

## Werk

Label: Chapter

**Jahr:** 1931

**PURL:** https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?251726223\_0016|log36

## **Kontakt/Contact**

<u>Digizeitschriften e.V.</u> SUB Göttingen Platz der Göttinger Sieben 1 37073 Göttingen

Neben diesen Interferenzerscheinungen finden sich aber auch, vor allem im westlichen Teil des Gebietes, deutliche Übergänge. Das lehrreichste Beispiel bildet hier das Javalambre-Massiv, das in seinem nördlichen Teil vorwiegend nordwestlich, in seinem südlichen Teil vorwiegend nordöstlich streichende tektonische Gebilde umfaßt. Im Mittelgebiet vollzieht sich ein Ubergang. So wendet sich der zwischen Valacloche und Camarena nordwestlich streichende Camarena-Sattel bei Camarena plötzlich nach Süden, um dann unter weiterem Umbiegen in den nordöstlich streichenden Sattel der S'ra Tortajada überzugehen.

Eine entsprechende Erscheinung stellt der Übergang der Tremedal-Achse in die El Cuervo-Achse dar, den ich schon oben kurz besprochen habe. Die Tremedal-Achse streicht von Albarracin her mit Nordwest-Streichen auf das Becken von Ademuz zu, unter dem sie etwa bei Tormón verschwindet. In geringer Entfernung von diesem Ort kommt dann mit Nordost-Streichen bei Guesta del Rato die Cuervo-Achse unter dem Jungtertiär des Ademuzbeckens heraus. Man wird einen Übergang der beiden Achsen annehmen müssen, wenn auch leider das Zwischenglied unter Tertiär verdeckt liegt.

## D. Die Art der Faltung.

Das Faltungsbild des Untersuchungsgebietes ist das eines Bruchfaltengebirges; d. h. es besteht aus einer Reihe gutausgebildeter Falten, die vielfach schon in statu nascendi zerbrochen sind. Man wird vielfach an Verhältnisse erinnert, wie sie in Mittel- und Nordwestdeutschland herrschen. Insofern besteht jedoch ein gewisser Unterschied gegenüber den deutschen Verhältnissen, als die Faltung hier eine stärkere Einseitigkeit aufweist, wie das schon von H. Stille (1927), Tricalinos und Lotze (1929, S. 286) betont ist. — Ich kam bereits früher (1930) zu dem Ergebnis, daß am ganzen Nordrand der Kreidemeseta die Faltung ausgesprochen zum Ebrobecken hingewandt ist. Nur an wenigen Stellen, durch lokale Bedingungen hervorgerufen, herrscht Südbewegung. Dieses "Gerichtetsein" der Bewegung geht gegen die Mitte der Kreidemeseta zu Hand in Hand mit dem Nachlassen der Faltungsintensität immer mehr verloren. Um Aliaga, Pitarque, La Cañada, La Mata und Morella ist hier und da noch, mehr oder weniger deutlich, Nordbewegung nachweisbar; weiter südlich jedoch kann man nur noch ganz selten die Bevorzugung einer Faltungsrichtung feststellen. In diesem Gebiet hat man es mit zwar relativ steilen,

aber doch symmetrisch gebauten Sätteln zu tun, zwischen denen ausgedehnte, flache Mulden liegen. Das ist z.B. im Gebiet zwischen Alcalá (de la Selva) und Portell der Fall, wo zwischen den steilen Sätteln von Alcalá und Cañada eine ausgedehnte flache Urgo-Apt-Mulde, diejenige der Peñarroya und des Llano de Mosqueruela, liegt, die nur bei Valdelinares durch eine flache, bedeutungslose Aufwölbung unterteilt wird.

Noch weiter im Südosten, im Gebiet um Ares del Maestre, Benasal, Vistabella (nördlich der Peñagolosa). sind die Schichten fast ungefaltet. Dann beginnen die südlichen Randketten, die dem Nordost-System angehören und ein Bruchschollengebiet ohne ausgesprochene Bewegungstendenz darstellen.

Ausgesprochenes Gerichtetsein herrscht dagegen im Südwesten der Kreidemeseta, im Gebiet um die Pina und den Espadán, wo vor allem der Montán-Sattel längs seiner ganzen Erstreckung Südwest-Schub erkennen läßt. Beispiele liefern die Profile von Montán und Higueras, wie sie oben beschrieben sind (s. auch Lotze 1929, S. 244). Sehr deutlich kommt dieser Südwest-Schub auch in der Schuppenzone auf dem Nordost-Flügel des Espadán-Sattels um Ahin-Eslida-Artana-Villavieja zum Ausdruck. Weniger ausgesprochen ist eine Einseitigkeit der Faltung im Gebiet um den Rio Palancia.

Fast keinen Richtungssinn finden wir im Gebiet des Javalambre, wo Torrijas-, Camarena- und Tortajada-Sattel fast symmetrisch gebaut sind.

Ähnlich ist die Sachlage im Gebiet zwischen dem Teruel-Ademuzbecken und dem Tajobecken. Hier herrschen mehr oder weniger flache symmetrische Trias-Jura-Sättel vor, zwischen denen sehr flache Kreidemulden liegen. So stellt z. B. der Cañete-Sattel wohl auf seine ganze Erstreckung ein regelmäßiges, flaches Gewölbe dar, dem sich beiderseits flache Oberkreidemulden, wie die von Huerguina-Alcalá und Peña Rubia-Tejadillos, anschließen. Nur hier und da ist die Faltung deutlich einseitig, so besonders im Sattel des Collado Bajo, bei dem die Bewegung — wie im gesamten System der Hesperischen Ketten — gegen Osten gerichtet ist.

Zusammenfassung: In der Umrandung des Ebrobeckens ist der tektonische Schub gegen dieses gewandt. In der Mitte der Kreidemeseta geht der Richtungssinn verloren; hier ist die Faltung überhaupt sehr schwach. Im Süden, im Gebiet um die Pina und den Espadán, herrscht dagegen ausgesprochener Südwestschub.

## Erläuterungen zur tektonischen Übersichtskarte von Teilen der Provinzen Tarragona, Teruel, Castellón und Cuenca.

Die der Arbeit beigegebene tektonische Übersichtskarte hat als topographische Unterlage die Hoja 7 des Mapa Geológico de España 1:400000. Jedoch mußten, da die Karte teilweise recht fehlerhaft ist, hier und da Berichtigungen vorgenommen werden. für die im wesentlichen der topographisch zuverlässigere Mapa Militar Itinerario herangezogen wurde.

Die stratigraphischen Niveaus wurden wie folgt dargestellt: Das Paläozoikum wurde nicht gegliedert, da es nicht Gegenstand der Untersuchungen war. Die Trias wurde unter Ausschluß der Carñiolas, die zum Jura gestellt wurden, zusammengefaßt. Auch der Jura wurde nicht unterteilt, dagegen wurden bei der Kreide im allgemeinen zwei Unterabteilungen, "Unterkreide" (umfassend Wealden und Urgo-Apt) und "Oberkreide" (umfassend Utrillasschichten und Oberkreidekalke) unterschieden, um die im westlichen Teil des Gebiets herrschende Transgression der Oberkreide zur Darstellung bringen zu können. Das Tertiär erscheint auf der Karte mit zwei Abteilungen, dem "Alttertiär" und dem "Jungtertiär", entsprechend der zwischen diesen Abteilungen liegenden bedeutenden Diskordanz. Das Quartär, das vor allem in der Küstengegend große Verbreitung hat, wurde nur schematisch dargestellt.

Zugrunde liegt der Karte eine von mir ausgeführte Übersichtskartierung auf den Blättern des Mapa Militar Itinerario 1:200000. Die weitaus meisten Grenzen wurden von mir abgelaufen, einzelne Ergänzungen wurden nach dem Mapa Geológico de España vorgenommen. Kleinere Teile, an die sich kein besonderes tektonisches Interesse zu knüpfen schien, wie etwa das Gebiet um Culla-Benasal, blieben unkartiert. Eine Ergänzung bringen hier teilweise die Untersuchungen von FALLOT und BATALLER.

Von den Störungen wurden nur die bedeutendsten in die Karte eingetragen. Vor allem im Gebiet der Provinz Cuenca sind sehr viel mehr festzustellen.