

J. MARCET-RIBA (BARCELONA, SPANIEN), Die österreichische Mitarbeit an der internationalen Erforschung der Geologie Spaniens.

Bei den Gedenkfeierlichkeiten aus Anlaß der 100-Jahrfeier der Geologischen Bundesanstalt und während der in den österreichischen Alpen durchgeführten geologischen Exkursionen war Spanien vertreten durch J. Gómez de Llarena und J. Marcet-Riba im Auftrage der Delegation des Obersten Forschungsrates in Madrid, der Generaldirektion für kulturellen Austausch des Ministeriums für Äußere Angelegenheiten, des Institutes für Geologie und Bergbau Spaniens, der Königlichen Akademie für Wissenschaft und Künste in Barcelona und des Städtischen Institutes für Naturwissenschaften dieser Stadt.

Unmittelbar nach Veranstaltung dieser Feierlichkeiten gaben wir in verschiedene Veröffentlichungen davon Bericht: „El Centenario del Instituto Geológico Austriaco“; „En Viena se ha celebrado la conmemoración del Centenario del Instituto Geológico Austriaco“; „Participación española en los actos internacionales de la reconstrucción y del Centenario del Instituto Geológico Austriaco, y Cincuentenario de la Sociedad Mineralógica Austriaca“; usw.; veröffentlicht jeweilig 1951 in „Información Universitaria“ in Madrid, in der Zeitschrift „Ibérica“ in Barcelona und „Minas y Metalurgia“ in Madrid.

Prof. J. Gómez de Llarena vervollständigte diese informativen Beiträge mit seinem ausgezeichneten Aufsatz: „El Centenario del Instituto Geológico de Austria“, veröffentlicht 1952 durch das „Instituto Geológico y Minero“ von Spanien.

In dieser Veröffentlichung spricht er von den veranstalteten Feierlichkeiten in Wien, von den geologischen Exkursionen in die österreichischen Alpen und gibt überdies eine geschichtliche Übersicht der österreichischen Geologischen Bundesanstalt und führt ihre Veröffentlichungen an; schließlich berichtet er über die Montanistische Hochschule in Leoben.

Im folgenden geben wir ein Literaturverzeichnis der österreichischen und spanischen Veröffentlichungen über die Hundertjahrfeier der Geologischen Bundesanstalt Österreichs und des 50jährigen Bestandes der Mineralogischen Gesellschaft Österreichs.

Österreichische Arbeiten

1951. Geologische Bundesanstalt: Verzeichnis der Veröffentlichungen der Geologischen Bundesanstalt 1848—1951. 16 S. Wien 1951.

- Geologische Bundesanstalt: Heißel, W. u. Exner, Ch.: Geologischer Führer zu den Exkursionen (aus Anlaß der Wiederaufbau- und Hundertjahrfeier der Geologischen Bundesanstalt am 12. Juni 1951. Als Festgabe den an den Exkursionen teilnehmenden Geologen von den Mitarbeitern der Geologischen Bundesanstalt gewidmet). — Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt, Sonderheft A, 1950—1951, 130 S., 7 Abb. u. 22 Taf. Wien 1951.

1951. Österreichische Mineralogische Gesellschaft: Festaussage zum 50jährigen Bestand der Wiener (seit 1946 Österreichischen) Mineralogischen Gesellschaft (Gastein-Heft). — Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, Nr. 112, 144 S., 38 Abb. Wien 1951.
1952. Geologische Bundesanstalt: Wiederaufbau- und Hundertjahrfeier der Geologischen Bundesanstalt, 12. Juni 1951. — Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt, Sonderheft C, 1952, 132 S., 5 Taf. Wien 1952.
1953. Machatschki, F.: Die Entwicklung der Mineralogie in den letzten 50 Jahren. Festvortrag, gehalten am 14. Juni 1951, anlässlich des 50jährigen Bestandes der Mineralogischen Gesellschaft. — Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, Sonderheft 1, 1953, S. 1—10. Wien 1953.

Spanische Arbeiten

1951. Marcet-Riba, J.: El Centenario del Instituto Geológico Austriaco. — Información Universitaria, Jahrg. XII, Nr. 461, 26. Juni 1951, S. 122; Nr. 463, 24. Juli 1951, S. 143. Madrid 1951.
- —: El Centenario del Instituto Geológico Austriaco. — Revista „Ibérica“, Bd. 14, Nr. 215, 15. August 1951, S. 143—146 u. S. 160. Barcelona 1951.
- —: En Viena se ha celebrado la conmemoración del Centenario Instituto Geológico Austriaco. — Información Universitaria, Jahrg. XII, 21. August 1951, Nr. 465, S. 153—155. Madrid 1951.
- —: Participación española en los actos internacionales de la reconstrucción y del Centenario del Instituto Geológico Austriaco, y Cincuentenario de la Sociedad Mineralógica Austriaca. — Minería y Metalurgia, Nr. 126, Oktober 1951, S. 40—44, 6 Abb. Madrid 1951.
1952. Marcet-Riba, J.: Centenario del Instituto Federal Geológico de Austria y de la Sociedad Mineralógica Austriaca. — Boletín de Información, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Nr. 12, Februar 1952, S. 5. Madrid 1952.
- —: I Centenario de la „Geologische Bundesanstalt“ (Instituto Federal Geológico de Austria) y Cincuentenario de la „Österreichische Mineralogische Gesellschaft“ (Sociedad Mineralógica Austriaca.) — Índice Cultural Español. Jahrg. VII, Nr. 74, S. 92, 1. März 1952. Madrid 1952.
- Gómez de Liarena, J.: El Centenario del Instituto Geológico de Austria. — Notas y Comunicaciones del Instituto Geológico y Minero de España, Jahrg. 1952, Nr. 27, S. 63—118, 5 Abb. u. 6 Taf. Madrid 1952.
1953. Marcet-Riba, J.: Centenario del Instituto Geológico Federal de Austria y Cincuentenario de la Sociedad Mineralógica Austriaca. — Memorias y Comunicaciones, Instituto Geológico, Diputación Provincial de Barcelona, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Bd. X, S. 97—98. Barcelona 1953.

1954. **Marcet-Riba, J.:** Colaboración austriaca al conocimiento y difusión internacional de la Geología Española. — Notas y Comunicaciones del Instituto Geológico y Minero de España, Jahrg. 1954, Nr. 35, S. 93—112. Madrid 1954.

Zum Abschluß der Feierlichkeiten anläßlich des 100jährigen Bestandes der Geologischen Bundesanstalt, benützen wir die Gelegenheit, um an den bedeutenden Beitrag Österreichs an der Erforschung und der internationalen Verbreitung der Geologie Spaniens im vergangenen Jahrhundert zu erinnern. Diese Mitarbeit vollzog sich in drei verschiedenen Zeitabschnitten, von denen jeder einzelne durch seine besondere Forschungen und Tätigkeiten gekennzeichnet ist.

Die erste Epoche beginnt im Jahre 1869 mit den geographischen Veröffentlichungen des Erzherzogs Ludwig Salvator über die Balearischen Inseln, die Columbreten und die Insel Alboran (1869 bis 1898).

Während dieser Epoche erschienen die stratigraphischen und paläontologischen Arbeiten über die spanische Trias von E. von Mojsisovics (1881—1887); das große Werk von Ed. Sueß über das Antlitz der Erde (1885—1909), von dem ausgezeichnete Übersetzungen ins Französische (1897—1918), ins Englische (1904—1909) und ins Spanische (1923—1931) erschienen; der Beitrag von C. Diener über den Pico de Aneto in den Central Pyrenäen (1887); der Bericht von O. Simony über seine Exkursion zum westlich gelegenen Teil der Kanarischen Inseln und zum Gipfel des Teide (1889); die mineralogische Studie von J. Hof über den Keramohalit oder Haarsalz auf der Insel Tenerife (1891); die mineralogischen und petrographischen Studien von F. Becke über dieses Mineral, die Columbreten und die Insel Alboran (1891—1900) mit chemischen Beiträgen von R. Pfohl und H. Graber; die stratigraphische Abhandlung von R. Hoernes über das Tertiär der westlich an das Mittelmeer angrenzenden Landschaften und ein Bericht über eine geologische Reise durch Spanien (1905); die stratigraphischen und paläontologischen Arbeiten von A. Tornquist über die außeralpine Trias auf den Balearen und in Katalonien, und die nodosen Ceratiten von Olesa (1909—1916); und schließlich die erste Ausgabe des großen tektonischen Werkes von L. Kober über den Bau der Erde (1921).

Der zweite Abschnitt steht in engster Verbindung zum XIV. Internationalen Geologischen Kongreß, der 1926 in Spanien stattfand und bei dem C. Diener Österreich vertrat.

Unmittelbar vor und nach diesem Kongreß wurden die Arbeiten von C. Doelter über den Mineralreichtum Spaniens veröffentlicht (1926); von G. Götzinger über den Geologischen Kongreß und seine Reiseeindrücke in Spanien und Katalonien (1926—1931); und von A. Winkler-Hermaden über morphologische und geologische Beobachtungen auf Mallorca (1926—1934). E. Dittler und A. Köhler unter chemischer Mitarbeit von H. Benesch veröffentlichten schließlich eine mineralogisch-petrographische Arbeit über den Pico de Teide (1927).

Während des dritten Zeitabschnittes veröffentlicht R. von Klebelsberg zwei Beiträge zur Geologie und Vergletscherung Andalusiens und im besonderen über die Sierra Tejeda (1927—1928); L. Kober seine zweite vervollständigte und verbesserte Ausgabe des Bau der Erde (1928), seine tektonische Synthese über das alpine Europa (1931), verschiedene der geologischen Erforschung Spaniens und Marokkos gewidmete Arbeiten (1932) und vor allem sein Werk über die Tektonische Geologie (1942); J. von Pila, phytopaläontologische Beobachtungen über einige Algen und Pseudoalgen der spanischen Trias (1936); W. L. Kubiěna, bodenkundliche Arbeiten über Spanien und Spanisch Guinea und über den Internationalen Geologischen Kongreß in Algier (1948, 1952, 1953, 1954); J. Jungwirth, über spanische Bauxite (1951); und schließlich H. Meixner, mineralogische Arbeiten über das spanische Mineral „Cabrerit“, aus der Sierra Cabrera (Almería) (1951), und über Magnesit- und Dolomitkristalle von Asturreta in Navarra (1953, 1954).

In den letzten Jahren waren es zahlreiche österreichische Geologen gewesen, die an der Erweiterung der Kenntnisse und deren internationaler Verbreitung über die Geologie Spaniens mitgearbeitet haben, unter ihnen müssen erwähnt werden: J. Sölch, B. Granigg, E. Thenius, H. Zapfe, H. Kinzl, H. Paschinger, E. Edlauer und E. Clar; einige von ihnen bereisten zum Zwecke geologischer Studien unser Land.

Literaturverzeichnis.

1. Zeitabschnitt.

- 1869 bis 1897 1. Erzherzog Ludwig Salvator: Die Balearen, geschildert in Wort und Bild. 7 Teile in 9 Bänden. Leipzig 1869—1890. Verkürzte Ausgabe, 2 Bände. Würzburg 1897.
- 1881 2. Mojsisovics, E. von: Über die Cephalopodenfauna der Triasschichten von Mora de Ebro in Spanien. — Verh. der K. K. Geol. R.-A., S. 105—107. Wien 1881.
- 1882 3. Mojsisovics, E. von: Die Cephalopoden der mediterranen Triasprovinz. Abh. der K. K. Geol. R.-A., Bd. X, 322 S., 94 Taf. Wien 1882.
- 1885 bis 1909 4. Sueß, Ed.: Das Antlitz der Erde. 3 Bände. Leipzig 1885—1909. Französische Übersetzung unter der Leitung von Em. de Margerie, „La face de la Terre“, Paris 1897—1918. Englische Übersetzung unter der Leitung von W. J. Sollas, „The face of the Earth“, Oxford 1904—1909. Spanische Übersetzung von F. de Novo y F. Chicarro, „La faz de la Tierra“, Madrid 1923—1931.
- 1887 5. Mojsisovics, E. von: Über ammonitenführende Kalke unternorischen Alters auf den Balearischen Inseln. — Verh. der K. K. Geol. R.-A., S. 327—329. Wien 1887.
- 1887 6. Diener, C.: Der Pic de Néthou der Maladettagruppe (3404 m. Zentral-Pyrenäen). Ztschr. des Deutschen u. Österr. Alpenvereins. Innsbruck 1887.
- 1889 7. Simony, O.: Über eine naturwissenschaftliche Reise nach westlichen Gruppen der Canarischen Inseln. — Mitt. der K. K. Geograph. Gesellsch. in Wien, Bd. XXXIII, S. 172—175. Wien 1889.
- 1890 8. [Erzherzog Ludwig Salvator]: Columbretes. Verlag und Druck von H. Mercy. Prag 1890.
- 1891 9. Hof, J.: Keramohalit von Tenerifa. — Tschermak's Miner. und Petrogr. Mitt., Bd. XII, S. 39—44, 2 Taf. Wien 1891.
10. Becke, F.: Krystallform und optische Orientierung des Keramohalit von Tenerifa. — Tschermak's Miner. und Petrogr. Mitt., Bd. XII, S. 45—48, 1 Abb. Wien 1891.
- 1897 11. Becke, F.: Gesteine der Columbretes. — Tschermak's Miner. und Petrogr. Mitt., Bd. XVI, S. 155—179, 308—336, 4 Abb., 1 Taf. Wien 1897.

- 1898 12. [Erzherzog Ludwig Salvator]: Alboran. Verlag und Druck von H. Mercy Sohn, VII, 89 S., 20 Taf. Prag 1898.
13. Becke, F.: Petrographische Beschreibung der auf Alboran gesammelten Eruptivgesteine. In der vorhergehenden Abhandlung „Alboran“ des Erzherzog Ludwig Salvator veröffentlicht. S. 26—53. Prag 1898.
- 1899 14. Becke, F.: Der Hypersthen-Andesit der Insel Alboran. — Tschermak's Miner. und Petrogr. Mitt., Bd. XVIII, S. 525—555, 4 Abb., 1 Taf. Wien 1899.
- 1900 15. Becke, F.: Über Alboranit und Santorinit und die Grenzen der Andesitfamilie. — Tschermak's Miner. und Petrogr. Mitt., Bd. XIX, S. 182—200, 3 Abb. Wien 1900.
- 1905 16. Hörnes, R.: Eine geologische Reise durch Spanien. — Mitt. des Naturw. Vereins für Steiermark, S. 318. Graz 1905.
17. Hörnes, R.: Untersuchungen der jüngeren tertiären Anlagerungen des westlichen Mittelmeeres. — Sitzber. der Ak. d. Wiss. in Wien, Bd. 114, S. 637—660 und S. 737. Wien 1905.
- 1907 18. Hörnes, R.: Un reconocimiento de los terrenos terciarios de las comarcas occidentales bañadas por el Mediterráneo. Auszug davon von Dr. J. Almera in den Mem. R. Acad. de Cienc. y Art. de Barcelona, Bd. VI, Nr. 11, S. 135—140. Barcelona 1907.
- 1909 19. Tornquist, A.: Über die außeralpine Trias auf den Balearen und in Katalonien. — Sitzber. der K. Preuß. Ak. d. Wiss., math.-natw. Kl., Bd. XXXV, S. 902—918. Berlin 1909.
- 1910 20. Tornquist, A.: Die nodosen Ceratiten von Olesa in Katalonien. — Sitzber. der Ak. d. Wiss. in Wien, math.-naturw. Kl., Abt. 1, Bd. 125, 3/4, S. 1—22, 1 Taf. Wien 1910.
- 1921 21. Kober, L.: Der Bau der Erde. I. Ausgabe, Gebrüder Borntraeger, 324 S., 46 Abb., 2 Taf. Berlin 1921.

2. Zeitabschnitt.

XIV. Internationaler Geologischer Kongreß Spanien 1926.

- 1926 22. Doelter, C.: Spaniens Reichtum an nutzbaren Mineralien. Dem Geologenkongreß 1926 gewidmet. — Chemisch-metallurgische Zeitschrift „Die Metallbörse“, 16. Jg., Nr. 39, S. 1071—1092, 5 Abb. Berlin 1926.
23. Göttinger, G.: Der XIV. Internationale Geologenkongreß in Madrid. Ansprache von Bergrat Dr. Göttinger am Internationalen Geologenkongreß in Madrid, bei Überreichung der Sondernummer der I. E. U. am 28. Mai 1926. — Internat. Zeitschr. f. Bohrtechnik, Erdölbergbau und Geologie, XXXIV. Jg., Nr. 14, 15. Juli, S. 1—2. Wien 1926.
24. Winkler-Hermaden, A.: Morphologisch-geologische Beobachtungen auf Mallorca. — Zeitschr. f. Geomorphologie, Bd. II, S. 171—183, 1 Abb. Leipzig 1926. Wiedergabe in „Géologie de la Méditerranée Occidentale“, Bd. II, Teil V, Nr. 48, S. 1—10, 1 Abb. Barcelona 1933/34.
- 1927 25. Göttinger, G.: Reiseindrücke aus Spanien. — Mitt. der Geogr. Gesellschaft in Wien, Bd. 70, S. 94—116, 6 Abb. Wien 1927. Wiedergegeben in „Géologie de la Méditerranée Occidentale“, Bd. II, Teil I, Nr. 1, S. 1—6. Barcelona 1931.
26. Dittler, E. und Köhler, A.: Mineralogisch-petrographische Notizen vom Pico de Teyde. — Zentralbl. f. Miner., Geol. u. Paläont., Jg. 1927. Abt. A, S. 134—143, 1 Abb. Stuttgart 1927.

3. Zeitabschnitt.

- 1927 27. Klebelsberg, R. von: Die Sierra Tejeda. — Zeitschr. des Deutschen u. Österr. Alpenvereins, Bd. 58, S. 51—58. Innsbruck 1927.
- 1928 28. Klebelsberg, R. von: Beiträge zur Geologie der Sierrren zwischen Granada und Malaga (Andalusien). — Zeitschr. der Deutschen Geol. Gesellsch., Bd. 80, Jg. 1928, Abh. Nr. 4, S. 535—616, Taf. X—XI, 3 Abb. Berlin 1928.
29. Kober, L.: Der Bau der Erde. Einführung in die Geotektonik. Zweite, verbesserte und vervollständigte Ausgabe, Gebrüder Borntraeger, IV, 499 S., 138 Abb., 2 Taf. Berlin 1928.

- 1931 30. Kober, L.: Das Alpine Europa. Ein geologisches Gestaltungsbild. Gebrüder Borntraeger, IV, 310 S., 33 Abb., 3 Taf. Berlin 1931.
31. Göttinger, G.: Reiseindrücke aus Katalonien. — Géologie de la Méditerranée Occidentale, Bd. II, Teil I, Nr. 1, S. 1—6. Barcelona 1931.
- 1932 32. Kober, L.: Beiträge zur Geologie von Spanien und Marokko. Das Rifproblem. — Zentralbl. f. Miner., Geol. u. Paläont., Abt. B, S. 381—390. Stuttgart 1932.
33. Kober, L.: Das Rifproblem. — Forschungen und Fortschritte, 8. Jg., S. 318. Berlin 1932.
- 1933 34. Winkler-Hermaden, A.: Morphologisch-geologische Beobachtungen auf Mallorca. — Géologie de la Méditerranée Occidentale, Bd. II, Teil V, Nr. 48, S. 1—10, 1 Abb. Barcelona 1933/34.
- 1936 35. Pia, J. von: Algen und Pseudoalgen aus der spanischen Trias. (Sonderdruck des Beitrages zur Abhandlung „Fossilien der spanischen Trias“ von Martin Schmidt.) Abh. der Heidelberger Ak. d. Wiss., Stiftung Heinrich Lanz, math.-naturw. Kl., 22. Abh., S. 9—17, 2 Taf. Heidelberg 1936.
- 1942 36. Kober, L.: Tektonische Geologie. Gebrüder Borntraeger. Berlin 1942.
- 1948 37. Kubierna, W. L.: Entwicklungslehre des Bodens. Springer-Verlag. Wien 1948.
- 1950 38. Granigg, B.: El tratamiento sistemático de los problemas de la separación magnética. Manuskript, kurz vor seinem Tode dem „Instituto Geológico y Minero de España“ zur Veröffentlichung eingereicht. Unveröffentlicht.
- 1951 39. Jungwirth, J.: Bauxit in Spanien und seine Stellung zu den Bauxiten des „Mittelmeertypus“. — Montan-Zeitung, Nr. 4, S. 59—64, 1 Abb. Wien 1951.
40. Meixner, H.: Über Cabrerit. — Fortschritte der Mineralogie. 1950/51, Bd. 29/30, Nr. 1, S. 7—8. Berlin 1951.
41. Meixner, H.: Über Cabrerit. — Monatsheft des Neuen Jahrbuch für Miner., Geol. u. Paläont. Stuttgart 1951.
- 1952 42. Kubierna, W. L.: Pour la reconnaissance des formes d'alteration primaire et secondaire dans les sédiments désertiques. Congrès Geol. Intern., Compt. Rend. de la Dix-neuvième Session, Alger 1951. Alger 1953.
- 1953 43. Kubierna, W. L.: La Edafología en el XIX Congreso Internacional de Geología. Anales de Edafología y Fisiología Vegetal, Cons. Sup. Inv. Cient., Bd. XII, Nr. 2, S. 183—190. Madrid 1953.
44. Kubierna, W. L.: Bestimmungsbuch und Systematik der Böden Europas. F. Enke. Stuttgart 1953.
45. Kubierna, W. L.: Claves sistemáticas de Suelos. Cons. Sup. de Invest. Cient. Madrid 1953.
46. Kubierna, W. L.: The Soils of Europe. Thomas Murby. London 1953.
47. Meixner, H.: Sobre los cristales de magnesita y dolomita de Asturreta (Valle alto del Arga, Navarra). Publ. Extranj. sobre Geología de España, Inst. „Lucas Mallada“, Cons. Sup. Inv. Cient., Bd. VII, Nr. 2, S. 141—152, 2 Abb., 2 Taf. Madrid 1953. Übersetzung der folgenden Arbeit von J. Gómez de Liarena.
48. Meixner, H.: Über Magnesit- und Dolomitekristalle von Asturreta in Spanien. (Im Druck, 1953).
- 1954 49. Meixner, H.: Verdreifachte Achsenbilder an den Magnesitkristallen von Asturreta in Spanien. — Tschermak's Mineral. u. Petrogr. Mitt., Bd. 4, Nr. 1—4 (1954), S. 277—282, 4 Abb. Wien 1954.
50. Kubierna, W. L.: Die Böden Spaniens. Ber. Geobot. Forsch. Inst. Rübel. Rübel 1954 (im Druck).
51. Kubierna, W. L.: Micromorphology and Genesis of the Rio Muni Laterite. — Compt. Rend. Ve. Congrès Intern de la Science du Sol, Bd. II, Commis. V, 14. Paris 1954.
52. Kubierna, W. L.: Über Reliktböden Spaniens. — Zeitschr. f. angewandte Pflanzensoziologie, Klagenfurt, Festband Aichinger, Verlag Leon. Klagenfurt 1954.