



## GEOLOGISCHE ENTSTEHUNG DES HUAB NATURSCHUTZGEBIETES

von Nicole Ulrich-Grünert, Farm Alettasrust

Neben der interessanten Tier- und Pflanzenwelt ist das Huab Naturschutzgebiet vor allem durch seine einzigartigen Gesteinsformationen geprägt. Die abwechslungsreiche Landschaft ist das Ergebnis einer über zwei Milliarden Jahre alten Entwicklungsgeschichte. Damit gehört dieses Gebiet, welches in der Fachliteratur als **Huab Komplex** bezeichnet wird, zu den ältesten Formationen der Erde.

Der älteste Teil des Huab Komplexes wird in erster Linie aus Gneis aufgebaut, einem im Zuge von Gebirgsbildungen durch hohen Druck und hohe Temperaturen stark veränderten Fels. Dieser Huab Gneis wurde vor über 2 Milliarden Jahren gebildet, zu einer Zeit, als es außer dem Urmeer lediglich kleine Festlandssockel gab, auf denen alle heute bestehenden Kontinente auflagern. Der Huab Gneis als Teil einer dieser Ur-Kontinente gehört damit zur untersten Basis des heutigen afrikanischen Kontinents.

Etwas jünger (ca 1,8 Milliarden Jahre) ist der ebenfalls im Bereich des Huab Naturschutzgebietes auftretende Granit, welcher nach Bildung des Gneises in die Schwächezonen dieser Formationen eingedrungen ist. Bereits zu dieser Zeit wurde entlang einer Bruchzone (**Verwerfung**) im Gneis das Flusssystem des Huab angelegt. So begann also schon vor über 1,500 Millionen Jahren die Geschichte des Flusses, welcher dem Huab Naturschutzgebiet seinen Namen gibt. Im Laufe der Millionen Jahre fraß sich der Huab durch alle Gesteine, die nach und nach auf den Gneis und Granit aufgeschichtet wurden. Während des Erdmittelalters vor ca. 115 Millionen Jahren, in der sogenannten **Kreidezeit**, war die gesamte Region von einem intensiven Spaltenvulkanismus betroffen. Diese vulkanischen Aktivitäten waren auf das Auseinanderbrechen von Gondwanaland, dem alten südlichen Ur-Kontinent, zurückzuführen. Durch diesen Vulkanismus wurde die Region des Huab Naturschutzgebietes von einer gewaltigen Lavadecke überzogen, und das gesamte Land ringsum einschließlich des damals schon bestehenden Huab-Tals vollständig eingeebnet.

Trotz dieser Einebnung konnte sich der Huab auf Grund der noch immer bestehenden Huab Verwerfung und wegen einer gleichzeitig entstehenden, großräumigen Anhebung der Erdkruste auch durch die mächtige vulkanische Basaltschicht schneiden und diese im Bereich des Huab Naturschutzgebietes wieder vollständig abtragen. Reste dieser Lava-Decken sind jedoch weiter westlich im Damaraland noch vorzufinden.

Zu Beginn des *Känozoikums* (Erdneuzeit) vor ca 65 Millionen Jahren schwächte sich die erwähnte Hebung des Gebietes stark ab. Dadurch wurde die Tiefenerosion des Huab Flussgebietes herabgesetzt. Als Folge davon begann der Fluss große Schlingen, die sogenannten *Mäander*, auszubilden und fraß sich somit mehr und mehr seitlich in die Berghänge hinein. Durch diesen Vorgang entstand ein breites Flusstal, wie es heute von weitem schon sichtbar ist.

Während des *Jung-Tertiärs* vor ca. 23 Millionen Jahren setzte die Hebung des Huab Gebietes erneut ein und der Fluss konnte sich wieder in sein zuvor geschaffenes, breites Flussbett einschneiden. Dadurch kam es zur Ausbildung von Flussterrassen, die ebenfalls vielerorts zu besichtigen sind, mitunter dort wo die Huab Lodge steht.

Während in Europa die Eiszeiten herrschten, war Namibia durch feucht-tropisches Klima geprägt und dem Huab Fluss standen große Wassermengen zur Verfügung. Vor ca. 10,000 Jahren, gegen Ende der Eiszeiten auf der Nordhalbkugel, wurde das Klima im Bereich des Huab Naturschutzgebietes jedoch zunehmend arider. Der Huab floss, wie heute, nur noch sporadisch in der Regenzeit. Durch das fehlende Wasser konnte der von den Bergen abgetragene Gesteinsschutt nicht mehr abtransportiert werden und das Flussbett begann zu verstopfen, zu '*verwildern*', wie es in der Fachsprache heißt. Dadurch kam es zur Ausbildung kleiner Sand- und Kiesinseln im Flussbett, wie sie heute zu sehen sind.

Dieser immer noch andauernde Prozess hat mit all den anderen großen geologischen Ereignissen, welche hier nicht alle erwähnt werden können, die überaus eindrucksvolle Landschaft des Huab Naturschutzgebietes entstehen lassen, in welcher der Besucher die geologische Geschichte von über 2 Milliarden Jahren erkunden und erleben kann.