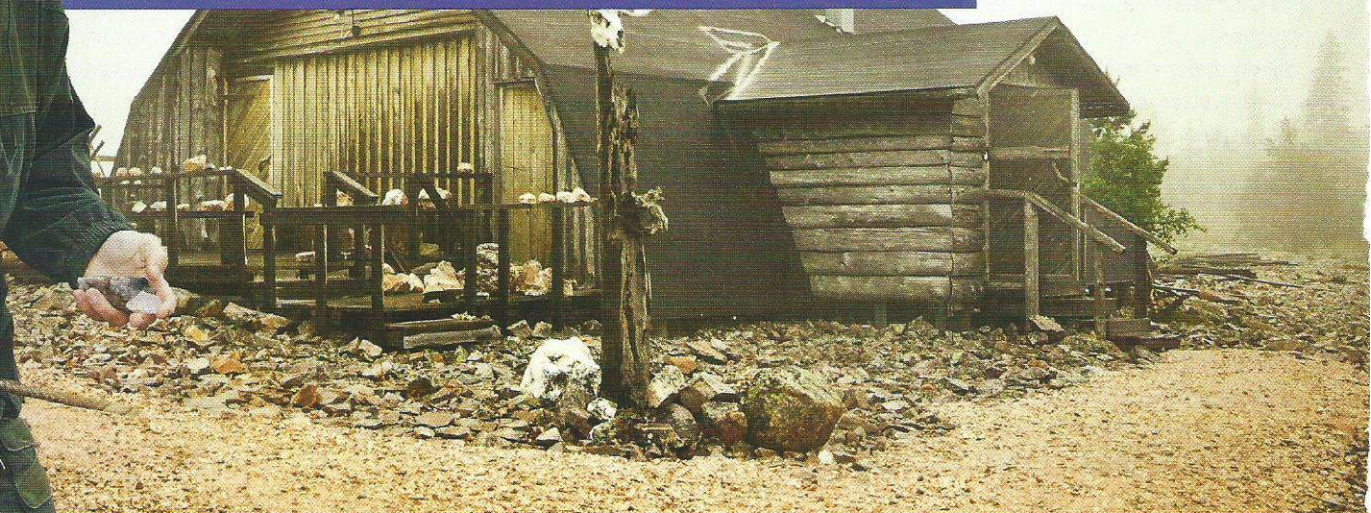


■ TEKST JOLIYN VAN HARTEN

S Speurtocht naar amethyst in de krochten van Fins Lapland

GLINSTERING IN GRAUWE AARDE

Koele regendruppels tikken op onze helmen. Met mountainbikes klimmen we omhoog, op weg naar de mijn. Modderspetters vliegen rond en besmeuren jas en gezicht. Ik voel hoe mijn beenspieren beginnen te protesteren. Eindelijk zien we de contouren van de Lampivaaraberg tussen de mist opdoemen. **Diep binnenin die berg ligt een prachtige paarse edelsteen: de amethyst.**



Het laatste stukje van de rit is het zwaarst. Ik red het net niet en buiten adem duw ik de mountainbike verder omhoog. Uitgeput ploffen we neer op een houten bankje in een kleine berghut. Voordat we ook maar de kans krijgen onze benen te strekken, komen twee vrouwen hulpvaardig met dorstlessende materialen aansjouwden. Recht tegenover ons bevindt zich de mijn. Zweetdruppeltjes rollen over mijn rug. Straks moeten we nog een lange houten trap beklimmen. Over de top van de rotsen, daar waar de mijn is, hangt een mistroostige, nevelige sluier.

We klimmen door de mist naar boven. De houten trap is steil en kraakt onder ons gewicht. Het is stil. Onze zware ademhaling overstemt het zachte getik van de regen op de takken van de bomen. Bij elke tree opwaarts lijkt de nevel om de mijn verder op te lossen. De losse brokken steen waarover de trap loopt, lijken hier ooit te zijn neergestort. Hieronder vormt zich dus de amethyst, realiseer ik me. Voor ons zien we door het grauwe regengordijn heen een hutje.

De geur van verbrand hout klieft de frisse berglucht. De oranje vlammen van een kampvuurtje vechten tegen de regen, terwijl

het hout behaaglijk knettert. Een vrouw warmt haar handen. Ze stelt zich aan ons voor. Salla gaat ons naar de mijn gidsen...

GEOLOGISCH RAADSEL

In de mijnhut nemen we plaats op een

houten bank. Het hutje staat vol houtwelen en ander gereedschap dat in de mijn wordt gebruikt. Grote amethysten glinsteren in het schemerlicht, dat afkomstig is van een peertje aan het plafond. De gids vertelt gepassioneerd over deze bijzondere mijn. Het is de grootste en enige actieve amethystmijn in Europa. Geologen zijn er nog niet uit hoe het mogelijk is dat de mijn zo noordelijk in Lapland ligt. Ooit werd de mijn ontdekt door de Sami, een

AMETHIST EN DE BIJBEL

Twee keer wordt de amethyst in de Bijbel genoemd. In Exodus staat hoe de 'borstlap des gericht's' voor de hogepriester moet worden gemaakt: 'En gij zult vervullende stenen daarin vullen, vier rijen stenen, (...) En de derde rij, een Hyacint, Agaat en Amethyst.' (Exodus 28:17-20) Maar ook in het Nieuwe Testament, in Openbaring, kom je de paarse edelsteen tegen. Ditmaal als versiering op het twaalfde fundament van de muur van het hemels Jeruzalem: 'En de fondamente van den muur der stad waren met allerlei kostelijk gesteente versierd. (...)

het twaalfde Amethyst.' (Openbaring 21: 19-20)

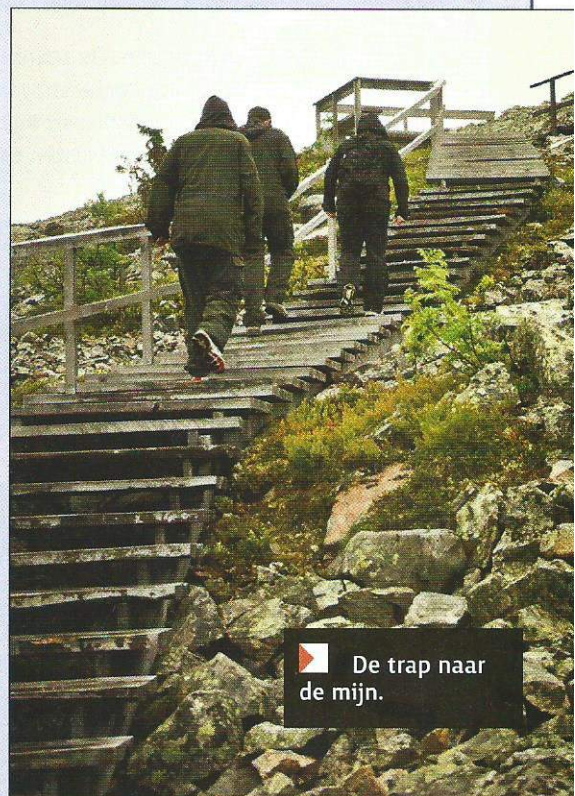
Dr. Erik Eynikel, gespecialiseerd in bronteksten van het christendom, is er helemaal niet zo zeker van dat het Hebreeuwse woord 'achlama' in Exodus vertaald kan worden met 'amethyst'. „Andere vertalingen voor dit woord zijn 'bruin of rood jaspis' en 'magnetisch ijzererts'. De meeste Bijbelvertalingen spreken echter van amethyst.”

WEET MEER:
Edelsteine in der Bibel, Wolfgang Zwickel (2002)

IN DE LAMPIVAARABERG ZETELT DE ENIGE ACTIEVE AMETHISTMIJN VAN EUROPA

Nu is de mijn in handen van de overheid en is het niet langer toegestaan dat iedereen op eigen houtje naar amethysten zoekt. „We willen voorkomen dat de mijn in no-time als een lelijk, leeg gat achterblijft. Dan is het mysterie van de mijn weg,” legt de gids uit.

Mensen die de mijn bezoeken, mogen nu onder begeleiding naar amethyst speuren. We trekken onze regenkleding aan en verlaten de warme berghut. Buiten regent het nog steeds, al is het minder heftig.



De trap naar de mijn.

Behoedzaam volgen we de gids over de losse rotsblokken naar de ingang van de mijn.

GLINSTERING

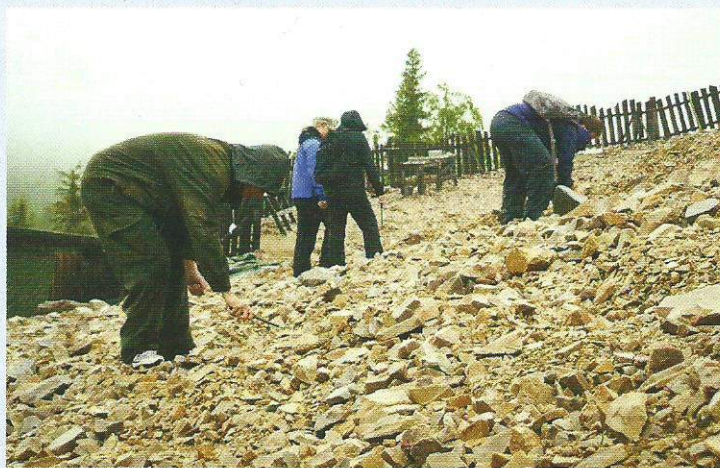
Mijn ogen moeten even wennen aan het donker. Om de vijf meter hangt een spaarlamp aan het plafond. We zijn beland in een ingewikkeld stelsel van trappen die links en rechts nergens heen lijken te leiden. Tussen de treden van de trap door zie ik af en toe wat glinsteren. Ik vraag me



Op de mountainbike naar boven.

HOUDT DEZE EDELSTEEN JE NUCHTER?

De naam 'amethyst' is afgeleid van het Griekse woord 'amethystos', wat betekent: 'tegen de roes' of 'niet dronken'. In de tijd van de oude Grieken was het gebruikelijk dat ieder zijn eigen drinkbeker maakte en meebracht naar een feest. Nu was er een rijke man die een groot feest gaf. Niemand anders dan de rijke man had een beker gemaakt van amethyst. Terwijl alle feestgangers langzaam in een roes raakten, bleef de man helder. Niemand wist dat dat kwam doordat de rijke man alleen maar water dronk en geen wijn. Vanaf dat moment noemde men de steen 'niet dronken'. De mensen dachten dat iemand die wijn drinkt uit een beker van amethyst, niet dronken kan worden.



paarse steen. Nieuwsgierig bekijkt iedereen Tjeerds primeurtje. Ik zoek verder. De stenen die ik met grof geweld wegsla, rollen naar beneden. Plots zie ik tussen de grauwe aarde iets glimmen. Voorzichtig peuter ik het eruit. Ik

Ook de anderen hoor ik juichen als ze een glimmende amethyst naar boven halen. Als we een tijd later weer via de trappen afdalen, stop ik voorzichtig de paarse edelsteen in mijn zak. De amethystmijn verdwijnt onderwijl weer in de dikke mist. Ik kijk nog één keer achterom. Door het grijswitte gordijn tekenen zich slechts de contouren af. In mijn zak voel ik de steen. Het is alsof hij warmte uitstraalt. Mijn 'lucky amethyst'.

af of dat ook amethysten zijn. De ruimte wordt steeds nauwer en donkerder tot we ineens weer buiten staan. Verbaasd kijk ik de gids aan. Ze lijkt mijn gedachten te raden.

„Door de ijstijd en erosie is de amethyst omhoog gekomen. We hoeven dus niet meer diep te graven om deze edelstenen te kunnen vinden”, legt de gids uit. Ik kijk naar de stapel grote en kleine brokstukken voor me. „Daar liggen de amethysten tussen en onder verstopt.” De gids overhandigt ons gereedschap waarmee we tussen de rotsige stenen kunnen graven en hakken. Ik klim de berg op en begin te zoeken.

wrijf met mijn vingers voorzichtig het zand van de amethyst. Wat een joekel! De kleuren lopen over van wit naar donkerpaars. De regen laat de steen met scherpe punten fonkelen. Hij is prachtig!

WEET MEER:
■ www.amethystmine.fi

LEN CRAM: „OPAAL VORMT ZICH IN HOOGUIT EEN JAAR”

De amethyst in Fins Lapland is zich zo'n 20 miljoen jaar geleden gaan vormen in het diepe binnenste van de Lapivaaraberg. Zou dat zo zijn? Van opalen is bekend dat het veel minder tijd vergt om ze te vormen...

Tijdens zijn promotie-onderzoek naar edelstenen, slaagde opaaldeskundige Len Cram erin om zelf opalen te laten 'groeien' in glazen potten. Het proces duurde slechts een paar weken! De zelfgemaakte opalen waren zo goed gelukt dat zelfs onderzoekers van de Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO) in Australië het verschil niet zagen tussen lens opalen en natuurlijk gevormde exemplaren; zelfs niet onder een elektronenmicroscop. Volgens Cram zijn in de dikke afzettinglagen, die tijdens de zondvloed zijn ont-

staan, de omstandigheden gecreëerd waarin opalen maar een paar maanden nodig hebben om zich te vormen. Met zijn experimenten toont hij aan dat dit mogelijk is. Het vormingsproces van de opalen is een chemische ontwikkeling waarbij de structuur van de opaal ion voor ion wordt gevormd (een ion is een elektrisch geladen atoom of molecuul). Binnen een paar weken is de opaal met zijn prachtige kleurenpatronen geconstrueerd, maar dan is de steen nog wel vol met water. Langzaam, in een paar maanden tijd, vinden verdere chemische veranderingen plaats en verhardt de steen, terwijl hij 'uitgeknepen' wordt. Het lukt Cram nu zelfs om opalen te laten 'groeien' in het zand waarin de stenen in de natuur worden gevonden. Het kost hem zo'n drie maanden om de opalen te 'maken'.

TERWIJL HET ZWEET OP HET VOORHOOFD STAAT, GRAAF EN HAK IK VERDER...

De regen brengt nu aangename verkoeling. Terwijl de druppels zich met het zweet op mijn voorhoofd vermengen, graaf en hak ik verder.

LUCKY AMETHYST

„Ik heb er één!” roept Tjeerd enthousiast na vijf minuten. In zijn hand ligt een kleine, hoekige,

WEET MEER:
■ <http://tiny.cc/edelsteen>