

verbunden mit grossartiger Faltung und theilweiser Dislocation der Schichten, endlich einige Durchbrüche älterer vulcanischer Gesteine haben die Erdrinde vielfach zerreißen und zerklüften müssen, wodurch denn das Auftreten von Warmquellen, die stets aus grosser Tiefe kommen, hinreichend erklärt ist. Da die Thermen dieser Gegend eine Temperatur von 30 Grad R. erreichen, während die kalten Quellen höchstens 10 Grad zeigen, so muss ihnen eine Tiefe von mindestens 2000 Fuss beigelegt werden.

Als Basis der hier zu Lande auftretenden Gesteine erscheinen dunkle bis ganz schwarze Thonschiefer, und Sandsteine von bedeutender Mächtigkeit. Sie gehören der Übergangsperiode, oder genauer dem älteren Steinkohlensystem an, und entsprechen den Gailthaler Schichten der Ostalpen. Auf ihnen ruhen rothe und grüne Schiefer und Sandsteine der unteren Trias (Werfener Schichten) und darauf endlich helle Kalke und Dolomite der oberen Trias. Von dieser Reihenfolge kann man sich nur wenige Schritte vom Franz Josephs-Bad entfernt gar leicht überzeugen; man braucht nur von der Restauration aus zur Quelle hinauzusteigen, welche die Anstalt mit Trinkwasser versieht, um alle drei Formationen in der gegebenen Reihenfolge zu treffen. Besagte Quelle entquillt dem Dolomit an der Grenze gegen die Werfener Schichten.

Da aber das ganze Schichtensystem zwischen Cilli und Steinbrück sehr stark und mehrfach gefaltet ist, so musste die Kalk- und Dolomit-Decke häufig auseinander reißen. Die losgerissenen Theile bilden nun die Käme der verschiedenen Parallelketten, welche die Gegend von West nach Ost durchschneiden. So entsprechen z. B. der Schikouzberg, der Hum-, der Gouzeberg u. s. w. dem südlichen Flügel, der Dostberg, der Malitsch und der Gosnik dem nördlichen Flügel eines grossen geborstenen Gewölbes, in dessen tiefe Risse nun die bei Franz Josephs-Bad ausmündende Retschitz fliesst.

Um diesen in leichten Strichen angedeuteten Entwurf zu einem geologischen Bild der Gegend zu vervollständigen, muss noch bemerkt werden, dass sich in den Vertiefungen der Falten mächtige tertiäre Bildungen abgelagert haben, deren ungewöhnlicher Reichtum an guter Braunkohle eine wahre Goldgrube für das Land ist. Die wichtigste Tertiärablagerung streicht zwischen Markt Tüffer und Römerbad durch; sie hängt im Osten mit der croatischen Tertiärniederung zusammen, und reicht im Westen bis nach Krain hinein.