



bung ab. Wir ließen unser Auto auf dem *Pad* stehen und gingen zu Fuß weiter. Als wir näherkamen, fanden sich immer mehr klare oder durchscheinende Quarzgerölle im Verwitterungsschutt. Nach gut einer halben Stunde Fußmarsch standen wir schließlich am Fuß des Berges, die Riesenkristalle vor Augen, die wir auf bis zu fünf Meter Höhe schätzten. Sie stehen nicht einzeln, doch sind die Kristallflächen in den Felswänden gut zu erkennen. Wir hatten unser Ziel erreicht.

Der Weg führte nun noch weiter in eine Art Senke, ins Innere des Quarzberg-Massivs. Der Boden ist hier bedeckt mit Quarzgeröllen. Darunter sind auch Bruchstücke von Dolomitekristallen, die aus dem Zentrum des Quarzberges stammen und dort metergroße braune Kristalle bilden. Etwas oberhalb der Senke im Hangbereich waren im anstehenden Quarz Drusen mit Quarzkristallen bis 6 cm Größe zu erkennen, die mit Limonit überkrustet sind.

Nun erkannten wir in den blendend weißen Felshängen noch mehr Riesenkristalle. Wir waren beeindruckt. Selbst als Quarzkennner und Quarzsammler hatten wir nie zuvor Kristalle solcher Dimensionen gesehen!

Die von Rudolf RYKART beschriebenen „Rekordhalter“ mit einer Größe bis zu 20 Metern konnten wir leider nicht besichtigen. Um den Quarzberg vollständig zu begehen, benötigt man mehrere Tage. Die Wände sind sehr steil und teilweise nicht begehbar.

Am nächsten Tag verließen wir den Quarzberg und die Farm Natas wieder. Im Gepäck hatten wir zwar keine Riesenkristalle, aber ein unvergessliches Erlebnis.

Wir möchten uns noch einmal für die große Gastfreundschaft und für die Mühen bei Familie SCHURZ bedanken. Es sei darauf hingewiesen, dass die Farm nicht ständig besetzt ist. Wer den Quarzberg besichtigen will, sollte Georg SCHURZ per Mail kontaktieren [G-Schurz@iway.na]. Er wird dann auch eine genaue Wegbeschreibung zum Farmerhaus übermitteln. **Ohne Genehmigung von Herrn SCHURZ haben Interessenten keinen Zutritt!** Das Gelände um den Quarzberg ist sehr abgeschieden und schon aufgrund seiner Schroffheit mit teils sehr steilen Abhängen nicht ungefährlich. Es besteht auch keinerlei Handyempfang zum Abgeben eines Notrufes.

Geologie und Entstehung der Riesenquarze

von Thomas Krassmann

Autorenadresse und Literaturhinweise finden Sie auf Seite 54

Zum ersten Mal hörte ich von den riesigen Quarzkristallen auf der Farm Verloren noch während meines Geologiestudiums in Göttingen in den frühen 1980er Jahren. Hier in Göttingen lehrte damals Professor Henno MARTIN, der in Namibia unter anderem wegen seiner zweieinhalbjährigen Wüsten-

robinsonade während des Zweiten Weltkrieges eine lebende Legende war. Sein erstmals 1956 publiziertes autobiographisches Buch „*Wenn es Krieg gibt, gehen wir in die Wüste*“ beschreibt diese Zeit und kann wärmstens zur Lektüre empfohlen werden.

Henno MARTIN war es zu verdanken, dass das Geologische Institut in Göttingen



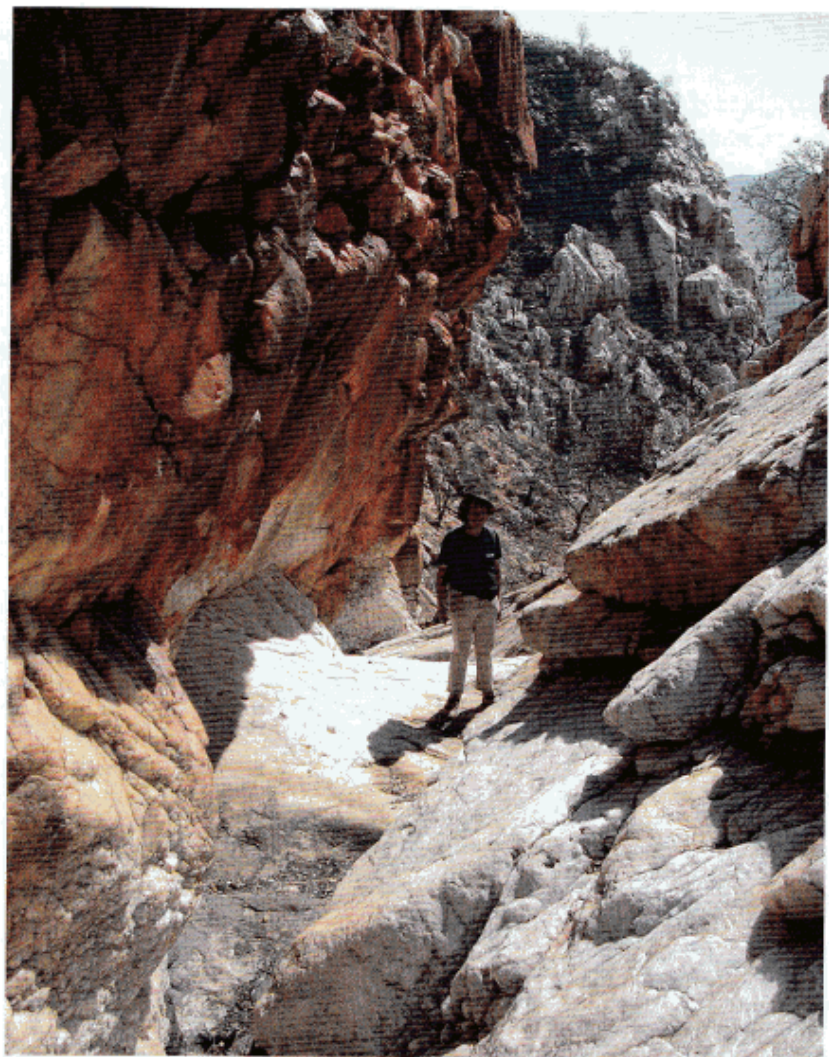


gen schon sehr früh rege wissenschaftliche Kontakte nach Namibia – damals noch Südwesafrika – unterhielt und dort zahlreiche Forschungsprojekte durchführte. So auch im Umfeld des hier beschriebenen „Quarzberges“, den zu besuchen mein langjähriger Wunsch war. Viele Jahre und einige Anläufe brauchte es (auch wegen mehrfachem Motorversagen des Geländewagens auf der steilen Piste), bis mir dieser Besuch im Jahr 1998 endlich gelang. Ausführlichere Exkursionen folgten in den Jahren 2005 und 2007.

Der „Quarzberg“

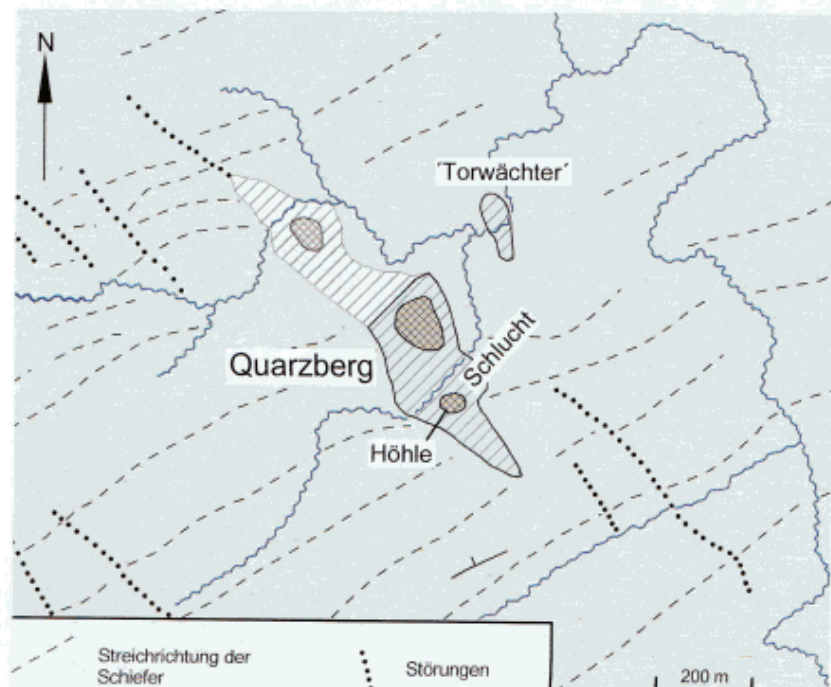
... auf der Farm Verloren bildet eine rund 500 m lange und in der Mitte 200 m breite elliptische Struktur, die in Richtung SE-NW verläuft (siehe Karte und Profil). Richtung Nordwesten lassen sich die weißen Quarzberg-Quarzite noch weitere 400 Meter weit verfolgen, bilden hier jedoch nur isolierte Kuppen und Geröllflächen, bevor sie ganz auskeilen.

Der Quarzberg liegt innerhalb der Hakosformation, einer Serie gut gebankter dunkler Schiefer und Glimmerschiefer, die rund 800 Millionen Jahre alt sind. Bemerkenswert ist dabei der an allen Stellen diskordante und sehr scharfe Kontakt zwischen den umgebenden dunklen Metasedimenten und dem weißen Quarzit des Quarzberges. Sein Zentrum schneidet von West nach Ost eine tiefe und durch gelegentlich durchströmendes Wasser glattpolierte



Oben: Vom Wasser ausgeschliffene Schlucht im Zentrum des Quarzberges auf der Farm „Verloren“. Foto: Georg Schurz, 2007

Rechts: Geologische Kartenskizze des Quarzberges, umgezeichnet und ergänzt nach Marais et al. (1995)



Seite gegenüber: Der schroff aufragende Quarzberg, links anstehende dunkle Schiefer. Deutlich erkennbar ist der scharfe Kontakt zwischen beiden Gesteinen. Foto: Dirk Uebel, 2019



„Kappenquarze“ bis 12 Meter Höhe



Schlucht; sie teilt den Berg in zwei Hälften und ermöglicht gute geologische Einblicke in den ansonsten ziemlich unzugänglichen Quarzberg.

Talk-Kristalle und ein Kern aus Dolomit

Der Quarzberg selbst weist eine deutliche Zonierung auf, wie dies auch im Profil auf der Seite rechts klar erkennbar ist: Auf eine rund 40 Meter mächtige, allseitig ausgebildete äußere Schale von sehr reinem Milchquarz folgt eine dolomitische Karbonat/Talk-Brekzie als dünne Übergangszone. In diesem Bereich treten gut ausgebildete tafelige, silbrig glänzende Talkkristall-Gruppen bis 20 cm Größe auf. Das Zentrum des Quarzberges bilden dunkelbraune bis braungraue Dolomitekristalle, die bis zu zwei Meter Kantenlänge erreichen können. Wie alle Karbonatgesteine neigen auch diese Dolomite zur Verkarstung. So haben sich insbesondere im südlichen Bereich des Quarzberges durch Herauslösen des Dolomites aus dem Quarz überraschend große Höhlensysteme gebildet, die mehrere hundert Meter Ganglänge erreichen (MARAI *et al.* 1995). Vor dem Betreten dieser Höhlen wird gewarnt, da sich häufig Leoparden darin aufhalten!

Das Quarzbergmassiv besteht in seiner äußeren Schale praktisch vollständig aus miteinander verwachsenen Quarz-Riesenkristallen, deren Flächen sich an vielen Stellen beobachten lassen. Es ist jedoch im Gelände meist schwierig, einzelne Quarzkristalle als solche zu erkennen. Besonders gut gelingt dies am östlichen Ausgang der Schlucht, wo sich eine ganze Reihe palisadenartiger, senkrecht nebeneinanderstehender Riesenquarze beobachten lassen. Die individuelle Kristallgröße reicht dabei von 2 m hohen „Zwergen“ bis zu 12 Meter hohen, gut ausgebildeten Riesen-Kappenquarzen, wie bereits in RYKART abgebildet (1995, S. 323). Noch größere Kristalle bis 20 Meter erscheinen durchaus denkbar, in der

„Palisadenquarz“ als enorme Milchquarz-Kristalle von 6-12 m Höhe. Im Hintergrund rechts der 12 Meter hohe „Rykart-Kappenquarz“ (siehe die historische Abbildung auf Seite 13). Foto: Thomas Krassmann, 2007



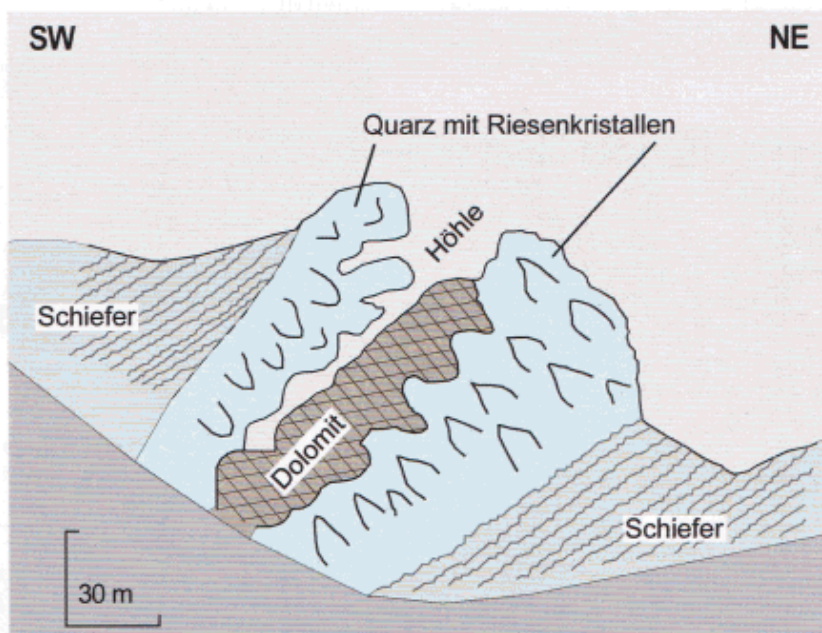
Blick nach Nordwesten über den Quarzberg mit dunkelbraunem Dolomit im Zentrum. Rechts hinten im Bild ein einzelner kleiner Quarzfelsen, der „Torwächter“. Foto: Thomas Krassmann, 2007

Rechts: Geologische Profilskizze des Quarzberges auf der Farm „Verloren“, umgezeichnet und ergänzt nach Marais et al. (1995)

Literatur angegebene Größen von bis zu 50 Metern erscheinen dagegen unwahrscheinlich und sind im Gelände nicht zu beobachten. Typisch für den Quarzberg ist dabei das massenhafte Auftreten von Riesenkristallen; kleinere klare, gut ausgebildete Bergkristalle sind hingegen nur an wenigen Stellen zu finden.

Eine riesige Zerrklüft?

Die Entstehung solcher Riesenkristalle und des Quarzberges ist nicht einfach zu erklären. BEHR & SCHMIDT-MUMM (1987) untersuchten Flüssigkeitseinschlüsse des Quarzberges und stellten hohe Salzkonzentrationen fest, ent-



sprechend Bildungstemperaturen über 500°C und einer Bildungstiefe von 5-6 Kilometern. Sie folgerten daraus eine Entstehung des Quarzes und des Dolomits aus Evaporiten, metamorphen Salinargesteinen (vgl. LAPIS 1/2020, S. 14). Diese Deutung erscheint jedoch problematisch, denn der scharfe Kontakt des Quarzberges zu den umgebenden Schiefen spricht gegen eine Bildung aus ehemaligen Salinarge-

steinen. Wahrscheinlicher erscheint meiner Ansicht nach die Bildung des Quarzberges als eine Art riesenhafter alpinotyper Zerrklüft. Dies allerdings in einer Dimension, wie sie so aus den Alpen völlig unbekannt ist!

Ergänzender Hinweis: Einen „virtuellen Spaziergang“ über den Quarzberg und die Riesenkristalle findet sich auf der Webseite www.mineral-exploration.de/natas/natasintro.htm