuttavat häntä holografisesta hirsipuusta, jonka varoituskuva oli levinnyt netissä: "Älä tee päätöksiä kiiman hetkellä."

Pukuhuoneen ovea hän pitää lukossa. Seinällä on virtuaalitalu, jossa alaston nainen tanssii Kalevalan sävelten tahtiin, ilmeisesti Kalevan Aino. Johanna ei tiedä, oliko se taidetta vai algoritmin luoma kuva.

Hänen suurin paheensa on edelleen kynsienpureskelu. Ei edes Kynnel-X-lakka, joka on suunniteltu maistumaan pahalta ja lähettämään sähköimpulsseja, auttanut. Johanna on oppinut hampaillaan kaapia lakan pois kynsistään.

Illalla, kun valoalgoritmi sammuttaa lamput, Johanna kaivaa nenäänsä ja heittelee kuivattuja räkäkapseleita kohti seinää, johon pikkusisko oli teipannut rantapoikien digijulisteita. Rääät osuvat pintaan ja räjähtävät pieniksi valopilkuiksi. Pikkusiskon ääni kuuluu pimeydessä: "Jottain tippui naamalle?" Johanna nauraa hiljaa. Hän kuvittelee räkien olevan nanopommeja, jotka ampuvat tukikohtalinnakkeesta vihollisen linjojen taakse.

Joskus nenä alkaa vuotaa verta. Silloin hän menee keittiöön, joka automaattisesti tarjoaa steriiliä paperia ja rauhoittavaa musiikkia.

Karjalaisten suku kasvaa

2985-08-08, Matiakselle ja Kakadulle syntyi pieni tyttölapsi, joka kastettiin nimellä Gaga-Sisko. Nimi on valittu Karjalan vanhojen laulujen mukaan, joissa *gaga* tarkoittaa valoa ja toivoa. Sylikummiksi tuli Anna, kuten Kakadu oli luvannut keväällä ennen syntymää.

Kivisen perhe saapui ristiäisiin koko voimallaan – he saapuivat aurinkosähköisellä asuntovaunullaan, joka parkkeerattiin Väinämöisen käytävän päässä sijaitsevalle vierailijoiden levähdysasemalle. Käytävä oli nimetty muinaisen Kalevalan laulajavelhon mukaan, vaikka nykykouluissa Kalevalaa luetaan enää harvoin. Sen sijaan oppilaat syventyvät yhteiseurooppalaiseen eepokseen nimeltä *The Best Year*, joka kertoo ihmiskunnan noususta tähtienväliseksi sivilisaatioksi. The Best Yearin kirjoittaja oli anonyymi nettikirjailija The JT, joka kauan sitten, vuosina 2024–2025 hiffasi tekoälyn, joka tuolloin oli tullut tavallisen rahvaan pariin. The JT paranteli kertomustaan tekoälyllä niin, että siitä tuli enemmän kuin mahtava.

Johanna, Matiaksen siskon tytär, on erityisen kiinnostunut kadun nimestä. Hän etsi tietoa holografiselta kulttuuripaneelilta ja sai selville, että Väinämöinen oli ollut aikansa tietäjä, laulaja ja rakentaja – aivan kuten nykyajan neuroverkkoarkkitehdit, jotka loivat virtuaalimaailmoja. Johannan vaalea otsatukka nousi pystyyn, kun luki netistä, että Väinämöinen oli tehnyt kanteleen hauen päästä.

Ristiäisten aikana Johannan vatsassa nipisteli aina, kun näki Nino Järvimerkin, josta hänen ajatuksensa meni rajan länsipuolelle Lappeenrantaa, jossa asunee yhä Nino Backman.

Ristiäisten aikana Nino kävi useita kertoja parvekkeella, jossa poltteli aromatisoituja kuubalaisia sikareita nimeltä Castro XP – nykyään valmistettu synteettisestä tupakasta, joka ei vahingoittanut keuhkoja.

Johanna katseli olohuoneen panoraamaikkunasta, kuinka Nino puhalteli savurenkaita, jotka muuttuivat hetkessä holografisiksi perhosiksi. Nino on pitkä ja hoikka, ja hänen liikkeissään on jotain futuristisen eleganttia. Hänen seuranaan on ystävä, jonka kanssa hän keskusteli hiljaisesti – ehkäpä uusista tanssiliikkeistä tai virtuaalikonserteista, ajatteli Johanna.

Johanna istui vanhempiensa välissä, jottei joutuisi istumaan liian lähelle ihanaa Ninoa. Hän on ujo, mutta sydän sykkii nopeammin aina kun Nino vilkaisee olohuoneeseen. Hän toivoi salaa, että Nino istuisi hänen viereensä, mutta ei uskaltanut toivoa liikaa. Hän on varma, että silloin pupu pujahtaisi pöksyihin ja nousisi ylös.

Parvekkeella Nino huomasi Johannan katseen ja hymyili. Hän sanoi ystävälleen: "Tuolla sisällä istuu tyttö, joka näyttää siltä kuin kantaisi mukanaan koko galaksin kauneutta." Ystävä nyökkäsi: "Ehkä hän on yksi niistä, joilla on kyky nähdä toisten sielut." Nino mietti hetken ja lisäsi: "Ehkä joskus, kun tähdet ovat oikeassa asennossa, me tanssimme yhdessä holografisessa puutarhassa... Taitaa olla patukka mielessä!" ja purskahti nauruun.

Kakadu kurkistaa parvekkeelle ja sanoo lempeästi mutta päättäväisesti: "Nino, muista että tänään juhlimme uutta elämää. Anna Gaga-Siskolle rauha kasvaa valossa." Nino nyökkää ja sammuttaa sikarinsa. Hän tietää, että tulevaisuus on täynnä mahdollisuuksia – ja ehkä yksi niistä istuu juuri nyt olohuoneessa, vanhempiensa välissä, unelmoimassa tähdistä.

Nino kuiskaa kaverilleen: "Tuo Matiaksen siskon likka vaikuttaa todella seksikkäältä ja sitä pittäis panna." johon kaveri vastaa samalla kun vilkaisee parvekkeen ikkunan läpi olohuoneeseen: "Juu... sehän kahtoo meitä, HIHII!" johon Nino: "Sillä taitaa olla muna mielessä." johon kaveri: "Niin, se varmaan haluais maistaa intiimisikaria... Ooh, kato, mitkä meijerit sillä on!" ja räjähtää nauramaan niin, että räkänaurua kuuluu olohuoneeseen, jolloin Kakadu uudelleen kurkistaa parvekkeelle: "Nino, eikös sana kuulu? Nyt tuo räjäytys vieraiden kesken saa loppua!" johon tämä vastaa vilkaisten kaveriaan ja äitiään: "Niin, mutta meillä on hauskaa... tuli just puhheeks meijerijutut, että haluttais alakkaa voita puskemaan." Kakadu päättään puistellen vetää parvekkeenoven kiinni, muttei kuitenkaan salpaan, jotta pojat pääsisivät sisälle. Ninoa alkoi jännittää, että millaisen saarnan saisi heti, kun ristiäisvieraat ovat lähteneet. Äiti tapaa usein nuhdella poikaansa käytöstavoista sekä huonosta pukeutumisesta.

Aurinkokruunujen alla, holografisten koivujen humistessa, Karjalaisten suku sai uuden jäsenen. Gaga-Sisko kastettiin virtuaalipapin johdolla, jonka ääni kaikui pehmeästi kokoontuneiden korvissa – ei kaiuttimista, vaan suoraan hermoverkkoihin. Matias ja Kakadu seisoivat ylpeinä, kun heidän esikoisensa sai nimensä, joka oli valittu vanhojen laulujen ja uuden ajan sävelten mukaan.

Johanna istui vanhempiensa välissä, jottei joutuisi liian lähelle Ninoa. Hän oli ujo, mutta hänen sydämensä sykkii nopeammin aina kun Nino vilkaisi häntä. Hän toivoi salaa, että Nino istuisi hänen viereensä, mutta ei uskaltanut toivoa liikaa.

Nino puolestaan nojasi baaritiskiin ja mietti, kuinka Johanna muistutti häntä julkkiksista kuten Brigitte Willis ja Ragnhild Moore – mutta oli silti jotain enemmän, jotain aidompaa.

Viime aikoina Johanna on kuullut hevilaulaja Nino Hagenista, muttei ole perehtynyt tämän kappaleisiin koska vierastaa heviä. Vanhemmat kutsuvat hevimusiikkia raggarikappaleiksi.

Johanna ja Nino olivat ujoudesta jäykkiä, eivätkä uskaltaneet edes koskettaa toisiaan. Mutta heidän ajatuksensa kulkivat samoja ratoja, kuin kaksi satelliittia, jotka kiertävät toisiaan, odottaen oikeaa hetkeä lähentyä.

Kasteen jälkeen Matias piti puheen, jonka Nino striimasi Järvimerkki Playssä: "Prinsessa syntyi Karjalaisten sukkuun, joka puetaan röyhelöpukkuun!" Puhe sai Elisabethin, Matiaksen ja Annan äidin, hymyilemään Vattulassa. Hän katsoi Karjaruudusta, kuinka poika oli kasvanut mieheksi. Vaikka hän kuuluu vanhoillislaestadiolaisiin, hän mietti, olisiko aika siirtyä European Churchin puolelle. Ajatus kadotuksesta painaa, mutta niin myös vapauden kaipuu.

Kotimatalla Kiviset pysähtyivät taukopaikalle piskuisen Poralammen rannalle, Kotkasta vähän länteen. Poraiampi on tekojärvi, jotta ehkäistäisiin tulvia. Porajärven ja Kotkan Cityn välissä on piskuinen kunta nimeltä Lohijoki. Siellä on halpahalli Tokmanni Store.

Johanna piteli sylissään viihderobottia, jonka tutkahäntää hän vahingossa murjoi. Antti murahti kameran takaa: "Helevetti tyttö, muista käsitellä laitteita kuin elävää olentoo... Riittää, että revit rikki äff ykkösen pelikonsolista, helevetti soikoon!" Filmauksen hän tallensi Kivinen areenalle – muistutukseksi, ei moitteeksi.

Syksyn sävyjä – Johannan kouluvuosi 2985–2988

Syksyn alkaessa Johannan perusspesiaaliluokalle saapui kaksi uutta oppilasta: Matti Pekkanen ja Monni Lehmus. He ovat seitsemännellä vuosikurssilla, kun taas Johanna aloitti kahdeksannen. Perusspesiaaliluokka on Hämeen oppikoodiston mukainen yhdistelmäluokka, jossa eri vuosikurssit opiskelevat yhdessä, ja oppiminen tapahtuu osin neuroverkko-ohjatusti, osin vanhanmallisesti pedagogin johdolla.

Matti on tukevarakenteinen, lihaksikas ja vakaan oloinen – aivan kuten Johanna itse. Hänen keskiruskea kiharainen niskatukkansa ja otsalle vaalennettu kalanruotoa muistuttava kiehkura saavat Johannan ajatukset harhailemaan matikantunnilla. Johanna ei ollut koskaan aiemmin kiinnittänyt huomiota käsivarsiin, mutta Matin vahvat, ruskettuneet käsivarret tuntuvat kuin ne olisivat suoraan holografisesta sankarielokuvasta, ajattelee Johanna.

Monni puolestaan on kuin vastakohta – kirppumaisen laiha, ruipelo, jonka suklaanruskea siilitukka huipentuu harjamaiseen irokeesiin. Hän liikkuu nopeasti, hermostuneesti, ja hänen silmänsä vilkuilevat ympäristöä kuin skanneri. Monni on tunnettu siitä, että ärsyyntyy helposti, ja hänen dysleksiansa tekee oppimisesta ajoittain haastavaa, mutta hänellä on lahjakkuutta musiikissa – erityisesti kuorossa, jossa hän laulaa yhdessä Matin ja Päivin kanssa.

Päivi Wallin, Matin tyttöystävä, on skientologipastori Tuomas Wallinin tytär. Johanna on kuullut, että Päivin isä johtaa funktiorajoitteisten laulukuoroa nimeltä Sisarpiiri, joka esiintyy holografisilla estradeilla ja käyttää äänenmuokkauteknologiaa, joka mahdollistaa laulamisen myös niille, joilla on puhevaikeuksia. Kuorossa Matti ja Päivi ovat tavanneet toisensa – ja Johannan harmiksi, rakastuneet.

Kun Johanna oli kerännyt rohkeutta ja vihjaillut Matille ihastuksestaan. Se oli häneltä suuri askel, sillä ujous oli kuin sisäänrakennettu suojakilpi. Mutta Matin vastaus oli ystävällinen ja rehellinen: hän on jo varattu. Johanna ei voinut olla miettimättä, oliko Päivi sukua kolmannen luokan apupedagogi Anselm Wallinille – sama sukunimi, mutta kuka tietää. Ehkä DNA-tunnistuspalvelu SukuLinkki voisi joskus paljastaa totuuden mutta sehän ei kuulu Johannalle tippaakaan ja tulisi jättää Matin diggailu vähemmälle, kuten tekoäly kehottaa tehdä.

Välitunnilla Johanna katselee Matin olemusta. Hän ei ole katkera, mutta jokin hänessä kaipaava rakkautta. Hän miettii, voisiko Monni olla kiinnostunut hänestä – mutta Monni on arvaamaton, ja Johanna ei ole varma, oliko hän valmis siihen vuoristorataan.

Koulun käytävillä kulkee robottiaivustajia, jotka jakavat tehtäviä ja skannaavat oppilaiden tunnetiloja. Johanna toivoo, ettei hänen sydämensä sykeä rekisteröitäisi liian selvästi. Hän haluaisi pitää tunteensa omanaan – ainakin toistaiseksi.

Sisarpiirin sävelissä

Johanna ei ole koskaan ollut rohkea tunteidensa kanssa, mutta ihmeen kaupalla hän oli onnistunut vihjailemaan Matille ihastuksestaan. Sydän pamppaillen hän on antanut katseensa viipyä Matin silmissä hieman pidempään, sanonut jotain, joka ei ollut aivan neutraalia. Mutta harmi vain – Matti oli jo varattu.

Päivin isä, pastori Tuomas Wallin, johtaa funktiorajoitteisten laulukuoroa. Kuoro on perustettu Jokioisissa, mutta sen toiminta on laajentunut Forssaan ja lähialueille. Päärahoittajana toimii forssalainen Pia Lehto-Oksa -säätö, joka oli tunnettu inklusiivisista kulttuurihankkeistaan. Kuoro on esiintynyt Karjalan tasavallassa ja Meänmaalla, ja sen holografiset konsertit keräävät tuhansia katsojia virtuaaliverkkoihin. Sisarpiiri ei ole vain musiikkia – se on yhteisö, jossa jokainen saa olla oma itsensä.

Myös Monni Lehmus on mukana kuorossa. Hänen äänensä on puhdas ja kirkas kuin syksyinen aamu. Monni ei ole löytänyt tyttöystävää. Hän salaa ihailee Johannaa, ainakin toistaiseksi.

Johanna mietti, voisiko hän itse liittyä Sisarpiiriin. Ehkä siellä hän voisi laulaa tunteensa ulos, antaa äänen sille, mitä ei uskaltanut sanoa mutta häneltä puuttuu lauluääni, vaikkei kuorossa lauluääni olekaan pääasia. Kuoron slogan on, että kaikki osaa laulaa uhmaten Idols tuomaristoa.

Ehkä joku päivä, jossain konserttitalissa, Johanna laulaisi dueton – ei Matin kanssa, vaan jonkun, joka katsoisi häntä kuin hän olisi koko galaksi.

Musiikin hetkiä

Musiikkitunneilla Matti ja Monni ovat kuin kaksikko holografisesta musikaalista. He laulavat Sisarpiirin kuorosta tuttuja kappaleita, ja heidän äänensä täyttävät musiikkiluokan kuin pehmeä valo.

Musiikkipedagogi Hanna-Ulla Suomalaiseen, joka tunnetaan koulussa lempinimellä *Tsulla*, on heihin erityisen ihastunut. Johanna ei voi olla huvittumatta nimestä – Tsulla tuo hänen mieleensä ujelluksen, kuin tuulen äänen avaruusasemalla.

Matin ääni on syvä ja voimakas, melkein kuin muinaisen Pavarottin, jonka tallenteita yhä kiersi kulttuuriverkossa. Monnin ääni puolestaan on kilkattava, kirkas ja sopii täydellisesti lastenlauluihin – kuin robottilintujen laulu, joka soi aamuisin koulun tekoälypuutarhassa.

Johanna on ekstaasissa, kun Matti laulaa musiikkiluokan edessä. Hänen sydämensä tuntuu värähtelevän samassa taajuudessa kuin Matin ääni. Erityisesti kaksi laulua jäivät hänen mieleensä: *Tiedät hyvin, että oot arvokas* – hengellinen sävel, joka sai Tsullan silmät kostumaan – ja *Syön matoja*, lälly lastenlaulu, jonka lopussa maiskuteltiin kuin virtuaalinen matoparvi. Johanna ei voi sietää rallatusta, joka ärsyttää häntä enemmän kuin Joonas Lakkamaan taannoinen Euroviisukappale. Tosin Lakkamaan biisi ei ärsytä, koska laulaja sattuu olemaan hänen serkkunsa kaima – ja se tekee kaikesta vähän siedettävämpää.

Vaikka Johanna ei pitänyt Syön matoja -laulusta, hän ei koskaan sanonut sitä ääneen. Matti ja Monni lauloivat sitä silloin tällöin, ja Johanna tiesi, että musiikkiluokassa ei ollut tilaa moitteille – vain sävelille. Varsinkin spesiaaliluokan musiikkitunneille ei sovi Idols tuomariston totuudet.

Tsulla on helluntaiskientologi, yhdistelmä, joka tekee hänestä erityisen herkkävireisen hengellisiin lauluihin. Ennen skientologiksi siirtymistä hän oli helluntailainen – tai oikeastaan on yhä, sillä helluntailiike on sulautunut Skientologikirkkoon, muodostaen uudenlaisen avustusverkoston, joka rahoittaa kulttuuriprojekteja ja musiikkikasvatusta.

Johanna on kuullut, että Tsulla on ollut mukana kehittämässä neurosointianalysaattoria, joka auttoi oppilaita löytämään oman äänensä värähtelyprofiilin.

Johanna mietti, voisiko hän joskus uskaltaa laulaa luokan edessä. Ehkä ei vielä – mutta ehkä joku päivä, kun sydän ei enää jännittäisi niin kovasti. Ehkä silloin, kun Matti ei enää olisi pelkkä ihastus, vaan ystävä, jonka kanssa voisi jakaa sävelen.

Helluntailiikkeen nimi on vuosien saatossa herättänyt monenlaista hilpeyttä ja hämmennystä. Suomessa sana *hellu* toi monelle mieleen seurustelukumppanin, ja se sai jotkut virnistämään, vaikka kyse ei ollut mistään deittipaikasta. Skandinaviassa taas *Pingst* sai osakseen huvittuneita katseita – pingisassosiaatio oli liian vahva. Vaikka jotkut vapaamieliset seurakunnat olivat perustaneet hengellisiä pingisryhmiä, pöytätennis ei ollut koskaan ollut helluntailaisuuden ydin. Siksi monet helluntailaiset olivat alkaneet käyttää nimeä skientologi. Se kuulostaa tieteellisemmältä, futuristisemmalta – ja ennen kaikkea vakavammalta, ennen kaikkea skientologikirkolla on paljon kahisevaa eli rahaa riittäisi avustusprojekteihin.

Johanna on kuullut huhuja, että jotkut seurakunnat olivat jopa ottaneet käyttöön nimikyltit, joissa lukee Skientologinen helluntaikirkko – Tiedettä ja Henkeä.

Eräänä syyspäivänä musiikkipedagogi Hanna-Ulla Suomalaine – Tsulla, kuten oppilaat häntä kutsuvat – ehdotti Johannalle, että tämä toisi kouluun lempimusiikkiaan. "Voitaisiin kuunnella yhdessä ja vaikka laulaa mukana", Tsulla sanoi hymyillen, silmät kirkkaana kuin syysaurinko.

Tsulla oletti, että Johanna fanittaa gospelia. Olihan tämä niin hartaasti kuunnellut Matin ja Monnin laulamista, varsinkin silloin kun he esittivät Sisarpiirin hengellisiä kappaleita. Mutta Tsulla ei tiennyt, että Johanna ei ollut niinkään uskonnollisesti liikuttunut – hän oli ihastunut Mattiin. Eikä Johanna tiennyt, että Tsulla oli helluntaisskientologi, joka oli yhdistänyt hengellisen herkkyyden ja futuristisen maailmankuvan yhdeksi kokonaisuudeksi.

Johanna mietti, mitä musiikkia hän toisi. Ehkä jotain vanhaa popia, ehkä jotain avaruusballadia, jossa rakkaus leijuu painottomuudessa. Hän ei halunnut paljastaa liikaa – ei ainakaan sitä, että jokainen Matin laulama sävel tuntui hänestä kuin suora viesti sydämeen.

Tsulla puolestaan valmisti tunnille virtuaalisen kuuntelualustan, joka analysoi kappaleiden tunneprofileja. Hän toivoi, että Johanna löytäisi musiikista oman äänensä – mutta ei aavistanut, että tytön sydän on jo viritetty Matin taajuudelle.

Eräänä syyspäivänä Johanna asteli koulun musiikkiluokkaan mukanaan vanha mutta rakas musiikki-USB-kalikka – reliikki ajalta ennen kvanttimusiikkivirtoja. Vaikka nykyään musiikkia striimataan suoraan aivoverkkoon ilman laitteita, Johanna piti kiinni vanhasta tavastaan tallentaa kappaleita radiosta, erityisesti suosikkiohjelmastaan *Lounaslautanen-Lunch Plate*, jota lähetetään paikallisella Radio Three Town kanavalla, joka kuuluu EBU Radio3 kanavalla. Kyseessä on kaksikielinen onnitteluojelma Hämeen murteella ja englanniksi. Paikallislähetys tulee Loimaalta mutta valtakunnallinen Radio3 lähetys tulee Brysselistä, pääasiassa englanniksi ja esperantoksi.

Vaikka hologrammimainokset tunkeutuivat lähes jokaiseen virtuaalivirtaan, Johanna on löytänyt keinon kiertää ne: tallentamalla musiikkia vanhanaikaisesti USB:lle, ilman algoritmien väliintuloa. Se on hänen pieni kapinansa megakorporaatioiden hallitsemaa kulttuurivirtaa vastaan.

Tänään musiikkitunnilla Johanna on erityisen innoissaan. Hän haluaa suositella musiikkipedagogilleen Tsullalle kappaletta numero neljä – "todella hyvää gospelia", kuten hän virnistäen sanoi.

Kappaleen esittäjä oli legendaarinen protestilaulaja Erkki Leonid Norrila, joka tunnetaan paremmin artistinimellä *Eetu Maneetti 2.0*.

Kappaleen nimi on *Runkku palli*, ja vaikka nimi on vanhanaikainen ja härski, Johanna tiesi sen herättävän reaktioita. Häntä kihelmöi vatsassa, kun Tsulla asetti musiikkikalikan koulun yhteiseen neurosoittimeen. Tsulla nojautui taaksepäin pedagogin levitaatiotuolissa, odottaen kuulevansa jotain taivaallista. Mutta heti kun Maneetti 2.0 lausui sanan *helveti* – joka on kielletty termi koulun moraalikoodiston mukaan – Tsulla hätkähti. Hän pysäytti soittimen silmänräpäyksessä ja katsoi näyttöä, jossa kappaleen nimi hohti neonvärein. "Mitäs gospelia tämä nyt on?" hän kysyi, siniset silmät pyöreinä kuin Saturnuksen renkaat.

Oppilaat röhöhtivät nauruun, kun sana runkku ilmestyi näkyviin. Tsulla ojensi kalikan Johannalle tärisevin käsin: "Ensi kerralla minä valitsen musiikin. Tämä oli viimeinen kerta, kun minun johtamalla tunnilla soitettiin ruokottomuuksia, nonniin!"

Onneksi Tsulla oli sisimmässään humoristi. Hän nauroi myöhemmin reaktiolleen, ja Johanna sai kiittää onneaan, ettei Hämeen kouluissa ole enää kurituskaappeja – ne oli kielletty jo vuonna 2890 YK:n oppilasystävällisyysopimuksessa.

Ainoastaan konservatiivisilla alueilla, kuten Savossa ja Vermlannissa kurituskaapit ovat yhä käytössä.

Aina kun on tapahtumassa jotain jännittävää tai hauskaa, niin silloin Johanna haroo sormillaan nenäänsä ja ylähuulta. Tämä ele näyttää todella koomisen hassulta ja senkin vuoksi joskus koulussa häntä kutsutaan CP:ksi, onneksi ei kovin usein. Johannaa ei erityisemmin CP:ksi haukkuminen loukkaa mutta joillekin muilla sana on kuin punainen vaate.

Poikaystäväkuumeen kourissa Johanna on valmis murtamaan aikakauden konventiot. Tätä nykyään ei enää kirjoiteta rakkauskirjeitä tai lähetetä sydänemojeja – tunteet siirretään suoraan neuroverkkojen kautta. Mutta Johanna ei ole vielä saanut aktivoitua tunnekanavaansa, sillä hänen vanhempansa ovat lykänneet sen asentamista, vedoten emotionaaliseen kypsymättömyyteen.

Niinpä Johanna turvautuu vanhaan menetelmään: tuijottamiseen. Jok'ikinen välitunti hän seuraa Mattia kuin satelliitti kiertoradalla. Hän kyörää tämän perässä koulun taukokuoneelle, joka sijaitsee yläasteen kellarissa, entisissä väestösuojantiloissa, nyt nimeltään Psykologisen paineen purkuasema. Sinne oppilaat vetäytyvät lataamaan sosiaalisia akkujaan ja pelaamaan retropelejä hologrammipöydillä. Taukokuoneessa voi ostaa pullaa ja pillimehua kouluisänniltä.

Oppitunneilla tuijotus ei onnistu, sillä Matin oppilasboksi – futuristinen tietokoneistettu oppimispiste – sijaitsee luokahuoneen takaseinää vasten. Johannan pulpetti taas on eturivissä, ikkunaan päin. Ikkunasta näkyy koulun keskimmainen siiveke, jonka välissä on yhä kituliaita lyhytkasvuisia puita, vaikka ne on geneettisesti muokattu kestämaan happosateita ja satunnaisia drone-iskuja.

Johannan vieruskaveri on ruipelomainen Joanna Jukkela, joka on juuri saanut hyväksynnän osallistua virtuaalisen läsnäolon kokeeseen, jossa oppilas saattaa olla fyysisesti poissa mutta silti läsnä hologrammina. Joanna istuu vasemmalla puolella, pulpetti valkotaululle päin, ja hänen hologrammivarjonsa heijastuu kuvaruudulle kuin haamu.

Valkotaulun oikealla puolella on suuri kuvaruutu, johon pedagogi projisoi opetusvideoita suoraan federaation opetusministeriön pilvipalvelusta. Vasemmalla puolella on koulun sisäpuhelin, joka on päivitetty *KansliaLinkiksi* – suora yhteys koulunkansliaan, jossa tekoälyvirkailija vastaa kysymyksiin 0.3 sekunnissa. Kaiutin sen yläpuolella toistaa keskusradiota, joka oli nykyään enemmänkin propagandakanava kuin tiedotusväline.

Sisäpuhelimien ja ikkunarivistön välissä on seinähylläkö, jonka alapuolella on lukittu seinäkaappi. Siellä säilytetään elektronista mikroskooppia, joka on päivitetty nanoanalyysilaitteeksi. Biologia on Ilkka Pikisen suuri kiinnostuksen kohde, ja hän on juuri saanut stipendin osallistua Solujen laulua -projektiin, jossa solut kommunikoivat musiikin avulla.

Kaapissa on myös DVD-laite – museoesine, jota käytettiin lähinnä historian tunteilla. Suuri kuvaruutu on kytketty suoraan opetusverkkoon, joten DVD:t ovat yhtä vanhentuneita kuin paperikirjat.

Luokahuoneen perällä Matin ja Monnin oppilasboksit hohtavat sinertävää valoa. Ne ovat varustettu lukulampuilla, neuroliitännöillä ja oppimisanalytiikalla. Forssan kaupungilla ei ollut varaa tarjota kaikille oppilaille tällaisia, sillä budjetti meni pääosin koulurauhan valvonta-drooneihin sekä Workers Party puolueen kunnallispoliitikoiden erorahoihin. Muut oppilaat saavat tyytyä pelkkiin luku-, kirjoitus- ja laskulaitteisiin, ellei heillä ole erityistarpeita.

Monni sai oppilasboksin dysleksian vuoksi, ja Matti puolestaan oli mukana kognitiivisen potentiaalin pilotissa. Johanna haaveilee, että jonain päivänä hänkin saisi oman boksin – ja ehkä silloin voisi lähettää Matille salaisen viestin suoraan oppilasbokseista toiseen.

Mutta toistaiseksi Johanna tyytyy tuijottamaan. Ja ehkä, jos hän joskus rohkaistuisi, voisi lähettää Matille vanhanaikaisen viestin: paperilapun, jossa lukisi vain – *Hei söpöläinen!*

Välitunneilla Johanna on kuin ohjelmoitu satelliitti, joka kiertää Matin ympärillä. Heti kun Matti pysähtyy, Johanna yrittää neuroimpulssien ohjaamana halata – vaikka halaaminen oli koulun tunnekoodiston mukaan sallittua vain molemminpuolisella suostumuksella. Matti työntää hänet sivuun ja katoaa taukokuoneelle Monnin kanssa, joka on hänen paras ystävänsä ja samalla hänen tunneavustajansa.

Vaikka Johanna on ulkoisesti kiihottavan kaunis – geneettisesti optimoitu kasvoiltaan ja silmiensä väritään – Matti on päättänyt olla uskollinen Päivilleen, joka opiskelee Jokioisissa ja on juuri saanut stipendin tunnevirtauksen hallinnan kurssille. Matti ei halua päivittää tyttöystävänsä Johannaan, vaikka Kivisen likka ulkoisesti olisi komeampi. Varmasti Päivin isä, kuorojohtaja Tuomas, nostaisi äläkän, jos Pekkanen päivittäisi Päivinsä Johannaan, kuten Matti tapaa vatuloida taukokuoneessa samalla, kun imee appelsiini pillimehua. Päivi on jo päivitetty, ajattelee hän.

Monni, joka on saanut erityisoppilasstatuksen dysleksian vuoksi, yrittää selittää Johannalle useaan otteeseen, ettei Matti ole kiinnostunut. Mutta Johannan tunneverkko ei rekisteröi torjuntaa – se suodattaa ne pois kuin virheelliset datapaketit.

Jostain syystä Johanna on kiihottunut juuri Matista, vaikka hänen sydämensä sykkii salaa kahdelle Ninolle –Järvimerkille ja Backmanille.

Mutta enon luona Viipurissa käydessään Johanna ei uskalla edes istua Ninon viereen, saati koskea. Backmaniin hän on kadottanut kontaktin.

Koulussa sen sijaan hän on vauhkoontunut lemmen puutteesta ja yrittää väkisin halata Mattia, joka on ulkonäöltään lähimpänä normaalirajoitteista.

Luokassa on neljä muuta poikaa, joihin Johanna ei tunne lemmementunteita. Christian Uridium on luurankomaisen laiha ja puhuu joskus karjalaa – Johanna kutsuu häntä itsemielessään tursakkeeksi. Timo Temapoeg, virolainen poika, on Johannan mielestä emätursake, vaikka ulkonäön perusteella on seksikkään lihava. Timo puhuu sujuvaa suomea ja jopa Hämeen murretta. Hänen seksikkyyttänsä laskee tursakemainen käytös ja on kova protestoimaan tunneilla niin, että pedagogilla meinaa palaa käämit. Maunu Kallela, lättänäkampauksinen poika, kärsii vaikeasta epilepsiasta ja saa kohtauksia, jotka pelottavat Johannaa. Hän toivoo, että vain normaalirajoitteiset pojat kaatuilisivat hänen päälleen – ja tällä hetkellä se tarkoittaa Mattia sekä kaikkein mieluiten Ninoja.

Vaikka Matti ja Monni ovat selittäneet lukemattomia kertoja, ettei Matti ole kiinnostunut, Johanna ei luovuta. Jokainen torjunta saa hänen sydämensä värähtelemään kuin viallinen biorytmisensori. Hän ei edes tunne Mattia kunnolla – tiesi vain, että tämä pelaa rugbyä jossain joukkueessa, jonka nimen hän on unohtanut. Urheilu ei kiinnosta Johannaa, mutta Matin kotiosoite on tallentunut hänen mieleensä kuin tärkeä datapiste: Kaaliperhosentie 21, Lexuksen kaupunginosassa.

Lähellä Matin kotia sijaitsee Highmanin mekaaninen verstaas, ja itäpuolella asuu Monni Lehmus rivitalossa yksinhuoltajaisänsä kanssa. Johanna on käynyt potkulaudallaan Lexuksessa lukemattomia kertoja, vaikka matka on pitkä. Lyhin reitti kulkee Eurolan läpi, mutta helpoin menee valtatie kakkosen vartta pitkin. Hän on löytänyt Matin valkotiilisen omakotitalon, mutta ei uskalla soittaa ovikelloa. Hän seisoo usein Tammenterhonpolulla, katsellen ylikulkusillan suuntaan, toivoen että Matti ilmestyisi kuin hologrammi unelmiensa reunalta. Valtatie kakkosen yli menevän pyörätiesillan länsipuolella on kaupunginosa Hillo, jossa hän käy katsomassa lyhyt aikaista kotitaloa, että onko toisessa kerroksessa asukas. Vaikuttaa siltä, kun ikkunoissa on verhot, ajattelee hän.

Johanna elää kaksoiselämää, jota vanhemmat eivät osaa aavistaa. Kotona hän on asiallinen, hiljainen ja ujustelee sanoja kuten *poika*, *rakkaus* ja *halaus*. Mutta koulussa hän on toinen ihminen – impulsiivinen, tunteiden vallassa hössöttävä blondi, joka ei osaa pysähtyä.

Välitunneilla Johanna seuraa Mattia kuin häntä. Heti kun poika pysähtyy, Johanna yrittää halata – ei hellästi, vaan väkisin, kuin rakkaus olisi teko eikä tunne. Matti työntää hänet sivuun ja katoaa taukokuoneelle Monnin kanssa. Vaikka Johanna on ulkoisesti kaunis, Matti pysyy uskollisena Päivilleen. Monni yrittää selittää Johannalle, että Matti ei ole kiinnostunut. Mutta Johannan tunneverkko ei rekisteröi torjuntaa. Pojat olettavat, ettei blondi kuuntele. Kyllä hän kuuntelee ja rekisteröi sanat niin, että ennen pitkää kaikki tämä tulee päätymään Johannan kertomuksiin.

Johanna ei ymmärrä, mitä rakkaus on, kuka sen keksi ja miten parisuhde syntyy. Hän vain tietää, että haluaa Matin – vaikka ei tunne tätä pintaa syvemmältä. Kun hän oikein pinnistää aivonystyröitään, että kuka keksi rakkauden, niin jostain syystä hänen mieleensä putkahtaa Kakadu. Ehkä se onkin Nino Järvimerkki, vatului Johanna samalla, kun nojaa koulun käytävän seinällä olevaan tummanpunaiseen karvareijyyn, jonka vieressä on suuri Forssan kartta. Johanna tapaa tutkia seinäkarttaa ja katsoa Lexuksen kaupunginosaa Etelä-Forssassa. Hän tuntee huonoiten Vanhan Forssan keskustan Loimijoen länsipuolella. Siellä on vanhoja rakennuksia 1900-luvulta ja 2000-luvun alusta. Johanna on myös ihastunut Nino Backmaniin, jonka osoitetietoja hän edelleen ihailee Eniron sivuilla. Lappeenrannassa asuessaan hän soitti tälle useasti, vaikka ei silloin tiennyt rakkaudesta mitään. Hän kuvitteli, että jokaiselle aikuiselle siunautuu automaattisesti kumppani – kuin syntymäoikeutena. Nyt hän on koukussa Matin nimeen. Kun radiosta kuulee nimen Nino, hänen sydämensä pomppaa kurkkuun. Hän kuvittelee nuortenohjelmien juontaja Nino Hyrskyn olevan Järvimerkin näköinen, koska tämä lähettää ohjelmaa Viipurista – kaupungista, joka on muuttunut nuorekkaaksi kulttuurikeitaaksi.

Kirstulan nimi tuo mieleen Nino kakkosen, jota hän ihailee Kivinen areenalta Gaga-Siskon ristiäisvideolta. Jostain syystä taustamusiikiksi Matias ja Kakadu ovat laittaneet muinaisen Lady Gagan *Bad Romance* biisin.

Koulupäivän päätteeksi Johanna antaa Matille pakkohalauksen oppilaskaappien luona. Matti rimpuilee irti, koska ei halua halata luokan hullua blondia – nimitys, jota hän ja Monni ovat alkaneet käyttää Johannasta. Johannan maine muiden oppilaiden parissa on kyseenalainen. Pakkohalaukset ovat hänelle itselleenkin harmillisia, sillä ne ovat erotisoineet halauksen niin, ettei hän kykene halaamaan edes sukulaisia. Hissu-mummo on päivitellyt, kuinka harmi on, ettei Johanna suostu halattavaksi. Todennäköisesti normaaliluokkien oppilaat eivät tiedä mitään Johannan pakkohalauksista, kun heitä ei voisi vähempää kiinnostaa funkisluokkien oppilaiden touhut.

Anna ja Antti eivät tiedä mitään koulun tapahtumista. He pelkäävät turhaan, että tyttö puhuisi kotiasioista koulussa – mutta Johanna ei puhu. Sen sijaan hän kirjoittaa kirjoituslaitteisiinsa kertomuksia, joissa akka etsii ukkoa maatalouskurssilla. Kaikki mitä koulussa tapahtuu, päättyy kertomuksiin, joita hän ei koskaan näytä vanhemmilleen. Johanna ei osaa aavistaakaan, että kuinka monta versiota hän tulee kirjoittamaan kertomuksestaan.

Matti ja Monni yrittävät keksiä ratkaisua. Monni suostuu näyttelemään rakastunutta, jotta Johannan huomio siirtyisi pois Matista. Mutta operaatio epäonnistuu. Johanna ei kiihotu Monnista, vaikka tämä heiluttelee kondomeja hänen edessään ja yrittää houkutella vessaan. Johanna vastaa: "Ei pissitä." Monni naurahtaa: "No varmasti sua nussittaa!" ja vetää kämmenet kasvojen yli, kuten aina nauraessaan.

Johanna ei ymmärrä, miksi hän uskaltaa lähestyä varattua poikaa, vaikka ei koskaan puuttunut Timon ja Jonnan suhteeseen Kuopiossa. Hän ei noteeraa serkkujen luokan Jesse Eskelistä, joka katsoo häntä ihailevasti. Hän ei näe upeita normaalirajoitteisia poikia yläasteenrakennuksessa – vain Matin, joka itseasiassa kuuluu Johannan salaiselle tursakelistalle. Hän kirjoittaa Matille lukemattomia paperirakkauskirjeitä, täynnä punaisia sydämiä. Osa päättyy roskiin, osa Monnille, joka käyttää niitä novellien pohjina. Se on hyväksi dyslektikolle.

Johanna on järkevä ja älykäs tyttö, mutta rakkausrintamalla hän on eksyksissä. Hän ei tiedä, että joskus rakkaus ei ole halua vaan ymmärrystä. Hän ei tiedä, että joskus paras rakkaus on se, joka ei pakota halaamaan. Tokkopa hän vielä edes tietää mitä rakkaus on. Luulee tietävänsä.

Koulussa flirttailu on alkanut sotkea Johannan silmälasirumbaa. Rillit, jotka ennen olivat vain näkemisen väline, ovat nyt muuttuneet mielikuvien katalysaattoreiksi. Hän ei enää kykene pukemaan laseja nenälleen ilman, että mieleen tulvahtaa assosiaatioita kiusallisista pakkohalauksista, epäonnistuneista flirttiyrityksistä ja luokan levottomasta pelleilystä. Silmälasit ovat muuttuneet symboliksi kaikelle, mitä hän ei hallitse – tunteille, joita ei osaa nimetä, ja tilanteille, joista ei osaa irrottautua.

Viimeinen februaari lauantai – vuosi 2986

Viimeisen februaari lauantain aamuna Antti käynnistää television rutiininomaisesti. Kivisten perheellä on tapana katsoa kansallista EBU TV1 -kanavaa juuri lauantaisin, sillä silloin esitetään Kainuun kielisiä ohjelmia. Aamu alkaa lastenohjelmilla, jatkuu ajankohtaislähetyksellä *Ykköskanavan viikkokatsaus*, ja huipentuu kritikoiden ylistämään kainuulaiseen elokuvaan. Tosin Kivisten mielestä heidän huonoin näkemänsä leffa oli *Sudenvuosi* – elokuva, jossa juopotellaan ja kiroillaan.

Tänä aamuna Kainuulaiset ohjelmat kuitenkin peruttiin. Koko kansallinen lähetysverkko keskittyi yhteen järkyttävään valtakunnalliseen uutiseen: Euroopan liittovaltion pääministeri Uno Cactus on murhattu edellisiltana Brysselin keskustassa, kun hän oli palaamassa elokuvista vaimonsa Elisan kanssa. Poliisi mokasi pahasti – murhaaja pääsi karkuun, eikä häntä koskaan saatu kiinni.

Viikkojen kuluttua pidätettiin sekakäyttäjä Cristoffer Peterson, jonka Uno Cactuksen vaimo Elisa tunnisti murhaajaksi. Hän oli lähin silminnäkijä, mutta puolen vuoden päästä Cristoffer vapautettiin, kun murha-asetta ei löytynyt, eikä syyllisyydestä ollut riittävää näyttöä. Koko liittovaltion alueella kohistaan: miten voi olla, että pääministerin murhaaja kävelee vapaana, vaikka vaimo on varma?

Koko lauantain ajan jokainen televisiokanava vatvoi murhaa. Antti tuhahti ja päästi suustaan karkeita sanoja "Joutikin ampua tuo vitun koukkunokka!" joista vaimo heti huomautti "Elä ihmeessä puhu tollasia, sillä mobiililaitteiden algoritmit voivat reagoita ja sitten ovella seisoo tiedustelupalveluiden ukkelit ja alkaa hirveät kuulustelut!"

Antti ei ollut yksin ärtymyksensä kanssa. Uno Cactus oli edustanut yhteiseurooppalaista vasemmistopuoluetta The Left, ja hänen sosialisointisuunnitelmansa olivat herättäneet närää monissa.

Murhan jälkeen Tunnelstreetin ja Euroroadin kulmauksessa, jossa teko tapahtui, nimettiin uudelleen Uno Cactus Streetiksi. Useissa vasemmistolaiskaupungeissa nimettiin katuja hänen muistokseen. Forssa, teollisuuskaupunki Brandcarin ja muiden laitosten vuoksi, on nykyään vahvasti vasemmistolainen. Siellä Koulukatu nimettiin Uno Cactuksen kaduksi. Uusi katu sijaitsee Loimijoen itäpuolella, Forssan uudessa keskustassa. Joen länsipuolella levittäytyy Vanha Forssa.

Uno Cactuksen katu kulkee kauppakeskus Öhmanin pohjoispuolella, Pimunkadun ja Loimijoen välissä. Kauppakeskuksen eteläpuolella on Makasiinikatu, julkisivulla on bulevardimainen Jätkänkatu. Pimunkatu on kauppakeskuksen takana. Uno Cactuksen kadun puolivälissä on rappuset alas Isokadulle. Lähellä Loimijokea on kapeikko, jonka molemmiin puolin seisovat kaupungin vanhimmat talot, Nordkappit, kuin hiljaiset todistajat ajan kulusta. Loimijoen itäpuolella on Rantakatu, joka on läppäsillan ja Jokitorin välissä.

Sunnuntai-iltapäivänä Johanna suuntasi elokuvateatteriin äitinsä ja pikkusiskonsa kanssa. Ohjelmassa oli keilailuelokuva Jazzy neljä, joka oli saanut ylistystä erityisesti nuorten keskuudessa. Elokuvassa amerikkalainen mestarikeilaaja Bobby Brickhill kohtaa afrikkalaiskilpailijansa Abdullah Ali Hassanin tämän kotiradalla, pienessä teollisuuskaupungissa Saharan eteläpuolella.

Alku ei luvannut hyvää Bobbylle. Stressi painoi, kiroilu lisääntyi, ja keilat pysyivät pystyssä. Mutta kaikki muuttui, kun keilahavilaan saapui Bobbyn vaaleatukkainen vaimo, joka alkoi rallatella onnensävelmää. Musiikki sai Bobbyn rytmin kohdalleen, ja pian täyskaatoja alkoi tulla kuin liukuhihnalta. Ylä-femmat lentelivät vaimon ja kanssapelaajien välillä, ja lopulta Bobby voitti keilailun maailmanmestaruuden vierasradalla – yleisön hurrausten saattelemana. Leffassa hän pelasi afrikkalaiskeilaaja Mary Carsonia vastaan.

Johanna piti elokuvaa hauskana ja inspiroivana. Hän alkoi miettiä, että keilailu voisi olla juuri se harrastus, joka toisi elämään uutta potkua. Mutta yksin Forssan keilahallille meneminen ei houkutellut – halli sijaitsee urheilu- ja uimahallin kellarissa, ja tunnelma on usein kolkko. Hän on kerran käynyt siellä koulun kanssa, ja kokemus oli jäänyt mieleen mukavana.

Jos Johanna käyttäisi arkijärkeä, hän voisi houkutella luokkakavereita mukaan. Ehkä keilailun avulla hän voisi hurmata Matin – niin, että tämä päivittäisi Päivinsä meikäläiseen. Näin hän tapasi itseksensä pohtia, vaikka tiesi, ettei ujotyön kuuluisi ajatella niin rohkeasti. Mutta Johanna Kivisellä on paljon hienoja ajatuksia – kunhan vain uskaltaisi toteuttaa niitä.

Jos hän olisi rohkeampi ja oma-aloitteisempi, hän olisi ehkä jo etäsuhteessa Nino Backmanin kanssa ja matkustaisi junalla Lappeenrantaan lempimään. Mutta toistaiseksi haaveet pysyvät mielessä, ja rohkeus odottaa vielä heräämistään.

Äiti ja pikkusisko eivät olleet innostuneita keilailusta. He kuvittelevat, että painava pallo voisi pudota varpaille, ja ihmettelevät, miten keilat muka saataisiin kaadettua. Ja entä sitten? Peli vain jatkuisi loputtomiin, kuten Anna tapaa pohtia katsellessaan urheilu-uutisista keilakilpailuja.

Kaikkein vähiten Anna ja Antti ymmärtävät jalkapalloa ja rugbyä. He pitävät ajatusta pallon perässä juoksemisesta lapsellisena – "yks hassu pallo ja kymmenen hikistä miestä", Antti tokaisee usein, kun telkkarissa on jalkapallo-ottelu. Johanna puolestaan hengästyy jo jalkapallo-ottelua katsoessa. Keilailusta hän ei alkanut väitellä. Hän tietää, että jokaisella on omat intohimonsa – ja ehkä meikäläisen intohimo on vielä piilossa, odottamassa oikeaa hetkeä.

Kivisten kesäretki Kolin kautta Vattulaan

Kesällä Kiviset suuntasivat jälleen Vattulaan sukuloimaan, mutta tällä kertaa matka kulki Kolin kautta – paikka, jossa vain Anna ja Antti olivat nuorina käyneet. Nyt oli aika näyttää lapsillekin, mitä Kolilla oli tarjottavanaan.

Kolin vetonaula on nykyään suuri luontohuvipuisto nimeltä *Great Adventure Park*. Siellä saattoi vaeltaa turvallisesti metsässä, pelata suopotkupalloa, nauttia savusaunan löylyistä ja pulahtaa keinotekoiseen lampeen. Vaikka puisto on vastapaino tietoyhteiskunnalle, ei sieltä täysin päässyt pakoon teknologiaa – navigaattorien avulla saattoi bongata harvinaisia ja uhanalaisia kasveja.

Anna löysi metsästä kauniita keltaisia kukkia, eikä malttanut olla poimimatta niitä, vaikka se oli kielletty. Hän piilotti kukkakimpun povitaskuunsa ja päätti antaa ne äidilleen Elisabethille – salaisena lahjana.

Retken päätteeksi perhe söi maukkaan falafel-aterian puiston portilla sijaitsevassa Restaurant Kolissa, ja jatkoi matkaa kohti Vattulaa. He ajoivat pikkuteitä pitkin Laidunhiman pitäjän läpi, ja kun Laskijärvi tuli näkyviin, Anna muisti kesän 1981 – sen, jolloin suonsilmäke imaisi teltan päivineen. Painajaiset siitä leiripaikasta eivät olleet vieläkaan hellittäneet.

Ensimmäisenä Kiviset menivät Elisabethin luokse, joka oli seurannut heidän liikkeitään navigaattorilta ja ihmetteli, "Vittuako te jätte nuohoomaan Kolille?". Anna ojensi kukkakimpun ja sanoi: "Tämmösiä nuohottiin Kolilla!" Elisabeth otti kukat vastaan tietämättä, että ne oli poimittu salaa eli kuumia kukkia. Anna ei tietenkään kertonut laestadiolaiselle äidilleen, että kukat olivat pöllittyjä. Hän ehdotti, että Elisabeth voisi joskus mennä bussilla, sillä Vattulan Asiakastorilta menee usein busseja Kolille. Elisabeth tuhahti: "Mitä vittua tämmönen vanaha akka nyt huvipuistossa tekisi, pelekkää herrojen kotkotuksia, nonniin!" Anna vastasi nauraen: "Ei se oo mikään kotkotus vaan hieno luontopuisto." Elisabeth epäili: "En oikein tiä, jos sinne uskaltais mennä, entäs jos sinne kuolis..." Anna toppuutteli: "Elä puhu tollasia, ei koskaan voi tietää, kuka kuolee milloinkin.", johon Elisabeth "Mie kuolen, nonniin!"

Seuraavaksi Kiviset vierailivat Eekan luona, joka asuu tätä nykyään pienessä yksiosassa Peurasuon kaupunginosassa, Sepänkatu 17, niin kutsutussa Elli-talossa. Talon ensimmäinen asukas oli kaupungin perustajan pojan kaveri, joka asui Eekan ovea vastapäätä olevassa pienessä kaksiossa. Kaiken tämän Johanna luki Vattulan kotisivulta, jossa lukee tietoa eri kaupunginosista. Elli Yrjölä oli aluksi kaupunginperustajan pojan paras ja läheinen kaveri mutta sitten yhtäkkiä tämä muuttui kovaksi ja työkeäksi Jim-Adolfia kohtaan.

Sepänkatu on lyhyt pätkä Nurkkakadun ja Peurasuonkadun välissä. Ellin-talon ulko-ovella on ollut rankkaa kauan sitten vuonna 2023, jolloin oven ulkopuolella räjähti termospommi. Vieläkään kukaan ei tiedä pommin asettajasta. Uutiskuvissa Elli antoi järkyttyneenä haastattelija talon julkisivulla. Kaiken tämän Johanna luki Vattulan kotisivulta.

Eeka on hiljattain eronnut. Anne oli alkanut käydä vieraissa, ja anopista oli tullut sietämätön räkyttävä. Työpäivän jälkeen Eeka ei saanut hetken rauhaa – anoppi halusi Pokemon-kusiksi, jotta voisi etsiä hahmoja ja sitten vielä junahullu Liebling vaati mennä Kajaaniin irtosalaatin perässä. Kun Eeka kieltäytyi, häntä verrattiin muihin miehiin, jotka anopin mielestä lähtivät mukisematta, minne tahansa. Lopulta Eeka kyllästyi simputukseen. Viimeinen pisara oli vaimon uskottomuus.

Avioerossa Eeka jätti omakotitalon vaimolle ja anopille – hän ei jaksanut kärejäidä. Lohtuna oli, että lapset saivat jäädä asumaan hienoon taloon, jonka hän oli ihan itse rakennuttanut. Viikonloppuisin hän hakee lapset, ja se on heille juhlahetki. Isän koti on kävelymatkan päässä keskustasta sekä tiedekeskus V3:sta.

Eeka maksaa elatusmaksuja kaikista kolmesta lapsesta, kunnes he täyttävät 18 vuotta. Sukulaiset tuntevat sääliä, mutta ovat yhtä mieltä siitä, että ero oli oikea ratkaisu. Avioliiton viimeisinä vuosina Eeka oli saanut stressistä ihottumia, jotka katosivat heti eron jälkeen. Hän päätti pitää kaverilliset välit ex-vaimoonsa – yhteiset lapset velvoittivat. He pysyvät jopa Facebook-kavereina, vaikka vaimo epäilee Eekan käyttävän hänen tekemisiään.

Leirielämää Ratasmyllyllä

Kiviset viipyivät Vattulassa noin viikon, jotta ehtivät käydä kaikkien sukulaisten luona. He leiriytyivät Camping Ratasmyllyn leirintäalueelle, joka sijaitsee keskustan pohjoispuolella. Keskustan ja leirintäalueen välissä on Vattulan Työväenpuisto ja junaratasilta, semmoinen akveduktimainen silta, jonka päällä huippunopeat luotijunat kulkevat.

Junaradan keskustan puolella kohoaa Puroylänne areena – uima- ja urheiluhalli – sekä keskustan pohjoiset korttelit.

Johannan konfirmaatiovuosi – 1986–1987

Syksyllä Johanna aloitti konfirmaation – hieman myöhässä, sillä suurin osa luokkakavereista oli käynyt sen jo vuotta aiemmin. Silloin Johannaa ei vielä kiinnostanut hengelliset asiat, vaan hän viihtyi mieluummin kotona piirustustablettinsa ääressä, sepittäen tarinoita maamieskurssin ukosta ja akasta punakuoriseen kirjoituslaitteeseensa. Hän ei ollut erityisen sosiaalinen, mutta haave poikaystävästä eli vahvana. Ja se poikaystävä – sen pitää olla nimenomaan Matti Pekkanen.

Kuten arvata saattaa, Johanna ja Matti päätyivät samaan konfirmaatioryhmään Lexus kirkossa, joka sijaitsee lähes vastapäätä lähiön ostoskeskusta. Johannan ja Matin sijoittaminen samaan konfirmaatioryhmään perustui siihen, että he ovat luokkatovereita. Pedagogi arvioi tämän ratkaisun olevan perusteltu ryhmäytymisen ja opetuksen sujuvuuden kannalta.

Johannan vanhemmat eivät tiedä, että potkulautaretket suuntautuivat juuri Matin nurkille. He kyllä tietävät, että tytär tekee potkulauta lenkkejä Lexukseen, ja äiti usein vitsaileekin: “Mikäs sua sinne Lexukseen oikein vettää, ei kai sulla oo siellä joku jätkä... Haha!” Johanna punastellen änkyttää: “En tietenkään oo mikään pässi.”

Lexuksessa asuu myös Annan ja Antin työkaveri Tommi ja Anne Heimonen, joiden luona Kiviset käyvät silloin tällöin. Heimoset asuvat Pakkasmittarinkadulla, Lexuksen eteläpuolella. Heillä on kaksi lasta, Winda ja Hemppa. Kun Kiviset vielä asuivat Eurolassa, niin silloin Heimoset asuivat myös Eurolassa vähän matkan päässä, Maamiehentiellä. Silloin Antti ja Anna useammin kävivät heidän luonaan äänittämässä kainuulaista diskohumppaa.

Tässä kerran, kun isä ja äiti olivat menossa kahdestaan Heimosille kylään, niin Johanna leikillään sanoi ”Elä sitten sano mitään, että mie ussein potkittelen Lexuksessa.” Hän yritti saada vanhempiaan vitsailemaan, että kyllä sanotaan. He sanoivatkin, etteivät tietenkään semmoista mene töksäyttämään.

Pedagogit Ilkka Pikinen ja Ulrika eivät koskaan puuttuneet Johannan pakkohalauksiin tai Matti-fanitukseen, vaikka varmasti olivat tietoisia tilanteesta. Matti oli varmasti maininnut asiasta, mutta Ilkka ja Ulrika ovat ylikilttejä – varsinkin Johannalle he tapaavat lässyttää, eivätkä aseta rajoja. Matille he vitsailivat, että tämä antaisi Johannalle kunnon pusun.

Kotona Johanna piirtelee huopahattupäisiä tikku-ukkoja haaveillen Matista. Kun hän kysyy vanhemmiltaan, kannattaisiko mennä konfirmaatioon, äiti rohkaisee: “Totta kai, jotta saisit ukon otto luvan.” Johanna ei tietenkään sanonut ääneen, että ukkokandidaatti on luokkakaveri Matti – mutta ajatus jäi kytemään niin, että hän entisestään kiihottui.

Konfirmaatioleiri olisi ollut seuraava askel, mutta Johanna ei ollut valmis. Hän ei osannut nukkua rillit päässä, ja silmälasirumba esti yöpymisen. Vuosikymmenen alussa äiti oli ehdottanut lastenkesäleiriä Saimaan rannalla, kun Kiviset vielä asuivat Lappeenrannassa. Ehkä Johanna olisi voinut mennä Ninon kanssa – mutta saamaton kun oli, se jäi haaveeksi.

Konfirmaatiopappi, Leila Solmu, on kaikkea muuta kuin perinteinen. Hän kertoi avoimesti nuoruuden tempauksistaan: kuinka oli laittanut alttarikuvaruutuun pornoleffan pyörimään, juonut kirkkoviiniä saarnastuolissa ja päästänyt röyhtäyksen, minkä seurauksena joutui kurituskaappiin Vieremän kirkossa, sillä sehän oli Savossa. Nyt hän on humoristinen, kansanomainen pastori, jota vanhoilliset papit paheksuvat – mutta hoitaa tehtävänsä kunnialla.

Leilan tarina sai Johannan miettimään: ehkä meikämandoliinistä voisi tulla pappi. “Pastori Johanna Kivinen... Kirkkorouva minä...” Ei hassumpaa, ajattelee Johanna. Äiti oli joskus sanonut, että Vattulan mummon mielestä meikäläisen kannattaisi lukea papiksi.

Johanna pitää ideasta, mutta huonona puolena on, että joutuisi käydä paljon kouluja. Uskoa hänellä riittää – hän uskoo Luojaan niin paljon, ettei käytä kirosanoja, jotka viittaavat paholaiseen.

Kakat ja paskat ovat hänen kirosanansa, vaikka vanhemmat niistä ärsyyntyivät, kun isotyttö käyttää noin lapsellisia ilmaisuja ulosteista. Nuorempi sisarus sen sijaan päräyttelee perkelettä ja saatanaa niin, että Johannaa hirvittää, jos pikkusisko joutuisi kadotukseen.

Konfirmaatioryhmässä on paljon komeita poikia, jotka flirttailevat Johannalle, kun on niin kaunis, ja se huomataan. Mutta Johanna ei ole kiinnostunut. Hän haluaa olla uskollinen Matille, vaikka tämäkin on uskollinen Päivilleen. Harmillista kyllä, Johanna ei kykene näkemään mahdollisuuksia ympärillään. Hän ei osaa avautua muille, vaikka normaalirajoitteiset eurokarjut piirittävät häntä kirkon käännytyspaikalla äitiä odotellen.

Vuosien kuluttua hän tulee hiffaamaan, että konfirmaatioluento olisi ollut täydellinen tilaisuus löytää ikioma Härmän karju.

Kun äiti vihdoinkin saapui kirkolle, Johanna livahti autoon ja alkoi pillittää: "Nuo jätkät häiritsee mua!" Anna, sähkötupakka suupielessä, hymähti: "Semmosia ne poitsut ovat." Kotona Johanna kyseli, kuinka saada ukko.

Isä ja äiti alkoivat miettiä, että onko tyttö hetero –lesbon kujeita vaikuttaa olevan, kun komeat pojat saivat hänet pillittämään, ajattelee Anna.