

- DATHE, E.: Erläuterungen z. Geol. Karte von Preußen 1:25 000. Blätter Neurode, Wünschelburg, Rudolfswaldau, Langenbielau, Waldenburg, Landeshut, Schömberg.
- FINCH, J. W.: Sedimentary metalliferous deposits of the red beds. — Trans. Am. Inst. Min. Met. Eng. 76, New York 1928.
- : Sedimentary copper deposits of the western states. — In: Ore deposits of the western states, New York 1933.
- GOLDSCHMIDT, V. M. u. PETERS, CL.: Zur Geochemie des Arsens. — Nachr. Ges. d. Wissensch. Göttingen, N.F. 1/2, Berlin 1934.
- HERBING, J.: Die Kohlenflöze und Kupferlager an der böhmisch-schlesischen Grenze im Kreise Landeshut und im Bezirk Trautenau. — Kohle u. Erz, 23, Berlin 1926.
- HERING, C. A.: Die Kupferlagerstätten der Dyas im nordöstlichen Böhmen in bezug auf ihre Abbauwürdigkeit. — Österr. Z. f. Berg- u. Hüttenwesen, 36, Wien 1888.
- HOEHNE, K. u. PETRASCHECK, W. E.: Der Arsengehalt einiger obercarbonischer und rotliegender Sedimente in Mittelschlesien und Böhmen. Erscheint in Chemie der Erde, 1936.
- JOKELY, J.: Allgemeine Übersicht über die Gliederung und Lagerungsverhältnisse des Rotliegenden im westlichen Teil des Jiciner Kreises. — Jb. Geol. Reichsanst., 12, Wien 1862.
- PETRASCHECK, WALTHER E.: Die Erzlagerstätten des Schlesischen Gebirges. — Archiv f. Lagerstättenforsch., 59, Berlin 1933.
- PETRASCHECK, WILHELM: Der böhmische Anteil der Mittelsudeten. — Mittlg. Geol. Ges. Wien, 26, Wien 1934.
- PÖRTH, E.: Bericht über geologische Aufnahmen im nordöstlichen Böhmen. Jb. Geol. Reichsanst., 8, 4. Heft, Wien 1857.
- RODE, K.: Die Tektonik der Scholle von Kudowa. — Geol. Rundschau, 25, Berlin 1934.
- ROSICKY, V.: Über die Genesis der Kupfererze im nordöstlichen Böhmen. — Bull. Int. Ac. d. sciences, 11, Prag 1906.
- SCHNEIDERHÖHN, H.: Chalkographische Untersuchung des Mansfelder Kupferschiefers. — N. Jb. f. Min., 47. Beil.-Bd., Stuttgart 1923.
- SCUPIN, H.: Die Nordsudetische Dyas, Berlin 1931.

## Über die roten Gesteine Schleswig-Holsteins

Von HUBERT KLEINSORGE, Hamburg.

(Mit 1 Abbildung.)

Die Fossilarmut der roten Schichten Schleswig-Holsteins bringt es mit sich, daß die Frage nach ihrer Alterseinstufung immer noch nicht ganz eindeutig geklärt ist. Die Datierungen beruhen, abgesehen von Schobüll, auf rein petrographischen Merkmalen und lassen in der Deutung daher dem einzelnen weiten Spielraum. So kommt es, daß noch immer verschiedene Ansichten nebeneinander bestehen können, die sich kraß widersprechen.

Da Fossilien fast völlig fehlen, lag es nahe, die Schichten mit den Methoden der Schwermineral-Analyse zu untersuchen. Ein gewisser Erfolg war von vornherein zu erwarten, da es sich bei den Ablagerungen um sehr verschiedenaltige Sedimente mit recht verschiedenen Bildungsbedin-