

Werk

Label: Table of literature references

Jahr: 1933

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?251726223_1933_0007|log14

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

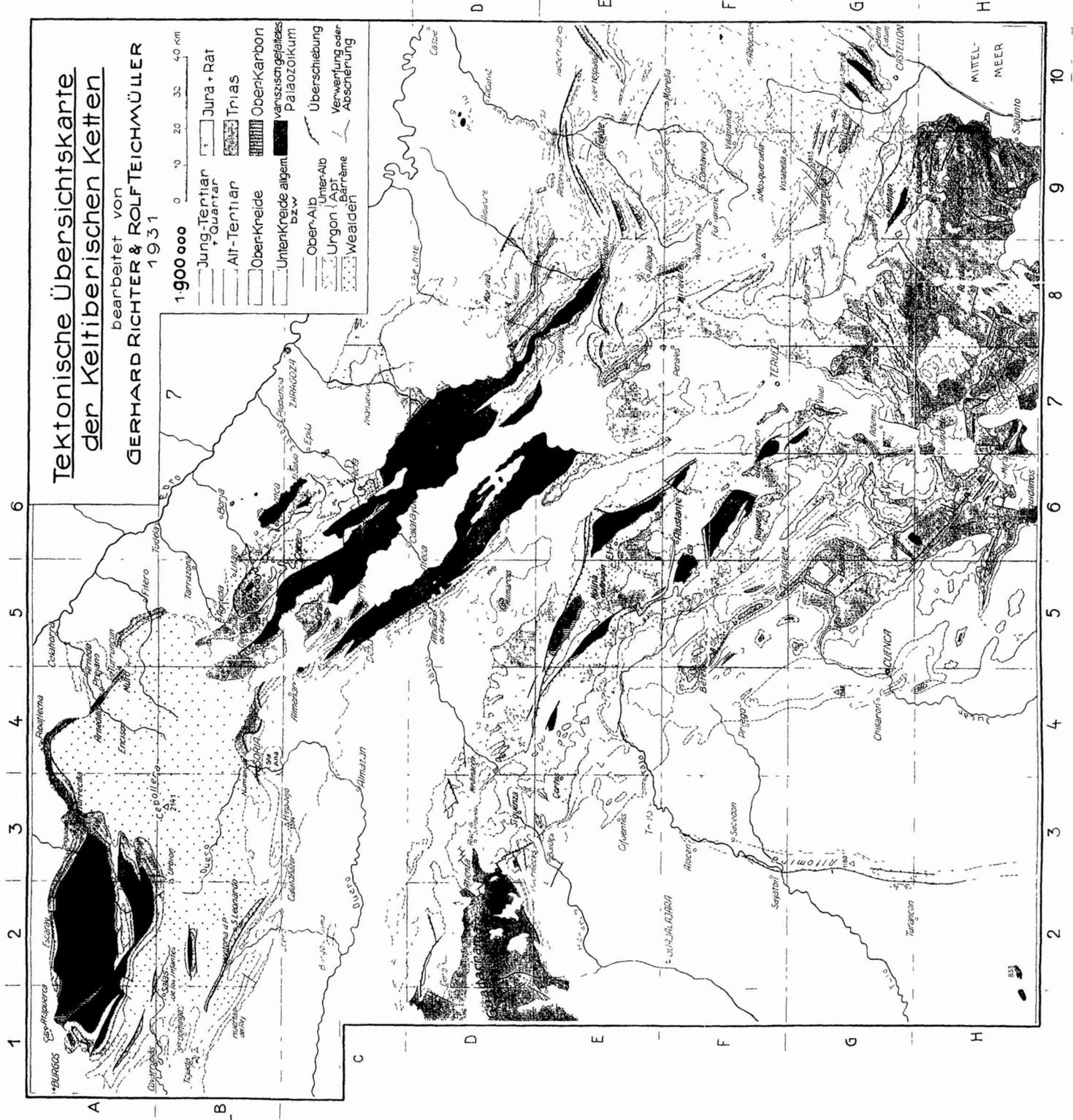
✉ info@digizeitschriften.de

Literatur.

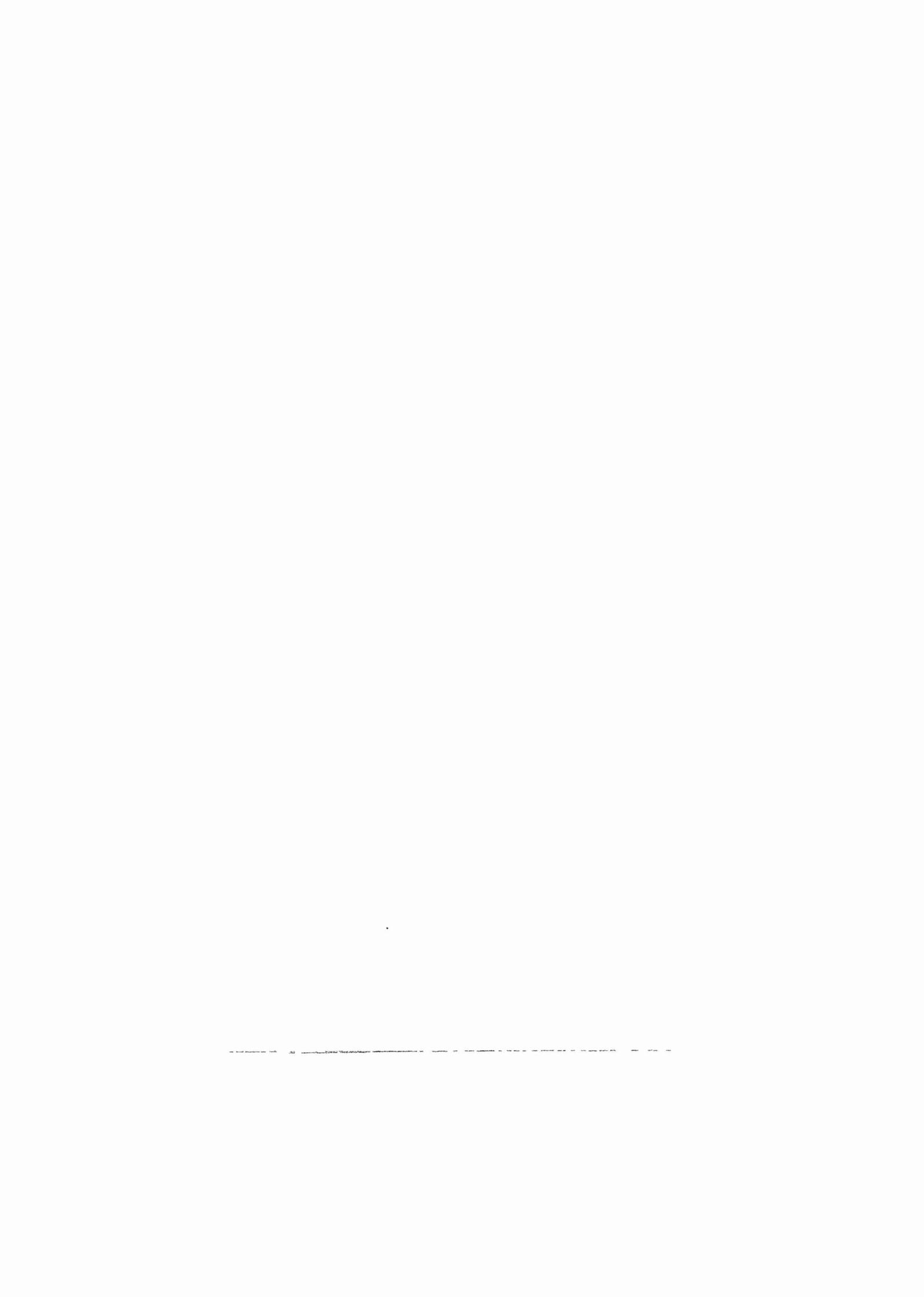
- ARÁNZAZU, Apuntes para una descripción físico-geológica de las provincias de Burgos, Logroño, Soria y Guadalajara. — Bol. Com. Map. geol. Esp. 4, Madrid 1877.
- BORN, A., Das Ebrobecken. — N. Jb. f. Min. Geol. Pal. B. B. 42, 1919.
- —, Schwerezustand und geologische Struktur der Iberischen Halbinsel. — Abh. Senckenb. Naturf. Ges. 39, 1925.
- BRINKMANN, R., Tektonik und Sedimentation im deutschen Triasbecken. — Z. d. Deutsch. Geol. Ges. 78, S. 52. 1926.
- —, Betikum und Keltiberikum in Südostspanien. — Diese Abh. 3. Folge, Heft 1. Berlin 1931.
- CASTEL, C., Descripción física, geognostica, agrológica y forestal de la provincia de Guadalajara. — Bol. Com. Mapa Geol. de Esp. 7, S. 331—395, 8, S. 157—264. 1880—81.
- COQUAND, H., Monographie de l'étage aptien. Marseille 1865.
- —, Description géologique de la formation crétacée de la province de Teruel. — Bull. Soc. géol. France 26, S. 144. Paris 1869.
- —, Monographie du Genre Ostrea; terrain crétacé. Marseille 1869.
- DE CORTÁZAR, D., Bosquejo físico, geológico y minero en la provincia de Teruel. — Bol. Com. mapa geol. Esp. 12. 1885.
- —, Descripción física, geológica y agrológica de la provincia de Cuenca. — Mem. mapa geol. Esp. Madrid 1875.
- DEREIMS, A., Recherches géologiques dans le Sud de l'Aragon. — Thèse doct. Paris 1898.
- DOUVILLÉ, R., La Peninsule Ibérique. — Handb. reg. Geologie 3, 3. Heidelberg 1911.
- DUPUY DE LOME, E. & FERNANDEZ DE CALEYA, Nota acerca de un yacimiento de mamíferos fosiles en el Rincón de Ademúz (Valencia). — Bol. Inst. Geol. Esp. 39, S. 297. 1918.
- FALLOT, P. & BATALLER, R., Sur la tectonique de la bordure méridional du bassin de l'Ebre et des montagnes du littoral méditerranéen entre Tortosa et Castellon. — Comptes Rend. Ac. Sc. 182, S. 226. Paris 1926.
- —, Sur la tectonique des montagnes entre Montalban et le littoral de la province de Castellon. — Comptes Rend. Ac. Sc. 182, S. 275. Paris 1926.
- —, Sur l'allure d'ensemble et sur l'âge des plissements dans les montagnes du Bas-Aragon et du Maestrazgo. — Comptes Rend. Ac. Sc. 182, S. 398. Paris 1926.
- —, Itinerario geológico a través del bajo Aragon y el Maestrazgo. — Mem. Rend. Art. Ac. 20 num. 8.
- —, Observations au sujet de divers travaux recents sur le Bas-Aragon et la Chaîne Ibérique. — Extret del „Bulletin de la Inst. Cat. d'Hist. Nat.“ — 31, 1. Barcelona 1931.

- FALLOT, P., Note préliminaire sur le crétacé de la région de Soria. — Extret del „Bulletin de la Inst. Cat. d'Hist. Nat.“ — 31, 7. Barcelona 1931.
- HAHNE, C., Stratigraphische und tektonische Untersuchungen in den Provinzen Teruel, Castellon und Taragona (Spanien). — Z. Deutsch. geol. Ges. 82, S. 79. 1930.
- —, Das Keltiberische Gebirgsland östlich der Linie Cuenca—Teruel—Alfambra. — Diese Abh., N. F. 16, 3. Berlin 1930.
- JOLY, H., Sur l'existence des phénomènes de charriage à l'extrémité orientale de la chaîne Ibérique près de Montalbán. — Comptes Rend. Ac. Sc. 174, S. 820. Paris 1922.
- —, Note préliminaire sur l'allure générale et l'âge des plissements de la chaîne celtibérique (Espagne). — Comptes Rend. Ac. Sc. 175, S. 976. Paris 1922.
- —, Les résultats d'études géologiques sur la chaîne celtibérique. — C. R. Congr. géol. internat. Madrid C. R. 2 S. 593 f. Madrid 1926.
- KAISER, E., Über Fanglomerate, bes. im Ebrobecken. — Bayr. Ak. Wiss. Math.-nat. Kl. 1927.
- LARRAZET, Recherches géologiques sur la région orientale de la province de Burgos. Thèse de doctorat. Paris 1896.
- LOTZE, FR., Stratigraphie und Tektonik des Keltiberischen Grundgebirges (Spanien). Diese Abh., N. F. 14, 2. 1929.
- —, Ueber Analogien zwischen den Faziesverhältnissen des Tertiärbeckens von Calatayud (Spanien) und des deutschen Zechsteinbeckens. — Z. Deutsch. Geol. Ges. 50, Monatsber. S. 151. Berlin 1928.
- MALLADA, L., Explicación del mapa geológico de España. Madrid 1904.
- PALACIOS, Descripción física, geológica y minera de la provincia de Soria. — Bol. Com. Map. geol. Esp. 12. 1890.
- —, Reseña geológica de la provincia de Zaragoza. — Bol. Com. Map. geol. Esp. 14. 1892.
- —, Nota acerca de la constitución estratigráfica del Moncayo. — Bol. Com. Map. geol. Esp. 38. 1917.
- — Y SANCHEZ LOZANO, La formación wealdense en las provincias de Soria y Logroño. — Bol. Com. Map. geol. Esp. 7. 1885.
- RICHTER, GERHARD, Die Iberischen Ketten zwischen Jalón und Demanda. — Diese Abh., N. F. 16, 3. 1930.
- —, Abscherungserscheinungen in der Trias der Iberischen Ketten. — Geol. Rundschau 22 S. 19—25. 1931 a.
- —, Ein Fiederflexurensystem am Rand eines spanischen Miozänbeckens. — Nachr. Ges. Wiss. Göttingen. Math.-Phys. Kl. 1931 b S. 81—96.
- —, Der Graben von Morés. — Abh. d. Preuß. Geol. Land.-Anst. N. F. Heft 139. Berlin 1932.
- ROMAN Y ROYO Y GÓMEZ, S., Sur la présence des mammifères lutétiens dans le bassin du Duero. — C. R. Ac. Sc. 175. Paris 1922.
- ROYO Y GÓMEZ, J., El mioceno continental ibérico y su fauna malacológica. 1922.
- —, Note sur la géologie de la péninsule ibérique. — Bul. soc. géol. France
- —, Terciario continental de Burgos. — Madrid 1926 (a). [4, 25. 1925.
- —, La tectónica del terciario continental ibérico. 1926 (b).
- —, Edad de las formaciones yesíferas del terciario ibérico. 1926 (c).
- —, Sur la présence de marnes et des gypses palaeogènes dans le haute bassin du Tage. 1926 (d).

- ROYO Y GÓMEZ, J., Geología y palaeontología del terciario situado al norte de Guadalajara. 1927.
- SCHRIEL, W., Der geologische Bau des Katalonischen Küstengebirges zwischen Ebromündung und Ampurdan. — Diese Abh., N. F. 14, 1. 1929.
- —, Die Sierra de la Demanda und die Montes Obarenes in der Provinz Burgos. — Diese Abh., N. F. 16, 2. 1930.
- SCHROEDER, E., Das Grenzgebiet von Guadarrama und Hesperischen Ketten. — Diese Abh., N. F. 16, 3. 1930.
- STILLE, H., Ueber westmediterrane Gebirgszusammenhänge. — Diese Abh., N. F. 12, 3. 1927.
- —, Ueber Einseitigkeiten in der germanotypen Tektonik Nordspaniens und Deutschlands. — Nachr. Ges. Wiss. Göttingen. Math.-Phys. Kl., S. 379. 1930.
- —, Die Keltiberische Scheitelung. — Nachr. Ges. Wiss. Göttingen. Math.-Phys. Kl. 1931. S. 157—164.
- TRICALINOS, J., Untersuchungen über den Bau der Keltiberischen Ketten des nordöstlichen Spaniens. — Z. Deutsch. Geol. Ges. 80 S. 409 ff. 1928.
- WURM, A., Untersuchungen über den geologischen Bau und die Trias von Aragonien. — Z. Deutsch. Geol. Ges. 63. 1911.
-



Abbildungen d. Ges d. Wiss. zu Göttingen Math.-Phys. Kl. III. Folge, Heft 7. Tafel 1.



Tafel 2.

**Paläogeographisch-tektonische Bilder zur Entwicklung
der Keltiberischen Ketten.**

Fig. 1—8 Maßstab 1 : 4,5 Mill. Fig. 9 Maßstab 1 : 2,25 Mill.

A Ateca, Alb Albacete, B Burgos, C Castellon, G Guadalajara, M Montalbán,
S Soria, T Teruel, To Toledo, V Valencia, Z Zaragoza.

Die neben den Punkten stehenden Zahlen geben die an der betr. Stelle gemessene
Mächtigkeit an. Die Kurven sind Linien gleicher Mächtigkeit. Die 0-Linie ist
besonders hervorgehoben.

Fig. 1. Der keltiberische Sedimentationsbereich im Buntsandstein.
Große Mächtigkeiten im Becken von Sagunt im Süden, im Moncayo-Becken im
Norden. Geringe Mächtigkeiten auf der Schwelle von Ateca. Zwischen ihr und
der Kastilischen Masse das Becken von Molina.

Fig. 2. Der keltiberische Sedimentationsbereich im Keuper.
Übergreifen über das kastilische Ufer, ziemlich gleichmäßige Mächtigkeiten. Das
Gebiet größerer Mächtigkeiten deckt sich etwa mit dem Bereich der Buntsand-
steinsedimentation. Die Ophite (große schwarze Punkte) sind auf die Becken-
gebiete des Buntsandsteins beschränkt.

Fig. 3. Der keltiberische Sedimentationsbereich im „Wealden“.
Moncayo-Becken im Norden, „Terulensisches“ Becken im Süden. Die Wealden-
becken fallen mit den Gebieten großer Buntsandsteinmächtigkeit (Fig. 1) annähernd
zusammen. Ateca-Schwelle als Sporn der Kastilischen Masse! Die gezahnte Linie
bedeutet die Südgrenze lateritischer Einschwemmungen.

Fig. 4. Der keltiberische Sedimentationsbereich im Urgon
(Barrême—Unteralb).
Marine Sedimente nur im „Terulensischen“ Becken. Offenbar bestand keine
Verbindung zwischen Sud- und Nordbecken, in letzterem dauerte die limnisch-
brackische Sedimentation („Wealden“) wohl fort.

Fig. 5. Das Liegende des Oberalb („Utrillas-Schichten“).
Dargestellt ist in Isohypsen die Höhenlage der Grenze Keuper—Rät bezogen auf
die Transgressionsfläche des Oberalb. Pluswerte bedeuten also ein Übergreifen
des Oberalb auf das Liegende des Rät. Zu beachten ist die deutliche Grenze
des kastilischen Schelfes und die Herauswölbung der Schwelle von Ateca—Mont-
albán (vgl. Fig. 1). Ein Vergleich mit Fig. 9 zeigt die austrische Anlage der
tertiären Achsenzonen der Guadarrama, von Ateca und Montalbán.

Fig. 6. Der keltiberische Sedimentationsbereich im Oberalb
(Utrillas-Schichten).
Bemerkenswerte Übereinstimmung der Mächtigkeitskurven mit den Isohypsen der
Fig. 5. Die austrische Bewegungstendenz ist also im Oberalb noch nicht erloschen.

Tafel 2.

Die Kohlebildung ist auf die Nahe der Trogränder oder der Schwellen beschränkt.
Die gezahnte Linie gibt die Südgrenze lateritischer Einschwemmungen an.

Fig. 7. Das Liegende des Alttertiärs.

Pal Paläozoikum, t₃ Keuper, j Rat + Jura, cu₂ Urgon, cu₃ Oberalb, co Oberkreide, D Dan.

Das Alttertiär greift an den Trogrändern auf ältere Schichten über. Zwischen den Satteln von Ateca (A) und Montalbán (M) legt sich das Becken von Calatayud an. Bei Valencia praoligozane Bruchtektonik (BRINKMANN).

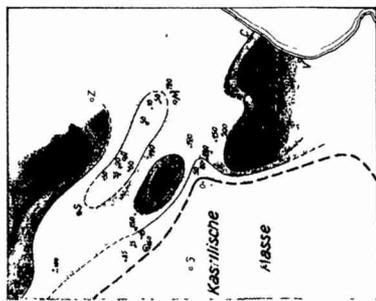
Fig. 8. Rand- und Innensenken im Jungtertiär.

Dargestellt ist die vorherrschende Fazies des Miozans. Die Sedimentationsräume liegen vorwiegend auf den Randmassen des mesozoischen Troges (vgl. Fig. 1—7). Punkte: Fanglomerate und Sandsteine, horizontale Striche: rote Tone, vertikale Striche: Kalke und Kalkmergel, schräge Striche: Gipse und Gipsmergel, dichte Schraffur: Salz.

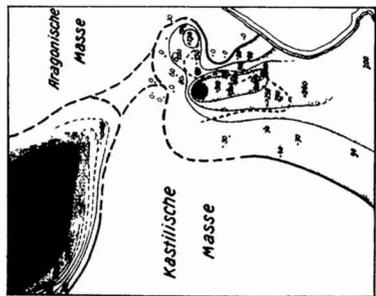
Fig. 9. Das orogene Achsenbild der Keltiberischen Ketten und seine Beziehungen zur mesozoischen Epirogenese.

Dargestellt sind die Achsen und ihre Faltungsrichtung (Vergenz). Die Kurven verbinden Punkte gleicher Mächtigkeiten der mesozoischen Schichtfolge. Die Falten schmiegen sich an die mesozoischen Trogränder und Schwellen an. Ihre Vergenz ist gegen die alten Randmassen gerichtet, die im Paläogen zu Randsenken umgestaltet wurden. Ausnahmen erklären sich als eine Bewegung gegen mesozoische Schwellen bzw. als Überfaltung von Tertiärsenken.

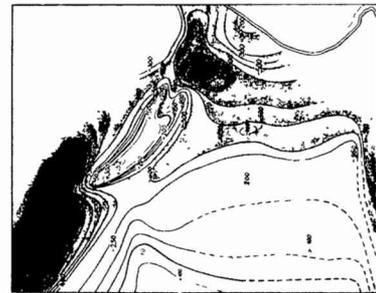




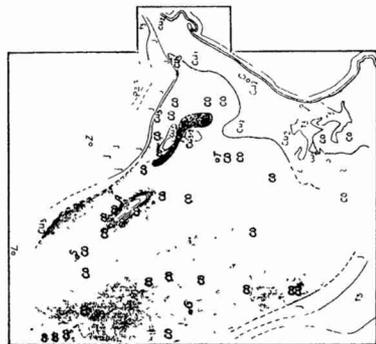
1 Buntsandstein



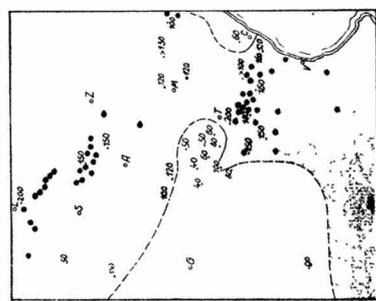
3 Wealden



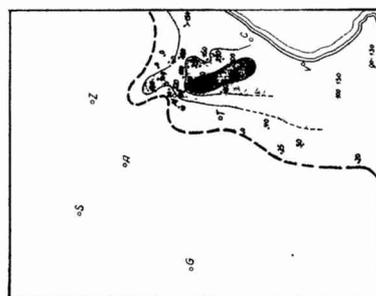
5 Austrasische Tektonik



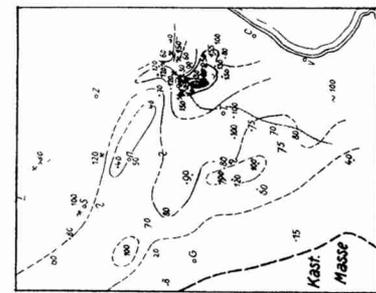
7 Basis des Alttertiärs



2 Keuper und Ophit



4 „Urgon*“ (Barrême-Unterhalb)

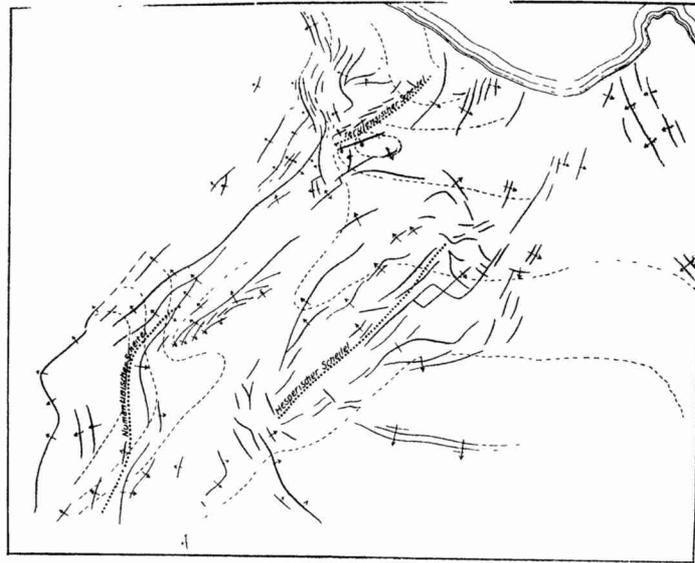


6 Oberalb



8 Jungtertiär-Becken

Tafel 2. Die Entwicklung des Keltiberkums in Einzelbildern



Tafel 3.

Geologische Karte der Niederaragonischen Ketten.

Das Gebiet der Faltenvergitterungen in der weiteren Umgebung von Montalbán (s. Taf. 1 E 8).

Die vorliegende Karte wurde größtenteils im Maßstab 1 : 50 000 aufgenommen. Das Gebiet westlich der Linie Aliaga—Alcorisa—Ariño ist von RICHTER, der östliche Teil von TEICHMULLER kartiert worden.

Beachtlich ist zunächst die Zunahme der Mächtigkeit gegen Süden in allen Kreidestufen (s. Profil). Weiterhin ist bemerkenswert das Übergreifen von Urgon und besonders von Oberalb (Utrillas-Schichten) auf Jura im Nordosten (Nahe der Aragonischen Masse!) und auf Trias in der Umgebung der Schwelle von Montalbán. Diskordant auf dem post-alttertiären Faltenbau liegt das Miozan; im Nordosten das Ebrobecken, im Westen das Becken von Calatayud (vgl. Taf. 1).

Beherrscht wird das orogene Bild durch den Sattel von Montalbán. Weitere Sattel von NW—SE-Streichen bei Alcaine, Blesa—Oliete, Ariño und im SW bei Rillo und sudwestlich Mesquita. Sie gehören der Richtung nach zu den Iberischen Ketten und liegen im Streichen des Keltiberischen Troges.

Von diesem System unterscheidet sich deutlich ein zweites, mit ENE—WSW verlaufenden Achsen. Besonders deutlich im Osten: die Sättel von Alcorisa, zwischen Castellote und Villarluengo; weniger ausdrucksvoll westlich Aliaga, westlich Utrillas, Vivel del Rio usw. Diese Achsen streichen etwa parallel mit dem Nordrand des Terulensischen Beckens, wie besonders aus der Fig. 9 der Tafel 2 deutlich hervorgeht.

Wo sich die beiden Systeme treffen, entstehen entweder Zwischenrichtungen oder die Achsen interferieren.

So biegt bei Montalbán die Sattellachse aus der SSE- in die ESE-Richtung dort ein, wo von Westen her die Überschiebung von Utrillas heranstreicht. Diese wird andererseits durch den Montalbáner Sattel aus der ENE-Richtung in ESE-Verlauf abgelenkt. So streichen der Sattel von Montalbán und die Überschiebung von Utrillas zwischen Montalbán und Castel de Cabras etwa parallel. Wenig weiter östlich kommen sie schließlich doch zur Interferenz: die Achse von Utrillas streicht dann wieder ostnordöstlich weiter bis über Alcorisa hinaus. Der Montalbáner Sattel verläuft bis Ejulve mit SE-Streichen, von dort an biegt er ebenfalls in die NE-Richtung ein. Östlich Alcorisa schmiegen sich dann alle Sättel der Umrandung der Aragonischen Masse an.

Beachtlich ist auch das Abstoßen der einen Richtung an der anderen. So mündet bei Los Olmos der Sattel von Blesa—Oliete und weiter westlich der von Alcaine in die Achse von Alcorisa rechtwinklig ein. Südlich von Martín del Rio werden einige steile Kreidefalten der SE-Richtung von der Utrillas-Überschiebung glatt abgeschnitten. Bei Aliaga sind an der Kreuzungsstelle von Sätteln beider Richtungen domartige Aufwölbungen von Wealden und Urgon zustande gekommen.

Wir stehen in einem Gebiet, dessen Bau zunächst sehr verwickelt erscheint, sich aber bei näherer Betrachtung als paläogeographisch weitgehend vorgezeichnet erklärt.

