



S t e i n i g e s A b e n t e u e r i n V i e t n a m

DEN SELTENEN FARBEDEL- STEINEN AUF DER SPUR

Thomas Frieden, Gemmologe G.G. GIA und Experte SGG für Edelsteine ist kürzlich von einem Besuch der Rubin- und Spinell-Minen in Vietnam zurückgekehrt. Im Interview mit diesem Magazin erzählt er von seinen Erfahrungen und erklärt die Besonderheiten von Farbedelsteinen.

Herr Frieden, Sie haben in den letzten 50 Jahren Edelsteinlagerstätten auf der ganzen Welt besucht, in Vietnam waren Sie aber zum ersten Mal. *Thomas Frieden:* Ich habe Vietnam früher schon bereist, aber in den Abbaugeländen war ich tatsächlich zum ersten Mal. Einerseits aus Zeitgründen, andererseits, weil die Rubin- und Spinell-Minen vor noch nicht sehr langer Zeit entdeckt worden sind. Der Besuch war aber überfällig und die Gelegenheit, mich einer kleinen Gruppe von wissenschaftlich tätigen Gemmologen anzuschließen, wollte ich mir nicht entgehen lassen. Der Vorteil war, dass ich mich diesmal nicht um das aufwändige Einholen der notwendigen Bewilligungen kümmern musste.

Wo genau befinden sich die Edelsteinminen und wie sind Sie dorthin gekommen?

Im Norden von Vietnam, in der Provinz Yên Bái, 300 km nordwestlich von Hanoi. Der Weg zum Rubin führt durch die Wildnis. Unter der Führung von Geir, einem Norweger, der seit einiger Zeit hier oben lebt und seiner einheimischen Freundin Mai, haben wir die Kleinstadt Yên Thê auf einer beschwerlichen sechsstündigen Fahrt im Minibus erreicht. Das war aber nicht das Ende der Strapazen, denn jetzt folgte die Fahrt mit dem Motorroller, zwei Stunden über Stock und Stein, durch Gestrüpp, über wacklige Hängebrücken; danach der Fussmarsch durchs weitläufige Abbaugelände, durch Gestein und Schlamm. Und das alles bei 35 Grad und 90% Luftfeuchtigkeit – wir waren in Schweiß gebadet...



Überfahrt zu den Lagerstätten in den Marmorbergen mit unserer vietnamesischen Führerin Mai.

Worin unterscheiden sich diese Minen von anderen Abbaugeländen?

Zum besseren Verständnis muss ich zuerst erklären, warum dort überhaupt Rubine und Saphire (Familie der Korunde) sowie Spinelle vorkommen. Die wichtigsten Lagerstätten von Korunden und Spinellen befinden sich in den Ausläufern des Himalaya, von Kaschmir über Burma (Myanmar), Thailand bis hin zu Vietnam, auf dem ehemaligen sogenannten Gondwana-Kontinent, mit ähnlicher Mineralgenese. Da die Kontinente Afrika und Asien in grauer Vorzeit noch zusammengewachsen waren, beginnt der Ko-

rund-Gürtel bereits in Ostafrika und zieht sich über Madagaskar und Sri Lanka bis hin nach Ostasien. Die ältesten bekannten Saphir-Lagerstätten sind diejenigen in Kaschmir und Burma, während die Minen in Vietnam erst vor etwa 20 Jahren entdeckt wurden. In Kaschmir wurden die schönsten blauen Saphire gefunden, deren Farbe man als kornblumenblau bezeichnet. Die schönsten Rubine wiederum findet man in Mogok im Norden von Burma, im legendären Tal der Rubine. Das Mineral Spinell kommt oft in der Nachbarschaft des Korund vor, weil die Chemie der beiden Mineralien sehr ähnlich ist.



Auf holprigen Pfaden durch den Dschungel zu den Edelsteinlagerstätten.



Die Minen in Burma haben Sie demnach auch schon besucht?

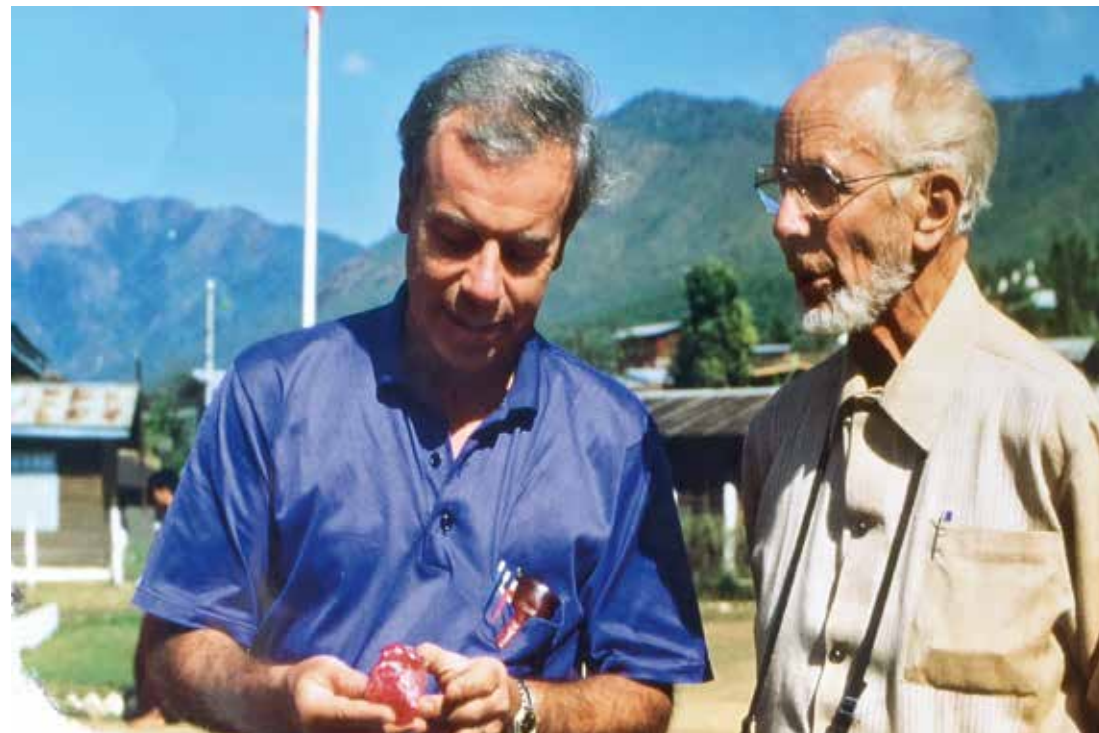
Ja, mehrmals – zum ersten Mal im Jahr 1993, als das während 30 Jahren abgeriegelte Land wieder zugänglich war. Die Edelsteinminen allerdings konnte man damals nur unter strengster Militärbewachung besuchen. Meine Frau und ich hatten das Glück, diese Reise zusammen mit Prof. Dr. Eduard Gübelin, dem weltbekannten Gemmologen, machen zu dürfen. Diese Reise bleibt unvergessen. Wir fuhren stundenlang von Mandalay über holprige Bergstrassen in einem offenen Geländewagen nach Mogok, dem Tal der Rubine – eskortiert von mit Maschinengewehren bewaffneten burmesischen Militärs. Die Unterkunft war alles andere als komfortabel: drei Tage bei Minustemperaturen in einer ungeheizten Militärbaracke, ohne Strom und fliessendem Wasser; dazu rebellierten Magen und Gedärme... Doch wir wurden mehr als entschädigt. Wir durften die legendären, während Jahrhunderten abgebauten Rubin- und Saphirminen besichtigen, welche für jeden Gemmologen das ultimative Eldorado bedeuten! Auf dem lokalen Edelsteinmarkt präsentierten die Schürfer ihre Schätze, die meisten in roher, noch ungeschliffener Kristallform. Nur der Kenner kann erahnen, was für ein Edelstein in geschliffener Form daraus entstehen kann. Das absolute Highlight war ein 1'714 karätiger Rubin-Kristall, welcher uns am letzten Tag präsentiert wurde – ein Traum, für den ich US-Dollar 30'000 zu zahlen bereit war. Den

Traum zerstörte mir aber im letzten Moment ein mitreisender amerikanischer Gemmologe – plötzlich war der Stein jedenfalls verschwunden. Jahre später erfuhr ich, dass der Rubin-Kristall von einem der grössten kalifornischen Mineralien-Sammler für über eine halbe Million Dollar gekauft worden war.



Der sagenhafte Rubin-Kristall im Vergleich mit einer Lupe.

«Meine Frau und ich hatten das Glück, diese Reise 1993 zusammen mit Prof. Dr. Eduard Gübelin, dem weltbekannten Gemmologen, machen zu dürfen.»



1993: Prof. Dr. Eduard Gübelin und Thomas Frieden bestaunen eine absolute Rarität: einen Rubin-Kristall von 1'714 ct.

Sind also Rubine rot und Saphire blau?

Beim Rubin stimmt dies, beim Saphir allerdings nicht. Beim roten Korund spricht man ausschliesslich von Rubin, während der blaue Korund landläufig unter der Bezeichnung Saphir bekannt ist. Das Mineral Korund umfasst aber viele andere attraktive Farben, welche ebenfalls unter den Begriff Saphir fallen – die Palette geht von Farblos über Gelb, Orange, Rosa, Violett bis Grünlich, umfasst also praktisch alle Regenbogenfarben. Man spricht dann zum Beispiel von einem gelben, rosa oder grünen Saphir. Eine Rarität sind die hauptsächlich auf Sri Lanka vorkommenden orangen Saphire: Sie werden «Padparadscha» genannt, was im Singhalesischen «Morgenröte» bedeutet.

Worauf sind die verschiedenen Farben zurückzuführen?

Korund ist als Mineral reines Aluminiumoxid (Al_2O_3), d.h. eine chemische Verbindung von Aluminium und Sauerstoff. Im reinen Zustand ist Korund farblos; reiner Korund tritt in der Natur allerdings selten auf. Viel häufiger finden sich Korunde mit chemischen Verunreinigungen, die je nach dem vorhandenen Spurenelement unterschiedliche Farben hervorrufen können. Diese Spurenelemente filtern das Licht und lassen nur den Anteil der Spektralfarben austreten, den wir schliesslich als Edelsteinfarbe wahrnehmen. Die klassischen Farben Rot und Blau werden durch geringe Mengen Chrom (beim Rubin) oder Eisen und Titan (beim Saphir) hervorgerufen.

Es gibt doch auch Saphire und Rubine mit Stern-effekt?

Ja, Sternsaphire und Sternrubine sind eine Besonderheit: Durch die Einlagerung feinsten Rutilnadeln im hexagonalen Kristallsystem des Korunds entsteht ein sternförmiger Lichtreflex (Asterismus). Um den Sterneffekt hervorzuholen und besonders zu betonen, werden diese Edelsteine mugelig geschliffen (Cabochonschliff).

«Der Sterneffekt entsteht durch die Einlagerung feinsten Rutilnadeln.»

Gibt es Sternsaphire in verschiedenen Farben und Qualitäten?

Man assoziiert Sternsaphire meist mit Blau, aber es gibt sie in fast allen Farben und Qualitäten; die häufigsten Farben sind grau und schwarz – die feinen, blauen Sternsaphire werden immer seltener und sind entsprechend teuer. Sternsaphire zeigen einen Stern mit sechs, sehr selten auch mit zwölf Strahlen.



Was ist Spinell und gibt es ihn auch in verschiedenen Farben?

Der Spinell ist ein Mineral mit der chemischen Zusammensetzung $MgAl_2O_4$, ist also chemisch gesehen ein Magnesium-Aluminat. Spinell kristallisiert wie der Diamant im kubischen Kristallsystem, der Korund hingegen im hexagonalen. Spinelle kommen recht häufig und in vielen verschiedenen Farben vor. Gewisse Farben wie Rot und Blau sind aber äusserst selten und demzufolge entsprechend teuer.

Eine Besonderheit sind blaue Spinelle aus Vietnam: Wegen ihres Anteils an Cobalt nennt man sie Cobalt-Spinelle – sie haben eine intensiv blaue, fast künstlich wirkende Farbe. In Vietnam befindet sich die weltweit einzige Lagerstätte dieser Spinelle, ihr Preis liegt nochmals weit über den «normalen» und häufigeren bläulichen Spinellen. Die Preise von seltenen Spinell-Exemplaren haben sich in den letzten 35 Jahren verzehnfacht.

Spinelle gehören zu meinen Lieblingssteinen, ich habe im Laufe der Zeit eine beachtliche Sammlung aufgebaut.



Ring mit rotem Spinell, 3,10 ct.



Sie handeln also nicht nur mit Edelsteinen oder verarbeiten sie, sondern sammeln auch gewisse Exemplare?

Ja, selbstverständlich – ich bin nicht nur ein wissenschaftlicher Edelsteinexperte; Edelsteine, insbesondere Farbedelsteine sind meine grosse Leidenschaft. Die Welt der Edelsteine fasziniert mich schon seit meiner Kindheit; durch das Mikroskop das faszinierende Innenleben von Edelsteinen zu betrachten, machte mir schon damals besondere Freude. Dieses Interesse war ausschlaggebend für meinen Entscheid, in den elterlichen Betrieb einzutreten, obwohl mich nach der Matura auch ein naturwissenschaftliches Studium sehr gereizt hätte.

Wie verlief die Ausbildung zum Gemmologen?

Über einige notwendige Umwege. Um den Berufsanforderungen auf der ganzen Linie gewachsen zu sein, absolvierte ich nach der Wirtschaftsmatura in Bern eine (verkürzte) Goldschmiedelehre; anschliessend arbeitete ich während anderthalb Jahren in Paris bei einem renommierten Juwelier an der Place Vendôme und belegte daneben Kurse in Design an der Ecole des Beaux Arts. Bald schon durfte ich Kunden aus aller Welt beraten. Die Inhaberfamilie nahm mich auch zum Einkauf von Diamanten nach Antwerpen mit, dort kam ich zum ersten Mal mit dem Diamanthandel in Berührung.

Nach dieser Grundausbildung war ich dann gerüstet für das Gemmologie-Studium am «Gemological Institute of America» (GIA) in Los Angeles, dem weltweit bedeutendsten Institut für Edelsteinkunde, wo ich mit dem Titel G.G. GIA (Graduate Gemologist) abschloss; unmittelbar nach der Rückkehr in die Schweiz legte ich die Examen der Schweizerischen Gemmologischen Gesellschaft bei Prof. Dr. Gübelin ab und durfte fortan auch den Titel «Experte SGG für Edelsteine» tragen.

Frieden AG Creative Design THOMAS FRIEDEN

Anfang Januar 2018 wurden die Aktien der Frieden AG an die Bläuer AG verkauft. Thomas Frieden, Jg. 1944, ist Mitglied des Verwaltungsrats und arbeitet weiterhin aktiv in der Firma mit. Als Gemmologe G.G. GIA und Experte der Schweizerischen Gemmologischen Gesellschaft ist er – nebst der Betreuung der wichtigsten Grosshandelskunden – hauptsächlich im Edelsteinhandel tätig, was regelmässige Einkaufsreisen in die Herkunftsländer der Edelsteine beinhaltet. Er ist zudem an den internationalen Schmuck- und Edelsteinmessen anzutreffen und hält Vorträge zu den Themen Gemmologie und Edelsteine. Der erfahrene Gemmologe und Kenner der Marktsituation wird auch oft für Expertisen und Wertschätzungen beigezogen, von Notaren bei Erbfällen, von Banken bei Anlagefragen, von Juwelieren für die Schätzung ihres Warenlagers oder bei Geschäftsübernahmen.



Von 1987 bis 2008 war er Mitglied des Stiftungsrates des Schweiz. Institutes für Edelsteinforschung (SSEF) und während zwanzig Jahren Vorstandsmitglied der Schweiz. Gemmologischen Gesellschaft (SGG), davon drei Jahre deren Präsident.

Thomas Friedens Grossvater Emil hatte 1898 in Langnau eine kleine Werkstatt für Silbertrachtenschmuck eröffnet und diese bald zur Blüte gebracht. 1908 verlegte Emil Frieden die Werkstatt und den Verkaufsladen nach Thun. In den Krisenjahren begannen die beiden Söhne Willy und Eugen mit dem Grosshandel und belieferten Juweliere in der ganzen Schweiz; ab 1954, dank der Teilnahme an der Basler Schmuckmesse, auch im Ausland. 1970 begann Thomas Frieden mit dem Handel von Edelsteinen und Kulturperlen.

Thomas Frieden ist verheiratet mit Charlotte Frieden-Lanz, Vater der Söhne Matthias und Lukas sowie Grossvater des Enkels Emil.



Und begannen dann mit dem Edelsteinhandel?

Ja, schon bald, denn ich wollte ja mein erworbenes Wissen im Alltag anwenden. Aber mit dem wissenschaftlichen Rüstzeug hatte ich noch absolut keine «Felderfahrung» im Handel und musste daher anfangs auch Lehrgeld bezahlen.

«Ich musste anfangs auch Lehrgeld bezahlen.»

Inwiefern?

Ein Beispiel: 1970 reiste ich erstmals mit einem Berufskollegen nach Hong Kong; wir blätterten die Gelben Seiten nach Steinhändlern durch und besuchten einen nach dem anderen. Ein Inder lud uns zum Mittagessen in ein japanisches Restaurant ein, wo er uns nicht nur seine Saphire zeigte, sondern uns auch mit reichlich Sake versorgte. Die Steine funkelten auf dem dunklen Samt und wir waren bezaubert von ihrer Schönheit – und auch vom Sake... Zu Hause entpuppten sich die erworbenen Saphire dann als viel dunkler als wir sie in Erinnerung hatten! Und auch von ihrer Reinheit war unter dem Mikroskop nicht mehr viel übrig... Um in Zukunft nicht mehr auf windige Edelsteinhändler hereinzufallen, nahm ich bei meiner nächsten Reise dann Edelsteine aus dem elterlichen Betrieb mit – zum Farbvergleich.



1976: Thomas Frieden beim Einkauf in Bangkok.



Zurück zu den Minen in Vietnam. Wie muss man sich den Abbau dort vorstellen?

Im Gegensatz zu Diamantminen ist der Abbau von Farbedelsteinen generell kleinräumig und mit viel Handarbeit verbunden. Meist sind es kleine unabhängige Familienbetriebe, die davon leben. Die Minenbetreiber in Yên Bái arbeiten aber nur für sich selbst. Ihre Einnahmen teilen sie mit der Familien und der Dorfgemeinschaft. Und ja, um Ihnen die nächste Frage gleich vorwegzunehmen: Natürlich arbeiten auch die Kinder mit, die ganze Familie ist involviert – wie bei uns auch bei den Bauernfamilien die Kinder mithelfen und Hand anlegen. Die Menschen wachsen mit Edelsteinen auf; das Wissen, wie man Steine findet, sie schleift und mit ihnen handelt, wird in den Familien weitergegeben. Sie schaufeln Erde, Matsch und Steine in Holzkisten, dann wird das schlammige Gemisch gewaschen und gesiebt, bis man Farben erkennen und Edelsteine vom wertlosen Geröll unterscheiden kann.

Edelsteine werden im Primär- und Sekundärabbau gewonnen, können Sie uns mehr darüber erzählen?

Der Primärabbau ist – wie es der Name vermuten lässt – der Abbau am Ort der Entstehung der Edelsteine. Das typische Muttergestein für Rubine und Spinelle in Burma und Vietnam ist weisser Marmor. Der sekundäre oder auch alluviale Abbau erfolgt dort, wohin das Material nach der Erosion des Muttergesteins über Jahrtausende geschwemmt worden ist, in Flüssen, unter Reisfeldern, in heutigen Wäldern. In Vietnam finden wir beide Abbauarten.



- 1 Primärabbau im Marmor-Muttergestein
- 2 Ausschlämmen des Gesteins
- 3 Sekundärabbau: edelsteinführende Schicht unter heutigem Reisfeld
- 4 Edelsteinhaltiges Geröll wird zum Auswaschen gebracht
- 5/6 Durchsuchen des Gerölls



Auf dem lokalen Markt in Yên Thê.

Und wo findet der Handel statt?
Hier in Nordvietnam, in Yên Thê, ist das Hauptereignis der Region der tägliche Edelsteinmarkt. Ein Tisch und ein Stuhl sind alles, was man braucht, um hier einen Stand zu eröffnen. Die Edelsteine werden in allen Regenbogenfarben ausgebreitet. Manche sind ungeschliffen, andere bereits bearbeitet. Rubine, Saphire und Spinelle fügen sich funkelnd aneinander. Die Einheimischen handeln hauptsächlich untereinander und mit lokalen Edelsteinhändlern; ausländische Edelsteinkäufer erwerben die Steine mehrheitlich bei vietnamesischen Händlern in Hanoi. Für viele Vietnamesen sind Edelsteine ein willkommenes Zusatzeinkommen.

Wie funktioniert der Fachhandel?
Der Handel von Farbedelsteinen im grösseren Stil findet in den Handelszentren statt: Für Farbedelsteine aus Burma in Mogok, Yangon und Bangkok, für Rubine und Spinelle aus Vietnam in Hanoi und Bangkok. Ich hatte das Privileg, in Hanoi direkt an eine interessante Quelle zu kommen: Jenny, eine langjährige Handelspartnerin in Bangkok, vermittelte mir den Kontakt zu ihrer Familie, welche mehrere Edelsteinminen in der Provinz Luc Yên betreibt.



Einfache Hilfsmittel: Lupe und Carat-Waage zum Bestimmen der seltenen blauen Cobalt-Spinelle.



Edelsteinkonzentrat.



«Das Hauptereignis in Yên Thé ist der tägliche Edelsteinmarkt. Die Einheimischen handeln hier hauptsächlich untereinander.»



Beim Händler in Hanoi.

Was muss der Tourist beachten, wenn er Farb- edelsteine kaufen will?

Auf der ganzen Welt werden den Touristen Edelsteine angeboten, sei es als lose Steine oder in Schmuckstücke gefasst. Statt «angeboten» würde man jedoch besser sagen «angedreht», denn es handelt sich dabei fast immer um massiv überbewertete Steine. Entweder sind sie von schlechter Qualität oder gar synthetisch hergestellt. Wertvolle Steine bleiben immer dem Fachhandel vorbehalten, und nur ein sehr erfahrener Experte, der auch die ständig wechselnde Marktsituation kennt, kann die Echtheit, die Qualität und den Preis beurteilen. Unterwegs habe ich deshalb immer auch Hand-Instrumente dabei, um verdächtige Objekte zu untersuchen. Dass sogar direkt in den Minen synthetische oder behandelte Farbsteine als echt angeboten werden, habe ich schon vor 40 Jahren in Sri Lanka erlebt. Der vermeintlich wunderschöne blaue Sternsaphir hinterliess nach einiger Zeit Tintenspurten auf meinen Händen!

Wie wickelt sich ein Kauf ab und wie kommen die Edelsteine in die Schweiz?

Im Edelsteinhandel herrscht unter Händlern und Käufern ein Vertrauensverhältnis. Ein Kauf wird mit Handschlag besiegelt, auch wenn es um einen sechststelligen Betrag geht. Kennen sich Verkäufer und Käufer (noch) nicht, wird das Papiertäschchen, in dem der Edelstein verschickt wird, versiegelt und mit der Unterschrift des Käufers versehen. Der Käufer bezahlt in diesem Fall per Banküberweisung und erhält den Stein anschliessend durch einen spezialisierten Wert-Transporteur wie Fedex, Brinks u.a. Im Laufe der Jahrzehnte konnte ich weltweit ein umfassendes Beziehungsnetz zu Edelsteinhändlern aufbauen, sodass wir Edelsteine sogar auf Konsignations-Basis erhalten, ein grosses Privileg.



Fotos: Thomas Frieden/Clau Maissen
Interview: Ursula Gerber

EDELSTEINE ALS INVESTITION

*Its size won't grow over time.
Its value most likely will.*



INVESTITION IN FREUDE UND BLEIBENDE WERTE

Naturfarbene, unbehandelte Farbedelsteine von hoher Qualität haben in den vergangenen Jahren eine grosse Wertsteigerung erfahren, insbesondere solche aus bestimmten Provenienzen. Viele Minen sind bereits erschöpft oder werden es in naher Zukunft sein. Somit lohnt es sich, in solche Raritäten zu investieren – ob als lose Edelsteine oder in ein exklusives Schmuckstück gefasst.

Edelstein-Lagerstätten lassen sich mit Lagerstätten von Erdöl vergleichen: Nach dem Abbau sind diese erschöpft. Je nachdem kann der Abbau nur wenige Jahre, manchmal aber auch mehrere Jahrzehnte oder Jahrhunderte dauern. Berühmte historische Lagerstätten, wie z.B. die Peridot-Minen der Cleopatra am Roten Meer oder die weltberühmten Saphir-Lagerstätten in Kaschmir am Himalaya sind längst erschöpft. Aber auch die bedeutendsten Lagerstätten der wertvollsten Rubine im Norden von Myanmar liefern immer weniger dieser weltweit gesuchten Raritäten. Andererseits werden nur sehr selten neue Lagerstätten entdeckt wie zum Beispiel neue Diamantvorkommen im hohen Norden von Kanada oder die Rubin- und Spinell-Minen in Vietnam.

Als Investitionssteine eignen sich Rubine, Saphire, Smaragde, Spinelle sowie besonders schöne Tsavolithe, Indigolithe, Paraiba-Turmaline und Alexandrite.

PRO

- **Grösster Wert auf kleinstem Raum**
Ein Rubin von 5 ct (= 1 Gramm) ist in bester Qualität 100'000 x mehr wert als 1 Gramm Gold.
- **Einfach aufzubewahren und zu transportieren**
Viele Menschen haben nach einer Flucht dank Schmuck und Edelsteinen eine neue Existenz aufbauen können.
- **Kaum oder nur schwer zerstörbar**
- **Leichte Vererbbarkeit auf die nächste Generation**
- **Starke Wertsteigerung infolge beschränktem Angebot**
- **Bereits erschöpfte Fundorte.** Zudem erschöpfen sich die bekannten Minen zusehends.
- **Die Nachfrage nach seltenen Edelsteinen,** welche im Angebot begrenzt sind, **nimmt stetig zu,** können sich doch immer mehr vermögende Menschen deren Besitz leisten (früher ein Privileg von Kaisern, Königen und Adligen, heute von vielen Menschen aus vielen Schichten und Ländern).
Grosse Nachfrage nach Edelsteinen aus neuen Märkten: Russland, Indien, China, Südostasien, Südamerika.
- **Geringe Volatilität**
Preisentwicklung relativ stabil, jedoch in den letzten Jahrzehnten nur in eine Richtung: nach oben.
- **Unabhängig von den Finanzmärkten und Börsen**
Ein Börsencrash hat kaum Einfluss auf den Wert von Edelsteinen.
- **Investition in Freude, Zufriedenheit**
(Schmuck, Sammlung).

KONTRA

- **Kein liquider Markt**
- **Ausser bei Diamanten keine Listenpreise**
- **Begrenzter Kreis von Käufern**



Im Vordergrund Spinelle in den typischen Blau- und Rottönen.