



Rockstone Research

3. Juli 2019

Report #10

Diamanten in Finnland und
Kanada



Eine Investorengruppe aus Europa und Kanada besuchte das Timantti Diamantenprojekt nahe Kuusamo in Finnland Ende Mai 2019 (das Foto zeigt einen Teil vom Grey Wolf Kimberlit unter einer 2 m dünnen Erdschicht).

Die erste Diamantenmine in Europa?

Site-Visit Report über das Timantti/ Diamantenprojekt in Finnland

Seit mehreren Jahren beobachtet und berichtet Rockstone über Arctic Star Exploration Corp. Angesichts der jüngsten Entdeckung des weltweit neuesten Diamantenfeldes ist die Zeit gekommen, das Projekt in Finnland zu besuchen und das Team hinter Arctic Star kennenzulernen.

Obwohl ich bereits ein Aktionär von Arctic Star bin, muss ich zugeben, dass der Site-Visit meine Perspektive über das Projekt grundlegend

verändert hat und dass ich vorhabe, bei der nächsten Finanzierungsrunde teilzunehmen, um meine Position deutlich zu vergrößern.

Ehrlich gesagt will ich nicht die Chance verpassen, wenn das "Big Picture" vom Markt erkannt wird, da nicht nur ich sondern das ganze Team hinter Arctic Star überzeugt ist, dass dieses Projekt beste Aussichten hat, eine Diamantenmine zu werden, was übrigens der allererste Diamantenproduzent in der EU wäre.

Unternehmensdetails

Arctic Star Exploration Corp.
1111 West Georgia Street
Vancouver, B.C. V6E 4M3, Kanada
Telefon: +1 604 689 1799
Email: info@arcticstar.ca
www.arcticstar.ca

Aktien im Markt: 128.514.274



▲ Chart Kanada (TSX.V)

Kanada Symbol ([TSX.V](https://www.scribd.com/document/414141414/Arctic-Star-Exploration-Corp-TSX-V)): ADD
Aktueller Kurs: \$0,05 CAD (02.07.2019)
Marktkapitalisierung: \$6 Mio. CAD



▲ Chart Deutschland (Tradedate)

Deutschland Kürzel / WKN: 82A1 / A2DFY5
Aktueller Kurs: €0.032 EUR (02.07.2019)
Marktkapitalisierung: €4 Mio. EUR



Wenn man sich das kurze 3-minütige Site-Visit Video anschaut, gewinnt man nur einen flüchtigen Eindruck über das Projekt und das, was wir alles während dem 4-tägigen Aufenthalt in Finnland gesehen und besprochen haben.

Wenn man sich allerdings die Präsentation von **Hugh O'Brien** vom Geological Survey of Finland (GTK) in Kombination mit der Präsentation von **Roy Spencer** anschaut, dürfte man schon eher zu der Schlussfolgerung kommen, dass dieses Projekt alles hat, was notwendig ist, um ein Erfolg zu werden, vor allem wenn man bedenkt, dass die Leute hinter dem Projekt höchst erfahren sind und extrem erfolgreich im Bereich Diamantenexplorationen waren (Buddy Doyle und Roy Spencer entdeckten Multi-Milliarden-Dollar Diamantenminen in Kanada und Russland). Nun sind sie fest entschlossen und voller Zuversicht, die nächste Diamantenmine zu finden – diesmal in Finnland; um genau zu sein auf demselben Kraton, wo Roy die Grib Diamantenpipe in Russland entdeckte.

Über Dr. Hugh O'Brien

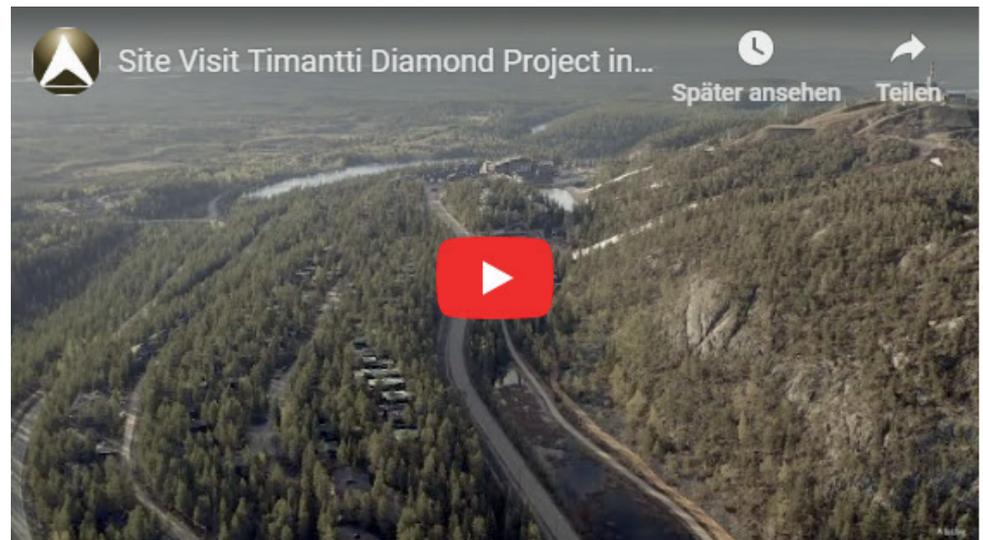
(Senior Research Scientist beim Geology Survey of Finland, GTK)

Nach seinem Geologie-Hochschulabschluss an der University of Minnesota im Jahr 1982 und Erhalt seines Dokortitels im Bereich Geologie von der University of Washington im Jahr 1988 ging Dr. O'Brien nach Finnland, um als Research Scientist beim [Geological Survey of Finland](#) (GTK) zu arbeiten. Nach einer 5-jährigen Dienstzeit in den USA kehrte er 1997 als Senior Research Scientist beim GTK in Finnland zurück und berät seither auch Diamantexplorations- und -produktionsunternehmen.

Über Roy Spencer

(Finland Country Manager und Direktor von Arctic Star Exploration Corp.)

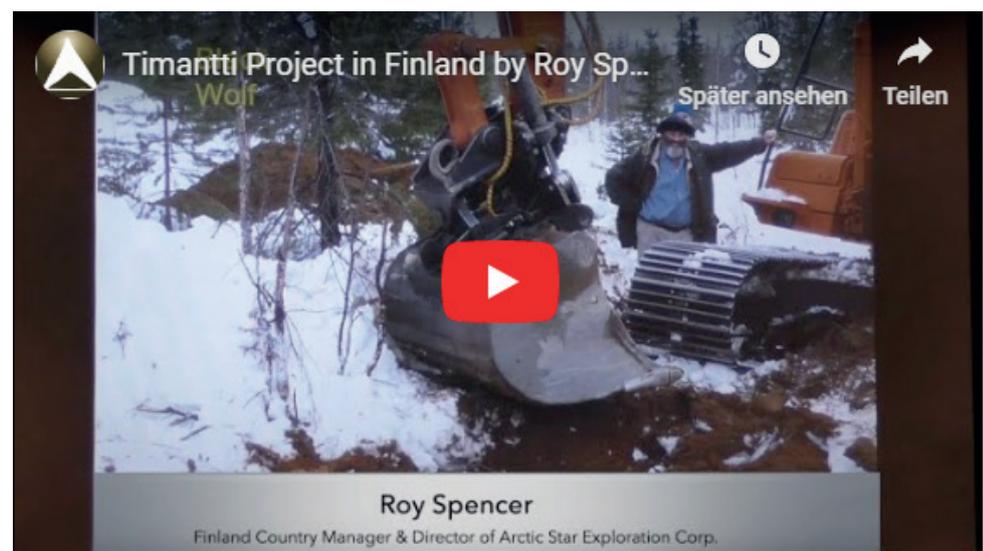
Roy Spencer (Berufsgeologe) begann 1966 bei De Beers zu arbeiten ist seither im Bereich Exploration und Lagerstättenbeurteilung von Edelsteinen und anderen Rohstoffen spezialisiert. Als Technischer Direktor von Peregrine Diamonds Ltd. entdeckte er 1989 die ersten Kimberlite auf dem Pilbara Kraton in West-Australien. Als Leiter des Explorationsteams von Archangel Diamond Corp. war er maßgeblich für die Entdeckung vom



Siehe auf YouTube: <https://youtu.be/prncOgcjUH8>



Siehe auf YouTube: <https://youtu.be/BH4p3dCxMal>



Siehe auf YouTube: <https://youtu.be/-VQmmpIM7xY>

Weltklasse-Grib-Kimberlit in Russland im Februar 1996 verantwortlich. 1998 gründete und finanzierte er das Unternehmen Ilmari Exploration Oy, um nach Gold, Basismetallen

und Diamanten auf dem Karelian Kraton in Finnland zu explorieren. Ilmari ging im Jahr 2000 an die Börse und entdeckte 2003 das Lentiira Kimberlitfeld in Zentral-Finnland.



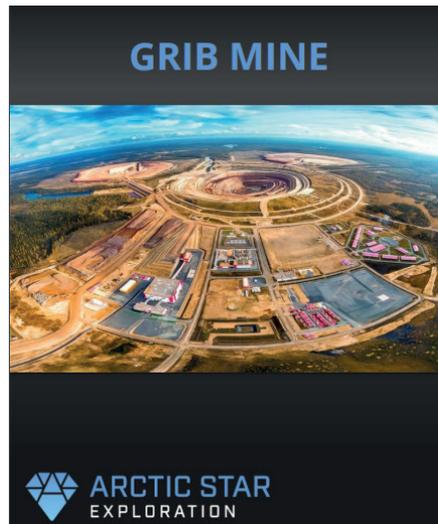
Als CEO vom Diamantenexplorer European Diamonds mit Hauptsitz in London leitete er das Team, das den Lihobong Kimberlit in Lesotho in die kommerzielle Produktion brachte. Mitte 2007 verliess Roy European Diamonds, welches Unternehmen zu jener Zeit bereits ein erfolgreicher Diamantenproduzent nach Finanzierungen i.H.v. £23 Mio. GBP über 6 Jahren geworden ist. Seitdem ist Roy weiterhin im Bereich Edelstein-Exploration und Lagerstättenbeurteilung in Afrika, Finnland und West-Russland aktiv. Roy studierte Geologie an der University of Natal und der Rhodes University in Süd-Afrika. Er gehört der Geological Society of South Africa an und ist Mitglied bei Aus.I.M.M.

Es sind die Menschen, die es möglich machen

Arctic Star verfügt über einige der besten Fachleute, um das Timantti (finnisch für "Diamant") Projekt in Finnland mit modernsten Explorationstechniken voranzubringen, die zum Ziel haben, eine Weltklasse-Diamantenlagerstätte in der finnischen Hälfte vom Karelian Kraton nachzuweisen – vergleichbar mit der Weltklasse-, Multi-Milliarden-Dollar-Diamantenminen in der russischen Hälfte desselben Kraton. Dieses starke technische Team ist nicht nur höchst erfahren im Bereich Diamantenexploration, sondern konnte auch grosse Erfolge verbuchen.

Buddy Doyle (*VP of Exploration und Direktor von Arctic Star Exploration Corp.*) Für mehr als 23 Jahre arbeite Buddy bei Rio Tinto, wo er ein Schlüsselmitglied des Teams war, das die Multi-Millionen-Unzen Minifie Goldlagerstätte in Lihir im Jahr 1987 entdeckte. Er leitete auch das Team, das die Diavik Diamantenlagerstätte in Kanada im Jahr 1994 entdeckte. Heute ist Diavik eine Multi-Milliarden-Dollar-Diamantenmine – eine der Grössten in ganz Nord-Amerika.

Wie bereits erwähnt entdeckte **Roy Spencer** die Grib Diamantenpipe in Russland, die sich auf demselben geologischen Gürtel (Baltic Shield / Karelian Craton) wie das Timantti Diamantenfeld bei Kuusamo in Finnland befindet. Roy lebt in London, von wo aus er Direktflüge (saisonal)



GRIB MINE

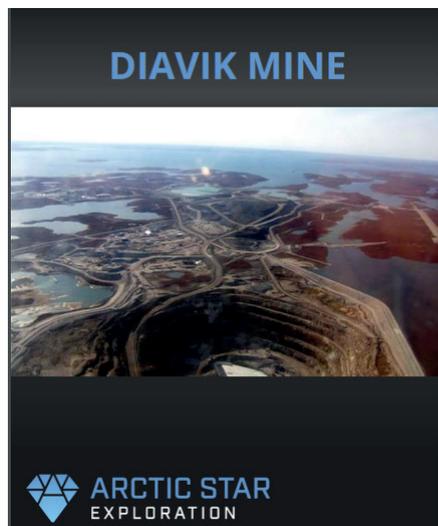
ARCTIC STAR
EXPLORATION

MULTI BILLION DOLLAR DIAMOND MINE DISCOVERY



Roy Spencer (Photo above) leader of the team that discovered the Grib Diamond Mine in Russia. Same geological setting as our Timantti diamond project.

Otkritie Industrial Investments purchased Grib for 1.45B. AGD Diamonds recently consolidated with Otkritie



DIAVIK MINE

ARCTIC STAR
EXPLORATION

MULTI BILLION DOLLAR DIAMOND MINE DISCOVERY



Buddy Doyle (Photo above) leader of the exploration team that discovered the Diavik Diamond Mine in Canada. Diavik has produced over 100 million carats since 2003. Vice President Exploration Arctic Star Exploration Inc.

Diavik is operated by Rio Tinto and sold 40% to the Washington Group for \$1.2B.

nach Kuusamo nehmen kann (oder täglich via Helsinki).

Darüberhinaus kann sich Arctic Star auf **Terhi Tulenheimo** verlassen, eine erfahrene Geologin, die in Finnland lebt und die Tochtergesellschaft von Arctic Star (Foriet Oy) repräsentiert. Da sie seit knapp 20 Jahren die rechte Hand von Roy ist und alle Aktivitäten lokal beaufsichtigt, ist sie von unschätzbarem Wert.

Mit **Hugh O'Brien** vom Regierungsarm Geological Survey of Finland (GTK) kann Arctic Star auf einen unabhängigen Berater zurückgreifen, der wie kein Zweiter ein hohes Maß an Erfahrung und Wissen über Diamanten und Geologie Finnlands verfügt. Hugh lebt nun schon seit mehr als 25 Jahren in Finnland, spricht finnisch und besitzt gute Kontakte zur Regierung sowie zu Explorations- und Minenunternehmen.

Der Präsident und CEO von Arctic Star, **Patrick Power**, ist der Drahtzieher mit Sitz in Vancouver, Kanada.

Seit vielen Jahrzehnten ist er im Diamantenexplorationsgeschäft aktiv und verfügt über ein grosses Netzwerk an Industriekontakten. Er ist der Schlüssel für das Unternehmen, als fähiger Finanzier die benötigten Geldmittel für die Unternehmensentwicklung zu beschaffen. [Siehe Video-Interview hier.](#)

Während dem Site-Visit hatten wir auch Gelegenheit, **Binny Jassal** kennenzulernen: Der CFO von Arctic Star (>20 Jahre Erfahrung im Bereich Wirtschaftsprüfung) und ein wichtiges Teammitglied, das im Bereich Finanzierungen arbeitet.

Der Direktor von Arctic Star, **Sean Charland**, war ebenfalls vor Ort. Er ist ein Kommunikationsexperte mit Erfahrungen im Bereich Marketing und Finanzierungen (er half, >\$150 Mio. CAD während seiner Karriere zu beschaffen). Er pflegt ein grosses Netzwerk an Kontakten aus der Finanzbranche in Nord-Amerika und Europa.



Neben einer Investorengruppe aus Europa und Kanada nahm auch **Eric Lemieux** beim Site-Visit teil. Er ist ein unabhängiger Geologe aus Quebec mit >25 Jahren Erfahrung im Bereich Exploration und Projektbewertung mit Expertise in Gold, Basismetallen, Diamanten, Uran, sowie Schiefergas und -öl. Lesenswert ist sein Bericht [“Site Visit – Timantti advancing gradually as a possible tantalizing diamond play”](#)

Erste Ergebnisse

Es wichtig zu verstehen, dass die bisherigen Ergebnisse der Phase-1 Exploration – Gesteinsproben von Ausbaggerungen (“excavating”), Grabungen (“trenching”) und Bohrungen – sagenhaft sind. Einige andere Diamantenentdeckungen weltweit, die schliesslich zu einer Mine entwickelt wurden, zeigten keine derart guten Anfangsergebnisse. Roy fasste in seine Präsentation treffend zusammen: “Die insgesamt 950 kg an Bohrkernen aus den ersten 3 Kimberliten produzierten 1.700 Diamanten. Ich bin in diesem Geschäft schon seit einigen Jahren und das sind mitunter die besten Ergebnisse, die ich je gesehen habe.”

Es ist vollkommen normal, dass bisher “nur” Mikrodiamanten gefunden wurden, da grössere Steine nicht abwesend sind, sondern unregelmässig/unberechenbar im gesamten Kimberlitkörper verstreut vorkommen. Sogar die produktivsten Diamantenminen der Welt produzieren keine grossen Steine von jeder abgebauten Tonne Gestein, auch wenn der Durchschnittsgehalt 1 Karat/Tonne oder mehr beträgt.

Hugh erklärte in seiner Präsentation, dass “wirtschaftlich abbauwürdiges Erz so klein sein kann wie ein paar wenige Karat pro 100 Tonnen – die Grösse deines kleinen Fingernagels in 1 Kubikmeter Gestein oder das Gewicht von einer 2 EUR Münze in 100 Tonnen Gestein. Folglich ist es sehr selten, grössere Diamanten in Explorationsgesteinsproben zu finden, da sich diese gewöhnlich im Bereich von wenigen dutzend Tonnen bewegen. Allerdings “gibt es glücklicherweise andere Mantelminerale, die mit Diamanten in Verbindung stehen und viel häufiger im Kimberlit vorkommen“, die ein Indiz dafür sind, dass Diamanten im Kimberlitkörper wahrscheinlich sind.



Lage des Timantti Projekts nahe Kuusamo in Finnland sowie der Grib und Lomonosov Diamantenminen in Russland.



Ein recht grosser Pyrop-Granat-Kristall in Kimberlitmatrix, der nahe der Erdoberfläche beim Grey Wolf Kimberlit während dem Site-Visit gefunden wurde.

DIM (Diamant-Indikator-Minerale) wie **Pyrop-Granat** und **Chromit** sind ein grossartiges Anzeichen für in der Nähe vorkommenden Diamanten – beide haben wir nach dem Ausbaggern von

Kimberlit-Gesteinsproben nahe der Erdoberfläche (unter einer Erdschicht von weniger als 2 m) beim Grey Wolf Kimberlit während dem Site-Visit gefunden.



Ausserdem habe ich während dem Site-Visit gelernt, dass die Grösse der **Olivin**-Kristalle im Kimberlit ein Indiz dafür ist, wie gross die Diamanten sein können. Wie am Foto erkennbar, sind Olivin-Kristalle nicht nur in Hülle und Fülle vorhanden, sondern es sind auch ziemlich Grosse dabei – ein Indiz dafür, dass Diamanten mit ähnlichen Grössen im Kimberlitkörper zerstreut vorkommen.

Konsequenterweise müssen Diamantexplorer sog. Grossproben ("bulk sampling") von mehreren hundert bis tausend Tonnen Kimberlit entnehmen, um einen Anhaltspunkt für die Diamantgrössen und -verteilung innerhalb dem Kimberlitkörper zu bekommen.

Anstatt sofort Grossproben aus den bereits 4 entdeckten Kimberliten zu entnehmen und analysieren zu lassen, hat sich Arctic Star dazu entschlossen, vorerst weitere Kimberlite auf seinem Grundstück zu suchen, weil Kimberlite typischerweise in Anhäufungen/Gruppen ("clusters") vorkommen.

Indem zuerst so viele Kimberlite wie möglich aufgespürt werden, um diese nach DIM und Mikrodiamanten analysieren zu lassen, erlaubt es Arctic Star anschliessend zu entscheiden, welche sich für Grossproben am besten eignen bzw. welche Kimberlite die grössten Erfolgchancen bieten. Man bemerke, dass Grossproben-Analysen eine kostenintensive Unternehmung ist und da wir aktuell keinen Bullenmarkt im Diamanten- oder Rohstoffmarkt haben, muss das Unternehmen sorgfältig mit seinen Geldmitteln umgehen.

Keine Konkurrenz

In den guten alten Zeiten hätte eine neue Diamantenfeld-Entdeckung wie in Finnland durch Arctic Star nicht nur ein viel grösseres Investoreninteresse zur Folge gehabt, sondern auch erhöhten Wettbewerb auf den Nachbargrundstücken. Normalerweise würde ein Akquise- und Staking-"Rush" nach einer Neuentdeckung einsetzen – ein deutliches Zeichen für Investoren, dass etwas Grosses im Gange ist. Sicherlich wäre dies für Arctic Star hilfreich gewesen, mehr Aufmerksamkeit zu bekommen, jedoch befand es das Unternehmen



Olivin ist ein häufig vorkommendes Mineral unterhalb der Erdoberfläche und der Hauptbestandteil des oberen Erdmantels in etwa 150 km Tiefe, wo auch Diamanten herkommen. Olivine und Diamanten werden aus dem oberen Mantel in Richtung Erdoberfläche mit dem Kimberlitmagma getragen, die schliesslich als kleine Vulkane ausbrechen, deren Überbleibsel auch als Kimberlitschlote ("kimberlite pipes") bezeichnet werden. Die Rückseite der hier gezeigten Kimberlitgesteinsprobe enthielt einen Pyrop-Granat (siehe Foto auf der nächsten Seite oder das 3-Minuten Video).

als wichtiger, jedweden potentiell entstehenden Konkurrenzkampf so früh wie möglich im Keim zu ersticken, indem es sich ein extrem grosses Landpaket gesichert hat. Denn es gibt etwas, das jeder Diamantexplorer nur allzu gut weiss, wie Roy [erklärte](#):

"Kimberlite kommen gewöhnlich in Feldern (auch als "Cluster" bezeichnet) vor, die typischerweise 30 oder mehr einzelne Kimberlite beinhalten. Die

Wolf Kimberlite sind nur die ersten Entdeckungen in einem grösseren Feld. Es gibt ansehnliche Beweise für die Existenz von einem solchen Feld in der öffentlich verfügbaren regionalen Diamanten- und Kimberlit-Indikatormineral-Datenbank. Diese Daten zeigen regionale Verteilung von DIM und Diamanten an der Erdoberfläche. Die Exploration-Reservation wird es Arctic Star erlauben, die gesamte Region zu explorieren."



Arctic Star hat sich ein sehr grosses Landpaket von rund 2.000 km² gesichert (1.171 Hektar mit 2 Explorationsgenehmigungen im Bereich der Wolf Kimberlite plus 193.700 Hektar in gewährten "Exploration-Reservations", die Arctic Star das exklusive Staking-Recht für 2 Jahre geben).

Medienberichterstattung

Zumindest ist die finnische Presse über die Diamantendeckungen nahe Kuusamo begeistert, wie die unten aufgeführten Zeitungartikel verdeutlichen.

Koillissanomat (20. April 2018)

Die Diamantenentdeckung von Arctic Star schaffte es auf die Titelseite der Koillissanomat Zeitung: "Vaimosuolla kaivetaan timantteja" ("Ausbaggern von Diamanten bei Vaimosuola", während der Artikel auf Seite 2 und 3 den folgenden Titel trägt: "Kuusamosta löytyi timantteja" ("Diamanten in Kuusamo gefunden"). Wie die meisten Leute, die in der Gegend von Kuusamo leben, hat auch Hannu Tuovila, der nur 1 km von den Wolf Kimberliten wohnt, eine positive Einstellung gegenüber Bergbau. Hannu kommentierte im Artikel "Jos siihen tulisi kaivos, niin silti ajetaan koiravaljakoilla" ("Eine Mine würde uns nicht davon abbringen, hier Hundeschlittenfahrten zu organisieren"). Nachdem wir das Grundstück besichtigt haben, gingen wir zum Mittagessen in Hannus nahegelegene Hütte [Loma-Lopotti](#).

Koillissanomat (23. April 2018)

Dieser Anschlussartikel in der Koillissanomat Zeitung beinhaltete ein Interview mit Matti Tyni: "Asiantuntija: Timanttikaivosten kimberliittissä ei ole uraania" ("Experte: Es gibt kein Uran in Kimberliten"), da Mika Flöjt von den Grünen im ersten Artikel (20. April 2018) behauptete, dass Uran mit Diamanten in Verbindung steht (offensichtlich um die lokale Bevölkerung über eine künftige Mine zu beunruhigen). Der Experte Matti Tyni widerlegte diesen Mythos.

Koillissanomat (26. April 2018)

Ein paar Tage später wurde ein weiterer Folgeartikel in der Koillissanomat

Asiantuntija: Timanttikaivosten kimberliittissä ei ole uraania

"Tosi hyvällä tuurilla" kuka vain voi löytää timantin

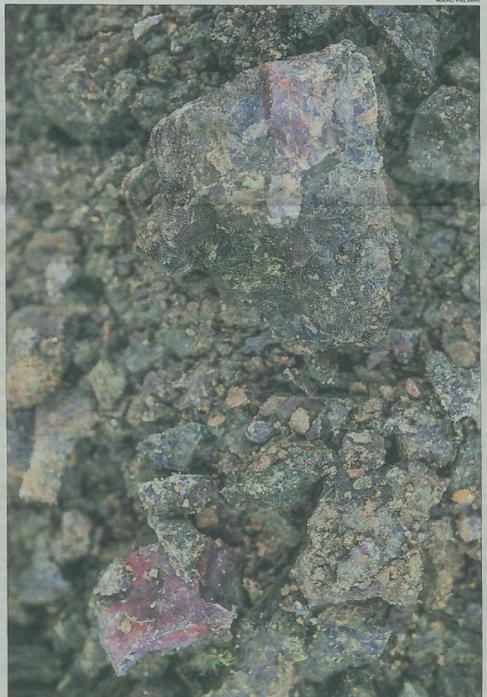
Jani Väisänen

Timanttikaivoksissa kaivetuissa kimberliittissä ei ole uraania, kertoo eläkkeelle jäänyt timanttikaivosasiantuntija Matti Tyni. Kimberliittissä ei koskaan ole uraania, Tyni sanoo. Sivakivet voivat olla toinen juttu, mutta niitäkin voi kaivosohjaaja Tyni ei pelkää.

Suomessa on vain vähän timanttikaivoksia, liittyyä asiantuntijasta. Varsinais-Suomessa ei ole ollut ollenkaan, mutta Pohjois-Suomella näytettiin kymmenkunta kimberliittipaikka. Niitä on yleensä niin saattanut ryppäle muutaman kymmenen kilometrin alueella, Tyni kertoo.

Tynin asiantuntijana toimintansa jättänyt joutuu Kaaville. Aikaa karsotuksen toimittajana 80- ja 90-luvulla. Kaivon esittöä aikana tekniikan lisenssiä Tynistä tuli Suomen ensimmäinen timanttikaivoksiin perustunut asiantuntija.

Tynin mukaan timanttien erottaminen kivästä peukalan paljon tyydyttävä metallien erottamistekniikka, jossa käytetään suuria kemikaaleja. Painovoimia ja seuloita ovat erottamistekniikka. Kemikaaleja ei käytetä. Nykyisin rikastusta myös optisella menetelmällä. Mikäli kemikaaleja ei tarvita rikastuksessa, ovat vesistöille aiheuttavat ympäristöriskejä Tynin mukaan pienempiä.



Maan uumenista löydettyä värillistä kiveä Vaimosuon penkasta.

Tietenkin avouloksesta tulisi maisemaa aikamoiset jäljet, mutta syviä rottojaan löytyy Kuusamosta muutenkin.

To voidaan kyllä jättää pois ilman raatereikiä, vaikka pienessä maaliokissa, Tyni kuvaa.

Timanttien laatuhaatari on värien suori. Alkukäynnin ovat puhtaita ja vähintään muutamaa millin kokoinen timantti, jotka soveltuvat korurakenteisiin. Alle 0,8 millin timantit menevät teollisuustarvikkeiksi.

Suurin osa kanadalaisen kaivosyhtiön Vaimosuola löytämistä timanteista oli rikkaita pienempiä timantteja. Timantit ovat yli sadan kilokomtrin syyrydestä tullutta kiveä. Maan pinnasta kiveä syntynyt jalokivi on tehnyt matkan laavan mukana. Maan pinnasta kiveä syntynyt jalokivi on tehnyt matkan laavan mukana. Maan pinnasta kiveä syntynyt jalokivi on tehnyt matkan laavan mukana.

Sillä silmällä lumen alla paljastava kiviä kasteleville kiviläisille alueille Tyni kertoo, että tarvitaan hyvä tuuri. Jos vaikka kimberliittien sarkas, niin tosi hyvällä tuurilla sitä voi löytää jokin timantti. Tuuliläiset pielit on kyllä väkää pehällä kiviläisillä kiveillä, Tyni kertoo. Pinta-alaan erityisen laajan timanttikaivosta Tyni ei ainakaan Kuusamoon odota rikkaitten jaksujen jättä. Kik ovat täällä raskaan kimberliittipaikojen suuri.

Zeitung veröffentlicht, einschliesslich einem Interview mit Roy Spencer, der sagte: "Timantit irrotetaan ilman kemikaaleja" ("Diamanten werden ohne Chemikalien separiert").

4 Alakerta
Painajainen
Keskustan Keskustan aikakauslehti, joka sisältää kaikki uudet ja vanhat lehdet. Keskustan Keskustan aikakauslehti, joka sisältää kaikki uudet ja vanhat lehdet.

16 Urheilua
Yhdenvertaisuus korostuu uusissa lajeissa

9 Koillismaa
Kuusinkivien säännötely haittaa kalastusta

KOILLISSANOMAT

Perjantai 20. huhtikuuta 2018 www.koillissanomat.fi Nro 77 (12627) 68. vsk. Irttohintana 2,00 €

Vaimosuolla kaivetaan timantteja

Kuusamossa kaivetaan timantteja noin kymmenen kilometrin päässä Bakalta. Kaivon työskentelee maanpäällisellä ja kanadalaisen Arctic Star Exploration Corporationin laskun. Yhtiö käynnisti maankäytön rakennuskerroksen viittä kilometriä pohjoisessa Kuusamossa.

Lintuharrastajan parasta aikaa

Keväällä silloin kaikki menee eteenpäin: lauantai vierailla lintu laulaa ja päivä on nautusta puolella, juttelut Kalevi Hirvosen luona.

2 KOILLISSANOMAT Perjantai 20. huhtikuuta 2018 SÄÄ AURINKO

Uutiset

Vastaa nettissä

Vastuullista

JOURNALISMIA

Kuusamosta löytyi timantteja

Arctic Star Exploration Corporation kerää rahaa viitaten Kuusamossa käynnissäolevan malminetsintään

"Jos siihen tulisi kaivos, niin silti ajetaan koiravaljakoilla"

Jani Väisänen
Maankäytön suunnittelu- ja maanrakennusalan asiantuntija Matti Tyni on ollut mukana timanttikaivosten suunnittelussa ja maanrakennuksessa. Hän on ollut mukana timanttikaivosten suunnittelussa ja maanrakennuksessa.

Matti Tyni on yksi asiantuntijista, jotka ovat löytäneet timantteja Kuusamosta.

MMM: Poronhoitoin uudistustarvetta arvioi aikanaan seuraava hallitus

Asemakaavaa muutetaan Talvaloksen keskustassa

VAIMOSUON TIMANTTIALTAUS

Kimberliittipaikka

Arctic Star Exploration Corporationin maankäytön suunnittelu- ja maanrakennusalan asiantuntija Matti Tyni on ollut mukana timanttikaivosten suunnittelussa ja maanrakennuksessa.



sogar eine Bushaltestelle 2 km vom Grundstück entfernt. Die Gemeinde Kuusamo (15.800 Einwohner) liegt an der Kreuzung von 2 grossen Autobahnen und ist an das nationale Stromnetz angeschlossen, wobei es auch ein 6 MW Elektrizitätswerk in der Stadt gibt. Die Hauptindustrien sind Tourismus (rund 1 Mio. Besucher jährlich), Forstwirtschaft und Rentier-Herdenhaltung.

Schlusspunkt

Patrick Power bemerkte während dem Site-Visit: "1995 gab es an der TSX-Börse 151 gelistete Unternehmen, die nach Diamanten suchten. Heute gibt es nur noch 5."

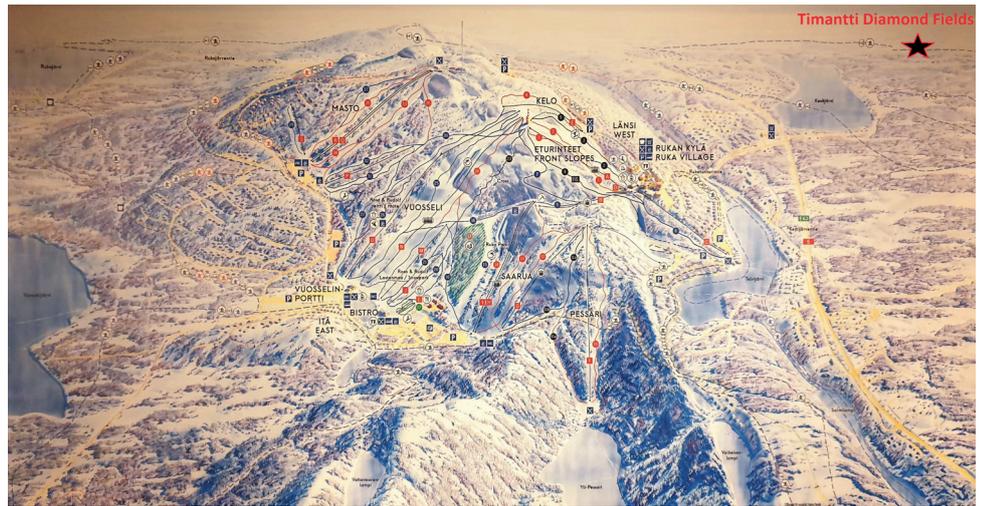
Seit vielen Jahren sind neue Diamantenfeld-Entdeckungen eine absolute Seltenheit, wobei es in den letzten Jahren auch keinen Bullenmarkt für Diamanten oder Rohstoffe gab. Allerdings gibt es auch etwas Positives über diesen Umstand abzugewinnen:

Dies hat es Arctic Star erst die Möglichkeit gegeben, die geologischen und minenfreundlichen Regionen in der ganzen Welt auswählen zu können, die sie wollen, da es so gut wie keine ernstzunehmende Konkurrenz mehr gibt.

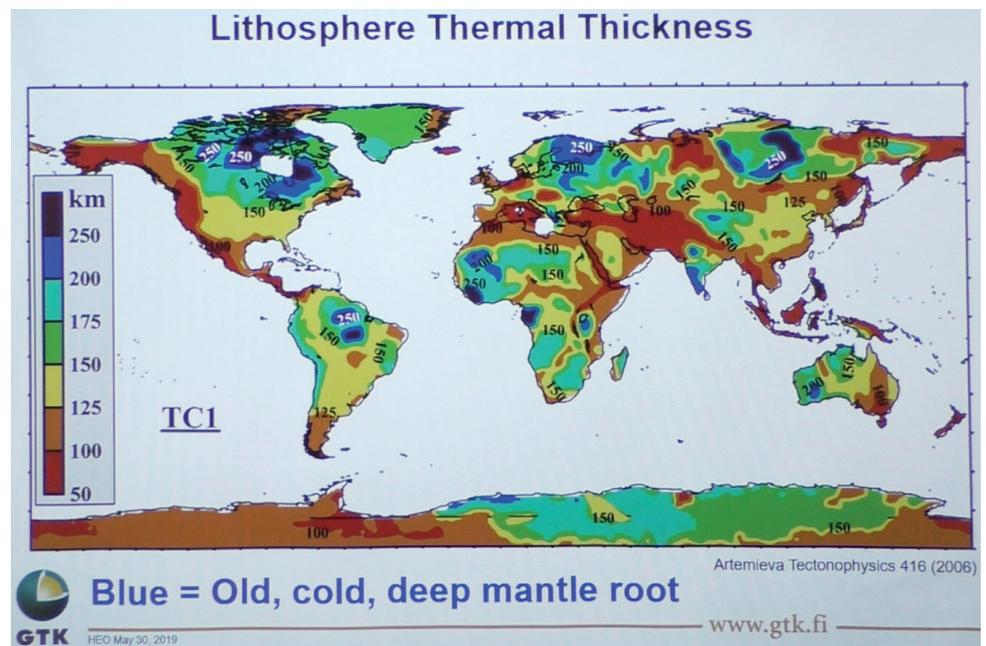
Ich kenne keinen anderen Ort auf dem Planeten, wo im Moment ein neues Diamantenfeld entdeckt und nachgewiesen wird, da die meisten vorteilhaften Gegenden für Kimberlite bereits erkundet sind. Finnland erscheint als einer der letzten "Hot Spots" für die Entdeckung und Entwicklung eines neuen Diamantenfeldes.

Anhand der folgenden Grafik aus der Präsentation von Hugh kann erkannt werden, dass es nicht viele Gegenden auf der Welt gibt, die geologisch günstig für Diamanten sind und dass Finnland einer der letzten Regionen mit unberührten Chancen ist, eine neue Diamantenmine zu finden.

Gemäss der folgenden Grafik (siehe nächste Seite) aus Hughs Präsentation beheimatet das Arkhangelsk Diamantenfeld, das die produzierende Lomonosov Mine beinhaltet, eine Anhäufung von Kimberlitkörpern, von denen einige recht klein sind und manche gar keine Diamanten



Ruka ist das beliebteste Skigebiet Finnlands und "hat sich zu einem vielfältigen Zentrum entwickelt, dessen ganzjährige Nutzung wächst", so [Wikipedia](#). "Im Winter gibt es zum Beispiel Weltcup-Wettbewerbe im nordischen Skisport. Die Saison der FIS Nordischen Kombination beginnt jährlich in Ruka (Nordic Opening). Es gibt auch jährliche nationale Wettbewerbe im alpinen und Freestyle-Skifahren, und es gibt auch internationale Wettbewerbe in diesen Sportarten. Ruka hat eine der längsten Skisaisonen in Europa, die normalerweise im Oktober beginnt und im Juni endet. In der Hauptsaison sind die Skilifte täglich von 9:30 bis 19:00 Uhr geöffnet. Freitags gibt es auch Nachtskifahren von 19:00 bis 23:00 Uhr (meist von Dezember bis Mitte April)... Im Sommer schmilzt der Schnee und Ruka wird zum Wander- und Mountainbikezentrum mit dem Oulanka-Nationalpark und dem weltberühmten Karhunkierros, einem 80 km langen Wanderweg, vor der Haustür. Weitere Aktivitäten sind Kanufahren, Wildwasser-Rafting, Angeln, Vogelbeobachtung, Wandern mit Huskies, Seetouren, Bärenbeobachtung, Wasserski und ATV-Safaris."



Die dicksten Stellen der festen Erdkruste (in blau hervorgehoben) zählen zu den besten Gegenden, um nach Diamanten zu suchen, weil diese empfindlichen Edelsteine nicht für Millionen und Milliarden Jahre im heissen Mantel "überleben" können, sondern nur in diesen wenigen alten, kalten und festen Mantelkörpern wie dem Karelian Kraton in Finnland und Russland. (Quelle: [Präsentation von Hugh O'Brien, Geological Survey of Finland; 30. Mai 2019](#))

enthalten oder keine kommerziellen Diamantengrößen. Zum Beispiel enthält der 1 km lange **Sooksoma Kimberlit** keine Diamanten. Auch aus derartigen Gründen empfindet es

Arctic Star als wichtiger, zuerst weitere Kimberlite auf seinem Grundstück zu finden, um im Anschluss daran die besten Kimberlite mit Grossproben zu testen.



Laut folgender Grafik von Hugh: Von allen Kimberliten, die im Arkhangelsk Diamantenfeld in Russland gefunden wurden, besitzt nur der **Arkhangelskaya Kimberlit** hohe Diamantengehalte von rund 1 Karat/Tonne, während der **Karpinskaya – I Kimberlit** durchschnittlich 0,65 Karat/Tonne aufweist (wahrscheinlich noch immer sehr rentabel). Andere Kimberlite wiederum haben so niedrige Gehalte wie 0,09 Karat/Tonne (**Pomorskaya Kimberlit**). Im Wesentlichen besitzt nicht jeder diamanthaltige Kimberlit wirtschaftlich abbauwürdige Gehalte, sodass es wichtiger ist, so viele Kimberlite wie möglich im Feld zu finden, um anschliessend zu entscheiden, welche am aussichtsreichsten sind, um abbauwürdige Gehalte zu besitzen.

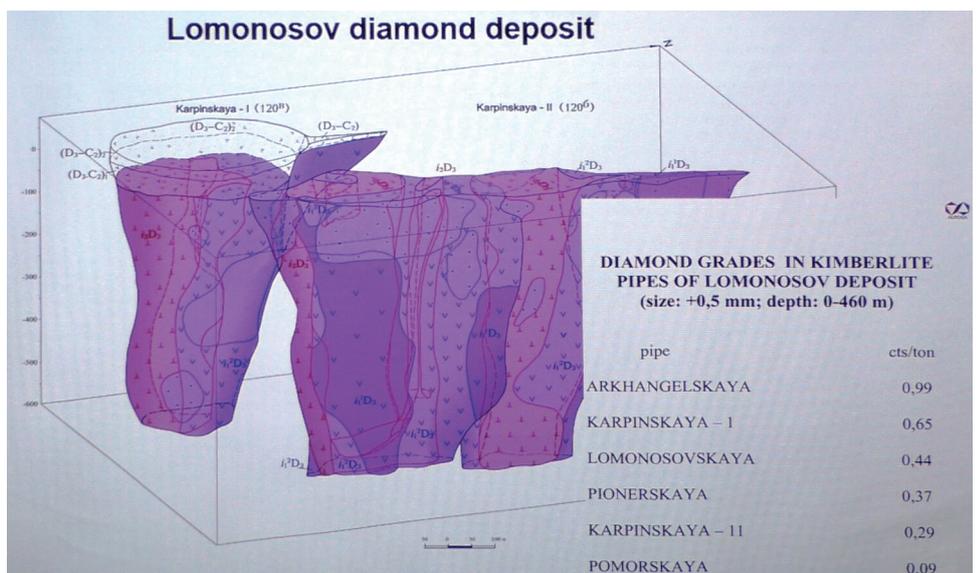
Wie Roy in seiner Präsentation erzählte, fand eine Prospektorengruppe einen 2,8 Karat grossen Diamanten in Proben aus Gletschergeschieben kurz hinter der russischen Grenze. Dieser Diamant wurde vor etwa 10.000 Jahren mittels Gletscher/Inlandeis von seinem Ursprungsort wegtransportiert: "All dieses Gletschergeschiebe, welche das gesamte Gebiet [in Russland] bedeckt, kommt aus Finnland. Daher bin ich recht zuversichtlich, dass die meisten Indikatormineralerale und sicherlich auch die Diamanten, die wir hier [in Russland] gefunden haben, eben nicht aus Russland stammen, sondern aus Finnland kommen."

Dieser 2,8 Karat Diamantenfund (ein sehr, sehr seltenes Ereignis) demonstriert, dass grössere Diamanten auch im finnischen Teil vom Karelian Kraton existieren, wobei die Quelle bzw. Ursprungsort noch gefunden werden muss.

Die erwähnten Eisschichten können bis zu den 450 km östlich von Kuusamo liegendem Arkhangelsk Diamantenfeld (Lomonosov und Grib Minen) zurückverfolgt werden. Als sich diese riesigen Eisschichten einst von Westen nach Osten bewegten, schleppten sie nicht nur Indikatormineralerale und Diamanten aus Kimberliten mit, sondern auch die auf der Erdoberfläche liegenden Gesteine/Sedimente. In diesem Kontext bemerke man, wie Roy in seiner Präsentation erwähnte, dass im Arkhangelsk Diamantenfeld 65 m hohe Sedimentanhäufungen über den Kimberliten liegen, sodass eine gehörige Portion Glück vonnöten



Oberflächenumrisse einiger Kimberlitentdeckungen im Arkhangelsk Diamantenfeld in Russland. (Quelle: [Präsentation von Hugh O'Brien, Geological Survey of Finland; 30. Mai 2019](#))



Quelle: [Präsentation von Hugh O'Brien, Geological Survey of Finland; 30. Mai 2019](#)



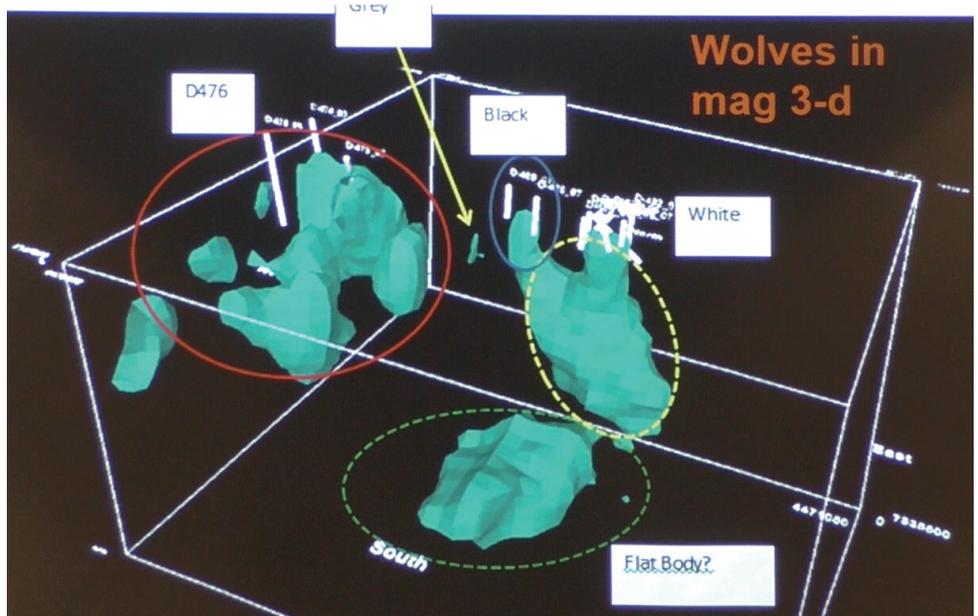
Quelle: [Präsentation von Roy Spencer; 30. Mai 2019](#) (nach Svendren et al, 2004)



war, um diese zu entdecken. Es ist ein komplett anderes Bild beim Kuusamo Diamantenfeld, wo die bisher entdeckten Kimberlite unter Deckschichten von lediglich 1-3 m liegen, sodass Exploration weniger vom Glück abhängig ist. Die Kimberlite auf dem Timantti Grundstück können schlicht und ergreifend ausgebaggert und direkt angebohrt werden.

Was steht bevor?

Wie Roy in seiner Präsentation betonte: "Ich bin ein grosser Fan der Magnetik" und zeigte die folgende Grafik – die Ergebnisse einer Magnetikmessung über dem Gebiet, wo die 3 Kimberlite (Grey, Black und White Wolf) nahe der Erdoberfläche und in unmittelbarer Nähe zueinander entdeckt wurden.



Quelle: [Präsentation von Roy Spencer; 30. Mai 2019](#)

Die Entfernung zwischen dem Black und White Wolf beträgt etwa 50 m, wobei die Magnetik indiziert, dass sich die 2 Kimberlitkörper an der Erdoberfläche in der Tiefe zu einem Körper verbinden. Die weissen Linien zeigen die bereits abgeschlossenen Bohrungen (bis zu 50 m von der Erdoberfläche) – und dass im wahrsten Sinne des Wortes nur an der Erdoberfläche bzw. dem obersten Teil der Kimberlite gekratzt wurde, denn die Magnetik prognostiziert, dass die gesamte grüne Fläche kimberlitisch ist. Es gibt Anzeichen, dass es unter dem Black/White Wolf einen flachen Körper gibt, sodass es höchst interessant wäre, durch Black/White Wolf hinunter zu bohren, um schliesslich diesen flach anmutenden Körper zu treffen und zu beproben. Ein paar wenige hundert Meter westlich befindet sich D476, welches Zielgebiet dieselbe Magnetik-Signatur wie die beiden Körper im Osten hat. Insgesamt ist dies alles "ein sehr, sehr überzeugendes Argument, dass wir uns zumindest auf dieses Gebiet fokussieren sollten, um herauszufinden, was der ganze Rest der grünen Bereiche ist."

Neben dem oben gezeigten Gebiet der 3 Wolf-Kimberlite gibt es noch zahlreiche andere Magnetik-Ziele mit hoher Priorität im Westen, Nord-Westen und Osten, wo Arctic Star aktuell Erkundungen durchführt und arbeitet, wobei dies nur der Anfang eines viel grösseren und umfangreicheren Ausgrabungs- und Bohrprogramms ist, den Arctic Star plant, um all diese Anomalien zu testen.



Auf dem Rückflug von Kuusamo nach Zürich reflektierte ich, für viele Jahre die ganze Welt bereist zu haben – auf der Suche nach der nächsten grossen Gewinneraktie – und dass ich in einer Vielzahl von Rohstoffaktien investiert bin, deren Projekte auf der ganzen Welt verstreut sind. Ich stellte mir vor, wie sich das Timantti Projekt zu einer Diamantenmine entwickelt – in Europa, meiner Heimat – und dachte "Ach je, womöglich wird einer der überzeugendsten Erfolgsgeschichten genau jetzt und genau hier in meiner Heimat geschrieben. Ich sollte lieber meine Aktienposition vergrössern und mich anschnellen, da dies nun jederzeit abheben könnte."

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich Arctic Star auf weitere Kimberlit-Entdeckungen vorbereitet und nun jederzeit ans Tagelicht

kommen können. Dies ist lediglich der Beginn, wenngleich ein sagenhafter Startschuss – auch wenn der Markt das Potential (noch) nicht erkannt hat.



Vorherige Rockstone Reporte über das Timantti Projekt

["Diamanten in Finnland: Auf der Suche nach dem Wolfsrudelführer"](#)

["Arctic Star macht überraschende Diamanten-Entdeckung in Finnland"](#)

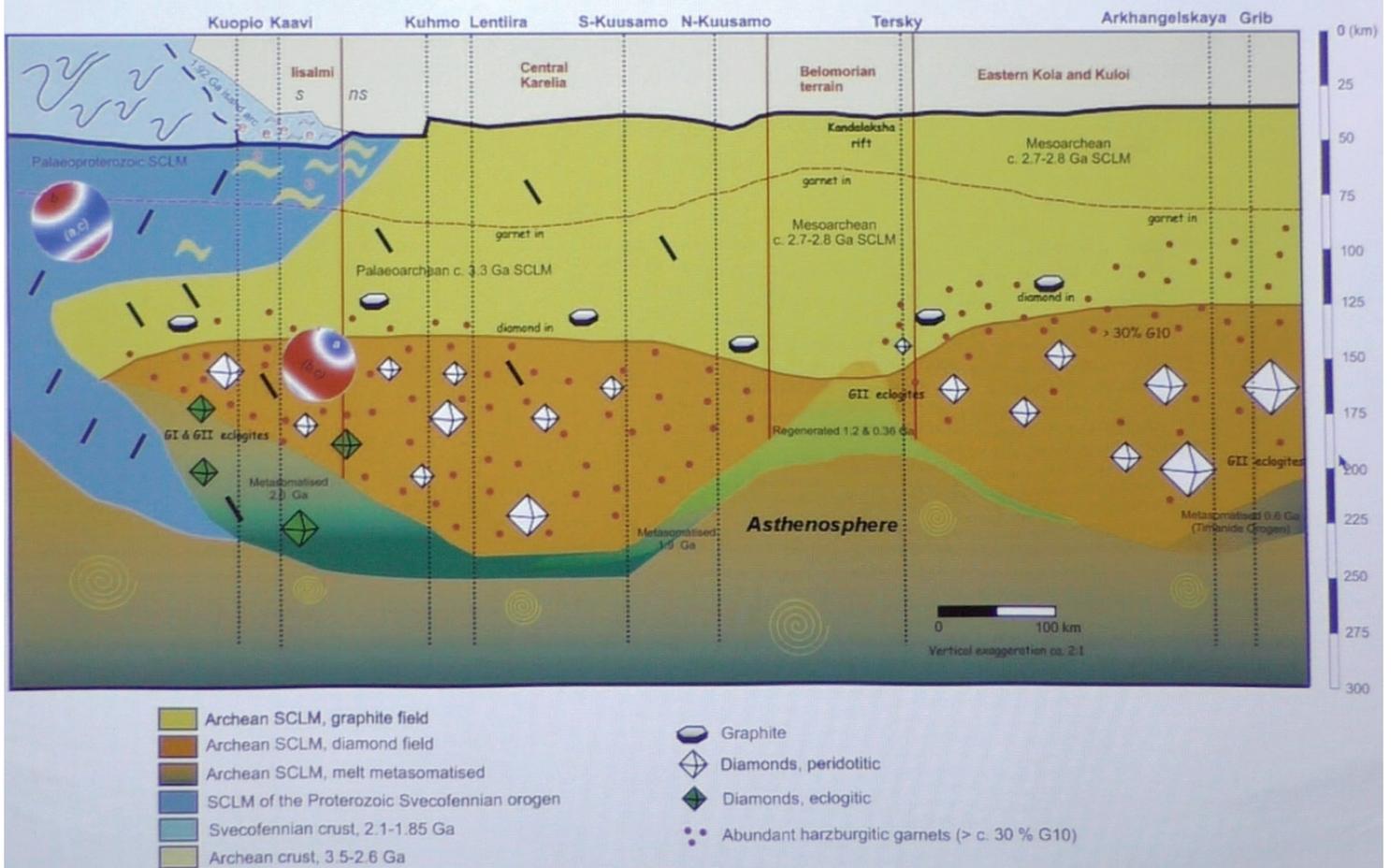
["Diamanten-Entdeckung in Finnland"](#)

["Zeit zum Wetten auf 4 Hochkaräter"](#)

["Eine Grib Diamanten-Mine in Finnland?"](#)



A 1000-km-long mantle transect Kuopio-Arkhangelsk



Vereinfachter Querschnitt der Karelian Lithosphäre (Lehtonen, 2009); Quelle: [Präsentation von Hugh O'Brien, Geological Survey of Finland; 30. Mai 2019](#); siehe auch [Technischen Report](#) vom 20. Juni 2017



Disclaimer, Haftungsausschluss und sonstige Informationen über diesen Report und den Autor

Rockstone Research ist auf Kapitalmärkte und börsennotierten Unternehmen spezialisiert ist. Der Fokus ist auf die Exploration, Entwicklung und Produktion von Rohstoff-Lagerstätten ausgerichtet. Durch Veröffentlichungen von allgemeinem geologischen Basiswissen erhalten die einzelnen Unternehmensanalysen aus der aktuellen Praxis einen Hintergrund, vor welchem ein weiteres Eigenstudium angeregt werden soll. Sämtliches Research wird unseren Lesern auf dieser Webseite und mittels dem vorab erscheinenden Email-Newsletter gleichermaßen kostenlos und unverbindlich zugänglich gemacht, wobei es stets als unverbindliche Bildungsforschung anzusehen ist und sich ausschliesslich an eine über die Risiken aufgeklärte, aktienmarkterfahrene und eigenverantwortlich handelnde Leserschaft richtet.

Alle in diesem Report geäußerten Aussagen, ausser historischen Tatsachen, sollten als zukunftsgerichtete Aussagen verstanden werden, die mit erheblichen Risiken verbunden sind und sich nicht bewahrheiten könnten. Die Aussagen des Autors unterliegen Risiken und Ungewissheiten, die nicht unterschätzt werden sollten. Es gibt keine Sicherheit oder Garantie, dass die getätigten Aussagen tatsächlich eintreffen oder sich bewahrheiten werden. Daher sollten die Leser sich nicht auf die Aussagen von Rockstone und des Autors verlassen, sowie sollte der Leser anhand dieser Informationen und Aussagen keine Anlageentscheidung treffen, das heisst Aktien oder sonstige Wertschriften kaufen, halten oder verkaufen. Weder Rockstone noch der Autor sind registrierte oder anerkannte Finanzberater. Bevor in Wertschriften oder sonstigen Anlagemöglichkeiten investiert wird, sollte jeder einen professionellen Berufsberater konsultieren und erfragen, ob ein derartiges Investment Sinn macht oder ob die Risiken zu gross sind. Der Autor, Stephan Bogner, wird von Zimtu Capital Corp. bezahlt, wobei Teil der Aufgaben des Autors ist, über Unternehmen zu recherchieren und zu schreiben, in denen Zimtu investiert ist. Während der Autor nicht direkt von dem Unternehmen, das analysiert wird, bezahlt und beauftragt wurde, so würde der Arbeitgeber des Autors, Zimtu Capital, von einem Aktienkursanstieg profitieren. Der Autor besitzt ebenfalls Aktien von Arctic Star Exploration Corp., sowie von Zimtu Capital Corp., und würde somit von Aktienkursanstiegen ebenfalls profitieren. Es kann auch in manchen Fällen sein, dass die

analysierten Unternehmen einen gemeinsamen Direktor mit Zimtu Capital haben. Arctic Star Exploration Corp. bezahlt Zimtu Capital für die Erstellung und Verbreitung von diesem Report und sonstigen Marketingaktivitäten. Arctic Star Exploration Corp. hat die Reisekosten des Autors bezahlt, um das Timantti Projekt in Finnland zu besuchen. Somit herrschen mehrere Interessenkonflikte vor. Die vorliegenden Ausführungen sollten nicht als unabhängige "Finanzanalyse" oder gar "Anlageberatung" gewertet werden, sondern als "Werbemittel". Weder Rockstone noch der Autor übernimmt Verantwortung für die Richtigkeit und Verlässlichkeit der Informationen und Inhalte, die sich in diesem Report oder auf unserer Webseite befinden, von Rockstone verbreitet werden oder durch Hyperlinks von www.rockstone-research.com aus erreicht werden können (nachfolgend Service genannt). Der Leser versichert hiermit, dass dieser sämtliche Materialien und Inhalte auf eigenes Risiko nutzt und weder Rockstone noch den Autor haftbar machen werden für jegliche Fehler, die auf diesen Daten basieren. Rockstone und der Autor behalten sich das Recht vor, die Inhalte und Materialien, welche auf www.rockstone-research.com bereitgestellt werden, ohne Ankündigung abzuändern, zu verbessern, zu erweitern oder zu entfernen. Rockstone und der Autor schließen ausdrücklich jede Gewährleistung für Service und Materialien aus. Service und Materialien und die darauf bezogene Dokumentation wird Ihnen "so wie sie ist" zur Verfügung gestellt, ohne Gewährleistung irgendeiner Art, weder ausdrücklich noch konkludent. Einschließlich, aber nicht beschränkt auf konkludente Gewährleistungen der Tauglichkeit, der Eignung für einen bestimmten Zweck oder des Nichtbestehens einer Rechtsverletzung. Das gesamte Risiko, das aus dem Verwenden oder der Leistung von Service und Materialien entsteht, verbleibt bei Ihnen, dem Leser. Bis zum durch anwendbares Recht äusserstzulässigen kann Rockstone und der Autor nicht haftbar gemacht werden für irgendwelche besonderen, zufällig entstandenen oder indirekten Schäden oder Folgeschäden (einschließlich, aber nicht beschränkt auf entgangenen Gewinn, Betriebsunterbrechung, Verlust geschäftlicher Informationen oder irgendeinen anderen Vermögensschaden), die aus dem Verwenden oder der Unmöglichkeit, Service und Materialien zu verwenden und zwar auch dann, wenn Investor Marketing Partner zuvor auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen worden ist. Der Service von Rockstone und des Autors darf keinesfalls als persönliche oder auch allgemeine Beratung aufgefasst werden. Nutzer, die aufgrund der bei www.rockstone-research.com abgebildeten oder bestellten Informationen Anlageentscheidungen treffen bzw. Transaktionen durchführen, handeln vollständig auf eigene Gefahr. Die von der

www.rockstone-research.com zugesandten Informationen oder anderweitig damit im Zusammenhang stehende Informationen begründen somit keinerlei Haftungsobligo. Rockstone und der Autor erbringen Public Relations und Marketing-Dienstleistungen hauptsächlich für börsennotierte Unternehmen. Im Rahmen des Internetangebotes www.rockstone-research.com sowie auf anderen Nachrichtenportalen oder Social Media-Webseiten veröffentlicht der Herausgeber, dessen Mitarbeiter oder mitwirkende Personen bzw. Unternehmen journalistische Arbeiten in Form von Text, Bild, Audio und Video über Unternehmen, Finanzanlagen und Sachwerte. Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, dass es sich bei den veröffentlichten Beiträgen um keine Finanzanalysen nach deutschem Kapitalmarktrecht handelt. Trotzdem veröffentlichen wir im Interesse einer möglichst hohen Transparenz gegenüber den Nutzern des Internetangebots vorhandene Interessenkonflikte. Mit einer internen Richtlinie hat Rockstone organisatorische Vorkehrungen zur Prävention und Offenlegung von Interessenkonflikten getroffen, welche im Zusammenhang mit der Erstellung und Veröffentlichung von Beiträgen auf dem Internetangebot www.rockstone-research.com entstehen. Diese Richtlinie ist für alle beteiligten Unternehmen und alle mitwirkenden Personen bindend. Folgende Interessenkonflikte können bei der Rockstone im Zusammenhang mit dem Internetangebot www.rockstone-research.com grundsätzlich auftreten: Rockstone oder Mitarbeiter des Unternehmens können Finanzanlagen, Sachwerte oder unmittelbar darauf bezogene Derivate an dem Unternehmen bzw. der Sache über welche im Rahmen der Internetangebote der Rockstone berichtet wird, halten, Rockstone oder der Autor hat aktuell oder hatte in den letzten 12 Monaten eine entgeltliche Auftragsbeziehung mit den auf www.rockstone-research.com vorgestellten Unternehmen oder interessierten Drittparteien über welches im Rahmen des Internetangebots www.rockstone-research.com berichtet wird. Rockstone oder der Autor behalten sich vor, jederzeit Finanzanlagen als Long- oder Shortpositionen von Unternehmen oder Sachwerten, über welche im Rahmen des Internetangebotes www.rockstone-research.com berichtet wird, einzugehen oder zu verkaufen. Ein Kurszuwachs der Aktien der vorgestellten Unternehmen kann zu einem Vermögenszuwachs des Autors oder seiner Mitarbeiter führen. Hieraus entsteht ein Interessenkonflikt.

Kontakt:

Rockstone Research
Stephan Bogner (Dipl. Kfm.)
8260 Stein am Rhein, Schweiz
Tel.: +41-44-5862323
Email: sb@rockstone-research.com
www.rockstone-research.com