

# Avaruus 1950- ja 60-luvun vaihteen neuvostovalokuvissa

I n a K o h o n e n

Kuuletteko Sputnikin äänen? Se on tuolla, ilmatto-  
massa avaruudessa, keskellä meteorisadetta ja avara-  
ruussäteilyä, salaisuuksien ja ikuisen kylmyyden  
maailmassa, pyörii planeettamme ympäri mante-  
reitten ja valtamerten yllä” (Katšovili 1958, 19).

## Viilto taivaankannessa

Yksi ensimmäisistä valokuvista, joka Sputnikis-  
ta<sup>1</sup> julkaistiin, esitti himmeänä loistavaa juovaa  
yötaivaalla. Kuva on otettu pitkällä valotusajalla  
ja osoittaa satelliitin reitin yli taivaankannen.<sup>2</sup>  
Satelliitin jälkeensä jättämä himmeä viiva on  
kuin viilto taivaankannessa, ihmisen jälki ääret-  
tömässä tyhjiydessä. Tämä kuva, tai pikemmin-  
kin *idea* kuvan takana, oli yksi avaruuskilpailuun  
liittyvän propagandan lähtökohtia.

Pohdin artikkelissani sitä, kuinka ”kosmi-  
nen propaganda” ammensi voimaansa tuosta  
äärettömyydestä ja sen valloittamisesta.<sup>3</sup> Pyrin  
artikkelissani osoittamaan kuinka visuaalinen  
propaganda samanaikaisesti sekä kuvitti että  
oli mukana luomassa Neuvostoliiton avaruus-  
lentojen myötä saavuttamaa uutta kosmista  
ulottuvuutta. Osoitan, kuinka tämä kosmisuus  
ensin kutoutui osaksi avaruuspropagandaa ja  
kuinka tämä utopia sittemmin otettiin haltuun.

Pääväitteeni on, että kosmisuuden haltuunotto,  
sen ”kesyttäminen”, tapahtui valokuvien avulla.

Artikkelin lähtökohtana on maisema. Mai-  
sema viittaa tässä paitsi kuvalliseen genreen  
(maisemamaalaus, maisemavalokuva) myös  
fyysiseen, koettuun ja nähtyyn ympäristöön.  
Maiseman voikin ajatella samanaikaisesti tiet-  
tynä näkymänä ja representaationa tuosta näky-  
mästä. Maisemaa on pitkään tutkittu ideologisen  
maailmankuvan ilmentäjänä. Lähtökohtana on  
tällöin ajatus, ettei maisema, vaikka sellaisena  
ehkä esittäytyy, ole koskaan neutraali, merki-  
tyksistä vapaa tai puhdas kuvaus. Maiseman  
on nähty luonnollistavan kulttuurisia rakenteita  
ja esittävän keinotekoisien annettuna, pyrkivän  
kohden ideaalia. (Johansson 2009, 32; Mitchell  
2002, 2–5; Seppänen 1993, viii.)

Näkökulmaan liittyvä tekeytymisen ja  
esittämisen ajatus on neuvostokontekstissa  
ajateltava uudelleen: sosialistinen realismi otti  
maiseman(kin) vakavasti yhtenä ideologian  
esiintymisalustana ja asetti rajat hyväksyttävälle  
maiseman esittämisen tavoille. Näin opasti esi-  
merkiksi vuonna 1957 julkaistu lehtikuvitusta  
pohtiva artikkeli:

Lehden kuvitukseksi tarkoitetun maiseman ei tule  
vain tyydyttää katsojan esteettistä makua. Sen tu-  
lee palvella ensisijaisesti sivistyksellisiä päämää-  
riä: tutustuttaa lukija synnyinmaamme kasvoihin,  
laajentaa hänen horisonttiaan, kertoa hänelle jotain  
uutta [...] Maiseman ei tule kaunistella todelli-  
suutta vaan esittää todenmukaisesti kuvaamansa  
paikan ominaispiirteet heijastellen sen kasvua ja  
uudistumista. (Vjazemski 1957, 157.)

Ideologiaa ei siis neuvostokontekstissa tarvitse erikseen ”löytää” maisemasta, se on siellä annettuna. (Bassin 2000, 314.)

Avaruuteen liittyvä kuvasto – valokuvat ja maalaukset ensimmäisistä kosmisista voitoista – sai vaikutteita Stalinin ajan jättimäisistä teollisuusmaisemista, venäläisestä maalaustaiteesta, eikä vertaamista läntiseen populaarikulttuuriin-kaan voi välttää.<sup>4</sup> Käytän näistä kuvista käsitettä *kosminen maisema* ja pohdin niiden yhteyttä laajempaan kosmiseen utopiaan Neuvostoliitossa.

Vaikka käytän kuvaston yhteydessä termiä propaganda, lähestyn kuvia arvottomatta niiden totuudellisuutta. Propagandan ymmärrän toiminnaksi, jonka tavoitteena on välittää sosiaalisia ja poliittisia arvoja ja siten vaikuttaa kohteena olevien ihmisten ajatteluun ja toimintaan. Lähtökohتانani kuitenkin on, ettei propagandalle ole mahdollista löytää yhtä poliittisesta tai kulttuurisesta kontekstista arvovapaata selitystä. Esimerkiksi 1950- ja 1960-luvun vaiheen Neuvostoliitossa propaganda oli myönteinen termi viitaten lähinnä poliittiseen valistustyöhön (Bolšaja Sovetskaja Entsiklopedija 1955, 70–73; ks. myös Kenez 1985, 121). Avaruuteen liittyvää kuvamateriaalia on mielekästä lähestyä yhtenäisenä propaganda-kuvastona, jonka tavoitteena oli luoda mielikuva ”avaruutta valloittavasta neuvostokansasta”, vaikka yksittäisten kuvien kohdalla terminvalinta saattaisi olla turhan painokas.

Artikkelin empiirinen materiaali koostuu Neuvostoliitossa vuosina 1957–1969 julkaistuja valokuvista, piirroksista ja maalauksista. Kuvasto on koottu *Ogonjok*-lehden täysistä vuosikerroista vuosilta 1957–1969. Tutkimus-ajanjaksolta on kerätty kaikki avaruusaiheinen kuvitus, ja analyysiyksikkönä on lehtiaukeama.<sup>5</sup> Kerran viikossa ilmestyvä *Ogonjok* oli Neuvostoliiton kolmanneksi suurin aikakauslehti.<sup>6</sup> *Ogonjokissa* julkaistut kuvat tarjoavat kiinnostavan näkökulman virallisiin esittämisen tapoihin. Lehti oli Pravda-kustantamon julkaisema, ja sitä voi pitää yhtenä puolueen ”virallisista äänistä”, vaikka se ulkoasultaan olikin sanomalehti *Pravdaa* runsaammin kuvitettu ja sisällöltään kepeämpi.

Neuvostolehdistön kaikkialle ulottuvasta sensuurikäytännöstä johtuen voi olettaa, että julkaistut kuvat olivat poliittisesti korrekteja. Näin ollen jokainen kuvassa näkyvä elementti on ollut harkittu, ideologisesti painava. Jos virheitä ei retusoitu piiloon, oli tämä todennäköisesti tarkoituksellista. Keskitetystä julkaisukoneistosta, tekijänoikeus<sup>7</sup>- ja sensuurikäytännöistä johtuen avaruusohjelmaan liittyvää kuvastoa on kiinnostavaa tarkastella nimenomaan kokonaisuutena. Kun syntyajankohtanaan vuosien varrelle levittäytynyt kuva-aineisto tulee silmien eteen yhdellä kertaa, siinä toistuvat aiheet ja teemat tulevat esiin aivan uudella tavalla. Kuvastosta onkin pyritty paikallistamaan toistoa ja toiston rikkovia poikkeuksia.

*Ogonjokin* oma valokuva-arkisto on kadonnut, mutta osa avaruusaiheisista kuvista on päätynyt Moskovassa sijaitsevaan *Rossiskij gosudarstvenyi arhiv nautšno-tehničeskoj dokumentatsii* -arkiston valokuvakokoelmaan. Tämän arkiston valokuvat muodostavatkin toisen aineistokokonaisuuden. Tarkastelun kohteena ovat olleet arkistokortit, jotka sisältävät originaalivedoksen lisäksi informaatiota valokuvan ottohetkeltä: kuvaajan, kuvauspaikan, tiedot kuvassa esiintyvistä tapahtumasta tai henkilöistä sekä mahdolliset julkaistavaan kuvaan tehdyt rajaukset.<sup>8</sup>

## Lokakuu 1957: avaruusaikakausi alkaa

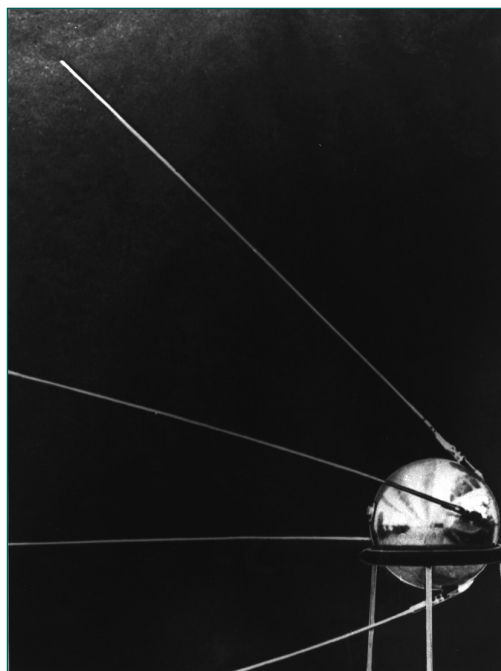
Ensimmäisestä satelliitista kertovan uutisen suuruusluokka ei heti ollut ilmeinen. Harva tuli lokakuun viidentenä huomanneeksi TASS:n rutiininomaista tiedonantoa *Pravdan* etusivun oikeassa yläkulmassa. Lyhyessä ilmoituksessa todetaan lakoniseen tyyliin Neuvostoliiton laukaisseen edellisenä päivänä maata kiertävän satelliitin osana kansainvälisen geofysiikan vuoden ohjelmaa. Tiedotteessa mainitaan, että satelliitti on 58 cm halkaisijaltaan, painaa 83,6 kg ja kiertää Maata ellipsin muotoisella radalla. Yhden kierroksen kerrotaan kestävän tunnin ja 35 minuuttia. Jos asiaa pysähtyi ajattelemaan,

saattoi tämä kyllä hämmästyttää – vauhtihan oli melkoinen, peräti 8,6 kilometriä sekunnissa. Tiedote ei kuitenkaan tuhlannut huutomerkkejä. Vasta aivan viimeinen kappale sai lukijan mahdollisesti mietteliääksi: keinotekoisien satelliitin luvataan raivaavan tietä planeettojen välisille matkoille. Tiedote päättyy asianmukaiseen, ei mitenkään yllättävään, toteamukseen siitä, kuinka sosialistinen järjestelmä saa ihmiskunnan uskaliaimmat haaveet käymään toteen. (Pravda 5.10.1957,1.)

Jos propagandakoneisto mahdollisesti olikin ensi alkuun nukkua ohi tilaisuutensa, otti se nopeasti menetetyt palstatilan takaisin. Seuraavan päivän *Pravda* täyttyi uutisista satelliitista. Ensimmäinen aiheeseen liittyvä valokuva oli saapunut kuvalennättimellä Leningradin kaupungin radioklubilta, jossa radioamatöörit olivat ”päivystäneet aamusta alkaen odottamassa ylilentävän tekokuun signaalia”. Kuvassa kaksi miestä, tai oikeastaan nuorta poikaa, istuu vastaanottimen äärellä kuulokkeet korvillaan. Toinen on kohottanut oikean käden etusormensa odottavasti: mahtaakohan jotain jo kuulua? (Pravda 6.10.1957, 1.) Kuvaa ympäröivät tekstipalstat hehkuttivat neuvostotieteen suurta voittoa. Kontrasti edellisen päivän niukkaankin tiedotteeseen on selvä. Akateemikot ympäri sosialistista maailmaa ylistivät saavutusta: ”tiede on ylittänyt fantasian”, ”tulevaisuus alkoi tänään”, ”luovan mielen suuri voitto”. Tämä oli se tyyli, jolla avaruudesta tulevana vuosina puhuttiin: huutomerkkein ja ylisanoin.

*Pravda* puhui ainoastaan maan keinotekoisesta kiertolaisesta (*iskusstvennyi sputnik zemli*), mutta lännessä satelliitilla oli jo nimi: Sputnik. Seuraavien päivien kuvat olivat samantyyppisiä kuin ensimmäinen: ihmisiä radiovastaanottimien äärellä katse painuneena kaukoputkeen, joka tähyää ylös taivaasiin. Ylistävät puheenvuorot jatkuivat päivästä toiseen.

Ensimmäinen valokuva itse satelliitista ilmestyi vasta 9. lokakuuta, viisi päivää lennon jälkeen. Se levisi läntiseenkin lehdistöön nopeasti ja kuvitti myös yli viikko laukaisun jälkeen ilmestyneen *Ogonjokin* ensimmäistä sivua.



*Sputnik 1. Kuva: RGANTD.*

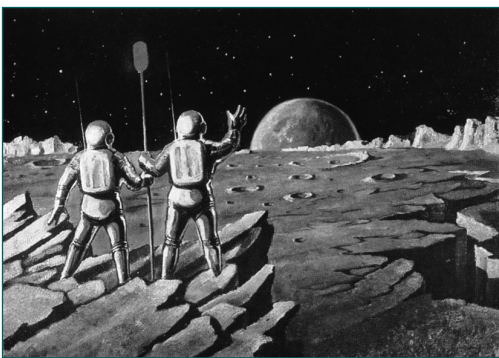
Kiiltävä kuula on kiinnitettynä telineeseen mustaa taustaa vasten. On vaikea uskoa, että tämä sympaattisen näköinen pallo muutti suurvaltasuhteiden tieteellis-teknistä tasapainoa. Neljä pitkää antennia sojottaa takaviistoon. Kuvaajaa ei ole merkitty. Kaikessa niukkuudessaan kuva on valmis symboli, kuin leima, ja jää satelliitin ainoaksi julkiseksi valokuvaksi.<sup>9</sup>

Satelliitti kiiltää, sitä on hangattu säämiskälä; sen valmistajat ymmärsivät hyvin tulevan laukaisun propaganda-arvon. Laukaisupäivä oli ajoitettu suurin mahdollinen hyöty mielessä vallankumouksen 40-vuotispäivän aatoksi. Propagandakoneiston huolimattomuus tuntuikin epätodennäköiseltä. Eräiden lähteiden mukaan Hruštšov itse olisi ollut laukaisun suhteen välinpitämätön (Harford 1997, 122). Tämä ei tunnu uskottavalta, sillä toisaalla hänen kerrotaan olleen hyvin kiinnostunut rakettiteknologiasta ja etenkin sen käytöstä propagandatarkoituksiin (Taubman 2003 243, 347, 380–381).

## Kosmiset maisemat

Tuona päivänä, neljäs lokakuuta, kun maailman ensimmäinen – neuvostoliittolainen! – satelliitti laukaistiin, sai ihminen tuntea olevansa maailman-kaikkeuden asukas. Hän astui ensi kertaa kotinsa kynnyksen yli. Tuo koti, jossa hän oli syntynyt ja kasvanut, on nimeltään Maa. (Ljapunov 1958, 6.)

Kosmista maisemaa kuvaavat maalaukset ovat fantastisen värikkäitä. Suhteessa sosialistisen realismin maisemamaalauksen ilmaisukieleen kuvat tuntuvat venyttävän ilmaisun rajoja. Niiden värikkyyys kätkee kuitenkin tummemman, melankolisen, lähes eskapistisen ulottuvuuden. Nämä maisemat tuovat mieleen 1800-luvun venäläisen maisemamaalauksen perinteen, joka suorastaan velloi Venäjän autiossa suuruudessa, laajoissa lakeuksissa ja tyhjässä, melankolisessa avaruudessa. Kosminen maisema tuntuu toistavan tuolta ajalta periytyvää slavofiilistä myyttiä ulkoisen köyhyyden ja sisäisen rikkauden välisestä suhteesta (Nivat 2003, 53). Tämä myytti tuntuu näiden maalausten myötä siirtyneen kosmiseen ulottuvuuteen: mitä karumpi maisema, sitä suurempi lupaus henkisestä rikkaudesta avaruusmatkaajaa ehkä odotti? Unelma avaruuslennosta ei ollut Hruštšovin ajan



*Aleksei Leonov ”Kuunnittajat”. Kuva julkaistu vuonna 1970 teoksessa K Zvezdam. Risunki letšika-kosmonavta A. Leonova i hudozhnika-fantasta A. Sokolova.*

mukanaan tuoma uutuus. Haaveella oli Venäjällä pitkä historia. Eskapismi, ja nimenomaan *kosminen* eskapismi, on ideana mahdollista jäljittää 1800-luvulle. Konstantin Tsiolkovski (1857–1935) oli originelli ajattelija, jolle kosminen yhteys oli erityisen keskeinen. Tsiolkovski oli jo ennen kuolemaansa kanonisoitu ”neuvostoliittolaisen avaruustutkimuksen isäksi”, ja hän oli esimerkiksi *Ogonjokissa* usein nähty hahmo (esim. Sytin 1957; Tsiolkovski 1960; ks. myös Kohonen 2009, 114–131). ”Ihmiskunta ei tule ikuisesti olemaan Maahan sidottu”, kirjoitti tämä ainutlaatuinen itseoppinut tiedemies, opettaja ja kirjailija. Hän oli ensimmäinen, joka yhdisti kosmisen filosofian käytännön rakettisuunnitteluun. Monet Tsiolkovskin hämmästyttävistä ideoista todellakin toimivat raketiteknologian kehityksen lähtökohtina. Avaruustekniikan lisäksi hän teoretisoi ja popularisoi kosmista filosofiaa.<sup>10</sup> Monessa yhteydessä hänen innoittajakseen mainitaan fantasiakirjailija Jules Verne. (Ks. esim. Tsiolkovsky, *s.a.*)

Tsiolkovski työskenteli eristyksissä maailman tiedeyhteisöstä, mutta hänen ympärillään niin Venäjällä, Euroopassa kuin Yhdysvalloissakin populaari kiinnostus avaruutta kohtaan kasvoi. Asenne avaruuteen muuttui jyrkästi 1930-luvun puoliväliin mennessä. Utooppinen haaveilu muuttui poliittisesti arveluttavaksi. Viimeistään vuoteen 1938 mennessä oli kosminen filosofia nujerrettu, sen eskapismi ei sopinut Stalinin ajan henkeen.<sup>11</sup>

Avaruusaikakauden alku ja Hruštšovin vapaampi kulttuuripoliitiikka toivat kosmisen utopian jälleen hyväksytyksi puheenaiheeksi. Tsiolkovski nähtiin avaruusohjelman itsestään selvänä isänä. Eskapistiset pyrkimykset kosmissa maisemissa voidaankin nähdä tätä taustaa vasten – ne ikään kuin kuvittavat kosmista utopiaa, jonka mukaan, kuten Tsiolkovski itse sanoi: ”etsiessään kiihkeästi valoa ja avaruutta, ihminen tulee ensin matkaamaan arasti ilmakehän yli, minkä jälkeen hän valloittaa koko aurinkokunnan” (Tsiolkovski 1970, 5).

## Aleksei Leonov, taiteilija ja kosmonautti

Kosmisen maisemamaalauksen genreen saa kiinnostavan näkökulman, kun huomaa, että yksi *Ogonjokissakin* julkaissut taiteilija oli myös kosmonautti – Aleksei Leonov, joka maaliskuussa 1965 teki ensimmäisen avaruuskävelyn.<sup>12</sup> Leonov oli yksi kahdestakymmenestä lentäjistä, jotka valittiin eri puolilta Neuvostoliittoa ensimmäisten kosmonauteiksi koulutettavien joukkoon. Viiden vuoden intensiivisen harjoittelun jälkeen hän maaliskuussa 1965 avasi *Voshod*-aluksen luukun ja astui tyhjiyteen. Näin Leonov kuvailee tunteitaan leijuessaan avaruudessa:

Tunsin itseni lähes merkityksettömäksi, kuin pikkuruiseksi muurahaiseksi verrattuna avaruuden suunnattomuuteen. Samaan aikaan tunsin olevani huikean voimakas. Täällä, maan pinnan yläpuolella, tunsin sen ihmisälyn voiman, joka oli saanut minut korkeuksiin. Tunsin edustavani ihmiskuntaa. Olin pakahtua näihin tunteisiin. (Leonov, Scott 2004, 38.)

Kokemuksen jälkeen Leonovin taiteellinen ilmaisu muuttui. Hän ryhtyi lähes pakonomaisesti kuvaamaan avaruutta, tavoittamaan tuota vapaan pudotuksen kokemusta. Leonovin lausunto on täynnä tunnetta, jota estetiikassa kuvataan subliimin, *ylevän*, käsitteellä. Ylevä on taide-teoreettinen käsite, jota on pohdittu antiikista lähtien, erityisen tärkeänä teoreetikkona pidetään Edmund Burkea (1728–1797). Hänelle ylevä oli majesteettisten objektien – vuorten, valtamerten, äärettömänä aukeavien tilojen – edessä tunnettu pelonsekainen kunnioitus. Käsitelykyvyn ylittävä huikaiseva suuruus aiheuttaa paitsi kauhua myös mielihyvää ja nautintoa. (Nye 1994, 7–8.)

Ylevä liitetään ajatukseen valtavuudesta, suuruudesta vailla vertailukohtaa. Leonovin kuvauksen ydin ei kuitenkaan ollut huikean näyn todistaminen sinänsä vaan se suuruuden tunne, joka kohtaamisesta seurasi. Tässä mielessä hänen kokemuksensa tulee lähelle toista 1700-luvun ylevän teoretisoojaa, Immanuel Kantia. Kantille

ylevä (*Das Erhabene*) ei ollut objektiin liitettävä attribuutti. Ylevän kokemus syntyi dialogista yksilön ja objektin välillä. Kyky tuntea ylevää oli siis ihmisessä itsessään, ja ylevän kokemus syntyi sillä hetkellä, kun ihminen tajusi kykenevänsä ymmärtämään luontoa, tarkastelemaan sitä, sen käsittämättömästä valtavuudesta huolimatta. (emt.)

Kosmisen kuvaston kannalta tämä on oleellinen huomio. Vaikka taiteellisen ilmaisun rajat olivat huomattavasti vapautuneet, oli 1960-luvun Neuvostoliitossa yhä oltava tarkkana, että tulkinnot eivät lipsahaneet liian fantastisiksi. Marxilaisen tulkinnan mukaan vain ihminen saattoi olla älykäs ja ulkoavaruuden kuvaamisessa oli pysyttävä asiallisena (Griffiths 1980, 57–143). Inhimillisen tietoisuuden painottaminen oli ensiarvoisen tärkeää. ”Ihmisen ajattelukyky on tietoisuuden ydin. Jos meillä on luja usko ihmismielen rajattomiin mahdollisuuksiin, voi unelma kaukaisista maailmoista käydä toteen”, toteaa kosmista maisemaa esittelevän teoksen esipuhe (Malahov 1970, 6). Tästä näkökulmasta kosmiset maisemat eivät kuvaakaan kaukaisia maailmoja sinänsä vaan ”neuvostoihmistä ja hänen materialisoitunutta ajatustaan” (emt.).

## Taivaan syvyyksien tiedustelija

Teema, joka jo aivan ensimmäisistä päivistä lähtien kytkeytyi osaksi avaruuskuvauksia, on avaruuden syvyys, sen tumma valtavuus. Kosminen maisema on kuitenkin vain yksi tapa lähestyä tuota valtavuutta. Palataan kuvaan, josta lähdin liikkeelle, himmeään viivaan yli taivaankannen. Tuota kuvaa voi lähestyä toisestakin näkökulmasta. Näkökulma tulee ilmeiseksi, jos tarkennamme kuvan ohi: siihen mitä Sputnikista ensimmäisinä päivinä kirjoitettiin. Kirjoituksissa Sputnik on tiedustelija (*razvedšik*), joka on lähetetty mittaamaan taivaan syvyyksiä (Vasilev 1957, 1; Vernov 1957, 4). Termin valinta on kiinnostava. Sana viittaa sotilaalliseen tiedusteluun ja oli, Emma Widdisin mukaan, toistuvasti käytössä jo ensimmäisen viisivuotiskauden aikana. Tällöin termillä viitattiin siihen valtavaan jouk-



koon ihmisiä, jota kannustettiin jalkautumaan nuoren neuvostomaan laitamille.

Geologit ja kartografit kartoittivat maastoa, ja uudet alueet muutettiin ”löytämällä” tsaarinvaltan imperiumista osaksi Neuvostoliittoa. (Widdis 2003, 97–119.) Tulkintani mukaan täsmälleen samaa prosessia kuvataan avaruusohjelman yhteydessä: ulkoavaruus oli löydettävä, kartoitettava ja mitattava, jotta se saatettiin muuttua paikaksi. Paikkana avaruutta oli mahdollista hallita ja jonain päivänä ehkä jopa – Tsiolkovskia mukailleen – asuttaa. Kuten Suomessa julkaistu *Neuvostoliitto Tänään* -lehti huomioi:

Me olemme tulleet aikakauteen, jolloin vallataan suunnitelmallisesti maata ympäröivää avaruutta. Ihmiset varmaan vielä tämän vuosisadan puitteissa alkavat sekä tutkia kaukana olevia maailmoja että myös asuttaa niitä. (Zvonkov 1961, 22–23.)

## Kuuhun ja sen ympäri

Kartoittamisen ja mittaamisen prosessi oli kaikkein ilmeisintä heti ensimmäistä Sputnikia



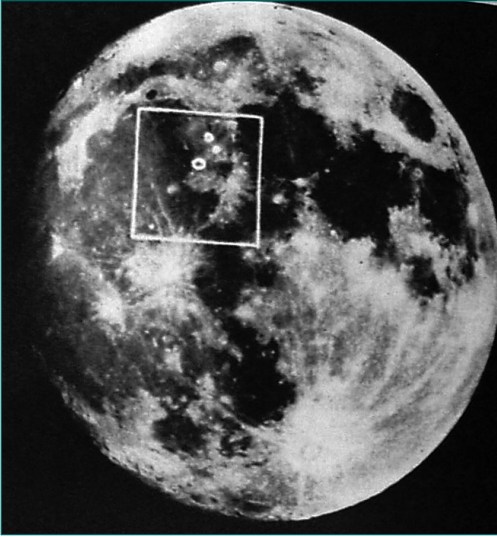
*Luna 2:n sisältämä muistolaattapallo. Kuva rgantd.*

seuranneina vuosina. Ensimmäisten satelliittien (yhteensä kolme onnistunutta Sputnikia vuosina 1957–1958) jälkeen seuraava tähtäin oli Maan kiertolainen, Kuu. Sputnikeita seurannut Luna-ohjelma oli sarja miehittämättömiä avaruusluotaimia Kuuhun. Ohjelma sisälsi 15 onnistunutta laukaisua (epäonnistuneita ei raportoitu), ja se toteutettiin vuosien 1959–76 välillä.

Ensimmäiset kolme yritystä epäonnistuivat, ja ensimmäinen raportoitu onnistuminenkin oli hieinan kyseenalainen. Tammikuun toisena päivänä vuonna 1959 Luna laukaistiin kohden Kuuta. Luotain oli ilmatiiviisti suljettu pallo, joka sisälsi runsaasti tieteellistä laitteistoa mm. kosmisen säteilyn ja maan magneetikentän mittaamiseen. Pieneen tilaan oli mahduttettu myös muistoesineistöä: 72 ruostumattomaan viisikulmaiseen teräspalaan oli painettu luotaimen laukaisupäivä sekä sirpin ja vasaran symboli. Palaset muodostivat ikään kuin jalkapallon, jonka oli määrä räjähtää pintakosketuksessa singoten terässegmentit Kuun pinnalle. (Harford 1997, 142.)

Tuota pintakosketusta ei koskaan tullut. Navigaatiovirheen takia Luna ohitti Kuun noin 6000 kilometrin etäisyydeltä. Tämä oli selkeä epäonnistuminen, mutta media käänsi pettymyksen voitoksi. Nikita Hruštšov sivuutti puheessaan epäonnen tyystin ja ilmoitti lennon olevan osa pitkäntähtäimen strategiaa.<sup>13</sup> Tulkinnan mukaan Luna oli ensimmäinen ihmisen rakentama luotain, joka pääsi irtautumaan maan vetovoimasta. Propagandakoneiston mukaan Neuvostoliitto oli näin laukaissut onnistuneesti keinotekoisen planeetan: ”Planeetta, keinotekoisesti luotu! Maailma osoittaa suosiotaan tälle ihmisen suurelle voitolle luonnosta” (Šaronov 1959, 3). Tulkinta piti tavallaan paikkansa: Luna 1 kiertää edelleen aurinkoa radalla, joka sijoittuu Maan ja Marsin väliin. Sisällään se kantaa noita kallisarvoisia heraldisia symboleita – tämänhetkisen tietämyksen valossa ikuisesti; vain sattumanvarainen törmäys jonkun muun taivaankappaleen kanssa saattaisi päättää sen matkan.

Kuun kamara saavutettiin kahdeksan kuu-kautta myöhemmin, syyskuussa 1959. Luna 2 oli lähes täydellinen kopio ensimmäisestä

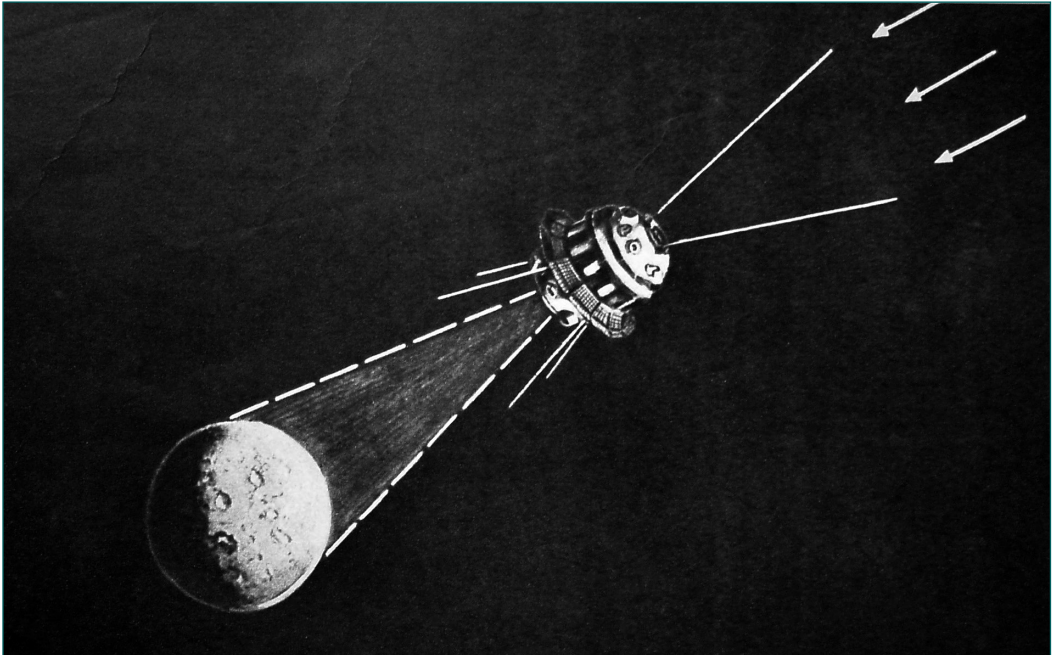


*Luna 2:n laskeutumisaikka. Kuva julkaistu Ogonjok-lehden numerossa 39/59.*

kuuluotaimesta. 113 000 kilometrin etäisyydellä Maasta tämä luotain laski sisuksistaan natriumkaasupilven, joka oli mahdollista nähdä maan pinnalta. Oranssina hohtava pilvi sai runsaasti

huomiota mediassa. Myös *Ogonjok* julkaisi kuvia tästä ”neuvostotiedemiesten luomasta keinotekoisesta komeetasta” (*Ogonjok* 39/59, 40/59). Syyskuun 13. päivänä Luna 2 iskeytyi Kuun pinnalle. Tätä voi pitää ensimmäisenä konkreettisenä valloitusaktina: sisällään Luna 2 kantoi samanlaisia mitaleja ja viirejä kuin edeltäjänsä. *Ogonjok* esitteli nämä muistoesineet ja tarkan laskeutumipaikan huolellisesti (*Ogonjok* 39/59, 40/59). Kuvat ovat riisutun toteavia. Silti niiden voi sanoa olevan maisemia. Kuvina ne vertautuvat enemmän *topografinen* kuvaamisen perinteeseen kuin romanttisesta maisemamaalauksesta ammentavat kosmiset maisemat (Seppänen 1993, ix). Niiden toteavuus pitää sisällään olettamuksen valokuvan neutraaliudesta.

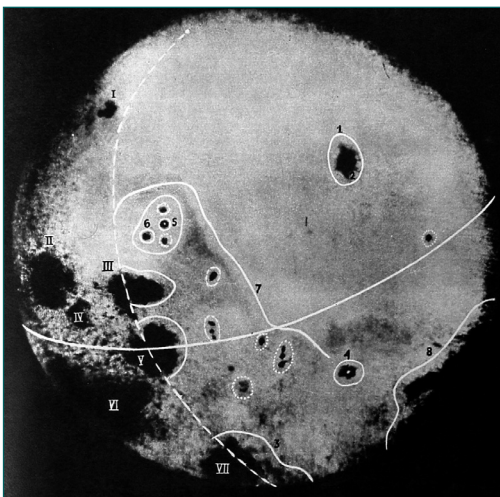
Suojasään<sup>14</sup> myötä valokuva nähtiin yleisemminkin taas modernina mediumina. Kuvajournalismin ihanteena oli tieteellinen objektiivisuus. Lehtikuvaajat ottivat etäisyyttä Stalinin ajan sosialistiseen realismiin: lavastettuihin ja poseerattuihin valokuviin ja voimakkaaseen retusointiin. ”Totuus” oli arvossa ”valheiden”



*Havainnekuva Luna 3:n lennosta. Kuva julkaistu Ogonjok-lehden numerossa 45/59*

jälkeen ja autenttisuudesta tuli päivän sana. Aikakautta leimasivat kuvareportaasit, joissa kohde on ”löydetty” sattumalta, kuvan terävyys ja oikea valotus olivat toissijaisia suhteessa autenttisen hetken vangitsemiseen. Ideaaliksi nousi lehtikuva, jossa autenttisuus yhdistyi sosialistisen realismin peruseriaatteisiin (joihin sinänsä ei koskettu). Ihanteena oli hetkessä siepattu kuva, tosi mutta samalla esimerkillinen. (Barkhatova 2004, 48–49; Bytškov 1957, 31; Fedorov 1957, 22; Korolev 1957, 19.) Valokuva antoi avaruudesta objektiivista tietoa, toimi todisteena. Kuun maisema muuttui valokuvien myötä dokumentiksi, selostukseksi; esteettinen mielihyvä ei ollut ensisijainen tavoite. Äärimmillään tämäntyyppinen topografia on tietenkin kartografiassa, ja tämä olikin kuukuvausten seuraava askel.

Luna 3 laukaistiin Sputnik 1:n toisena vuosipäivänä, 4. lokakuuta, vain kolme viikkoa edellisestä kuuluotaimesta. Suoritukseen tarvittava teknologia oli millä mittarilla hyvänsä vaikuttavaa. 7. lokakuuta luotain asettui ennalta määrätylle kiertoradalle Kuun ympäri valokuvaten noin 70 % sen pimeästä<sup>15</sup> puolesta. Filmi kehitettiin, kiinnitettiin ja kuivattiin automaattisesti ja lähetettiin radioaalloilla maan pinnalle. (Harford 1997, 143.) Julkaistu kuva oli luonnollisesti sensaatio: ensimmäistä kertaa ihminen pääsi kurkistamaan Kuun nurjalle puolelle.



Kuun pimeä puoli. Kuva julkaistu *Ogonjok-lehden* numerossa 45/59.

## Äärettömyyttä mittaamassa

On teroitettava katse, ojennettava käsi, kehitettävä sormet ja tuntoaisti, että oman harkintamme mukaan voisimme liikutella mikrokosmoksen pienimpiä rakennuskiviä – niin, että ihminen voisi voittaa Maan vetovoiman ja singota viisaan kylvön koko suureen avaruuteen. (Leonov 1961, 5.)

Ajatus valloittamisesta (*pokorenie*) seurasi kaikkia kolmea lentoa, joskin hieman eri painotuksella. Luna 1 toi mukanaan aivan uuden tilan ja ajan ulottuvuuden – kosmisen, planeettojen välisen äärettömyyden. Teko sisälsi ajatuksen *luonnon valloittamisesta*. Neuvostoliitto oli teoillaan ravisuttanut fysiikan lakeja, luomakunnan perustuksia: se oli luonut keinotekoisia taivaankappaleita.

Prometheus oli myytti, johon mediassa toistuvasti viitattiin (esim. Ljapunov 1958, 7). Ajatus sisälsi vihjauksen Stalinin ajan luontosuhteeseen, jossa luonto nähtiin ihmiselle alistaiseena. Luonto oli resurssi, jota (neuvosto)ihminen kykeni loputtomasti muovaamaan. (Autio-Sarasmo 2005, 126; Bassin 2000, 313.)

Toinen näkökulma valloittamiseen tuli Luna 2 kuljettaman lastin myötä: kunniaviirit ja mitalit Kuun pinnalla olivat (kaikessa banaaliudessaan) hyvin konkreettisia valloittamisen merkkejä. Luna 2 lento aiheuttikin keskustelua avaruuden omistusoikeudesta YK:n yleiskokousta myöden. Vaikka Neuvostoliiton tiedeakatemian jäsen Leonid Sedov vakuutti lehdistötilaisuudessa, ettei Neuvostoliitto aio esittää suvereniteetti-vaatimuksia siihen Kuun osaan, johon raketti osui, kieltäytyi se *Helsingin Sanomien* mukaan yhteistyöstä YK:n avaruuden rauhanomaista käyttöä tutkivan komitean kanssa. (*Helsingin Sanomat* 15.9. [1959] 2009.) Neuvostoliitossa oma propagandakoneisto painotti rauhanomaisia pyrkimyksiä avaruuden suhteen ja valloittajan rooli jätettiin läntiselle kilpakumppanille: vain kaksi vuotta ennen Luna 2:ta oli *Ogonjok* todennut, että ”Neuvostomielipiteen mukaan [toisin kuin läntisen] ei ole toivottavaa pystyttää minkäänlaisia kansallisia lippuja Kuun pinnalle.



Päämäärämme on jalo: luontoa koskevan tiedon kasvattaminen koko ihmiskunnan hyväksi, ilman rajoja” (Blagonravov 1957, 29). ”Neuvostoihminen kulkee universumiin tutkijana ja luoja, ei valloittajana” (Malahov 1970, 3).

Kolmas haltuunoton näkökulma liittyy kartan piirtämiseen. Aivan vallankumouksen ensi hetkistä lähtien oli kartoittamisesta muodostunut tärkeä väline, sillä juuri tilan avulla Neuvostoliitto määritteli itsensä. Vuosien 1917 ja 1935 välillä nuori neuvostovaltio laati ”kuvitteellisen kartan” valtakunnastaan. Alueen rajojen piirtäminen oli ”sosiaalisen ja poliittisen vahvistamisen ele” (Widdis 2003, 1–18). Kartoittamisen ihanne näkyy myös tämän artikkelin yhteydessä esitetyssä Leonovin maalauksessa, joka esittää kahta ”kuunnittajaa” kartoittamassa Kuun pintaa – heidän toverinsa seisonevat vaaituskojeen kanssa horisontissa näkyvällä kaukaisella kukkulalla. (Ks. kuva 2 edellä.)

Tätä taustaa vasten Luna 3 kuvaama Kuun pimeä puoli ja sen kartan piirtäminen oli äärimmäisen huomionarvoinen teko. Kartan avulla Kuu muuttui tuntemattomasta tilasta tunnetuksi ja kartoitetuksi paikaksi. Kuun kartan eri kohteiden nimeäminen herätti ristiriitaisia tunteita. Kylmän sodan ilmapiirissä oli selvää, ettei kansainvälinen yhteisö voinut hyväksyä Neuvostoliiton ilmoitusta nimetä itsevaltaisesti Kuun pimeän puolen elementit. Päätävältä uusista nimistä annettiin Kansainväliselle tähtitieteelliselle unionille (*International Astronomical Union*, IAU), joka oli jo vuodesta 1919 vastannut uusien taivaankappaleiden nimeämisestä. IAU vahvisti lopulta Neuvostoliiton jo mediassa esittämät nimet. Näiden nimien joukosta voi löytää niin Tsiolkovskin kuin häntä inspiroineen Jules Vernekin. (Barabašov 1961; Whitaker 1999, 156.) Nimeämisen eleessä on mahdollista nähdä kosmisen ilmiön kahden polariteetin synteesi: kosminen utopia ja sitä hillitsevä kartoittaminen yhdistyvät kahden varhaisen haaveilijan päästesä Kuun pinnalle.

## Utopia laskeutuu maan pinnalle

Miehitettyjen avaruuslentojen myötä jäi ylevä kuvastossa taka-alalle. Vuoden 1961 jälkeen propagandan fokus siirtyi avaruudesta maan pinnalle. Voidaan väittää, että kosminen maisema oli propagandatarkoituksiin nyt kartoitettu eikä tilaa kosmiselle utopialle oikeastaan enää ollut.

Luotainten matkakuvat avaruudesta korvautuivat arkisilla kuvauksilla kosmonauttien maanpäällisestä elämästä. Kosmisia maisemia esiintyi yhä, mutta vuoden 1961 jälkeen *Ogonjok* täyttyi kuvista, joissa kosmonautit harjoittelevat lentoaan varten, viettävät aikaa perheensä parissa, vastaanottavat kukkakimppuja ja puuhaillevat arkisissa askareissa. Kosmonautin elämä näyttäytyi täydellisen koreografian kautta, jossa merkitykselliseksi nousi rituaalinomainen tekoon valmistautuminen ja teon jälkeinen juhlinta sekä sitä ympäröivä ”hyvän elämän” suorittaminen. Itse teko, kosmonautin matka maanpiirin ulkopuolelle, jäi näyttäytymättä. Tämä johtui osittain koko avaruusohjelmaa ympäröivästä äärimmäisen salailun kulttuurista. Esimerkiksi edellä mainittu Aleksei Leonovin Voshod-lento oli kaikkea muuta kuin täydellisesti onnistunut. Kosmonautit joutuivat vakavaan hengenvaaraan useampaan otteeseen, mutta suurelle yleisölle suoritus esiteltiin täydellisenä.<sup>16</sup> Jotain saatettiin kotisohvilla kuitenkin aavistella: lentoa seurannut suora televisiolähetys katkaistiin välittömästi ongelmien ilmetyä. Avaruuskävelyn katsomisen sijaan yleisö maan pinnalla sai kuunnella Mozartin *Requemia* yhä uudelleen. Kappalevalinta osoittaa merkillistä tilannetajua: sen soittaminen oli yleinen tapa esimerkiksi ennen valtionpäämiehen kuolinviestiä. (Leonov, Scott 2004; Burgess 2009, 253.)

Kosmonautit kuitenkin selvisivät elävinä maan pinnalle. Tämäkään ei tosin sujunut ongelmitta. Navigaatiovirheen takia kapseli laskeutui satoja kilometrejä ohi maalistaan. Kosmonautit joutuivat värjötteleemään kaksi vuorokautta susia hätistellen keskellä Siperian talvea ennen kuin heidät löydettiin. (Leonov, Scott 2004, 100–122.) Julkisuudessa lento toisti käytännöksi muodos-

tunutta kaavaa, jossa näennäisen ”moitteettomat kosmonautit suorittivat täydellisiä lentoja pettämättömän tekniikan avustamina” (Gerovitch 2008, 203–236).

Sankaruutta oli pitemmän päälle mahdoton ylläpitää tässä tilanteessa. Pikkuhiljaa koko kosminen ulottuvuus hiipui taka-alalle, ja 1970 luvulle tultaessa oli selvää, että brežneviläinen arkitodellisuus oli ainoa utopia, jonka näkemisestä kukaan saattoi olla varma.<sup>17</sup> Voidaankin väittää, että Neuvostoliiton ongelmat pysytellä avaruusvarustelukilvassa eivät johtuneet ainoastaan materiaalistien resurssien puutteista vaan syvemmälle menevästä kriisistä utooppisen haaveen, ideologisen ajattelun ja teknologisen kehityskulun välillä (Boym, Bartos 2001, 91).

## Miksi pyrkiä taivaalle

Miksi sitten pyrkiä taivaalle, kun maan päälläkin on vielä monta valkoista läikkää? Onhan omalla planeetallammekin vielä paljon tärkeää tehtävää. On yksi vastaus: se on – tulevaisuutemme. (Ljapunov 1958, 6–7.)

Tilan ja alueen kysymys on ollut Venäjän ja Neuvostoliiton historiassa keskeinen. Neuvostoliitto oli aivan alusta lähtien pyrkinyt värittämään valkoiset läikät kartallaan, etsimään paikkoja joiden avulla se ”voisi määritellä itsensä” (Naiman 2003, xiv). Nämä paikat tuntuvat sijaitsevan historian ulkopuolella: 1920-luvulla massiivinen sähköistäminen ja rautatieverkoston luominen. 1930-luvulla pyrkimys oli kohden äärimmäistä pohjoista, ylös taivasiin ja maan syvyyksiin; napa-alueiden tutkimus, ilmaliikenne ja Moskovan metroverkosto olivat Stalinin ylpeydenaiheita. 1950-luvun lopulla liike siirtyi taivaan yli, ulkoavaruuteen. Teema, joka jollain tasolla yhdistää jokaista projektia, on tuntemattoman tilan muuttaminen tunnetuksi ja kartoitetuksi alueeksi.

1950–60-luvun vaihteessa aihe inspiroi visuaalisesti kahta hyvin erilaista tulkintaa, jotka molemmat liittyvät tilaan. Kuvat avaruudesta juhlivat ihmiskunnan voittoa luonnosta, ihmisen kykyä muovata universumin peruspilareita. Ku-

vat eivät kuitenkaan tyhjene tähän luentaan. Samalla kun ne juhlistavat stalinilaisittain luonnon herruutta, ne ovat leimallisesti hruštšovilaisia: arkisia, romanttisia ja, mitä pidemmälle 1960-luku etenee, hyvinkin maanläheisiä. Artikkelini pääväittäjä lähtee tästä havainnosta. Tutkimusmateriaalini tuntuu asettuvan kahden äärimmäisyyden, ylevän ja asiallisen, välille.

Kosmiset maisemat ovat fantastisen värikkäitä, utopistisia, kuin sosialistista realismia äärimmilleen viritettynä, mutta toisaalta ne voi nähdä äärettömän melankolisina. Olen artikkelissani käyttänyt tästä käsitettä ylevä. Ylevä ei tässä yhteydessä viittaa ainoastaan kauhistuttavan suuruuden aiheuttamaan pelonsekaiseen mielihyvään vaan niihin ajatuksiin, jotka liittyvät ihmisen kykyyn kohdata ja käsitteellistää tämä suuruus. Ihminen onkin maisemassa aina läsnä – yksinäinen (tai useimmiten kaksikko) hahmo kaukaisen planeetan vuoristossa. Vihje inhimillisestä läsnäolosta voi olla viitteellinenkin, ihmisen rakentamaa tekniikkaa syöksymässä tuntemattomaan tai pelkkä maisema, mutta kapselin pyöreän ikkunan läpi nähtynä.

Toisaalta kuvasto tuntui rajoittavan ylevän kokemusta, pyrkivän sen kartoittamiseen ja kesyttämiseen. Kosmista maisemaa kartoitettiin tieteellisen tarkoin valokuvien – objektiivisuuden tuntua lisäsi vielä se, että ne olivat syntyneet *automaattisesti*, ilman ihmiskäden kosketusta. Valokuvan dokumentoiva ja todistava luonne siirsi maiseman osaksi tieteellistä maailmankatsomusta. Se oli samanaikaisesti sekä taidetta että tiedettä. Aleksei Leonovin maalauksetkin voi nähdä tästä näkökulmasta. Voi ajatella, että hänen kuvillaan oli painavampi arvo, jonkinlaista todistavaa voimaa, hänhän oli itse käynyt avaruudessa, nähnyt mittaamattoman syvyyden omin silmin. Havainto muutti hänen kuvituksensa totuusarvoa kosmisesta maisemasta *dokumentiksi*.

Sputnikin ylilento oli mahdollista nähdä paljain silmin, pienenä viisarina taivaankannella, mittaamassa äärettömyyttä. Sputnik teki matkaansa maapallon ympäri vain hieman yli puolitoista tuntia. Tuo aika, vain elokuvan mittainen, on helposti ymmärrettävissä. (Anttila 1989,

90–91.) Kuinka pieni onkaan maapallomme, niin hauras ja yksin maailmankaikkeudessa, näin helposti ympäri kierrettävissä ja otettavissa haltuun.

Ajatus mittaamattoman avaruuden ympäröimästä maapallosta oli neuvostoliittolaisen kosmisen propagandan avainteemoja. Subliimin, ylevän, ajatus oli implisiittisesti mukana avaruuskuvastossa. Propaganda tuntui ikään kuin vihjaavan, tuuppivan tulkintaa kohden ylevää. Ylevä ääretön oli kuitenkin tarpeen ainoastaan sen tähden, että se tuli kesytettyä. Äärettömyyden

kaappaamiseen oli visuaalisesti monia tekniikoita: se mitattiin, valloitettiin, sinne lähetettiin tiedustelijoita ja siitä piirrettiin karttoja. Tulkintani mukaan juuri visuaalinen aineisto toimi kesytämisen välineenä. Tila hahmottui paikaksi, kun neuvostotekniikka tunkeutui äärettömyyteen. Kuvasto toi ulkoavaruuden osaksi hruštšovilaista maisemaa. Ylevä korvautui arkisella, kun maisema miehitettyjen avaruuslentojen myötä lopullisesti laskeutui maan pinnalle.

## Viitteet

- 1 Sputnik 1, ”matkakumppani”, kuten nimi suomeksi kääntyy, oli Neuvostoliiton lokakuussa 1957 lähettämä ensimmäinen maata kiertävä satelliitti.
- 2 *Pravda*, 12.10.1957, 2. Kuva on reproduktio amerikkalaisessa *New York Herald Tribune* -lehdessä julkaistusta valokuvasta. (Sputnik ei itsessään ollut tarpeeksi kirkas paljain silmin nähtäväksi. Taivaalla näkyvä piste oli itse asiassa sen irronnut kantoraketti).
- 3 Artikkelin osa väitöstutkimusta. Valokuvataiteen ja historian alaan kuuluva tutkimus tarkastelee avaruuskilpaaan liittyvän visuaalisen propagandan muotoutumista ja sen käyttöä politiikan välineenä Neuvostoliitossa vuosina 1957–1969. Tutkimuksen pääkysymyksenä on, kuinka valokuvaa käytettiin avaruuteen liittyvässä propagandassa – mitä visuaalisia keinoja propaganda hyödynsi ja minkälainen oli se kokonaiskuva, joka avaruuden valloituksesta näin luotiin.
- 4 Kosmiset maisemat eivät olleet leimallisesti neuvostoliittolainen ilmiö, myös esimerkiksi Yhdysvalloissa vastaava kuvasto oli suosittua. Lännessä kuvastoa tuotti mm. Chesley Bonestell (1888–1986), jonka vaikutus on ollut ilmeinen myös Neuvostoliitossa.
- 5 Yhteensä analysoitavia aukeamia on 849 kappaletta. Tämän artikkelin aiheena olevaa ns. ”kosmista kuvastoa” on materiaalista 162 kpl – vastoin odotuksiani siis varsin vähän. Luokkaan on otettu mukaan kuvat, joissa avaruus elementtinä jollain tavoin näkyy. Tällaisia kuvia ovat: maasta käsin otetut valokuvat avaruudesta, avaruudesta käsin otetut valokuvat maapallosta, avaruudessa otetut valokuvat muista taivaankappaleista sekä maalaukset, informaatiografiikka ja muu kuvitusmateriaali em. aiheista.
- 6 Suurin oli *Rabotnitsa* (Työläisnainen), toiseksi suurin *Krestjanka* (Talonpoikaisnainen).
- 7 Valokuvilla oli Neuvostoliitossa 1950–60-luvun vaihteessa viiden vuoden tekijänoikeussuoja. Lehtikuvien kohdalla oikeus kuvaan oli kuitenkin useimmiten toimituksella, ei kuvaajalla itsellään, ja käytännössä valokuvista liikkui runsaasti versioita samanaikaisesti. (Antimov, Fleijšits 1957; Buzek 1964; Gorokhoff 1959, 69.)
- 8 Arkistosta on kerätty 4000 kuvan kokonaisuus, joista ainoastaan 134 on luokiteltu nyt käsiteltävään kosmiseen analyysiluokkaan. Suurin osa arkistokuvastosta kuvaa kosmonautteja.
- 9 Myöskään arkistosta en löytänyt kuin muutaman kuvan ensimmäisestä satelliitista.
- 10 Monessa yhteydessä Tsiolkovskin innoittajana mainitaan Nikolai Fedorov, jota voitaneenkin pitää venäläisen kosmisismin isänä. (Fedorovista ks. esim. Yegorov 2007; Zenkovsky 1953.)
- 11 Tsiolkovski itse ehti kuolla ennen kuin Stalinin painostus toden teolla kohdistui kosmisiin haaveilijoihin, mutta hän säilytti asemansa kuolemansa jälkeenkin. Kosmisuus sai tosin väistyä raketiteknologiaan keskittyvien tulkintojen tieltä ja 1940-luvulle tultaessa Tsiolkovskista puhutaan lähinnä ”raketiteknologian isänä”.
- 12 Leonovilla ei ollut muodollista taiteilijakoulutusta, hän oli pikemminkin harrastaja, joka lentonsa

- myötä sai mahdollisuuden julkaista taidettaan varsin laajasti.
- 13 Kesti yli 30 vuotta ennen kuin Neuvostoliitto myönsi Luna 1 olleen tarkoitettu kuun pinnalle.
- 14 Suojasäällä, (*ottepel*) tarkoitetaan de-stalinisaation ja vapaamman kulttuuripolitiikan aikakautta. Nimitys tulee Ilja Ehrenburgin samannimisestä romaanista, jossa ensimmäistä kertaa avoimesti kyseenalaistettiin sosialistisen realismin taidenäkemys. Suojasääkausi kesti karkeasti ottaen 1950-luvun puolivälistä 1960-luvun alkupuolelle.
- 15 Koska Kuu pyörittää akselinsa ympäri tehdessään täyden kierroksen maapallon ympäri, näkyy maan pinnalle aina sama puoli sen pinnasta. Kuun ”takapuolta” kutsutaan yleisesti sen pimeäksi puoleksi.
- 16 Leonovin avaruuspuke laajeni tyhjiössä niin, että hänen oli miltei mahdoton palata avaruuskävelyn jälkeen kapseliin. Kun hänen lopulta onnistui luikerrella sisään, kävi ilmi, että aluksen luukku ei sulkeutunut kunnolla.
- Arvokasta ilmaa valui avaruuteen. Voshodin elintoimintoja ylläpitävä järjestelmä kompensoi vuotoa syöttämällä kapseliin puhdasta happea. Tämä aiheutti vakavan palovaaran: pienikin, vaikka vain hankaussähkön tuottama kipinä saattoi aiheuttaa räjähdysmäisen palon. Sekä Leonov että lennon toinen kosmonautti Pavel Beljajev olivat todistaneet kollegansa kuoleman vastaavissa olosuhteissa maan pinnalla. Tämä oli tapahtunut vain muutamaa viikkoa ennen Gagarinin lentoa, kun kosmonauttikokelas Valentin Bondarenko paloi kuoliaaksi puhtaalla hapella täytetyssä painekammiossa. (Burgess 2009, 126; 253; Leonov, Scott 2004, 100–122; Portree, Trevino 1997, 2.)
- 17 Tieteiskirjallisuus alkoi 1970-luvulta eteenpäin kasvattaa uudelleen suosiotaan. Esimerkiksi Strugatskin veljesten fantasioissa melankolia ja raadollisuus ovat kuitenkin luonteeltaan täysin erilaista kuin 1950–60-luvun vaihteen utopiat.

## Lähteet

- Antimonov, B.S. & Flejšits E. A. (1957), *Avtorskoje Pravo*. Moskva: Juriditšeskaja literatura
- Anttila, Lauri (1989), In Search of the Earth. – *Synnyt - Sources of Contemporary Art*. Toim. Timo Valjakka. Helsinki: Museum of Contemporary Art, 79–96.
- Autio-Sarasmo, Sari (2005), An Illusion of the Endless Forests? Timber and Soviet Industrialization in the 1930's. – *Understanding Russian Nature: Representations, Values and Concepts*. Toim. Arja Rosenholm, Sari Autio-Sarasmo. Aleksanteri-papers 4:2005. Helsinki: Aleksanteri, 125–145.
- Barabashov N.P. (1961), *Atlas of the Other Side of the Moon* Oxford et al: Pergamon Press.
- Barkhatova, Elena (2004), Soviet Policy on Photography. – *Beyond Memory. Soviet Nonconformist Photography and Photo-Related Works of Art*. Ed. Diane Neumaier. Rutgers Univ. Press: New Jersey et al.
- Bassin, Mark (2000), 'I Object to Rain That is Cheerless': Landscape Art and the Stalinist Aesthetic Imagination. – *Cultural Geographies* 7, 313–336.
- Bate, David (2009), *Photography, the Key Concepts*. Oxford, New York: Berg.
- Blagonravov, A. (1957), 'Mechanix Illustrated' zaja-vljajet pravo na Lunu. – *Ogonjok* 29.
- Bolšaja Sovetskaja Entsiklopedija (1955). Moskva: Bolšaja Sovetskaja Entsiklopedija.
- Boym, Svetlana and Bartos Adam (2001), *Kosmos: Rembrances of the Future*. Princeton: Architectural Press.
- Burgess Colin and Hall Rex (2009), *The First Soviet Cosmonaut Team. Their Lives, Legacy, and Historical Impact*. Chester: Praxis Publishing.
- Buzek, Anthony (1964), *How the Communist Press Works*. London: Pall Mall Press.
- Bytškov, P. (1957), Ošibka fotoreportera – *Sovetskoje Foto* 2, 31–32.
- Fedorov, B. (1957), Komu nuzhny takije snimki? – *Sovetskoje Foto* 8, 22.
- Gerovitch Slava (2008), Creating Memories: Myth, Identity, and Culture in the Russian Space Age. – *Remembering the Space Age*. Ed. Steven J. Dick. Washington DC: NASA, 203–236.
- Griffiths, John (1980), *Three Tomorrows. American, British and Soviet Science Fiction*. London: The Macmillan Press.



- Gorokhoff, Boris I (1959), *Publishing in the U.S.S.R.* Bloomington: Indiana University Publications.
- Harford, James (1997), *Korolev. How One Man Masterminded the Soviet Drive to Beat America to the Moon.* New York: John Wiley & Sons Inc.
- Helsingin Sanomat 50 vuotta sitten: avaruuden omistus esille myös YK:ssa. – *Helsingin Sanomat* 15.9.2009.
- Jegorov, B. F. (2007), *Rossiiskije Utopii. Istoritšeski Putevoditel.* St. Peterburg: Isskustvo.
- Johansson, Hanna (2009), Musta peili ja tirkistysaukko – maisemakuvien käänteiset kertomukset. – *Maisemasta paikkaan.* Kari Soinio. Helsinki: Maahenki. 32–47.
- Katšovili, L. (1958), Sputnik III Moskovan yllä. – *Neuvostoliitto Tänään* 11–12, 19.
- Kenez, Peter (1985), *The Birth of the Propaganda State. Soviet Methods of Mass Mobilization 1917-1929.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Kohonen, Iina (2009), The Space Race and Soviet Utopian Thinking. – *Space Travel and Culture. From Apollo to Space Tourism.* Eds. David Bell and Martin Parker. Oxford: Wiley-Blackwell, 114–131.
- Korolev, Ju. (1957), Za fotootšerk bez instsenirovki. – *Sovetskoje Foto* 2, 19–23.
- Leonov, Aleksei & Scott, David (2004), *Two Sides of the Moon. Our Story of the Cold War Space Race.* London: Simon & Schuster.
- Leonov, L. (1961), Ponnahdus taivaalle. – *Neuvostoliitto Tänään* 9, 4–5, 8.
- Ljapunov, B. (1958), Natšalo kosmitšeskoj ery. – *Ogonjok* 41, 6–7.
- Malahov, N (1970), Dolog i truden put... – *K Zvezdam. Risunki letšika-kosmonavta A. Leonova i hudožnika-fantasta A. Sokolova.* Leningrad: Avrora, 5–11.
- Mitchell, W.J.T. (2002) [1994], (ed.) *Landscape and Power.* Chicago: University of Chicago Press.
- Naiman, Eric (2003), Introduction. – *The Landscape of Stalinism. The Art and Ideology of Soviet Space.* Eds. Evgeny Dobrenko and Eric Naiman. Seattle and London: University of Washington Press, xi-xvii.
- Nivat, Georges (2003), The Russian Landscape as Myth. – *Russian Studies in Literature.* 39, 51–70.
- Nye, David E. (1994), *American Technological Sublime.* Cambridge and London: The MIT Press.
- Portree, David S.F., Trevino, Robert C. (1997), *Walking to Olympus: An EVA Chronology.* Monographs in Aerospace History Series, 7.
- Šaronov, V. (1958), K Solntsu! K Zvezdam! – *Ogonjok* 3, 2–3.
- Seppänen, Janne (1993), – *Paikkoja, Places.* Petri Nuutinen ja Janne Seppänen. Helsinki: Musta Taide, viii–xi.
- Sytin, Viktor (1957), Tšelovek realnoi metšty. – *Ogonjok* 38, 12–13.
- Taubman, William (2003), *Khrushchev. The Man and His Era.* London: Simon & Schuster.
- Tsiolkovski, Konstantin (1960), Moja žizn. – *Ogonjok*, 4–5; 10.
- Tsiolkovski, Konstantin (1970), Tšelovetšestvo ne ostanetsja vetšno na Zemle... – *K Zvezdam. Risunki letšika-kosmonavta A. Leonova i hudožnika-fantasta A. Sokolova.* Leningrad: Avrora, 5.
- Tsiolkovsky, Konstantin. (s.a.), *The Call of the Cosmos.* Moscow: Foreign Languages Publishing House.
- Vasilev, Sergei (1957), Razvedtšikam nebesnyh glubin. – *Pravda* 6.10.1957, 1.
- Vasilevski, L. (1958), Ubijsa v kosmose. – *Ogonjok* 27, 6.
- Vernov, S.N. (1957), Razvedka glubin kosmosa, – *Ogonjok* 44, 5.
- Whitaker, Ewen A. (1999), *Mapping and Naming the Moon. A History of Lunar Cartography and Nomenclature.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Widdis, Emma (2003), To Explore or to Conquer? Mobile Perspectives on the Soviet Cultural Revolution. – *The Landscape of Stalinism. The Art and Ideology of Soviet Space.* Ed. Evgeny Dobrenko and Eric Naiman. Seattle and London: University of Washington Press, 219–240.
- Widdis, Emma (2003), *Visions of a New Land. Soviet Film from the Revolution to the Second World War.* New Haven and London: Yale University Press.
- Vjazemski, B.A. (1957), Illjustratsija v gazete. – *Voprosy Partijno-Sovetskoj petšati.* Leningrad: Izdatelstvo Leningradskogo Universiteta, 150–164.
- Zenkovsky, V.V. (1953), *A History of Russian Philosophy.* 2. London: Routledge.
- Zvonkov, V. (1961), Liikenne Kuussa. – *Neuvostoliitto Tänään* 3, 22–23.