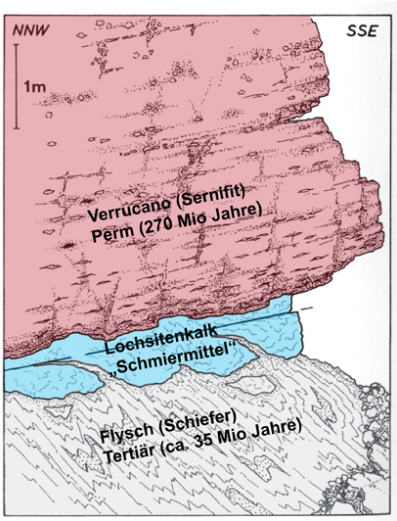
Buchholzstrasse 58, CH-8750 Glarus, Tel: 055 650 17 82, e-mail: info@geo-life.ch
© by geo-life

Unesco Weltnaturerbe – die Glarner Hauptüberschiebung an der Lochsite

Man braucht nun nicht zu glauben, dass irgend ein Schotte in dieser Gegend war und analog zum "Loch-ness" der "Loch-site" zu ihrem Namen verhalf. Vielmehr ist der Name Lochsite, Lochsyte, Lochsiten oder Lochseite durch die vielfältigen Versuche, den einstigen Flurnamen "Luchsete" oder "Luchsite" ins Hochdeutsche anzupassen, entstanden, wobei "Luchsete" nichts anderes bezeichnet, als einen Schlupfwinkel für Luchse.

Die Glarner Hauptüberschiebung an der Lochsite bei Sool (Foto: J.-M. Wittwer)



Schematische Darstellung der Gesteinseinheiten an der Lochsite (nach A. Heim)

An der Lochsite sieht man die messerscharfe Überschiebungslinie der Glarner Hauptüberschiebung aus nächster Nähe. Die ausserordentliche Bedeutung dieses geologischen Aufschlusses zeigt sich bereits darin, dass 1998 das American Museum of Natural History in New York (USA) der Glarner Regierung den Antrag stellte, einen Abguss der Lochsite machen zu dürfen, um in einer neuartigen Ausstellung über die "Erde als Ganzes" den Mechanismus der Gebirgsbildung mit der Lochsite als klassischen Aufschluss der alpinen Deckentektonik zu dokumentieren. Die Glarner Hauptüberschiebung ist eine aussergewöhnlich spektakuläre Überschiebungsfläche im Grenzgebiet der Kantone Glarus, Graubünden und St.Gallen, auf der alter Verrucano aus der Zeit des Perms (ca. 250-290 Millionen Jahre), über die viel jüngeren Gesteine des Flysch (ca. 35 Millionen Jahre) zu liegen kam. Sie steigt vom Vorderrheintal bis auf über 3000 Meter an und fällt dann stetig nordwärts, um am nördlichen Alpenrand nochmals aufzusteigen. Das überlagernde Gesteinsmaterial wurde dabei zirka 40 km nordwärts geschoben. Als "Schmiermittel" zwischen Flysch und Verrucano, ohne welches die Überschiebung nicht stattgefunden hätte, diente der sogenannte Lochsitenkalk oder -mylonit, ein Auswalzungsgestein mit Fliess- und Knetstruktur. Die Überschiebung fand in einer Tiefe von über 10 km statt, bei einer Temperatur von ca. 350°C und dauerte etwa 10 Millionen Jahre. Dies entspricht einer Überschiebungsgeschwindigkeit von rund 4 mm pro Jahr. An keinem andern Ort der Erde ist eine Überschiebung dieses Ausmasses in derart beispielloser Klarheit zu sehen wie im Glarnerland. Neben der Lochsite ist die Glarner Hauptüberschiebung besonders in den Tschingelhörnern beim Segnespass und an der Kärpfbrücke im Wildschutzgebiet Kärpf auch für Laien deutlich erkennbar.