

Otus ja ihmeellinen talven tulo



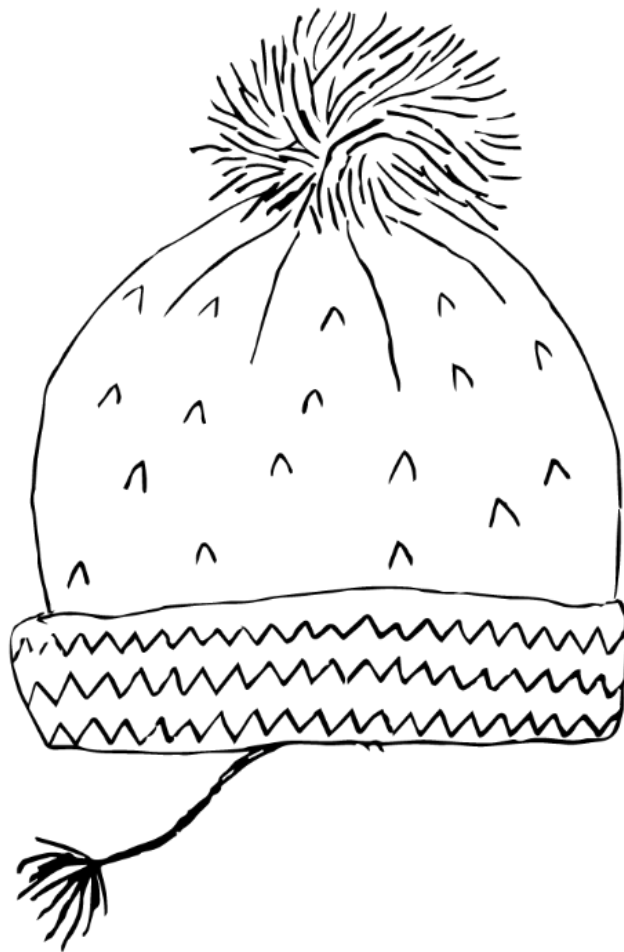
Evoluutiopajat



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

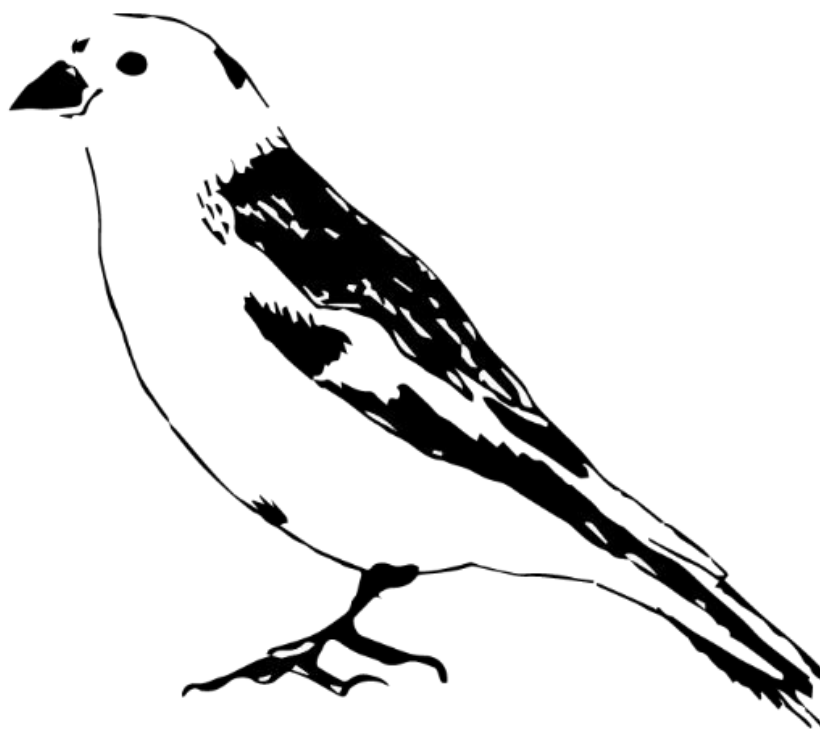
1. Matka pohjoiseen

Otus on tottunut asumaan pikkuisessa kodissaan, jossain kaukana korkeiden vuorten takana. Sillä oli tapana makoilla puiden varjossa lämpimän ilman helliessä ja pölytellessä sen turkkia. Eräänä kirkkaana aamuna tuulen suunta kuitenkin muuttui ja ilma viileni. Otuksen paljaita varpaita alkoi palella ja koko keho hytkyi ja ritisi kylmästä. "Tämä on kamalaa!" Otus parkaisi. Miten ihmeessä pohjoisessa asuvat otukset pärjäävät kylmän sään kanssa! Otus nakersi mietteissään jäätynyttä mangon palaa ja rupesi pohtimaan: "Moni maapallon otus elää vielä paljon kylmemmissä olosuhteissa kuin minä. Mitä jos lähtisinkin vierailulle pohjoiseen ja oppisin heiltä, miten kylmästä selvitään? Vai pitäisikö kuitenkin sytyttää iso nuotio - ehkäpä kokonainen metsä - ja lämmittää ilmaa niin paljon, että pohjoisessakaan ei tarvitsisi palella?" Otus puntaroi molempien vaihtoehtojen välillä viiksikarvat väristen. Lopulta Otus kaivoi laatikon pohjalta suuren punaisen villamyssyn, painoi sen syvälle päähänsä ja lähti taapertamaan pohjoista kohti.



2. Pulmunen

Puolivälissä tutkimusmatkaa kohti pohjoista Otusta vastaan porhalsi Pulmunen. Hän näytti hyvin kiireiseltä. "Mihin sinä olet oikein menossa noin kiireellä?" kysyi Otus. "Etelään, etelään" vastasi Pulmunen. "Etelään? Eikö täällä pohjoisessa olekaan asukkaita talvisin?" hämmästeli Otus. "Noh, kyllähän tänne jotkut jäävät ja vielä väittävät nauttivansa siitä. Minä en kyllä heitä oikein usko. Me pulmuset olemme muuttolintuja ja lähdemme sinne, missä varpaat eivät jäädy talvellakaan. Tulemme sitten taas keväällä takaisin, kun täällä on enemmän ruokaa ja aurinko paistaa" kertoi Pulmunen. Ennen kuin Otus oli ehtinyt edes vastata Pulmuselle hän jo huikkasi perästään: "Minulla onkin jo kova kiire, hei sitten!" Otus katsahti Pulmuseen lentoon pyrhdyestä hölmistyneenä suu auki ja hänen mahassaan tuntui pieni ikävä muljahdus, kun hän mietti tulevaa matkaansa. "Jos alueen omatkaan otukset eivät halua viettää siellä talvea niin, miksi ihmeessä minä tänne änkeän..." Otukset ovat kuitenkin hyvin sisukkaita. Niinpä Otus puri huulta, painoi pipon syvemmälle päähän ja huudahti ääneen: "Pulmunen sanoi, että jotkut lajit jäävät pohjoiseen ja minä aion ottaa selvää ketkä ja miten!" Näin Otus sai uutta puhtia ja jatkoi matkaa.



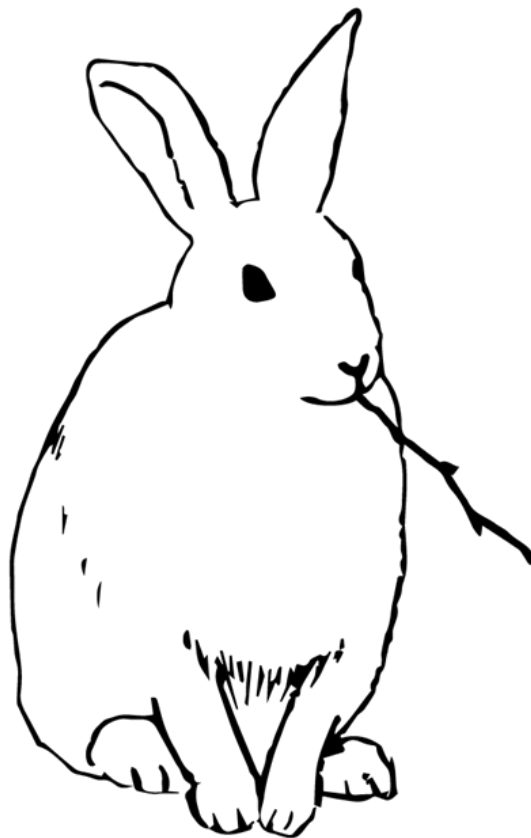
3. Talven olosuhteet

Mitä pohjoisemmaksi Otus taapersi, sitä syvemmälle päähän hänen täytyi villamyssynsä vetää. Matkan edetessä ilma oli kylmennyt huomattavasti ja hänen pienten tassujensa jäljet alkoivat painautua lumisen maan pintaan. Lumi tarttui ja jäättyi ikävästi varpaiden väliin. Lumen syvyys, eli kuinka paksu kerros lunta maan pinnalla oli, kasvoi pohjoiseen mentäessä. Otus oli pannut myös merkille, ettei ollut nähnyt aurinkoa hetkeen. "Voi kun minä niin pidän auringosta" Otus sopersi viluissaan. Lähistöllä ollut metsäjänis kuuli Otuksen mutinan ja tokaisi: "Etkös ole ennen kaamoksesta kuullut?" "En ole, onko se jotain syötävää?" kysyi Otus. Metsäjänis tuhahti niin, että lumi pöllähti sen kuonokarvoilta ja vastasi: "Kaamos on ajanjakso, jolloin aurinko ei nouse horisontin ylle ollenkaan! Mitä pohjoisemmassa olet, sitä pidemmän aikaa aurinko pysyy poissa. Esimerkiksi Utsjoella aurinko ei nouse ollenkaan 52 päivään" kertoi Metsäjänis. "Minä kyllä pidän mangon värisestä auringosta. Sen valossa näkee kulkea ja se lämmittää mukavasti. Miten sinä oikein selviät täällä Metsäjänis?" kysyi Otus. "Tule niin näytän" Metsäjänis tokaisi.



4. Metsäjänis

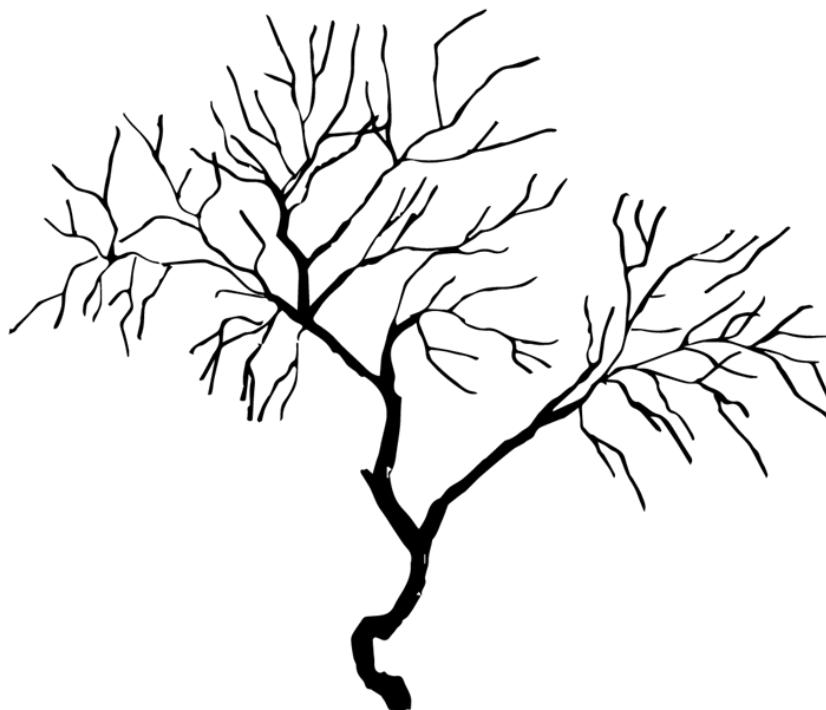
Otus lähti seuraamaan Metsäjänistä ja kiinnitti huomiota hänen tuttuun ulkonäköönsä ja kevyeen liikkumatapaansa. "Olemmeko me joskus tavanneet ennenkin?" kysyi Otus. "En kyllä usko..." pohti Metsäjänis, "Mutta olet saattanut tavata sukulaisiani! Olemme levittäytyneet hyvin laajalle" hän jatkoi. "Ahaa - aivan - kuinka sinä sitten pärjät sekä siellä etelässä että täällä pohjoisessa?" kysyi Otus. "Meillä metsäjäniksillä on monta keinoa pärjätä kylmässä ja lumisessa ympäristössä!" kertoi Metsäjänis ylpeänä. "Ensinnäkin, kaikki lähtee valorytmistä. Kun syksyllä päivät lyhenevät ja pimeä tulee aina vain aikaisemmin, se on merkki siitä, että minun ja monien muiden eläin- ja kasvilajien elimistö alkaa valmistautua talvea varten. Minulla se esimerkiksi tarkoittaa, että vaihdan ohuemman ruskean kesäkarvani tähän kauniiseen valkoiseen ja lämpimään talviturkkiin. Näin suojaudun paremmin saalistajilta, kun ympäröivä maastokin muuttuu valkoiseksi lumen tulon myötä" esitteli Metsäjänis ylpeänä. "Vau, onpa totisesti kätevää" huokaisi Otus ja katsahti omaa tummaa turkkiaan. "Jep, eikö olekin! Mutta tänä talvena lumi tuli myöhään ja minulla alkoi olla kyllä jo hankaluuksia, kun turkkini väri oli jo vaihtunut valkoiseksi ja erotuin lumettomasta maasta todella hyvin. Tunsin oloni aika turvattomaksi petojen keskellä." kertoi Metsäjänis. "Voi ei! Onneksi ei käynyt kuinkaan" henkäisi Otus. "Jep, niinpä, siitä voin puolestani kiittää näitä nopeita tassujani, joihin on muuten myös kehittynyt oma talviominaisuus! Pystyn nimittäin levittämään takajalkojeni varpaat harottamaan oikein suureksi! Silloin en uppoa ollenkaan lumihankeen. Kokeile sinäkin!" riemuitsi Metsäjänis. "Hei tämähän toimii! Vaikkeivat minun varpaani taivu ihan noin suuriksi lumikengiksi" iloitsi Otus ja kirmasi eteenpäin. "Olet ilmeisesti kulkemassa kanssani samaan suuntaan? Voin kulkea hetken kanssasi" sanoi Metsäjänis. "Yhdessä onkin aina mukavampi taittaa matkaa" vastasi Otus ja näin he jatkoivat matkaa yhdessä, varpaat levitettyinä.





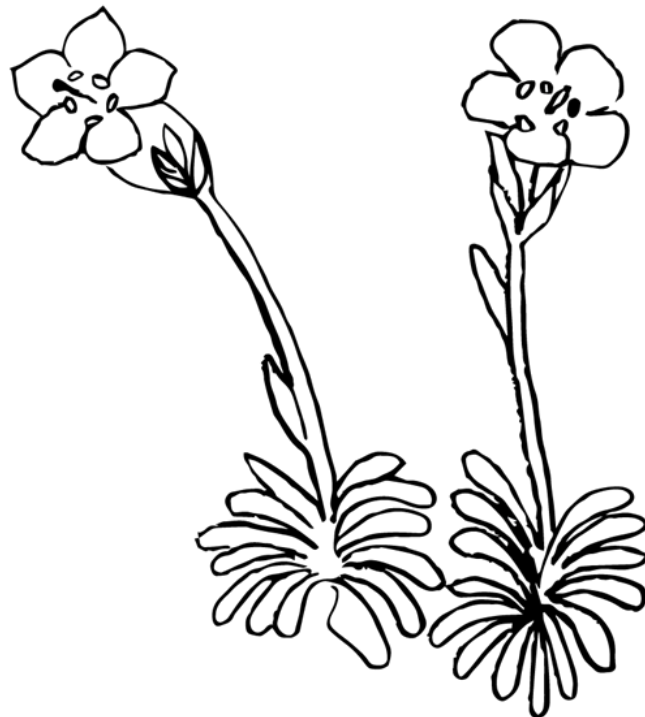
5. Tunturikoivu

Otus ja Metsäjänis matkasivat yhdessä Metsäjäniksen tuntemaa reittiä. Pian kuitenkin Metsäjänis huomasi jotain ja otti ison loikan kohti erästä puuta. Otus seurasi hieman etäämmältä, mitä Metsäjänis oikein puuhasi ja huomasi hänen avaavan suunsa oikein isolle ja ottavan talttamaiset hampaansa esille. "Eih, pyydän ettet söisi minua" kuului ääni Metsäjäniksen edestä. Ääni kuului Tunturikoivulle. "Minulla on ollut jo rankka vuosi, tunturimittarit söivät taas kesällä kaikki kauniit vihreät lehteni enkä siksi ehtinyt tuottaa ravintoa talven varalle. En selviä talvesta hengissä, jos sinä vielä syöt runkoni" aneli Tunturikoivu. Metsäjänis veti suunsa kauemmas Tunturikoivusta ja jäi pohtimaan. "Kuinka sinä sitten selviät seuraavasta tunturimittareiden hyökkäyksestä ja talvesta?" hän kysyi. "Kunhan lunta tulee tarpeeksi suojaamaan runkoani täksi talveksi, niin osaan ensi kesänä muodostaa lehtiini kemiallista ainetta, joka maistuu tunturimittareiden mielestä niin pahalta, etteivät he halua syödä minua enää. Näin lehteni säilyvät ja ehdin kesän aikana kasvaa ja valmistaa itselleni ravinnoksi sokereita. Kun talvi taas alkaa, kerään lehdistäni arvokkaat ravintoaineet runkoon talteen ja pudotan lehteni maahan. Näin talvehtimiseni on mahdollisimman helppoa. Lisäksi minulla on vähän varastoja, joiden avulla voin selvitä muutamasta huonosta kesästä" kertoi Tunturikoivu. Otus ja Metsäjänis kuuntelivat hämmästyneenä Tunturikoivun kertomusta. Kumpikaan heistä ei ollut tiennyt, että puilla voisi olla näin hienoja tapoja puolustaa itseään tai selvitä kylmästä. Metsäjänis lupasi olla syömättä Tunturikoivua tänä vuonna ja he rupattelivat hetken Otuksen kanssa niitä näitä, kunnes päättivät jatkaa matkojaan eri teille - Otus ylemmäs tunturiin ja Metsäjänis puolestaan kohti kotikoloaan.



6. Uuvana

Otus oli jo pidemmän aikaa matkannut tunturin laella, kunnes hän ajatteli evästauon olevan paikallaan. Vaikka lunta oli paljon, hänen vierellään pilkotti vihertävä laikku, jolta tuuli oli pieksänyt lumet pois. "Tämäpä sattu! Nyt pörröinen turkkini ei kastu, kun voin istahtaa tuohon" Otus tuumi. Hän asetteli pienen karvaisen peppunsa mättäälle ja lepuutteli jalkojaan. "Hei sinä siellä - varo hieman minuakin!" kuului närkästynyt ääni Otuksen pepun alta. Otus hämmentyi ja ihmetteli, oliko joku kiivennyt hänen peppukarvoihinsa ennen kuin ymmärsi kyyristyä katsomaan mätästä, jonka päälle oli istahtanut. "Häh, kuka sinä olet?" hän kysyi. "Olen Uuvana, pohjoisen sitkeimpiä sissejä" totesi kasvi. Otus katsoi hölmistyneenä kasvia ja kysyi: "Ai siis mitä tarkoitat?" "Noh, katsohan ympärillesi - näetkö täällä kinosten keskellä muita kasveja?" arvuutteli Uuvana. "E-en kyllä oikeastaan juuri tässä" vastasi Otus. "Niin, siksi kutsun itseäni pohjoisen sitkeimmäksi kasviksi! Kun muut suojautuvat kinosten alle, minä pärjään ilman!" kertoi Uuvana ylpeästi. "Eikö sinun sitten ole hirmuisen kylmä? Kuinka sinä oikein pärjää näin kovassa pakkasessa?" ihmetteli Otus. "Kumarrupa hieman lähemmäs niin näytän. Minulla on lyhyt varsi, kovat vahapintaiset lehdet ja kasvutapani on tällainen - noh mätäsmäinen - myös juureni ovat todella syvällä maassa, joten imen hyvin itseeni kaiken saatavissa olevan lämmön enkä päästä tuulta sisään. Eikä siinä vielä kaikki! Soluissani oleva tärkkelys muuttuu syksyisin sokeriksi, mikä estää minua jäätymästä!" esitteli Uuvana ylpeänä. Otus katsoi Uuvanaa tarkasti, mietti hetken ja tokaisi: "Kuulostaapa hyvältä. Minunkin elimistöni jaksa lämmittää paljon paremmin, kun olen syönyt." "Kyllä, aina tunturissa vaellettaessa on syytä huolehtia jaksamisesta ja sinä saat energiaa ruuasta, joten syöhän ne eväsi. Siten saat sokeria ja kasvatat suojaavaa rasvakerrosta. Ja ensi kerralla, kun istahdat jonkun ystäväni päälle, niin muista tervehtiä." "Tottakai" Otus sanoi ja alkoi kaivaa eväitään esille Uuvanan kehotuksesta. Otus ja Uuvana juttelivat vielä tovin, kunnes Otuksen eväät olivat syöty ja hän jatkoi matkaansa.



7. Revontulet

Otuksen kiivetessä tunturin laelle alkoi jo valmiiksi hämärä päivä hämärtyä entisestään, kunnes yhtäkkiä olikin jo ihan pilkkopimeää. Otus katseli ympärilleen. Häntä alkoi pimeässä jännittää niin että nenänpäätä kipristeli. Polku erottui juuri ja juuri, mutta siihen täytyi keskittyä valtavasti. Otus tiesi, että hetken matkan päässä polun varressa olisi autiotupa, jossa hän voisi lepuuttaa väsyneitä jalkojaan, mutta mitä jos hän eksyisi tai ei jaksaisikaan sinne asti. Yhtäkkiä jotain tapahtui. "Sytyttikö joku katuvalot - eiih mutta eihän täällä ole katuvaloja..." Otus ihmetteli ja katsahti taivaalle. "WAAAUUUU" hän henkäisi. Koko taivas leimusi vihreän, keltaisen ja punaisen väreissä! Onko tämä joku ilotulitus - Otus mietti mielessään. Pian punainen valo loimusi Otuksen kuonon edessä ja suhisi: "Me olemme revontulet!" Me synnymme, kun auringosta irronneet hiukkaset osuvat ilmakehään, jolloin törmätessään happeen ja typpeen syntyy kaunis valoreaktio! Esiinnyimme erityisesti täällä pohjoisessa, sillä Maan magneettinen pohjoisnapa vetää näitä auringon hiukkasia kovasti puoleensa." "Voi miten ihmeellisen kaunis sattuma tämä olikaan, että tapasimme! Teidän valoa ja värejä katsellessa jaksan varmasti kävellä autiotuvalle asti!" hihkui Otus. Näin Otus jatkoi matkaansa hymy korvissa, silmät kimmeltäen ja eikä aikaakaan, kun hän huomasi jo olevansa autiotuvan ovella. Onnellinen Otus käpertyi tulisijan viereen nukkumaan ja tuhisi siinä tyytyväisenä aamuun asti.



8. Lapinmyyrä

Aamulla Otus heräsi pieneen rapinaan. Hän raotti silmiään ja huomasi, että joku oli selvästi tullut myös nauttimaan autiotuvan tarjoamasta suojasta. "Huomenta" sanoi Otus varovasti. Pieni karvainen kuono kääntyi Otukseen päin ja vastasi: "Huomenta, en olekaan ennen nähnyt sinua täällä. Kukas olet ja mitä teet minun kulmillani?" "Olen Otus ja tulin tänne pohjoiseen etsimään neuvoja siihen, miten pärjätä kylmässä" vastasi Otus ja jatkoi: "Kuka sinä olet ja asutko täällä?" "Olen Lapinmyyrä ja asun aivan tässä lähistöllä maahan kaivamassani talvipesässä, mutta aina välillä tulen myös tänne tupaamaan lämmittelemään ja etsimään ruuantähteitä" kertoi Lapinmyyrä. "Syötkö sinä koko talven vain retkeilijöiltä jääneitä ruuantähteitä?" ihmetteli Otus. "En suinkaan, olen myös kesän aikana varastoinut talvipesääni paljon kasvinosia, joilla sitten herkuttelen. Maahan kaivautuessani minulle maistuu myös puiden juuret ja kuoret, mutta niitä syödessä täytyy olla varuillaan, sillä ihmiset eivät pidä siitä ja ovat saattaneet myrkyttää puun kuoria. He puhuvat ruokailuhetkistäni myyrätuhoina." kertoi Lapinmyyrä närkeä. "Kuulostaapa ikävältä" sanoi Otus harmissaan. "Niin, siksi täytyykin olla tarkkana mitä suuhunsa laittaa. Haluaisitko tulla katsomaan luolastoani?" kysyi Lapinmyyrä ystävällisesti. "Oi, mielelläni!" hihkaisi Otus. He siivosivat autiotuvan ja jatkoivat matkaa kohti Lapinmyyrän talvehtimissuojaa.



9. Jääleinikki

Lapinmyyrä ja Otus matkasivat Lapinmyyrän kaivamassa lumenalaisessa luolastossa. Matka kuitenkin tyssäsi äkillisesti. "Ai niin, en ollenkaan muistanut, että minulta jäi juuri tämän tunnelin kaivaminen kesken" jupisi Lapinmyyrä harmissaan, "Noh, ei auta kuin jatkaa kaivamista, jos haluamme päästä oikaisemaan tästä lyhintä reittiä." "Ei se haittaa, minä autan" vastasi Otus tomerasti. Otus ja Lapinmyyrä kaivoivat tunnelia eteenpäin, kunnes he kuulivat parkaisun. "Auts, varokaa vähän!" henkäisi Jääleinikki. "Oho, anteeksi, kuka sinä olet?" kysyi Otus. "Olen Jääleinikki ja asun tässä" vastasi Jääleinikki. "Ai niin, tämän takia polkuni taisikin jäädä kesken" tuumi Lapinmyyrä ja jatkoi: "Jääleinikit kas ovat erittäin uhanalaisia ja rauhoitettuja eikä niitä saa vahingoittaa. Siksi tunnelimme ei oikein voi mennä heidän kotinsa läpi..." "Ahaa, oletko sinä siis sellainen helpomman talvehtimisen kasvi, josta Uuvana puhui - kun olet kerran täällä syvällä kinoksen alla?" kysyi Otus. "En asiaa nyt aivan noin muotoilisi" sanoi Jääleinikki ja jatkoi: "Minä viihdyn paikoilla, joilla lumi viipyy pisimpään keväisin, joten kesä on minulle todella lyhyt. Tämän vuoksi olenkin kasvukaudellani kesäisin todellinen tehopakkaus kerätessäni energiaa seuraavaa talvea varten, vaikka talvet siis lepäilenkin suojassa. Sen lisäksi pidän hallussani putkilokasvien Pohjoismaiden ja Euroopan kasvupaikan korkeusennätystä! esitteli Jääleinikki ylpeästi. "Oho, no ei kyllä kovin helpolta kuulosta" totesivat Otus ja Lapinmyyrä yhteen ääneen. "Jep, ei niin ja tässä on myös varjopuolensa. Jos ilmasto täällä vielä lämpenee, minulle ei riitä täällä enää tarpeeksi kylmiä kasvupaikkoja" sanoi Jääleinikki haikeana. Otus kauhistui ajatuksesta, että Jääleinikille ei olisi enää elintilaa ja vielä enemmän omasta aiemmasta ajatuksestaan pohjoisen lämmittämisestä. Niin ei siis totisesti tulisi tehdä, hän pohti mielessään. "Tulehan jo Otus, jatketaan matkaa" viittoi Lapinmyyrä lumikäytävän päässä kärsimättömänä. "Jätetään Jääleinikki talvehtimaan rauhassa ja edetään toista käytävää." "Selvä, ja hei vain Jääleinikki" huikkasi Otus ja kipitti Lapinmyyrän perään.



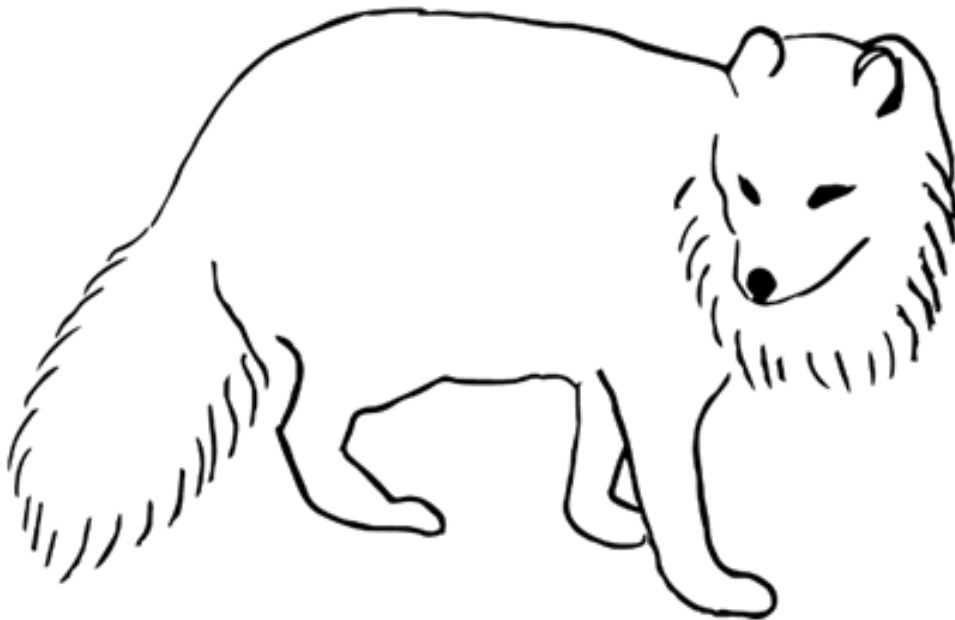
10. Muinaiset kivikasat

Tunturissa Otus matkasi edelleen Lapinmyyrän seurassa, nyt kuitenkin hangen päällä. Hän kiinnitti huomionsa isoihin kohoumiin kinosten alla, joista pilkotti kiviä. "Mitä nuo ovat? kysyi Otus. "Ne ovat kivilatoumuksia, muinaisjäännöksiä, arvokkaita suojelukohteita" vastasi Lapinmyyrä. "Mikä niiden tarkoitus sitten on? Miksi niitä suojellaan, jos ne ovat vain kasa kiviä?" Ihmetteli Otus. "Ne ovat saattaneet esimerkiksi olla muinaisia maamerkkejä tai rajamerkkejä. Nykyisin kuitenkin monet retkeilijät ovat tehneet huvin vuoksi omia kivikasoja, joten kaikki kivikasat eivät ole näitä arvokkaita muinaisjäännöksiä" selitti Lapinmyyrä. Otus katsoi häntä ihmeissään ja ryntäsi oitis kivilatoumuksen luokse ja alkoi irrottaa siitä kiviä. "Jos kerran osa näistä on retkeilijöiden tekemiä väärennöksiä, niin nehän täytyy purkaa!" huudahti Otus tomerasti. "Odota!" huusi Lapinmyyrä ja jatkoi: "Olet tavallaan oikeassa. Kivikasat, jotka eivät ole muinaisjäännöksiä tulisi purkaa, mutta emme me voi tietää mitkä näistä kasoista ovat aitoja ja mitkä eivät. Parempi siis jättää purkutyöt asiantuntijoille." "Hmm totta" vastasi Otus ja irrotti otteensa kivistä. "Hyvä muistisääntö tunturissa, tai muuallakin luonnossa liikkussa on, että maassa olevia kiviä ei tulisi siirrellä. Näin ei myöskään vahingossa tuhoa herkkiä pienelinympäristöjä eli suuremmalla alueella olevia pieniä erilaisia elinympäristöjä" kertoi Lapinmyyrä. Näitä asioita pohtiessa Otus ja Lapinmyyrä jatkoivat matkaa tunturin laella.



11. Naalin talviturkki

Otus ja Lapinmyyrä kulkivat rauhallisesti Lapinmyyrän osoittamaa polkua. Yhtäkkiä lumi pöllähti ja heidän eteensä hyppäsi Naali. "KÄÄÄÄÄÄK" huusi Lapinmyyrä ja ampaisi pakoon niin pian, ettei Otus edes kerennyt ymmärtää mitä tapahtui. "Hui, mitä tapahtui ja kuka ihme sinä olet?" kysyi Otus hämmästyneenä. "Olen napakettu eli Naali ja saaliini juoksi juuri kovaa karkuun" kertoi Naali harmissaan. "Mitä, et kai sinä olisi Lapinmyyrää syönyt? Aiotko syödä minutkin?" kysyi Otus peloissaan. "Hmm, olet ehkä hieman liian iso minulle ja tykkään enemmän pikkujyrsijöistä" tokaisi Naali kevyesti. "Huh" hengähti Otus ja jatkoi: "Asutko sinäkin siis täällä pohjoisessa?" "Jo vain! Aiemmin olin hyvinkin yleinen myös Suomen tuntureilla, mutta minua metsästettiin niin paljon upean turkkini vuoksi, että olen enemmän viihtynyt Norjan ja Ruotsin puolella – vaikka on meidän porukamme käynyt melko vähiin myös siellä. Pidän kuitenkin kovasti myös täällä olemisesta ja jos olosuhteet ovat hyvät voisin vaikka muuttaakin tänne takaisin lähivuosina" kertoi Naali. "Sinun turkkisi näyttää kyllä kovin lämpöiseltä ja pehmoiselta, onko se talviturkki niin kuin Metsäjänikselläkin?" kysyi Otus. "On kyllä, se on lämpimämpi kuin minkään muun petoeläimen turkki ja katsos, karvapeite jatkuu myös tassuihini asti, joudun hyppelemään itseni lämpimäksi vasta kun on yli 40 astetta pakkasta!" kertoi Naali. "Oho, tuota käy kyllä vähän kateeksi" sanoi Otus ja veti villamysyään yhä syvemmälle päähänsä ja jatkoi: "Haluaisin kuulla vielä lisää sinusta - olisiko sinulla hetki aikaa rupatella?" "Kyllä minä hetkeksi voisin jäädä" vastasi Naali ja niin he istahtivat kinokselle jutustelemaan.



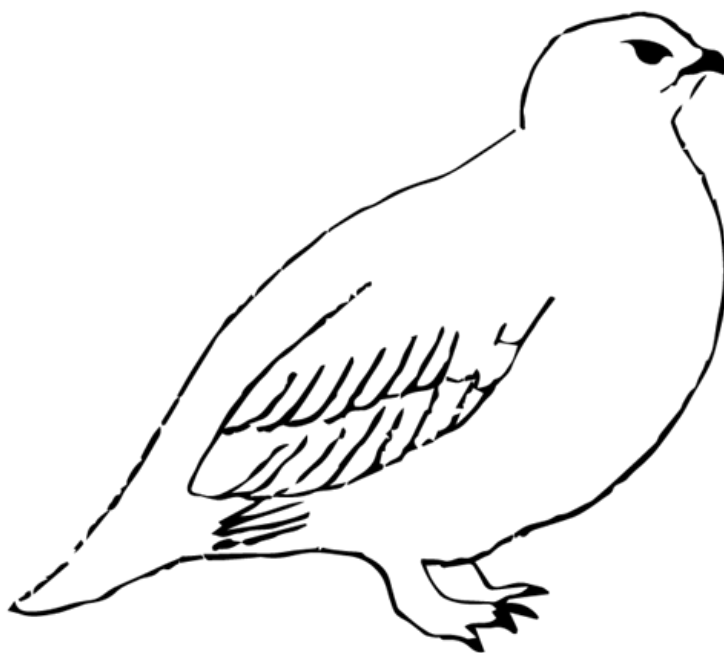
12. Naalin takaisin muuton haasteet

Otus istui punainen villamyssynsä päässä kinoksen reunalla uuden tuttavansa Naalin kanssa ja kysyi häneltä: "Miksi sinä et muuta jo takaisin tänne, kun sanoit että olet harkinnut sitä, muttet vielä ole muuttanut?" "Siihen on monia syitä" vastasi Naali ja jatkoi: "Ensinnäkin välillä täällä on paljon myyriä ja muita jyrsijöitä minulle ruuaksi ja sitten taas välillä ei juuri lainkaan. Haluaisin varmistua, että kun muutan pysyvästi takaisin täällä olisi riittävästi ruokaa. Toisekseen, kun pohjoisilla alueilla ei ole enää niin kylmä talvellakaan, niin ketutkin pärjäävät täällä. He ovat vähän isompia ja tehokkaampia saalistajia. Emme oikein pärjää kilpailussa heitä vastaan. Kun pidämme myös samanlaisista pesäpaikoista ravinnon lisäksi, niin meidän on täytynyt siirtyä yhä pohjoisemmaksi missä ketuilla on vielä liian kylmä. Takaisin muuttaminen on hankalampaa, kun kaikki pesäkolot ovat jo varattuja. Myös uusien otusten levittäytyminen tänne on tuonut mukanaan tauteja, enkä minä halua olla koko ajan kipeänä." Selitti Naali harmissaan. "Ahaa, onpas monimutkaisia pulmia, enkä valitettavasti osaa auttaa" vastasi Otus. "Niin, tämä on vähän hankalaa" huokaisi Naali. "Jos löydän matkallani hyvän vapaan pesäkolon, lupaan ilmoittaa siitä sinulle!" sanoi Otus toiveikkaana. "Voi kiitos! Se olisi kovin ystävällistä. Nyt minun täytyy kyllä jatkaa matkaa, että löydän jotain syötävää tälle päivälle. Näin talvella saalistaminenkin on hieman työläämpää" sanoi Naali hymyillen. "Selvä juttu! Toivottavasti löydät ruokaa ja pesäkolon. Hei sitten!" huikkasi Otus ja katsoi Naalin kevyttä, loittonevaa tepsuttelua hangen pinnalla.



13. Riekko

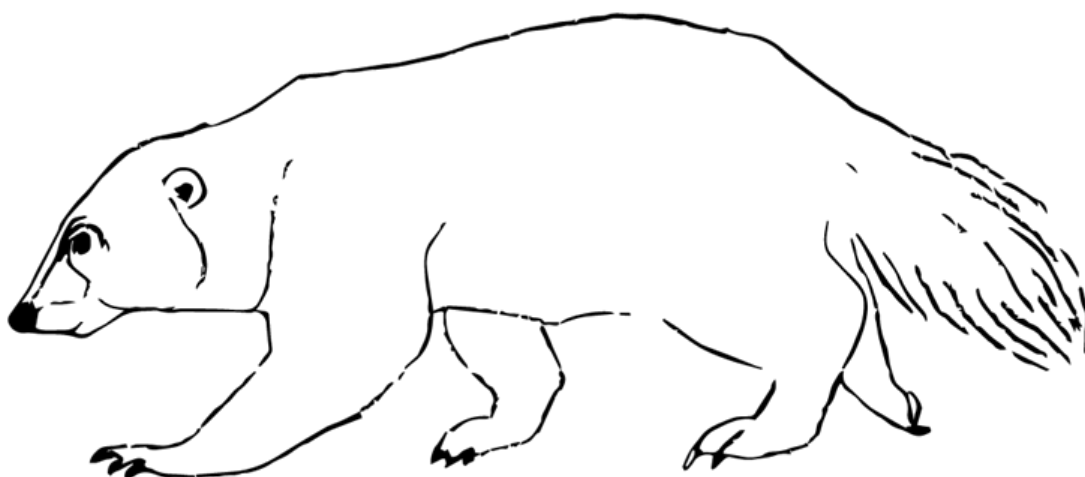
Kun Naali oli jatkanut matkaansa, päätti Otuskin jatkaa eteenpäin. Lapinmyyrä oli kertonut tämän polun vievän edemmäs pohjoiseen, josta varmasti löytyisi vielä muitakin lajeja. Eikä aikaakaan, kun Otus katsahti hieman oikealle ja huomasi pienet punaisen reunuksen ympäröivät silmät tuijottamassa häntä, vaikka muuten ei näkynyt mitään. "Kuka sinä olet?" Otus kysyi. Vastausta ei kuulunut, vaikka aivan selvästi silmät tuijottivat Otusta. "En minä ole paha, haluaisin vain tutustua teihin pohjoisen asukkeihin" jatkoi Otus. "Olen Riekko" kuului hivenen kurnuttava ääni. "Hei Riekko, mitä sinä teet?" vastasi Otus. "Olen suojassa lumikiepiässäni" kuului vaimea vastaus. "Lumikieppi, teetkö siellä kuperkeikkoja?" ihmetteli Otus. Riekon vaimea ääni reipastui, kun hän huomasi, ettei Otus ole vaarallinen ja hän vastasi: "Tämä on vähän kuin minun sänkyni, minä nukun täällä lumen keskellä pakkaselta suojassa." "Eikö siellä lumessa ole kovin kylmä?" ihmetteli Otus. "On kai joidenkin mielestä, mutta hangen päällä taivasalla on paljon kylmempi. Tämä lumi ympärilläni toimii siis seininä, kattona, peittona ja jopa tyynynä" selitti Riekko. Otus mietti hetken ja vastasi: "Tuo kyllä käy järkeen, jotain ympärillä lämmittämässä on varmasti parempi kuin ei mitään. Opettaisitko minuakin tekemään sen kiepin?" "Jo vain! Paitsi että... osaatkos sinä lentää? Minä katsos teen lumisukelluksen suoraan lennosta, jolloin saalistajat eivät voi seurata jälkiäni. Ja myös tämä ihana valkoinen talvipukuni auttaa minua maastoutumaan kieppiin." kertoi Riekko. "En minä kyllä osaa lentää, eikä karvani ole ainakaan vielä vaihtunut" harmitteli Otus. Lumikieppi olisi kuulostanut hänestä mukavalta. "Hmm harmillista, sitten meidän täytyy hieman soveltaa" totesi Riekko ja jatkoi: "Kokeile kaivaa tassuillasi lumiluola. Se ei ole aivan yhtä hyvä kuin minun lumisukellukseni, mutta varmasti lämmittää yhtä paljon." Ja niin Otus jäi harjoittelemaan lumikiepin tekoa Riekon avustuksella, Otus oli tyytyväinen, sillä nyt hän pystyisi turvallisesti ja lämpimästi levähtämään myös keskellä kinoksia.





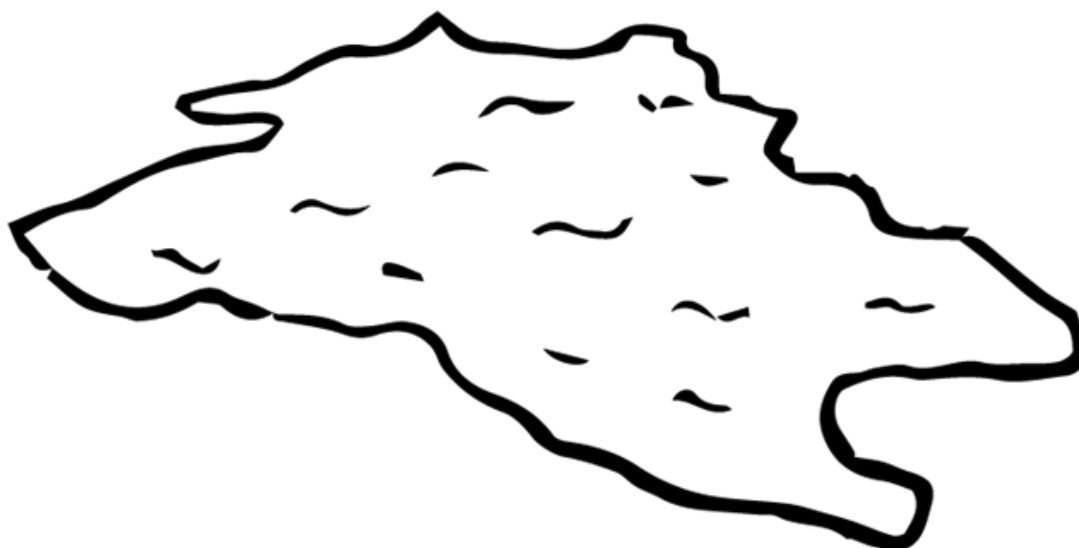
14. Ahma

Seuraavana päivänä Otus näki suurehkon rusehtavan Ahman lähestyvän. Otus säikähti ja alkoi lapioida kypälillään lunta päästäkseen lumikieppiin suojaan. Otus oli nimittäin kuullut, että Ahmat ovat melkoisia suursyömäreitä, joille saattaa kelvata ruuaksi kaikenlaiset otukset. Ahma kuitenkin asteli paikalle ja alkoi nauramaan. Hänestä Otuksen puhina ja yritys kaivautua lumen alle suojaan oli hassun näköistä - varsinkin, kun Otuksen tummat karvat pilkottivat kiepin aukosta. Ahma totesi kiepin kuitenkin hyväksi yritykseksi ja kertoi ettei hänkään kyllä vaihda turkin väriä talvea varten, vaikka karva onkin paksumpi. Näin uudet tuttavukset alkoivat keskustella. "Haluatko tulla kanssani syömään kinokseen kätkemääni saalista? Minun pitää syödä paljon, sillä poikaseni syntyvät helmikuussa lumipesääni" kertoi Ahma. "Mikä ettei" vastasi Otus ja jatkoi kysymällä: "Eikö talvella ole aika kylmä synnyttää poikasia?" "Onhan se vähän, mutta se on paras vaihtoehto minulle. Kun poikaset syntyvät lumipesään, minulla on koko kevättalvi aikaa hoivata niitä siellä suojassa. Pentujeni tulee myös ehtiä kasvaa kevään, kesän ja syksyn aikana tarpeeksi suuriksi ja vahvoiksi, jotta he selviävät seuraavasta talvesta. Talvet ovat aina ankarampia kuin kesät." kertoi Ahma ja jatkoi vielä: "Poikasten ruokkiminen on myös minulle kovaa työtä ja minunkin täytyy kerätä kesällä uudestaan vararavintoa uuden talven varalle." Samassa he olivatkin jo saapuneet Ahman kätkemälle saaliille. "Ohoh, kuulostaa todellakin kovalta työltä ja oikeastaan minä voinkin olla tässä vain ruokaseurana. Sinä saat syödä saaliisi aivan itse" sanoi Otus huomattessaan Ahman saaliin olevan haaska. "Oi jopas oletkin kiltti" vastasi Ahma ja alkoi ruokailemaan. Ahman ruokailun lomassa Otukselle tuli kova jano ja hän päätti kysyä neuvoa Ahmalta: "Olisiko jossain lähistöllä puroa tai järveä, josta voisın käydä juomassa?" "Jos kuljet tuota polkua hetken alaspäin ja käännyt vasemmalle tulet järven rantaan. Siellä on usein reikiä, joista juominen onnistuu" neuvoi Ahma. "Kiitos paljon ja hyvää ruokahalua" vastasi Otus ja lähti kävelemään kohti järveä.



15. Jäätäneet järvet

Kun Otus saapui järvelle, hän huomasi lähistöllä pilkkijän kairaaman reiän. Hän kurottautui sen laidalle juomaan ja sai otettua hörpyn raikasta kylmää vettä. Samassa Otuksen tassu lipesi ja hän humpsautti suoraa päätä järveen. Onneksi hän ehti juuri vetää keuhkot täyteen happea ja sai veden alla avattua silmänsä. "Onpa täällä pimeää ja kylmää" Otus pohti itsekseen. "Hei, hui, minähän istun jonkun PÄÄLLÄ" huudahti Otus huomattessaan, että oli tömähäntynyt istumaan kalan selkään. "Hei vaan, mätkähdit siihen selkääni pehmeästi kuin ammattilainen." Vastasi kala nimeltä Nieriä. "Voi olen kovin pahoillani! Ei minun ollut tarkoitus tulla päällesi. Minä vain putosin tänne järveen!" sanoi Otus. "Ei se mitään. Mutta nyt kun kerran olet täällä, voisin esitellä sinulle hieman paikkoja" vastasi innostunut Nieriä. "Sehän sopii!" innostui myös Otus. "Me viihdymme tällaisissa hapekkaissa ja kirkkaissa vesissä. Vaikka täällä juuri nyt on pimeää, niin tämä vesi luokitellaan kirkkaaksi, sillä itse vesi ei ole lainkaan sameaa tai likaista. Pimeys puolestaan johtuu siitä, että tuo lumi ja jääkansi estävät auringonvaloa pääsemästä veteen asti. Joka syksy, kun lumi- ja jääpeite tulee, se tuntuu siltä kuin joku sammuttaisi koko järvestä valot tai ainakin himmentäisi niitä melkoisesti" kertoi Nieriä tohkeissaan. "Ohhoh, enpä olekaan tullut ajatelleeksi tällaista" totesi Otus ja jatkoi: "Mutta miksi koko järvi ei ole jäätynyt?" "Täällä päin järvesisissä tapahtuu syksyisin ja keväisin täyskierto, mikä tarkoittaa, että pohjan ja pinnan vesi sekoittuu ja lopulta kaikki vesi on saman lämpöistä eli noin +4 asteista. +4 asteinen vesi on hyvin painavaa ja valuu tänne järven pohjalle. Kylmä ilma viilentää vettä pinnalta ja saa sen lopuksi jäätymään. Jos on oikein kylmä talvi, voi jääkerros olla todella paksu. Mutta en muista, että kertaakaan tällaiset suuremmat järvet jossa minäkin asun olisivat jäätäneet pohjaan asti" kertoi Nieriä. "Siis tarkoitatko, että mitä syvemmälle järvenpohjaa kohti menemme, sitä lämpimämpää vesi talvella on?" kysyi Otus. "Kyllä, mutta vain siihen +4°C asti, siksi onkin hyvä olla tottunut vähän viileämpiin vesiin ympärivuotisesti" naureskeli Nieriä.



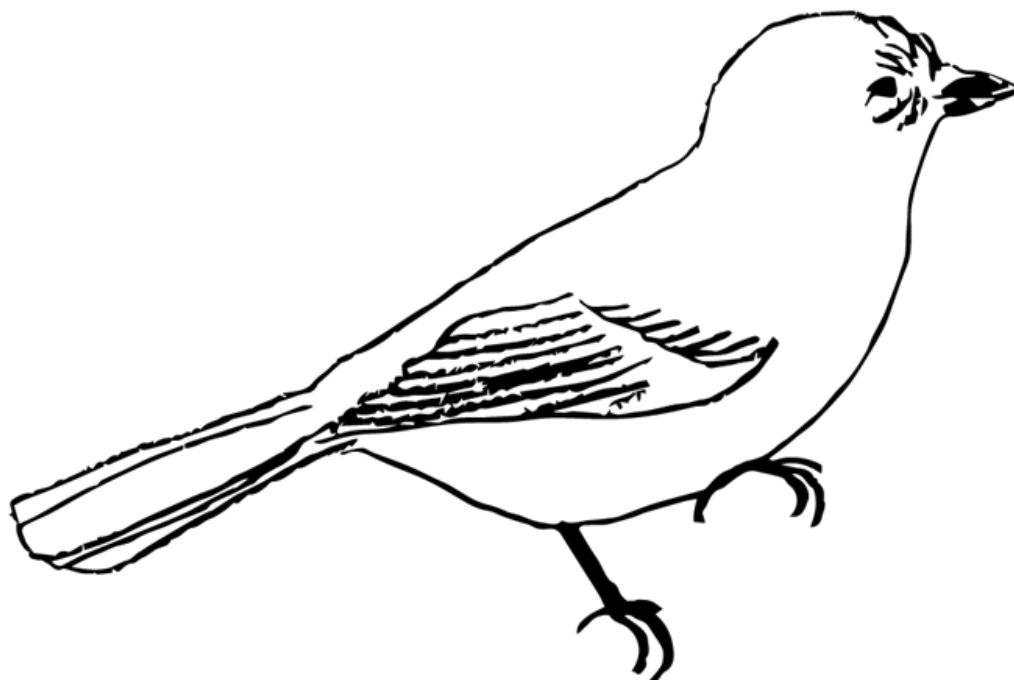
16. Nieriä

Otus ei ollut koskaan aikaisemmin nähnyt jäätynyttä järveä. Hän ei ollut ymmärtänyt, että jääkannen alla järven eliöt olisivat hyvinkin suojassa talvelta ja pakkasen purevuudelta. "Oletko sinä asunut täällä aina" kysyi Otus Nieriältä. "Oikeastaan kyllä, me nieriät kuulumme lohikaloihin ja olemme Suomen pohjoisin sisävesien kalalaji. Minä olen aina asunut täällä kotijärveissäni, mutta meitä on myös sellaisia, jotka lähtevät vaelluksille kauemmas jokiin ja jopa meriin asti. Yleensä myös sellaiset, jotka lähtevät vaeltamaan, palaavat kuitenkin lisääntymään synnyinpaikoilleen. Meidän lisääntyminen eli kutu alkaa syksyllä, kun nieriä-äidit laskevat mädin ja nieriä-isät mätimunat hedelmöittävän maitin monen metrin syvyyteen järven sorapohjaan. Hedelmöitetty mätimunat ovat koko talven kivien koloissa suojassa odottamassa kevättä, jolloin pienet nieriänpoikaset kuoriutuvat ja pääsevät nauttimaan lämpenevistä, valoisimmista ja hapekkaammista vesistä" kertoi Nieriä. "Vähän meitä kyllä jännittää miten kutuhommat onnistuvat ensi vuonna, jos järvien vedet lämpiävät liikaa täällä pohjoisessa. Me näes pidämme siitä, että vesi on viileää ympäri vuoden. Lämpimämmässä vedessä viihtyvät myös kaikenlaiset pöpöt" Nieriä murehti. "Ahaa aivan. Opin jo hurjasti uutta sinusta ja järvistä kiitos siitä - mutta voisitko mitenkään auttaa minut kohti pintaa? Pienistä keuhkoistani alkaa olla happi jo hieman lopussa." sanoi Otus. "Tottahan toki, pidä tiukasti kiinni ja kun olemme reiän luona, hyppää pois selästäni" ohjeisti Nieriä. "Kiitos kovasti ja nähdään!" huikkasi Otus ja ponkasi pinnalle Nieriän selästä.



17. Kuukkel

Kun väsynyt Otus oli selvinnyt viluisesta uintireissustaan ja oli turvallisesti takaisin hangen pinnalla, hän kuuli ystävällisen äänen yläpuoleltaan. "Tarvitsetko apua?" kysyi paikalle lehahtanut Kuukkel. Kuukkelit ovat uteliaita pienikokoisia varislintuja ja ovat aina vähintään tarkkailijoina paikalla, kun jotain tapahtuu. Etenkin, jos paikalla on retkeilijöitä, joilta saattaisi pudota leivänmuruja. Nyt hangella kuitenkin pötkötti uintireissusta väsynyt, litimärkä ja hytisevä Otus. "Kyllähän minulle toki apu kelpaisi. Taisin hukata punaisen myssyni pudotessani järveen. Oletko sattumoisin nähnyt sitä?" kysyi Otus Kuukkelilta. Kuukkel pörähti lentoon ja oli samassa takaisin Otuksen paksu villamyssy nokkansa välissä. "Onko se tämä?" hän kysyi. "Oi kyllä!" sanoi Otus kiittolisena ja puki sen syvälle päähänsä ja pörhisteli vettä turkistaan. "Onko sinulla nälkä? Minulla on tässä aivan lähellä ruokakätkö" kertoi Kuukkel. "Oikeastaan on... aika kovakin" vastasi Otus. Ja niin he lähtivät kohti Kuukkelin ruokakätköä. "Aina ennen talven tuloa piilotan ruokaa moneen paikkaan reviirolläni. Näin minulla on aina varalla ruokaa lähistöllä, jos en päivän aikana löydä muuta." selitti Kuukkel. "Kuulostaa järkevältä. Kuinka iso se sinun reviiressi sitten oikein on?" kysyi Otus. "Jotkut kuvailevat aluettani pieneksi linnuille, sillä pysyn noin kymmenen kilometrin alueen sisällä suurimmaksi osaksi. Tarvitsen kuitenkin suuren yhtenäisen ja vaihtelevan metsän kotimetsäkseni. Siksi minun on pitänyt väistyä pohjoiseen etelän rakennusten ja tylsien yksipuoliseksi muutettujen metsien alta" kertoi kuukkel hieman harmissaan. "Voih, onneksi täällä vielä riittää elintilaa sinullekin - sitä täytyy siis vaalia!" vastasi Otus. Kuukkel toi Otuksen ruokavarastolleen. Hän oli säilönyt sinne paljon erilaisia siemeniä ja marjoja kesältä. He viettivät leppoisan herkkuhetken ja kun mahat olivat täynnä, hyvästelivät he toisensa ja jatkoivat molemmat omaa matkaansa.



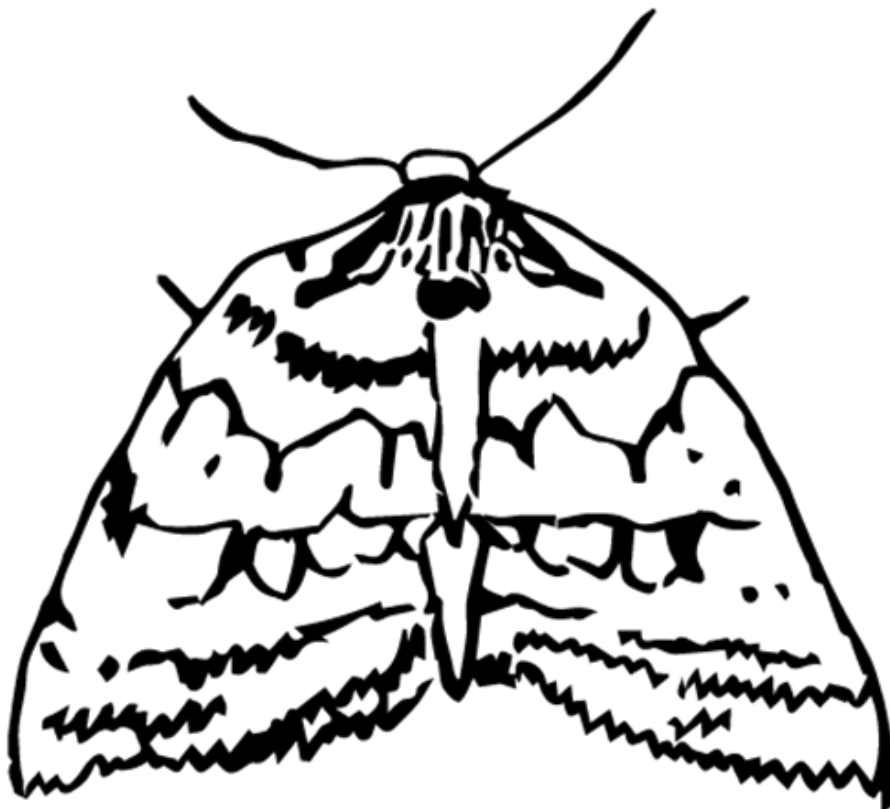
18. Tunturisopuli

Otus oli hieman väsynyt ja päätti tehdä Riekon opettaman lumikiepin suojakseen ja levätä hetkisen. Kaivaessaan kieppiä lumikinokseen, Otus huomasi lumen alta lähtevän käytävän. "Kukahhan täällä asuu" hän mietti ja asetteli tassunsa lumikäytävän puolelle ja alkoi hitaasti hivuttautua käytävää kohti. Eipä aikaakaan, kun käytävässä häntä vastaan tuli Tunturisopuli. "Hei, törmäsin vahingossa käytävääsi ja mietin kuka näin kivassa käytävässä mahtaa asustaa" sanoi Otus. "Moi, olen Tunturisopuli, myyriin kuuluva laji. Olemme ainoa kotoperäinen nisäkäslaji täällä pohjoisessa Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa. Eli meitä esiintyy maailmassa vain näillä seuduilla" kertoi Tunturisopuli. "Wau, asustatko sinä talvisin täällä sinun lumiluolassasi?" kysyi Otus. "Kyllä, me vaellamme vuodenaikojen mukaan aina talveksi ylemmäs tunturiin lumen alle ja puolestaan kesäksi takaisin alemmaksi. Joskus kun meitä on syntynyt todella paljon lisää, voivat nämä vaellukset yltyä suuriksi laumavaelluksiksi, kun ruokaa ei enää riitä kaikille. Meitä pidetään joskus uhkarohkeina, koska pakenemisen sijaan saatamme joskus päästää kovan äänen ja paljastaa isot etuhampaamme saalistajien lähestyessä meitä. On hauskaa kun pedot säikähtävät ja lähtevät karkuun" hihitteli Tunturisopuli. "Ahaa" vastasi Otus ja mietti vielä hetken ennen kuin jatkoi: "Tapasin aiemmin Lapinmyyrän - talvehdit siis ilmeisesti aika samalla lailla kuin hän - täällä lumen alla suojassa pakkaselta ja pedoilta?" "Kyllä vain, täällä lumen alla pääsee vielä hyvin käsiksi esimerkiksi sammaliin, joilla tykkään herkutella talvisin" kertoi Tunturisopuli. "Saisinko hieman lainata näitä käytäviäsi levähtämiseen ja matkaamiseen?" kysyi Otus Tunturisopulilta. "Tottakai! Voin vaikka pitää sinulle matkaseuraa kunhan olet levännyt" vastasi Tunturisopuli. Näin Otus lepäsi hetken aikaa Tunturisopulin turvallisessa lumikäytävässä, jonka jälkeen he jatkoivat matkaa yhdessä.



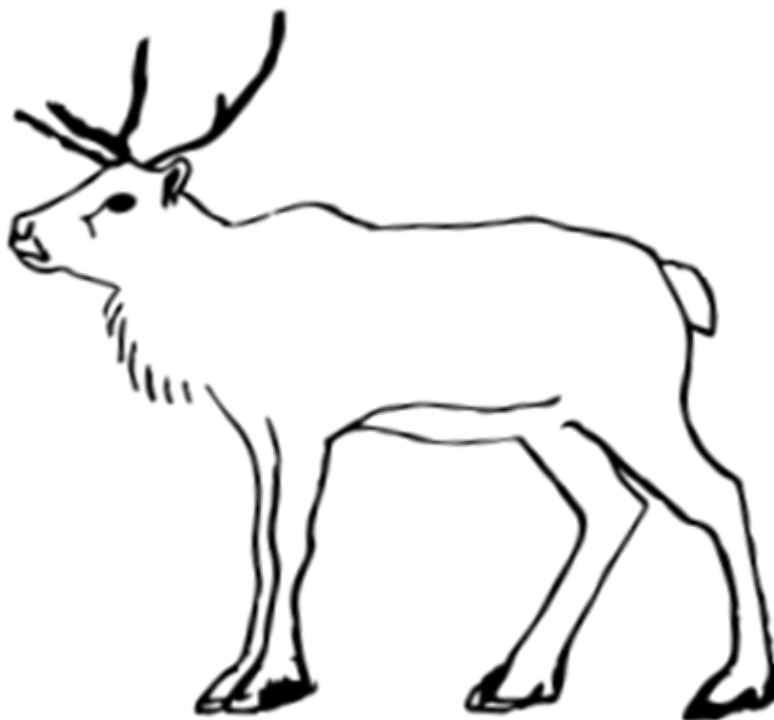
19. Tunturimittarin talvehtiminen

Kipittäessään lumiluolastossa Tunturisopulin kintereillä Otuksen huomio kiinnittyi pieniin vaaleisiin helmimäisiin palloihin, joita oli tunturikoivujen oksiston raoissa ja oksien päällä kasvavien jäkälien suojissa. Ne olivat tunturimittarin munia, josta tunturikoivu oli kertonut Otukselle. "Selviävätkö noinkin hauraan näköiset munat talvesta?" kummasteli Otus ääneen. Munista kuului mutinaa: "Selviämmepä hyvinkin, kunhan pakkanen ei laske lähelle -40 °C. Meistä kasveja syövästä hyönteisistä monet lajit viettävät talven munana ja kuoriudumme keväällä, kun puiden lehdet puhkeavat ja syötävää on taas tarjolla. Viime aikoina kevään alkaminen on vaihdellut ja välillä kuoriutumisen ajoittaminen on mennyt ihan pieleen eikä lehtiä vielä ole saatavilla. Välillä taas ehdimme herkuttelemaan lehdillä hyvän tovin ja kasvamaan melkein koteloon asti ennen kuin meitä syövät linnut ehtivät paikalle. Silloin meillä hyönteisillä menee hyvin, mutta meitä syöville linnuilla ei niinkään. "Toisen onni voi olla toisen suru" -mielti Otus ja jatkoi Tunturisopulin kanssa matkaa lumiluolastossa. Vihdoin he tulivat risteykseen: "Sinun kannattaa nousta tätä käytävää hangen pinnalle, minä jatkan yhä syvemmälle perheeni luokse" ohjeisti Tunturisopuli Otukselle. "Selvä ja kiitos paljon matkaseurasta. Oli hauska tutustua sinuun!" Vastasi Otus hymyillen. Ei aikaakaan kun Otus löysi itsensä hangen pinnalta ja jatkoi taivallustaan kohti edessä näkyvää polkua.



20. Poro

Otus kulki pohjoisessa hankien keskellä selvää polkua pitkin. Polun varrella tuli aukeampi kohta, jossa oli suuri astia täynnä heinää ja astian päällä katto. "Aivan kuin tämä olisi jonkun ruoka-astia" tuumasi Otus ja tutki astiaa lähemmin. Pian paikalle saapuikin Poro, kevyesti jolkotellen ja ahnaasti turpansa heinään upottaen. "Kukas se sinä olet? Eiköhän tästä sinullekin riitä. Poronhoitajat ovat juuri tuoneet lisää heinää" sanoi Poro heinää maiskuttaen. "Olen Otus ja tulin tänne pohjoiseen etsimään neuvoja kuinka kylmästä säästä selviydytään" vastasi Otus. "Jahaa vai niin, noh kuten monilla muillakin eläimillä myös minulla aineenvaihdunta hidastuu eikä juurikaan kasva talvisin. Pitää syödä, että kasvaa, mutta talvella kun on vähemmän ruokaa, lopetan ensin kasvamisen, jotta pysyisin lämpimänä. Usein joudun käyttämään myös vararavintoani, ruskeaa rasvaa, jota olen kesällä muodostanut syömästäni ruuasta" kertoi Poro. "Aivan joo, samankaltaista ovat puhuneet myös muut eläimet, joita olen tavannut, mutta mikä tämä tällainen ruokapaikka on? Eikö täällä ole ruokaa yllin kyllin?" Ihmetteli Otus. "Me porot olemme puolivillejä kotieläimiä, joten vaikka löydämme ruokaa luonnosta niin ihmiset ruokkivat ja hoivaavat meitä tarpeen tullen" kertoi Poro. "Mikseivät ihmiset sitten auta kaikkia eläimiä?" Ihmetteli Otus. "Olen tavannut tällä matkalla jo aika monta eläintä ja kasvia, joiden elämä käy ihmisten toimien vuoksi koko ajan hankalammaksi." "En aivan tarkkaan tiedä, mutta lähdetäänkö kävelemään yhtä matkaa tuonne tunturiin päin, niin voin yrittää selittää sen mitä tiedän?" kysyi Poro. "Lähdetään vain" vastasi Otus ja otti hieman heinää matkaevääksi.



21. Poro ja ihminen

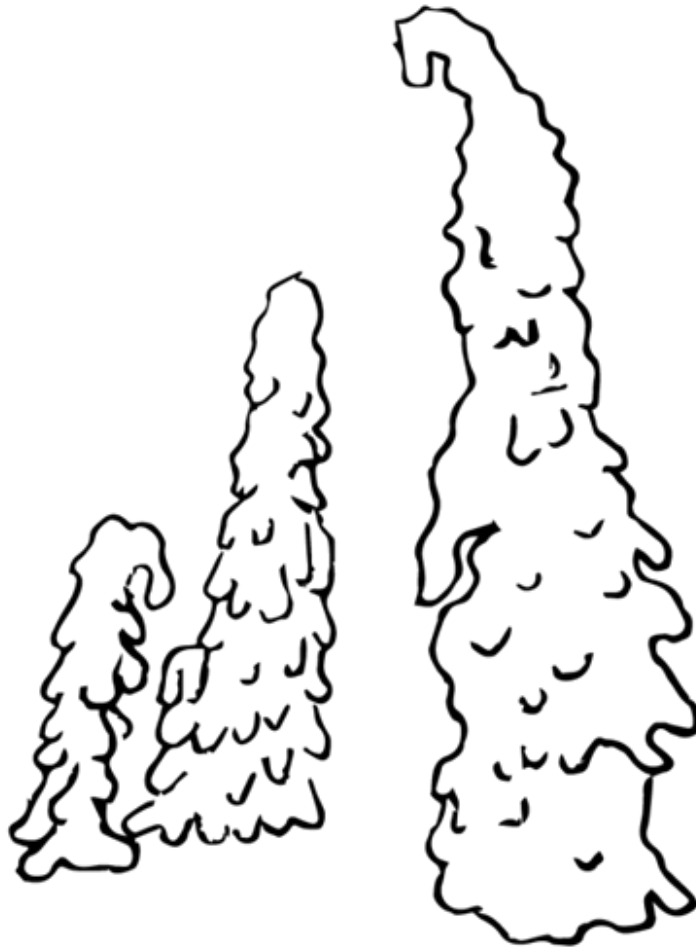
Uudet tuttavukset kävelivät yhdessä kohti seuraavaa tunturia, kun Poro alkoi kertoa enemmän porojen ja ihmisten välisistä suhteista: "Ajan saatossa me porot olemme siis elelleet niin paljon ihmisten kanssa, että jopa meidän perimämme on muuttunut ihmisystävälliseksi. Vähän niin kuin koemme ihmisen osaksi omaa laumaamme." "Onpas mielenkiintoista, mutta mikseivät kaikki eläimet sitten asusta myös ihmisten kanssa ja saa heiltä hoivaa?" kysyi Otus. "Tällainen suhde on ilmeisesti ihmisistä lähtöisin, joten ehkä he eivät ole kokeneet kaikkia eläimiä yhtä hyödyllisinä" tuumaili Poro. "Kuulostaa epäreilulta" tokaisi Otus. "Ehkä vähän, mutta toisaalta ihmiset eivät myöskään määräile ja merkkää muita eläimiä niin kuin meitä, välillä minäkin unelmoin sellaisesta vapaudesta" kertoi Poro ja kumartui yllättäen nuuskimaan maassa olevaa lunta todella tarkasti. Hänen suuret sieraimensa lepattivat ja hän alkoi kaivaa koparoillaan eli sorkillaan lunta. "Täällä tuoksuu aivan mahtava jäkäläapaja! Hajuaistini on talvellakin todella tarkka ja haistan tästä lumen läpi, milloin on syytä kaivaa. Näyttää siltä, ettei hajuaistini pettänyt tälläkään kertaa!" iloitsi Poro. "Wau, minä en kyllä haistanut yhtään mitään" vastasi Otus ja katseli jäkälää rouskuttavaa Poroa. Jäkälä näytti Otuksen mielestä suoraan sanottuna melko kuivakalta ruualta, vaikka Poro näytti olevan siitä tohkeissaan. Samassa Otuksen mieleen palasi ihanat, kotipuolessa kasvavat herkulliset mangot ja hän alkoi ajatella kotiin lähtöä. "En tohtisi häiritä hyvää ruokahetkeäsi, mutta olisitkohan voinut opastaa minua lähtemään kohti etelää, olen saanut täältä paljon uusia ystäviä, mutta koti-ikävä alkaa jo tulla" sanoi Otus. "Ilman muuta! Nämä reitit ovat minulle tuttuja - lähdetään vain." vastasi Poro ystävällisesti.





22. Tykkylumi ja kynttiläkuuset

Matkalla tunturissa Poron kanssa Otus alkoi pohtimaan ääneen: "Ovatko nuo hassun muotoiset lumipatsaat puita vai mitä ihmettä?" "Juu kyllä ne ovat" vastasi Poro. "Miksi ne näyttävät tuolta?" hämmästeli Otus. "Ne ovat siis puita, joiden päälle on kasautunut tykkylunta. Oletko kuullut siitä aiemmin?" kysyi Poro. "En ole - mitä se semmoinen lumi oikein on?" kysyi Otus. "Tykky on lumen, jään ja huurteen muodostama kokonaisuus tai vähän niin kuin lumilaji, se vaatii korkean paikan muodostuakseen ja tarttuu puun pintaan toodella tiukasti vuoraten koko puun!" kertoi Poro ja jatkoi: "Sen vuoksi niistä ei näy mitään läpi, esimerkiksi tuo tuossa on kuusi tykyn alla." "Häh, kuusi? Mutta kuusellahan on paljon pidemmät oksat eikä vain, miten tuo muka voi olla kuusi?" kysyi Otus ihmetellen. "Oikeastaan sitä kutsutaan kynttiläkuuseksi juuri erilaisen ulkomuotonsa vuoksi. Tykkylumi on niin raskasta, että se katkoo helposti pitkiä oksia. Ajan saatossa sukupolvi sukupolvelta, nämä lyhytoksaiset kuuset ovat yleistyneet täällä pohjoisessa, koska ne selviävät talvesta ilman oksavaurioita!" kertoi Poro. "Nerokasta, ja oikeastaan ne ovat minusta kyllä aika nättejä, vaikka ne näyttävätkin erilaisilta kuin kotona" tuumasi Otus.



23. Tunturipöllö

Alkoi tulla jo yö. Ystävällinen Poro lupasi matkata Otuksen kanssa vielä hetken, jotta hän löytäisi tutun polun, jota pitkin Otus pääsisi jatkamaan matkaansa kohti etelää ja omaa kotiaan. Muita kulkijoita ei näkynyt hangen pinnalla ja oli aivan hiljaista. Samassa hiljaisuuden rikkoi taivaalta kuuluva: "Huu huu." "Kuka se oli?" kummasteli Otus. "Taisi Tunturipöllö lentää ylitsemme" kertoi Poro. "Mutta kuinkahan hän on tänne asti tullut" Poro jatkoi kummastellen. "Mitä tarkoitat tänne asti - eikös Tunturipöllön nimikin kerro, että se elää tuntureilla?" ihmetteli Otus. "Kyllä vain, mutta viime aikoina pesimäkannat ovat hävinneet Suomen alueelta. Tunturipöllöt syövät esimerkiksi tunturisopuleita ja jos niitä on todella vähän niin, tunturipöllötkin lähtevät vaeltamaan muille maille. Ehkä tämäkin on vain ohikulkumatkalla." selitti Poro. "Voi harmi, hän oli niin juhlallinen näky hohtavan valkoisessa höyhenpuvussa" huokaisi Otus. "Kyllä, kyseessä on suuri ja kaunis lintu. Eräs Tunturipöllö minulle kerran kertoikin, että hänen talvipuvussaan on paksut höyhenet ja ilmarakkuloita niiden välissä, jolloin lämpö pysyy mahdollisimman hyvin höyhenten sisäpuolella" tarinoi Poro. "Voih, toivottavasti ne pystyisivät palaamaan joskus asumaan myös näille seuduille" toivoi Otus. Yhtäkkiä Otus huomasi jo tunnustavansa tien, jolla he kulkivat ja ajatteli löytävänsä siitä kotiin jo itsekin. Hän kiitti Poroa kaikesta mitä tämä oli Otukselle kertonut sekä mukavasta matkaseurasta ja näin ystävykset jatkoivat matkojaan - kumpikin kohti omaa kotiaan.



24. Kotiinpaluu

Kävellessään etelään kohti kotia Otus muisteli kaikkia niitä pohjoisen eläimiä ja kasveja, joita oli matkansa aikana tavannut: Naali, Uuvana, Tunturikoivu, Tunturisopuli, Riekkö, Poro ja paljon muita. Hän oli oppinut näiltä paljon. Jokainen oli sitä mieltä, että talven olosuhteet olivat rankat, mutta heillä oli todella hienoja tapoja siitä selviämiseen. Moni eläin vaihtaa talveksi paksumman ja mahdollisesti lumen väriin sopivan turkin tai höyhenet, moni myös vähentää liikkumista ja kasvua tai jopa horrosta talven yli. Kaiken takana on ajoitus valorytmin ja lämpötilan mukaan ja jos näissä tekijöissä tulee isoja muutoksia, niin koko herkkä systeemi menee ihan sekaisin niin kuin oli käynyt metsäjänikselle valkoisen turkin kanssa, kun lumi satoi tavallista myöhemmin. Otus oli myös oppinut, että ravinnon etsintä oli kaikille yksi iso asia talvesta selviytymisessä, ja moni olikin kertonut tekevänsä ruokakätköjä tai syövänsä kesällä paljon, jotta siitä riittäisi vararavintoa myös talveksi. Lisäksi monet pohjoisen otukset viettivät aikaa lumen alla tai suojaisissa pesissä, missä oli vähän lämpimämpää ja viimalta suojassa. Hymyssä suin Otus jatkoi matkaansa ja kun hän vihdoinkin pääsi pikkuiselle majalleen, keräsi hän sinne lämmintä ja eristävää sammalta ja heinää mihin käpertyä. Lisäksi hän keräsi varastoon ison kasan mangoja, joista saisi sokeria ja energiaa ja päätti pitää punaisen villapipon päässään. Yhtäkkiä viilentynyt ilma ei haitannut häntä enää niin kovin paljoa. "Ehkä minun turkkini on sittenkin paksuuntunut tai sitten vaan opin paremmin, miten pärjätä kylmässä" tuumaili Otus ääneen ja huomasi olevansa melkoisen väsynyt. "Ensimmäisenä minä otan pitkät unet talviseikkailuni jäljiltä ja huomenna keskityn syömään mahan täyteen mangoja! Sen jälkeen kudon punaiset villasukat, jotta varpaita ei palele, vaikka majassa olisikin vähän viileämpää. Joo, niin minä teen!" Sen jälkeen Otus ummisti silmänsä ja kaivoi varpaat kuivan pehmeän heinän sekaan. Hetken päästä Otuksen majasta kuului pieni tyytyväinen hyrinä ensilumen leijaillessa hiljalleen sen majan ulkopuolelle.

