

DIE TROCKENMAUERN DES MONTE BISBINO UND DIE GEOLOGISCHE GESCHICHTE

(I MURETTI A SECCO DELLA VAL BISBINO E LA STORIA GEOLOGICA)

Beobachtungspunkt: von Cernobbio, hinauf zum Monte Bisbino

Entlang der Straße zum Monte Bisbino sind merkwürdige kleine Mauern: Sie bestehen aus einem feinkörnigen Stein hellgrauer Farbe, der zu flachen und regelmäßigen kleinen Blöcken geformt ist. Es handelt sich jedoch weder um Ziegelsteine noch wurden sie von Menschenhand modelliert, sondern sie stammen aus einem Kalkstein, der aus regelmäßigen Schichten schon von Natur aus besteht, d.h. von Anfang an in verschiedenen Ebenen gebildet wurde. Er ist als „Kalkstein Moltrasio“ bekannt, dessen Name aus dem nahe gelegenen Ort stammt.

Daraus bestehen alle Berge des Gebiets; dieser Kalkstein taucht manchmal mit einem subhorizontalen Verlauf auf, häufiger in breiten und weiten symmetrischen Falten und umfassen eine Fläche von fast 180 km².

Ursprünglich war es ein Kalkstein-Schlamm, der aus Schuppen einzelliger Organismen oder Bruchstücken größerer Schalen stammte und vor 200 bis 190 Millionen Jahren zu Beginn des Juras auf einem etwa tausend Meter tiefen Meeresboden abgelagert wurde. Zu dieser Zeit drang eine große Bucht, die Tethys, tief in die beiden kontinentalen Massen des zukünftigen Afrikas und Europas ein, die damals noch vereint waren. Im ganzen Gebiet blieb der Meeresboden mindestens 100 Millionen Jahre lang in derselben Tiefe und unter denselben Umweltbedingungen, so dass sich über 2000 Meter dicke Sedimente gleicher Art Schicht für Schicht ansammeln konnten.

Aber ... es gibt ein Problem: Zum Beispiel trug der Po 2 Millionen Jahre lang Sand in den nordwestlichen adriatischen Golf, und jetzt ist dieser Golf eine aufgetauchte Ebene. Wie ist es dann möglich, dass sich im Laufe von 100 Millionen Jahren über 2000 Meter Kalkstein auf einem Meeresboden angesammelt haben, ohne das Becken zu füllen oder zumindest seine Tiefe zu verringern?

Tatsächlich sank der Meeresboden aufgrund tektonischer Subsidenz weiterhin und ließ allmählich neuen Raum für die Sedimente, die gleichzeitig den leeren Raum füllten. Auf diese Weise ermöglichte das Gleichgewicht zwischen Subsidenz, d.h. allmählicher Absenkung des Meeresbodens, und Sedimentation, dass die Oberfläche des Meeresbodens in derselben Position blieb, bis sich die Tektonik und die Umgebungsbedingungen änderten.

Die enorme und gleichförmige Masse des Moltrasio-Kalksteins ist daher aus theoretischer Sicht ein Beispiel für die komplexe Wechselwirkung zwischen den geologischen Faktoren, die ein Gebiet charakterisieren. Aus praktischer Sicht ist sie jedoch seit Jahrtausenden eine unerschöpfliche Rohstoffquelle, nicht nur für einfache Trockenmauern, sondern auch für große Gebäude wie Paläste und Kirchen.