

Werk

Titel: Beziehungen zwischen alter und junger Tektonik

Jahr: 1931

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?251726223_1931_0003|log55

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

schen Blockes auffallend gleichzeitig mit der Emporwölbung des Apennin und der Senkung der Tyrrhenis erfolgte.

IV. Beziehungen zwischen alter und junger Tektonik.

Im Vorhergehenden hat sich gezeigt, daß die Großformen Sardiniens vielleicht schon in der Trias angedeutet waren. Es fragt sich nun, in welcher Beziehung sie zu den variscischen bzw. vor-silurischen Faltung stehen, — ob die junge Tektonik die Fortsetzung der alten ist oder ob mit dem Ende der variscischen Faltung und mit der Verschweißung der einzelnen Teile zu dem sardischen Block das tektonische Geschehen in gänzlich neue Bahnen gelenkt wurde. Natürlich können wir von vornherein nicht erwarten, daß bei der ausgesprochenen Diskordanz, die Grund- und Deckgebirge trennt, sich bereits in kleineren Einheiten die Weiterentwicklung der variscischen Bewegungen offenbart. Anders bei den größeren: Immer wieder muß man in Sardinien zwei Beobachtungen machen, nämlich

1) das mesozoische Deckgebirge liegt trotz der großen Diskordanz fast niemals auf den so weit verbreiteten Granitmassiven, sondern auf dem Phyllitmantel⁴¹⁾;

2) meist stimmt das Fallen des Deckgebirges mit dem des Grundgebirges überein, zwar nicht dem Grade, wohl aber der Richtung nach (unter Berücksichtigung der späteren Kippung). So fällt an der Ostküste bei Baunei bereits der Silurschiefer see-wärts. Dementsprechend fallen an der Westküste die Karbongrauwacken gleichsinnig mit der Trias und dem Miozän zum Meer hin ein. Auch im Norden Sardiniens sollen nach den bislang veröffentlichten Profilen die Phyllite beiderseits der großen Tertiärsenke grabenwärts fallen. — Ferner ist die Keilscholle des Iglesiente i. e. S. axial nach Norden gekippt, da nach dorthin die Gipfelflur (vom vulkanischen Neubau des M. Arcuentu abgesehen) sinkt und das Grundgebirge unter die Miozäntafel taucht. Auch diese Anlage ist alt, da im Süden das Unterrotliegende auf dem tiefsten Kambrium transgrediert, während weiter nördlich noch Silur und Karbon erhalten sind.

Noch auffälliger ist das gleiche gemeinsame Streichen an den Küsten: der geradlinige Küstenverlauf ist zwar das Ergebnis der

41) Ich kenne nur eine Ausnahme; das ist südlich von Dorgali, wo der Jura unmittelbar auf dem Granit ruht. Auf der Karte LAMARMORA's lassen sich einige weitere Beispiele auffinden, die aber bei jüngeren Aufnahmen (z. B. BLENGINO's Übersichtskarte des Nuorese) sich als Irrtum erwiesen haben.

jungen Bewegungen, ist aber auch schon in der Tektonik des Grundgebirges angedeutet, da an der Westküste die vorsilurischen Faltenzüge an einer großen Störungsstaffel „geschleppt“ wurden, die dann — durch die variscischen Bewegungen zu einer Flexurzone ausgebaut — mit dem Ufer der eozänen Küstensenke und dem heutigen morphologischen Abbruch zusammenfällt. Ähnlich ist es auch an der Ostküste, wo die nord-südlich streichenden Störungszonen zwar noch nach dem Eozän wieder aufgerissen, aber doch schon, nach den verschiefereten Porphyrgängen zu schließen, varisch angelegt sind.

Und nun schließlich das östliche Hochland selbst: ist es nicht merkwürdig, daß die heutige Wasserscheide annähernd mit dem Gewölbescheitel des Sarrabus- und M. Genis-Granites übereinstimmt und daß in ihrer nördlichen Forsetzung im M. Ixi und M. Flixi auch das Eozän am meisten emporgewölbt ist?

So möchte ich denn auf Grund meiner bisherigen Beobachtungen in diesen Tatsachen mehr als bloße Zufälligkeiten sehen und annehmen, daß die junge Tektonik wenigstens in den gröbsten Zügen bereits in der alten Tektonik vorgezeichnet war. Doch bedarf es noch zahlreicher Spezialuntersuchungen, um das Bewegungsbild Sardiniens im Lauf der Erdgeschichte überschauen und in all seinen Einzelheiten verstehen zu können.

Zusammenfassung.

Es wurde versucht, Alter und Art der Bewegungen im Paläozoikum Sardiniens festzustellen, sowie das Verhältnis der eingehend analysierten jungen Tektonik zur alten zu klären. Dabei ergab sich folgendes:

Die Angaben NOVARESE's und TARICCO's bezüglich einer bedeutenden spätkambrisch-frühundersilurischen Orogenese, die zur Bildung schwach nach Süden bzw. Südwesten überkippter Faltenzüge führte, wurden im wesentlichen bestätigt.

Nicht bestätigt werden konnte GORTANI'S Annahme des kaledonischen Alters der Hauptfaltung. Diese erfolgte erst viel später und erwies sich als sudetisch, jedoch wurde auch ein nicht unbedeutender bretonischer Vorläufer festgestellt. Mit und nach der Hauptfaltung erfolgte die Intrusion granitischer Magmen.

Die variscische Orogenese führte fast mehr zu einem Bruchfaltengebirge als zu einem echten Faltengebirge: große horizontale Abscherungen und weit durchstreichende Brüche beherrschen den

tektonischen Bau. Allgemeine Südbewegung ist nicht festzustellen, nur in der Sedimentschüttung deutet sich ein südliches Vorland an, wie u. a. die neu aufgefondene Grauwackenfazies des Oberen Silurs im äußersten Südosten Sardiniens zeigt.

Ein Vergleich mit den Verhältnissen in Korsika führte zu der Vorstellung, daß bereits im Westfal die Faltung erloschen war; weitspannige Verbiegungen hatten im Permokarbon die Bildung von Senken zur Folge, in denen sich Sedimente und vulkanische Produkte zu größerer Mächtigkeit häuften.

Das granitverschweißte Grundgebirge der sardischen Masse stellte im Mesozoikum eine Schwelle dar. Im Anschluß an die laramischen Bewegungen, die bei der Abbiegung der Küstenstreifen zu beträchtlichen Brüchen und Drehverschiebungen führten, bildeten sich nach und nach die heutigen morphologischen Einheiten heraus. Die Hebung der Hochländer und die Senkung der Küstengebiete erreichten im Pliozän und Quartär ungewöhnliche Intensität; da sie gleichzeitig mit dem Einbruch der Tyrrhenis erfolgten, wird auch ein ursächlicher Zusammenhang angenommen.

Die Beziehung der alten zur jungen Tektonik wird an mehreren Beispielen aufgezeigt: So wird der Scheitel von Granitgewölben späterhin zum First nacheozäner Verbiegungen und heute zur Wasserscheide. Von besonderer Bedeutung sind auch die großen N—S streichenden Störungen, denen die West- bzw. Ostküste Sardiniens folgt. Sie sind (z. T. seit der kambrosilurischen Orogenese) immer wieder aufgelebt.