

*Harry ROSENBUSCH (1836-1914) –
Pionier der Petrographie und Begründer der mikroskopischen
Physiographie*

Harry ROSENBUSCH war einer der herausragendsten Geowissenschaftler des ausgehenden 19. Jahrhunderts. Er wurde am 24. Juni 1836 in Einbeck/Deutschland als Sohn eines Lehrers geboren. Nach seiner Schulzeit wandte er sich zunächst dem Studium der klassischen Philologie und der Philosophie zu. Bereits nach zwei Jahren verdingte er sich aus finanziellen Gründen als Hauslehrer in Brasilien, wo er fünf Jahre verbrachte. Nach seiner Rückkehr begann er – nun finanziell abgesichert - erneut zu studieren und geriet wohl eher zufällig in eine Vorlesung des berühmten Chemikers Robert BUNSEN, durch den sein Interesse an den Naturwissenschaften geweckt wurde, denen er sich sogleich mit großem Eifer widmete. Als bereits 32-jähriger promovierte er in Straßburg über die Nephelinit-Gesteine des Katzenbuckels und bereits kurz danach habilitierte er sich mit dem gleichen Thema. Bis 1878 wirkte er in Straßburg als Professor für Mineralogie. 1878 erhielt er den Ruf nach Heidelberg, wo er 1888 zusätzlich zu seinem Ordinariat noch die Gründung und Leitung der badischen geologischen Landesanstalt übernahm. ROSENBUSCH starb 78-jährig im Frühjahr 1914 in Heidelberg.

ROSENBUSCHS wichtigstes Vermächtnis ist zweifellos die Begründung der mikroskopischen Petrographie. Mit seiner bahnbrechenden „*Mikroskopischen Physiographie*“ (1873), die bis 1924 in 5 Auflagen verlegt wurde und der von ihm initiierten Konstruktion des ersten völlig auf die Bedürfnisse der Petrographen zugeschnittenen Mikroskops (1876) schuf er die Grundlage der mikroskopischen Gesteinsdiagnose, der wir unsere wichtigsten Erkenntnisse der Gesteinsentstehung verdanken.

In einem Nachruf auf ROSENBUSCH fand MILCH (1914) die treffende Beurteilung über ROSENBUSCHS Lebenswerk und zugleich die Bedeutung des petrographischen Mikroskops:

...Somit war der Kreis geschlossen: das **Mikroskop** lehrte zunächst durch seine Umgestaltung zu einem Instrument für Kristalloptik die **mineralogische Zusammensetzung** der Gesteine mit stetig wachsender Genauigkeit kennen und führte gleichzeitig durch die Erkenntnis von dem **Wesen der Struktur zur geologischen Auffassung der Gesteine** zurück...

Neben seiner wissenschaftlichen Leistung galt ROSENBUSCH auch als begnadeter Lehrer von internationaler Reputation und viele seiner Schüler wurden gleichfalls namhafte Geowissenschaftler. Zu Ihnen gehören z. B. F. BECKE, W. C. BRÖGGER, A. W. GIBBS, V. M. GOLDSCHMIDT, O. MÜGGE, A. OSANN, Ch. PALACHE, G. STEINMANN, F. E. WRIGHT und E. A. WÜLFING.

Begleitend zum Poster werden folgende Exponate präsentiert:

- ein Original ROSENBUSCH-Mikroskop von 1876
- die Erstausgabe der „*Mikroskopischen Physiographie*“ von 1873
- die „*ROSENBUSCH-Sammlung*“ – 347 Dünnschliffe magmatischer Gesteine zum Studium aller typischen Erscheinungen
- ein Jugendstil Prachtband mit den Bildern von über 70 ROSENBUSCH-Schülern, der ihm anlässlich seines 70. Geburtstages überreicht wurde.

MILCH, L. (1914): Zu Harry Rosenbuschs Gedächtnis. Z. Geol. Ges. **66**, 129 – 161.

ROSENBUSCH, H. (1876): Ein neues Mikroskop für mineralogische und petrographische Untersuchungen. Neues Jahrbuch für Mineralogie, 504-513.

ROSENBUSCH, H. (1873): Mikroskopische Physiographie der Mineralien und Gesteine. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

¹⁸

Adresse des Verfassers/adress of the author: Dr. Olaf MEDENBACH,
Inst. für Geowissenschaften, Ruhr Universität Bochum
Universitätsstrasse 150, 44780 Bochum, Deutschland
email olaf.medenbach@rub.de



*Harry ROSENBUSCH (1836-1914) –
Pioneer of petrography and founder of the microscopical
physiography*

Harry ROSENBUSCH was born on June 24th, 1836, in Einbeck/Germany as son of a teacher. After his schooldays he started to study philology and philosophy. For financial reasons he stopped these studies after only 2 years and went to Brazil as a private tutor where he stayed for another 5 years. Financially secured he again started to study, and – most probably by chance – he attended a lecture of the famous Robert BUNSEN in Heidelberg. This established his great interest in natural sciences. At the age of 32 he got his Ph.D. degree from the University of Strasbourg, Elsaß, and shortly after also his state doctorate. His research topic in those days was the Katzenbuckel, a volcanic structure in the Odenwald with unusual nephelinite rocks which he had investigated by means of a microscope. He stayed in Strasbourg as a full professor until 1878. In 1878 he accepted the chair for mineralogy at the University of Heidelberg and in 1888 he founded the “*Badische Geologische Landesanstalt*” [Geological Survey of Baden, Germany] and became the director of this institution in addition to his university chair. ROSENBUSCH died at the age of 78 in 1914 in Heidelberg.

ROSENBUSCH'S most important legacy is undoubtedly the creation of the microscopical petrography as a science. Both, his monograph “*Mikroskopische Physiographie*” (1873) which appeared in 5 editions until 1924, and his design of the first microscope completely adapted for the requirements of petrography (1876) provided the essential tools for the microscopic investigation of rocks and consequently our understanding of the rock forming processes.

In his eulogy for Harry ROSENBUSCH, L. MILCH (1914) stated the following appraisal of ROSENBUSCH'S lifework

*[...Thus the circle was completed: the **microscope** at first taught by its new design as an instrument for optical crystallography the **mineralogical composition** of rocks with steadily growing precision, and simultaneously lead back to the **geological concept** of the rocks through the insight in the **nature of the textures**...]*

Besides his scientific merits ROSENBUSCH was an exceptionally gifted teacher of international reputation and a great number of his students became famous geoscientists as well. Amongst these were F. BECKE, W. C. BRÖGGER, A. W. GIBBS, V. M. GOLDSCHMIDT, O. MÜGGE, A. OSANN, Ch. PALACHE, G. STEINMANN, F. E. WRIGHT und E. A. WÜLFING to name a few.

Along with the poster presentation, an exhibit with the following items will be shown:

- an original ROSENBUSCH microscope of 1876 vintage
- the first edition of his 1876 monograph “*Mikroskopische Physiographie*”
- the “*ROSENBUSCH-collection*”, a set of 347 thin sections of magmatic rocks to demonstrate all typical features
- a magnificent art nouveau book with the portraits of more than 70 of ROSENBUSCH'S students which was presented to him on the occasion of his 70th birthday.

Literature → see German version

