

Bericht über die „International Summer School on Rockslides and Related Phenomena
in the Kokomeren River Valley (Kyrgyzstan)“ vom 1. bis 16. August 2014

Die Summerschool im Tal des Flusses Kokomeren (Kirgistan, Regierungsbezirk Naryn) gab einen Einblick in verschiedene Arten von sehr großen Gravitativen Massenbewegungen (über 10 Mio. m³). Da der zentrale Tien Shan mit weniger als 400 mm Niederschlag im Jahr eines der trockensten außereuropäischen Hochgebirge ist, ist dort die Erosion relativ gering und dadurch halten sich große Geländeformen über lange Zeiträume und können noch heute sehr gut studiert werden. Die Hochgebirgslandschaft des Zentralen Tien Shan war im Gegensatz zu den Alpen auch im Quartär nur sehr gering vergletschert und dadurch ist die Landschaft des im Paläogen und Neogen aufgefalteten Gebirges noch sehr gut erhalten und wird durch große Formen die Tektonischen Ursprungs sind oder Tektonisch ausgelöst wurden geprägt. Durch die hohe tektonische Aktivität findet man im Bereich des Kokomeren Flusses eine Vielzahl an Gravitativen Massenbewegungen. Ein Grund dafür sind die Mehrere Nord-süd und Orthogonal dazu verlaufende West-Ost Störungssysteme die immer wieder für Erdbeben sorgen und Auslöser dieser großen Prozesse gewesen sein können. Neben den gut erhaltenen Ablagerungen sind auch die mit dem Ereignis in Verbindung stehenden sekundären Prozesse wie Flutensedimente durch Dammbüche oder Flussumleitungen gut in Aufschlüssen zu sehen. Hinzu kommen noch tektonisch gebildete Formen die auf der Welt selten so gut erhalten sind.

Diese Summer School stellt das Prozess Verständnis eines Geomorphologen / Geologen aus dem Alpenraum auf den Kopf, da die Landschaftsgenese dieses Orogens nicht wie in den Alpen zu größten teilen im Quartär sondern schon im Neogene abgelaufen ist und das Hochgebirge durch die hohe Kontinentalität nicht durch Gletscher geformt wurde sondern durch Tektonik, Gravitative Massenbewegungen und Fluviale Prozesse.

Die dadurch entstandenen Formen ähneln zwar teilweise der Landschaft der Alpen sind aber durch eine andere Genese entstanden, die sich erst durch die Betrachtung der Strukturgeologie und der gebildeten Substrate erklären lässt.

Bei der Summerschool wurden an 13 Tagen 18 Große Gravitative Massenbewegungen besucht und von ihren Ablagerungsbereichen bis hin zu den Ausbruchsnischen untersucht und Diskutiert. Dazu kam die Untersuchung von Aufschlüssen sekundärer Bergsturzformen wird Flutsedimente nach Dammbürchen, Seesedimente durch Aufgestaute Flüsse und Flussterrassen. In der folgenden Tabelle sind die einzelnen besuchten Massenbewegungen den Tagen nach aufgelistet.

Tabelle 1: Übersicht der Besuchten Massenbewegungen und Landformen

| Tag | Massenbewegung(en) |
|-------|---|
| 2.8. | Kashkasu Felsgleitung |
| 3.8 | Seit Felslawine und Miniköfels Bergsturz |
| 4.8. | Aral Felslawine, Ak-Koil und Lower Ak-Koil Felsgleitung und Flutsedimente |
| 5.8. | Kokomeren Felssturz und Flussumleitung |
| 6.8. | Nördliche und Südliche Karakungey Felslawine |
| 7.8. | Die Djungal Störung und damit in Verbindung stehende Formen und Prozesse |
| 8.8. | Snakehead Rutschung und der Karakol Fluss |
| 9.8. | Mingteke Felslawine |
| 10.8. | Felskippen am Südrand der kyzy-Oi Depression |
| 11.8. | Onok Felsgleitung |
| 12.8. | Peneplain Felsrutschung |
| 13.8. | Onok Felsgleitung und Unterlauf des Kokomeren Fluss |
| 14.8. | Sarysu Felslawine |

Bei den einzelnen Typlokalitäten wurden in den Bereichen Ausbruchsnische, Transportbahn und Ablagerungsbereich Aufschlüsse aufgesucht und dabei das Substrat, Gefüge und deren Entstehung untersucht, diskutiert, durch Geologische Feldgeräte Aufgenommen, skizziert und an aufgesuchten Stellen wurden Proben für die Datierung genommen. Dabei kamen die Probenamen für Optisch Stimulierte Lumineszenz (OSL) und Thermo Lumineszenz (TL) zum Einsatz die für mich neu waren und in Zukunft gut zu gebrauchen sind. Dabei kam es vor allem darauf an einen geeigneten Platz für die Probenname zu finden und die Probe so zu nehmen, das es zu keiner Verunreinigung der Proben kommt.

Die Summerschool stellte für mich einen sehr großen Mehrwert zur in Salzburger sehr auf den Alpenraum fokussierten Geomorphologie dar. Die Gravitativen Massenbewegungen und

Wesentliche Älteren Prozesse durch die Fehlenden Talgletscher im Quartär haben meinen Wissen zum Geomorphologischen und Geologischen Formenschatz für zukünftige Projekte der Kartierung und Feldarbeit erweitert. Ich kann diese jährlich stattfindende Summer School Studenten ab der Zweiten Hälfte des Master Geomorphologie und auch Geologie sehr Empfehlen, da neben dem Mehrwert an Wissen auch Methoden Gelehrt werden und ein Austausch mit internationalen, gleichaltrigen Studenten und Wissenschaftlern möglich ist.