



Margit Pudas-Timonen etsii vanhoja puita.

Rovaniemeläisopettaja etsi Kaliforniasta maailman vanhinta puuta

■ Rovaniemi

Petteri Holma

Vanhat puut kiehtovat rovaniemeläistä opettajaa Margit Pudas-Timosta. Siksi hän suuntaa tulevanakin kesänä Yhdysvaltoihin Kalifornian White Mountains -vuorille, missä kasvavat maailman

iäkkäimmät puut..Pudas-Timonen on osallistunut jo kahtena peräkkäisenä kesänä Arizonan yliopiston vihne-mäntyprojektin kenttätöihin, joiden tavoitteena on löytää vuorilta mahdollisimman vanhoja puita, joita tutkijat hyödyntävät ilmastotutki-

muksessa. Vanhimmat White Mountainsin vihne-mänty ovat yli 4000-vuotiaita.

Rovaniemeläisopettajan puunetsintämatkojen tähänastinen kohokohta on ollut vierailu maailman vanhimman eläjän, noin 4750-vuotiaan Metusalem-

männyn luona.

- Se oli elävä ja rehevä puu, joka huokui viisautta, Margit Pudas-Timonen kertoo.



Maailman vanhimman puun jäljillä

■ Rovaniemi
Petteri Holma

Rovaniemeläinen opettaja Margit Pudas-Timonen, 49, on viettänyt parin viime kesän aikana erilaisia kesälomia. Hän on etsinyt maailman vanhimpia puita Kalifornian White Mountains -vuorilta.

- Vanhin löytämäni vihmemänty on yli 4000-vuotias, Pudas-Timonen kertoo ja esittelee valokuvaa, missä hän nojaa lähes kokonaan kelottuneeseen puu-vanhukseen.

- Se oli etsintäyöni ehdoton helmi.

Kasvatustieteiden maisteri Pudas-Timonen kuului viime suvena 32-henkiseen vapaaehtoisryhmään, joka uhraisi osan kesälomastaan tieteelle osallistumalla Arizonan yliopiston tutkijan Thomas P. Harlanin vihmemäntyprojektiin. Nelivuotisen projektin tavoitteena on koota lähes 50 vuoden aikana kerätyt vihmemäntyaineistot internet-pohjaiseksi tietoa- ja hakujärjestelmäksi.

Osa ryhmästä sai tehtäväkseen paikantaa ja valokuvata White Mountains -vuorilta ne vihmemännetyt, jotka edesmennyt vihmemäntytutkija Edmund Schulman ja hänen seuraajansa kuvasivat 1950- ja 1960-luvulla, mutta jättivät merkitsemättä karttaan.

Suomalainen kiipeili parin viikon ajan kalkkikivivuorilla etsien "kadonneita" tutkimuspuita nuhruisten mustavalkokuvien ja yhtä vanhojen kairanjälkien perusteella. Se oli salapoliisityötä, missä etsijä tarvitsi paitsi kärsivällisyyttä ja tarkkanäköisyyttä myös kovaa kuntoa. Etsitävät puut sijaitsivat yli 15000 hehtaarin alueella liuskeisessa ja jyrkässä maastossa 2,5-3,6 kilometrin korkeudessa, missä ohut ilma ja polttava aurinko tyrmäivät helposti yltiöpuaisen etsijän.

Opettajan kunto kesti, kiitos aktiivisen kuntoilun. Pudas-Timosella on takanaan seitsemän maratonia.

Pitkiä päiviä vuorilla

Puut ovat kiinnostaneet Margit Pudas-Timosta lapsesta lähtien. Rovaniemeläinen sai kutsun White Mountains -vuorille Harlanilta, johon hän oli tutustunut vuo-

"Se oli elävä ja rehevä puu, josta huokui viisautta. Sain siitä elinvoimaa."

sien varrella Arizonan Tucsonissa lomaa viettäessään.

Vapaaehtoistyöläiset asuivat telttaleirissä puoleentoista kilometrin korkeudessa Cedar Flatissa, mistä on 16 kilometriä vihmemännikköön. Työpäivät alkoivat aamukahdeksalta ja jatkuivat usein iltakahdeksaan asti. Arnoton kuumuus esti nukkumisen ennen iltaoikentä, jolloin sää vuoristossa viilenee.

White Mountainsilta on vain muutama kymmenen kilometriä maailman ehkä kuumimpaan paikkaan, Kuolemanlaaksoon (Death Valley). Se, että näissä maisemissa kasvavat maailman pit-

MARGIT PUDAS-TIMONEN



■ Margit Pudas-Timonen ja nuori vihmemänty, jolla on edessään tuhatvuotinen elämä.

käikäisimmät puut, kuulostaa amatöörisiä ihmeitä.

Tutkijat selittävät ilmiötä nimenomaan kuivuudella. Heidän mukaansa ankara elämä vuoreharjanteiden kiveliköissä antaa puille lisävuosia.

Etsijät pyrkivät paikantamaan maastosta ensin oikean kukkulan, jonka jälkeen he aloittivat määrätyn puun etsinnän vertaamalla puiden muotoa vanhojen valokuvien vihmemäntyihin. Pudas-Timonen osoitti löytäjän lahjansa paikantamalla ensin kauan kadoksissa olleen Reed Flat -kukkulan ja sieltä vihmemännyn, jonka Edmund Schulman löysi 50 vuotta sitten.

Opettajan haaviin jäi myös jo edesmenneen tutkijan Wes Fergusonin tähtipuiksi aikoinaan ristimä vihmemänty, jolla on ikää reilut 4000 vuotta.

- En saanut tuntomerkkejä täysin täsmäämään. Digikameran lahjomaton silmä vahvisti kuitenkin sen, että kyseessä oli etsimäni puu. Kuva paljasti, että vain yksi 30 sentin pituinen oksanhaara oli katkennut kuluneiden 50 vuoden aikana, etsijä kertoo tähtihetkestään yhtä innostuneesti kuin löytö olisi tehty eilen.

- Siitä puusta on tullut minulle melkein yhtä läheinen kuin Metusalemista, hän viittaa 1957 löydettyyn vihmemänttyyn, joka pitää hallussaan maailman vanhimman eläjän tittelä.

Rovaniemeläinen kuuluu niihin harvoihin ihmisiin maapallolla, jotka ovat nähneet Metusalemien luonnossa. Samalla toteutui hänen pitkäaikainen unelmansa. Opettaja on edelleen halitoinut kokeksestaan.

- Itkin onnesta Metusalemien juurella. Se oli elävä ja rehevä puu, josta huokui viisautta. Sain siitä elinvoimaa, Pudas-Timonen kertoo, muttei suostu paljasta maan puun sijaintia, joka on suuri salaisuus myös tiedepiireissä.

- Sitä salaisuutta kannan elämäni loppuun asti.

White Mountains -vuorten vihmemännetyt eivät ole jättäneet opettajaa rauhaan. Vanhat puut ovat hurmanneet opettajan, joka aikoo lähteä jälleen ensi kesänä Kaliforniaan.

- Siitä on tullut toinen kotini, hän sanoo.

Vihmemännyn esiintymispaikat

- Pinus longaeva
- Pinus aristata



Täydelliset lustosarjat

Vihmemänty on vaatimaton puu ikäisekseen.

Aikoinaan luultiin, että jäätiläismäiset punapuu ja mammuttipetäjät olivat puista vanhimpia, mutta todellisudessa punapuu yltää hädän tuskin 2000 ikävuoteen, eikä mammuttipetäjänkään ikä ylitä yleensä 3000 vuoden rajaa. White Mountains -vuorten 10-metrinen kääpiöpuu pesee ne menen tullen.

Vihmemänty on iäkkäin

■ Maailman vanhimmat puut löytyvät Lounais-Yhdysvalloista, Kalifornian White Mountains -vuorilta.

■ Vihmemännetyt löysi Arizonan yliopiston tutkija Edmund Schulman 1953. Schulman etsi mahdollisimman vanhoja puita ilmaston pitkäaikaisten vaihtelujen tutkimiseksi.

■ Schulman unelmoi samalla myös elämän eliksiirin löytämisestä. Unelma ei toteutunut. Tutkija kuoli vain 49-vuotiaana 1958. Nykyisin Arizonan yliopiston vihmemäntyprojektia johtaa 67-vuotias Thomas P. Harlan.

■ Schulman löysi kaikkiaan 17 yli 4000-vuotiaasta, elävää mäntyä. Vanhin puu, Metusalemiksi ristitty mänty oli yli 4750-vuotias. Puun sijainti on turvallisuussyistä salainen. Vieläkin vanhempi, elävänä löydetty vihmemänty kuoli 1964, kun Pohjois-Carolinan yliopiston tutkija D.R. Currey päätti epäonnekseen kaataa

Tutkijat eivät etsi vanhoja puita ennätysmielessä, vaan siksi, että ikivanhan männyn vuosilustot kertovat menneiden aikojen ilmastosta. Kosteana kesänä lusto on paksu, kun taas kuiva kesä näkyy ohuena lustona. Vihmemänty on vanhin, elävä kertoja, joka eli jo silloin Egyptin faarat aloittelivat Kheopsin pyramidien rakentamista.

Tutkijat muodostavat vuosilustoista katkeamattomia sarjoja eli kronologioita, joista nykypolvet näkevät, miten ilmasto on muuttunut tuhansien vuosien aikana. Ja koska lustot löytyvät myös keloista, White Mountains -vuorten vihmemänttyjen katkeamattomat vuosilustosarjat yltävät jo 8702 vuoden taakse.

Se on maailman pisin yhtenäinen männyn vuosilustosarja.

Sarja ylittäisi 11700 vuoteen saakka, jos välissä ei olisi noin 150 vuoden aukkoa. Sitä Margit Pudas-Timonen on osaltaan paikkaamassa White Mountains -vuorilla.

- Minulle on tärkeintä se, että lustosarjassa mennään mahdollisimman pitkälle. Vanhojen puiden näkeminen tulee tärkeisjärjestyksessä vasta sen jälkeen, hän sanoo.

koepuun sen jälkeen, kun kairaus epäonnistui. Puu osoittautui 5100-5200 -vuotiaaksi.

■ Vihmemäntyjä kasvaa kuudessa Yhdysvaltojen osavaltiossa: Kaliforniassa, New Mexicossa, Coloradossa, Arizonassa, Utahissa ja Nevadassa.

Kalifornian White Mountains -vuorilla kasvava pitkäikäisempi kuin itäinen haara Pinus aristata.

■ Iäkkäimmätkin vihmemännetyt ovat vain 5-12 metrin korkuisia. Ne tuottavat käpyjä ja siemeniä kuolemaansa saakka. Runsas pihkaisuus suojaa puuta tuhohaisilta ja estää lahoamisen myös kuoleman jälkeen.

■ Suomalaiset tutkijat eivät ole etsineet aktiivisesti maan vanhinta puuta. Suomen vanhimman, elävän puun tittelä pitää hallussaan Kangasniemen Muotkatunturin seudulla kasvava, noin 810-vuotias mänty.