

Einem geheimnisvollen Edelstein auf der Spur

In Kambodscha wird ein einzigartiger Zirkon gefördert. Eine österreichische Studenten-Exkursion führte vor Ort – zwei Hoyerswerdaer waren dabei.

VON RALF GRUNERT

Ratanakiri – der Name lässt Edelstein-Experten aufhorchen. Sie wissen, es handelt sich um einen besonders wertvollen, bläulich leuchtenden Zirkon. Seine außergewöhnliche Farbe bekommt er jedoch erst durch eine spezielle Hitzebehandlung, denn ans Tageslicht befördert wird er zumeist in Brauntönen. Das Besondere: Von den Zirkon-Vorkommen weltweit gibt es nur eines, bei dessen Edelsteinen sich die farbliche Wandlung in dieser Intensität zeigt. Es befindet sich in einer abgelegenen Provinz in Kambodscha – in Ratanakiri.

Um den Weg von der Förderstätte bis zur Veredlung zu verfolgen, haben sich in diesem Jahr fünf Mineralogie-Studenten der Universität Wien unter der Leitung ihres Professors, des aus Hoyerswerda stammenden Dr. Lutz Nasdala, auf eine Exkursion nach Südostasien begeben. Begleitet wurden sie von drei auf Edelsteine spezialisierten Wissenschaftlern von der Burapha University in Chanthaburi in Thailand sowie von zwei Gästen, darunter der Autor dieses Artikels.

Auf den rund tausend Kilometern Luftlinie zwischen dem Ausgangspunkt der Exkursion in Thailand und der Provinz Ratanakiri im äußersten Nordwesten Kambodschas

Urlaub EXTREM

EINE SERIE DES HOYERSWERDAER TAGEBLATTS

nahe Laos und Vietnam wurden verschiedene Edelstein-Lagerstätten besucht. Unter anderem ein Rubin-Fördergebiet. Es befindet sich in Pailin in Kambodscha nahe der Grenze zu Thailand am Fuße eines Hügels namens Phnom Tek Kreng. Schon vor Jahren wurde es mit Zustimmung der damals herrschenden Roten Khmer von Thailandern ausgebeutet, ist von unserem Kambodscha-Guide Votha zu erfahren. Die Suche heute erfolgt gewissermaßen im Abraum von damals.

Etwas mehr als ein Dutzend Steine, der größte etwa fünf Millimeter im Durchmesser, waren die Tagesausbeute am 18. Februar. Mit Verhandlungsgeschick und der Aussicht auf 25 Dollar ist Minen-Betreiber Mr. Doit bereit, sich davon zu trennen. Knapp eine Stunde vor dem Handel hatte er noch selbst am Hochdruckschlauch neben seinen sechs Lohnarbeitern in der 10 mal 12 Meter messenden, rund drei Meter tiefen Grube gestanden und die Erde mit einem Wasserstrahl bearbeitet. Über einen Ansaugstutzen am tiefsten Punkt der Grube wurde das Erd-Wasser-Gemisch auf einen Waschtisch gepumpt. In dessen Lamellen sammelte sich das Gesteinsgranulat - darin Rubine.

Genau genommen ist die Edelsteinsuche in diesem Areal illegal. Verpachtet wurde es für die Landwirtschaft. Kontrolleure lassen sich aber mit Geld zum Wegschauen bewegen, was den Ruf Kambodschas unterstreicht, zu den korruptesten Staaten weltweit zu gehören.

Von den Rubin-Feldern ging es an einen nahegelegenen Fluss. Um die Mittagszeit waren viele Einheimi-



Für Laien kaum zu unterscheiden: Wie bei den in Ratanakiri (Kambodscha) vorkommenden Zirkonen überwiegt auch bei diesem Rohstein die Farbe Braun. Es ist aber ein Saphir, gefunden in Chanthaburi (Thailand).

sche anzutreffen, die mit Waschpfannen und Schaufeln im Ufersand auf Edelsteinsuche gehen. Eine Erlaubnis dafür ist in Flüssen nicht notwendig. Auch hier bieten uns Einheimische Steine zum Kauf an. Rubin, Granat, Saphir, Spinell, Zirkon und auch Quarz finden sich darunter - in Größen vom Splitter bis hin zu schleifbaren Stücken.

Biersorte hat Welterbe-Name

Wir lassen Pailin auf dem Weg Richtung Ratanakiri hinter uns. Fünf Stunden und 300 Kilometer später, es ist längst dunkel, die Ankunft in Siem Reap. Es ist die wie Las Vegas von buntem Neonlicht erleuchtete Touristenmetropole an der zum Weltkulturerbe gehörenden Tempelanlage Angkor Wat. Letztere stand übrigens Pate für den Namen eines köstlichen Biers. Es heißt „Angkor“ und schmeckt ebenso gut wie das „Cambodia“, ein anderes einheimisches Gebräu.

Ein ganzer Tag ist für die Besichtigung von Angkor Wat eingeplant. Trotzdem bekommen wir nur einen Bruchteil dessen zu sehen, was als weltweit größte religiöse Tempelanlage gilt. Dazu gehört auch der Tempel von Ta Prohm, bekannt aus den in ihm gedrehten Szenen des Action-Films „Lara Croft: Tomb Raider“. Zur Besonderheit machen ihn die mächtigen, sich wie Arme um die Tempelwände schlingenden Baumwurzeln, von denen sich

nicht genau sagen lässt, ob sie den Tempel zerstören oder vor dem Zusammenbrechen bewahren.

Rund zwölf Stunden dauert der 700-Kilometer-Transfer von Siem Reap ins Zirkon-Abbaugelände in der Provinz Ratanakiri. Etwa 100 Kilometer vor unserem Ziel verlassen wir asphaltierte Straßen. Weiter geht's über Sandpisten, eine riesige Staubfahne im Schlepp. Rechts und links des Weges sind aller paar Meter an Bäumen rote Schilder zu sehen: Ein Totenkopf warnt: Minen! Kambodscha ist noch immer von Millionen dieser Überreste aus den Jahrzehnten des Krieges verseucht.

In der Dämmerung Ankunft in Ban Lung. Nach kaum zwei Minuten im Freien der erste Moskitostich. Das erinnert daran, was Reiseführer und Internet berichten: Ratanakiri gehört zu den Gebieten in Kambodscha, in denen ein „sehr hohes Malaria-Risiko“ besteht. Lange Bekleidung und Moskitoschutz sind von nun an am Abend Pflicht.

Nur noch in einer Hand voll Lagerstätten im Raum Ban Lung wird Zirkon-Abbau betrieben. Eine davon, Phum Throm, soll in Ackerland verwandelt werden. Kautschuk, so erfahren wir, ist der Grund. Dessen Weltmarktpreis hat sich vervierfacht. Da wirft eine Plantage mehr Gewinn ab als das Schürfen nach Zirkonen. Bald werden auf dem Areal der Lagerstätte Gummi-Bäume wachsen, wie sie

schon jetzt auf einer angrenzenden Plantage zu Tausenden stehen.

Im Moment aber wird noch aus bis zu 15 Metern Tiefe zirkonhaltige Erde ans Tageslicht befördert. Knapp zwei Tage dauert es, den rund einen Meter im Durchmesser messenden Schacht in eine Tiefe von zehn und mehr Metern zu treiben. In die Seitenwände gehackte Trittmulden ermöglichen den Ab- und Aufstieg, an der Schachtsohle geht die Grabung waagrecht weiter. Immer der Gefahr ausgesetzt, dass der Gang einbricht. Die Erde wird per Eimer und Seilwinde nach oben befördert, auf einen Haufen geschüttet und danach Hand um Hand nach Steinen durchsucht.

Glitzernde 18 000 Dollar

Die Arbeiter dürfen hier zwar kostenlos Edelsteine suchen, müssen ihre Funde aber dem Inhaber der Lagerstätte verkaufen. Reich werden sie dabei nicht. Der Lagerstätten-Besitzer allerdings zeigt uns später bei sich zu Hause ein Tablett voller Roh-Zirkone in Schmuckstein-Qualität. Wert: 18 000 Dollar.

Die folgende Tour stand nicht auf dem Exkursionsplan. Unserem Guide Votha war zu Ohren gekommen, dass irgendwo in der Nähe im Dschungel nach Gold gesucht werde. Hartnäckig fragt er sich durch, um schließlich auf einen unscheinbaren Weg einzubiegen. Eingehüllt in eine Wolke rötlichen Staubs geht's rund 40 Kilometer ins Nirgendwo. Mitten im Busch müssen wir unseren Kleinbus zurückschleppen. Der Pfad ist für ihn nicht mehr passierbar. Zu Fuß geht es weiter. Die Hitze raubt einem den Atem. Umgeben von Urwaldriesen, Bambus und Blättervorhängen erreicht uns kein Lüftchen. Es herrschen gefühlte 40 Grad. Tatsächlich sind es um die 35 Grad. Ein Schluck aus der Wasserflasche verlässt den Körper scheinbar auf schnellstem Weg. Das ist kein Schwitzen. Das Wasser spritzt förmlich aus den Poren.

Eine halbe Stunde Fußmarsch ist es bis zum Goldgräbercamp. Eines von mehreren, verborgen rings um einen Hügel im dichten Dschungel. Vietnamesen, die sich illegal in Kambodscha aufhalten und an anderer Stelle vom Militär vertrieben wurden, waschen hier Gold. Wir sind die ersten Europäer, die sie zu Gesicht bekommen. Berührungsängste gibt es keine, jedenfalls nicht in der Bretterhütte im Camp, aus der Musik ertönt. Mit glänzenden Augen, großem Hallo und Schnaps werden wir begrüßt. Rötlich schimmert die beim Schlucken leicht brennende Flüssigkeit. „Lass kein Methanol drin sein“, zuckt ein Gedanke durchs Gehirn. Eh zu spät.



Aus Braun wird Blau beim Erhitzen der Zirkone aus Ratanakiri.



Ratanakiri-Zirkon in Rohform



Ratanakiri-Zirkon geschliffen



Per Seilwinde wird Zirkon-haltige Erde aus teilweise mehr als zehn Metern Tiefe ans Licht befördert. Planen dienen als Sonnenschutz.

Am nächsten Tag geht es wieder in den Dschungel. Ziel ist eine Lagerstätte namens Bo Loi. Deren Besonderheit: Zirkone werden in geringerer Tiefe gefunden. Zudem weisen sie eine fast schon rötlich anmutende Braunfärbung auf.

Wir dringen noch tiefer in den Urwald ein, erreichen ein trockenes Flussbett. Hier graben zehn Kambodschaner oberflächennahe Stollen. Das geförderte Erdreich wird zu einem mit Wasser gefüllten Kolben in den kommenden drei Jahren mit diesem Problem befassten. Wir wollen jedenfalls wissen, ob es auch wirklich funktioniert.

Ein kleiner Tonbehälter wird mit den von uns an den Lagerstätten gekauften braunen Zirkonen gefüllt, verschlossen, mit einer an Mörtel erinnernden Paste eingeschmiert und in ein etwas größeres Tongefäß gesteckt, das auf gleiche Weise verschlossen wird. Dieser „Klumpen“ wandert nun in den mit Holzkohle angeheizten Ofen. Zwei Stunden bleibt er der Hitze ausgesetzt. Beim Öffnen ergießt sich ein Strom Steine in den bereitstehenden Teller. Die Anspannung löst sich beim Anblick der glitzernden Zirkone: Sie strahlen alle in herrlichem Blau.



Eine schwankende Hängebrücke spannt sich über den Edelstein-Fluss bei Pailin. Der Autor des Berichts sowie Dr. Nantharat „Orm“ Bunnag (hinten links) und Dr. Chutimun „Wow“ Chanmuang haben ihren Spaß.



Der Ta Prohm Temple gehört zum Weltkulturerbe Angkor.



Kambodscha ist von Millionen Minen verseuchtes Terrain.



Rubin-Förderung nahe Pailin. Die gelöste Erde wird auf den Waschtisch (hinten) gepumpt.



An einer Lagerstätte im Dschungel werden per Waschpfanne Erde und Edelsteine getrennt.



Kaum einen Meter im Durchmesser werden die Schächte in die Tiefe getrieben. Fotos: Ralf Grunert (10)