

## Frage 12: Quellen- und Abbildungsverzeichnis

### Literatur

- Auf der Maur A. et al. (2012): Vierwaldstättersee - eine Seefahrt. Natur- und Kulturphänomene an seinen Ufern. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern, Band 39. Luzern.
- Auf der Maur F. / Jordan P. (2002): Geotope - Fenster in die Urzeit. Thun.
- Bolliger T. (1999): Geologie des Kantons Zürich. Thun.
- Hasler M. / Egli H.-R. (2004): Geografie: Wissen und verstehen. Ein Handbuch für die Sekundarstufe 2. Bern.
- Jäckli H. (1989): Geologie von Zürich. Von der Entstehung der Landschaft bis zum Eingriff des Menschen. Zürich.
- Labhart T. P. (2005): Geologie der Schweiz. Thun.
- Stadelmann P. (2007): Vierwaldstättersee: Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Menschen. Kriens.
- Tobler A. A., Buxtorf A. (1906-1907): Bericht über die Exkursion der Schweizerischen Geologischen Gesellschaft in die Klippenregion am Vierwaldstättersee vom 12. bis 16. September. Eclogae Geologicae Helvetiae, Vol. 9, S. 19-55.
- Vogel A., Hantke R. (1988): Zur Geologie des Rigigebietes. In: Rigi. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft, Band 30. Luzern.
- Weissert H., Stössel I. (2009): Der Ozean im Gebirge. ETH Zürich.

### Karte

- Buxtorf A. (1914): Profile zur geologischen Vierwaldstättersee-Karte, 1:50'000. Geologische Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Luzern.

### Internet

- <http://de.wikipedia.org/wiki/Alpen> (10.06.2015)
- [http://de.wikipedia.org/wiki/Mittelland\\_%28Schweiz%29](http://de.wikipedia.org/wiki/Mittelland_%28Schweiz%29) (10.06.2015)
- <http://de.wikipedia.org/wiki/Voralpen> (10.06.2015)
- [http://www.geo.unibe.ch/geologie/dateien/broschuere\\_geomorphologie.pdf](http://www.geo.unibe.ch/geologie/dateien/broschuere_geomorphologie.pdf) (06.05.2015).
- <http://www.hoherkasten.ch/alpstein-erlebnis/geologischer-wanderweg.html> (06.05.2015).



## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Blick vom Pilatus auf die Hauptlandschaften Alpen (rechts), Voralpen (mitte, Rigi bis Luzern), Mittelland (links)

Quelle: <http://www.ueliraz.ch/2012/pilatus.htm>, Ueli Raz

Abb. 2: Schrägluftbild Alpen - Voralpen - Mittelland

Quelle: <http://doi.org/10.3932/ethz-a-000290508> bzw. <http://ba.e-pics.ethz.ch>, LBS\_R2-050059.jpg, Luftbildarchiv, ETH-Bibliothek, ETH Zürich

Abb. 3: Alpen (violett, grün, braun), Voralpen (dunkelgelb) und Mittelland (hellgelb)

Quelle: <http://www.atlasderschweiz.ch>, © 2015 ETHZ / swisstopo

Abb. 4: Blick vom Pilatus zum Bürgenberg. Im Hintergrund der Vitznauer-/Gersauerstock, der Mythen und die Urner Alpen.

Quelle: <http://www.ueliraz.ch/2012/pilatus.htm>, Ueli Raz

Abb. 5: Schräg gestellte Felsbänder an der Rigi. Die Molasseablagerungen wurden nach der Verfestigung am Ende der Alpenfaltung nach Süden gekippt.

Quelle: <http://www.ueliraz.ch/2004/buergenstock>, Ueli Raz

Abb. 6: Rigi-Nagelfluh mit verschiedenen Geröllen in einer grobsandigen Grundmasse

Quelle: <http://www.gletschergarten.ch/Zeitsteinweg.83.0.html>, Gletschergarten Luzern

Abb. 7: Sandstein des Löwendenkmals beim Gletschergarten in Luzern

Quelle: <http://www.gletschergarten.ch/Loewendenkmal.139.0.html>, Gletschergarten Luzern

Abb. 8: Blick vom Bürgenberg in Richtung Mittelland (Sursee, Sempach)

Quelle: Marianne Landtwing, PH Luzern

Abb. 9: Die Zentralschweiz vor 20 Millionen Jahren: Blick nach Süden in Richtung der noch jungen Alpen

Quelle: <http://www.gletschergarten.ch/Luzern-vor-20-Millionen-Jahren.70.0.html>

Abb. 10: Blick vom Bürgenberg zum Vitznauer-/Gersauerstock und zur Rigi-Hochflue. Die Molasseschichten der Rigi Scheidegg (links der roten Linie) sind rötlich gefärbt und stehen im Kontrast zu den grauen Kalksteinen der Alpenrandkette (rechts der roten Linie).

Quelle: <http://www.ueliraz.ch/2004/buergenstock>, Ueli Raz

Abb. 11: Schematisches Profil durch die Rigi (oben) mit Übertragung in die Landschaft (Luftbild unten mit Bürgenberg im Vordergrund)

Quelle schematisches Profil: Buxtorf August (1913-1914), © 2015 swisstopo

Quelle schematisches Profil: <http://doi.org/10.3932/ethz-a-000371673> bzw. <http://ba.e-pics.ethz.ch>, LBS\_L1-694318.jpg, Luftbildarchiv, ETH-Bibliothek, ETH Zürich

Abb. 12: Ablagerung der Gesteine der Alpen

Quelle: Auf der Maur / Jordan (2004)

Abb. 13: Bildung der Alpen

Quelle: Auf der Maur / Jordan (2004)

Abb. 14: Die Einheiten der Tethys werden wie bei einem Schneepflug übereinander geschoben.

Quelle: Auf der Maur / Jordan (2004)



Abb. 15: Bildung der Alpen als Deckengebirge  
Quelle: Auf der Maur / Jordan (2004)

Abb. 16: Die Molasse im schweizerischen Mittelland. Sie besteht aus der Unteren Meeresmolasse (UMM, 37-32 Mio. Jahre), Unteren Süsswassermolasse (USM, 32-23 Mio. Jahre), Oberen Meeresmolasse (OMM, 23-15 Mio. Jahre) und Oberen Süsswassermolasse (OSM, 15-5 Mio. Jahre).  
Quelle: Hasler / Egli (2004)

Abb. 17: Gesteinseinheiten in der Region Vierwaldstättersee  
Quelle: <http://www.atlasderschweiz.ch>, © 2015 ETHZ / swisstopo

