

## NDB-Artikel

**Teichmüller, Marlies** (Marie-Luise) Barbara, geborene Köster|Geologin, Geographin, \* 11.11.1914 Herne (Westfalen), † 12.9.2000 Krefeld.

### Genealogie

V Emil Köster;

M Clara N. N.;

• 1938 →Rolf (1904–83), Dr. phil., Geol., 1935 an d. Univ. Berlin habilitiert, 1940 Reg.geol. am Reichsamt f. Bodenforsch., 1946–69 am Geol. Landesamt NRW, Krefeld, Hans-Stille-Medaille d. Dt. Geol. Ges. 1969 (s. Pogg. VII a, VIII; W), S d. →Richard Teichmüller, Brennereibes. in Nordhausen (Harz), u. d. Lydia Klara Nissen; kinderlos.

### Leben

T. besuchte Schulen in Egelndorf bei Magdeburg und Heygendorf bei Artern (Südharz), 1934 legte sie das Abitur am Oberlyzeum in Herne ab. Anschließend studierte T. zunächst Geographie und Mathematik in Freiburg, 1935–37 Geographie und Geologie in Berlin, wo sie von →Erich Stach (1896–1987) in das Feld der Kohlenpetrographie eingeführt wurde. Während eines USA-Aufenthalts 1937/38 kam sie am Bureau of Mines in Pittsburgh mit →Reinhardt Thiessen (1867–1938) in Kontakt, einem der Begründer der modernen Kohlenpetrographie. 1940 wurde T. bei Stach mit der Arbeit „Der Feinbau amerikanischer Kohlen im Anschliff und Dünnschliff“ promoviert. Bis 1945 arbeitete sie am Berliner Reichsamt für Kohleforschung und leitete dort das kohlenpetrologische Labor. Danach wechselte sie mit ihrem Mann zum Geologischen Landesamt von Nordrhein-Westfalen in Krefeld, wo sie bis zu ihrem Ruhestand 1979 tätig war. T. setzte ihre Forschungen auch danach noch 20 Jahre fort.

Mit ihren Arbeiten öffnete T. die Kohlenpetrologie in Richtung einer organischen Petrologie, mit Bezügen zur Erdölgeologie, zur organischen Geochemie, Strukturgeologie und sogar Archäologie. Sie war eine der Hauptautorinnen der beiden Standardwerke „Stach’s Textbook of Coal Petrology“ (1975) und „Organic Petrology“ (1997). Gemeinsam mit Martin Frey untersuchte sie die thermische Geschichte der niedrig-metamorphen Einheiten des Helvetikums und der nördlichen Kalkalpen, was zu viel beachteten Erkenntnissen zu den alpinen Überschiebungen führte. Ein Meilenstein für die Erdölgeologie war die Karte der Inkohlung (thermische Reife) der Karbon-Oberfläche in Norddeutschland. 1969 publizierte sie mit Umberto Colombo Isotopenstudien an Methan aus dt. Steinkohlelagerstätten. Als besonders wichtig erwies sich der mit Bernard Durand 1983 durchgeführte Vergleich optischer und

chemischer Reifeparameter. Analoge Arbeiten mit Matthias Radke führten zur Entwicklung neuer organischer Reifeparameter auf der Basis polyaromatischer Kohlenwasserstoffe. Ihr Übersichtsartikel „Organic Petrology of Source Rocks, History and State of the Art“ (in: Organic Geochemistry 10, 1986, S. 581–99) verknüpft organische Petrologie und Geochemie und zeigt die Anwendungen der organischen Petrologie auf. 1991 rief T. zusammen mit ihrem Mann die „Rolf und Marlies Teichmüller-Stiftung“ zur Förderung junger Geowissenschaftler ins Leben. Der Preis wird durch die DFG jährlich vergeben. T. zählt zu den einflußreichsten Vertretern der Kohlenpetrologie in der zweiten Hälfte des 20. Jh.

### **Auszeichnungen**

A Hans-Stille-Medaille d. Dt. Geolog. Ges. (1969);

Rheinhardt-Thiessen-Medaille d. Internat. Komm. f. Kohlenpetrol. (1971);

Carl-Engler-Medaille d. Dt. Ges. f. Mineralölwiss. u. Kohlenchemie (1978);

BVK (1979);

Van Waterschoot van der Gracht Medaille, Den Haag (1987);

Gilbert H. Cady Award, Boston (1993);

Ehrenmitgl. d. Soc. for Organic Petrology (1994) u. d. Dt. Geol. Ges. (1997).

### **Werke**

W Vergleichende mikroskop. u. chem. Unterss. d. wichtigsten Fazies-Typen im Hauptflöz d. niederrhein. Braunkohle, in: Fortschritte in d. Geol. v. Rheinland u. Westfalen 2, 1958, S. 573–98 (mit P. W. Thomson);

Die Genese d. Kohle, in: 4ième Congrès Internat. de la Stratigraphie et Géologie du Carbonifère 1959, 1962, S. 699–722;

Geological Aspects of Coal Metamorphism, in: D. Murchison u. T. S. Westoll (Hg.), Coal and Coal-Bearing Strata, 1968, S. 233–67 (mit Rolf Teichmüller);

Generation of Petroleum-like Substances in Coal Seams as seen under the Microscope, in: B. Tissot u. F. Biener (Hg.), Advances in Organic Geochemistry 1973, 1974, S. 321–48;

Very Low Grade Metamorphism in External Parts of the Central Alps, in: Eclogae Geologicae Helvetiae 73, 1980, S. 173–203 (mit Rolf Teichmüller u. a.);

Aromatic Components of Coal, Relation of Distribution Pattern to Rank, in: Geochimica et Cosmochimica Acta 46, 1982, S. 1831–48 (mit M. Radke u. a.);

Fluorescence Microscopical Rank Studies on Liptinites and Vitrinites in Peat and Coals, in: Internat. Journ. of Coal Geology 2, 1983, S. 197–230 (mit B. Durand);

Bituminite – a TEM View, ebd. 18, 1991, S. 71–85 (mit G. H. Taylor u. S. Y. Liu);

Recent Advances in Coalification Studies and their Application to Geology, in: A. C. Scott (Hg.), Coal and Coal-Bearing Strata, Recent Advances 1987, S. 127–70;

Organic Petrology, 1998 (mit G. H. Taylor u. a.).

## **Literatur**

L. W. Kasig, Portrait of M. and Rolf T., in: Internat. Journ. of Coal Geology 21, 1992, S. 99–112;

R. Littke, ebd. 46, 2001, S. 3 f.;

ders., in: Organic Geochemistry 32, 2001, S. 1 f.;

P. K. Mukhopadhyay, M. T. (1914–2000), A Tribute to an Organic Petrologist, in: Internat. Journ. of Coal Geology 46, 2001, S. 5 f.;

A. Cook, P. David u. W. Pickel, ebd. 62, 2005, S. 1–3;

P. C. Lyons u. A. T. Cross, M. T. (1914–2000), Pioneering Genetic Coal Petrologist, ebd., S. 71–84;

C. Clausen u. A. Vieth, in: Zs. d. Dt. Ges. f. Geowiss. 154, 2003, S. 141–55; B. A. R. Mohr u. A. Vogt, M. T., A Successful Woman Geologist and the Berlin School of Organic Petrology, in: Earth Sciences Hist. 25, 2006, S. 117–39

## **Autor**

Ralf Littke

## **Empfohlene Zitierweise**

, „Teichmüller, Marlies“, in: Neue Deutsche Biographie 26 (2016), S. 8–9 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---