

**SEEN ENTSTEHEN – SEEN VERGEHEN: ZUR GESCHICHTE DER
BERGSTURZSEEN VON RINGMO UND DARBANG IN NEPAL,
CUI-HUA IN CHINA UND AM HUASCARÁN IN PERÚ**

**LAKES APPEAR – LAKES DISAPPEAR: HISTORY OF THE LANDSLIDE
DAMMED LAKES OF RINGMO AND DARBANG IN NEPAL,
CUI-HUA IN CHINA AND AT THE HUASCARÁN IN PERÚ**

Horst Josef Ibetsberger^(1,2)

ZUSAMMENFASSUNG

Spontane Massenbewegungen, wie Bergstürze oder Rutschungen führen zu einer Verlegung des Talbodens durch Akkumulation dislozierten Materials. Dadurch entsteht ein natürlicher Damm, der den Abfluss beeinträchtigt und einen See entstehen lässt. In Abhängigkeit von der Zusammensetzung des Materials besteht der Damm nur kurze Zeit oder über Jahrtausende.

Der Bergsturz von Ringmo (Lower Dolpa, West Nepal) verlegte das Tal des Suli Gad, das zwischen Dhaulagiri Himal und Kanjiroba Himal, in N/S-Richtung verläuft. Das Material, das den Bergsturzdamm aufbaut, ist eine kompakte Masse aus Dhaulagiri-Kalk. Der Phoksundo See dürfte mehrere 1000 Jahre alt sein, wie der Verwitterungsgrad des Sediments im Bereich der Dammkrone andeutet.

Der Abbruch einer Gebirgsflanke in der Baglung Parbat Range (Western Development Region, Middle Nepal) zerstörte einen Teil des Dorfes Darbang und verlegte das Tal des Myagdi Khola. Da jedoch die zur Nachmonsunzeit anfallenden Wassermengen im Seitenfluss des Kali Gandaki ein enormes Ausmaß erreichten, wurde der 25 – 50 m hohe Bergsturzdamm bereits nach 6 Stunden durchbrochen. Schwere Verwüstungen waren die Folge.

Der Bergsturz von Cui-Hua (Provinz Shaanxi, China) befindet sich im Qin-Ling Gebirge. Durch den Abbruch eines Felsspornes kam es zur Verlegung des Dongcha Tales und zur Ausbildung des Tianchi Sees. Durch sukzessive Ausschwemmung der feinkörnigen Matrix, in der grobblockige Granite und Granodiorite lagern, wurde der Damm undicht. Um den See nahe der Großstadt Xian zu erhalten, wurde die Innenseite des Dammes künstlich abgedichtet.

Der Fels- u. Eissturz vom Nordgipfel des Huascarán in der Cordillera Blanca (Departamento Ancash, Perú) führte zur Entstehung einer Gletschermure, bestehend aus Wasser, Eis, Schnee und Fels. Der Murstrom verlegte das Rio Santa Tal in seiner gesamten Breite. Dabei entstand ein 2 km langer Stausee. Der unverfestigte, 20 – 30 m hohe Damm bestand nur 30 Minuten. Die freigesetzten Wassermassen führten zu schweren Verwüstungen talabwärts.

Durch Massenbewegungen entstandene Seen bestehen entweder nur kurze Zeit, oder aber für Jahrhunderte bis -tausende. Die meisten „Bergsturzseen“ wurden bereits wieder sedimentär verfüllt. In der Morphologie weisen ebene Talbereiche auf diese fossilen Ablagerungen hin.

¹⁾ Univ.-Lek. Mag. Dr. rer. nat., Institut für Geographie und Geoinformatik, Universität Salzburg, Hellbrunnerstraße 34/III, A-5020 Salzburg, Austria bzw. ²⁾ Fa. GeoGlobe Häupl & Ibetsberger OEG, Statzenbachgasse 5, A-5202 Neumarkt am Wallersee, Austria (Tel.: +43-6216-7839-5; Fax: +43-6216-7839-4; mail: horst.ibetsberger@geoglobe.at, www.geoglobe.at)