

Oberdevon und Unterkarbon im Niederbergischen Land – die Sammlung Henry Paul am Ruhr Museum

Hans Martin Weber und Achim G. Reisdorf

Das Niederbergische Land zwischen Ruhr, Rhein und Wupper ist für die Devon- und Karbonforschung von immenser Bedeutung. In dieser Region sind wichtige Einblicke in die tektonische, paläogeographische und paläoklimatische Entwicklung des Lebens- und Ablagerungsraumes vom Devon bis zum Oberkarbon möglich. Erdgeschichtliche Umbrüche spiegeln sich nicht zuletzt im rasant verändernden Fossilinventar verschiedenster Biotope wider. Ein besonders markanter Schnitt in den Umweltbedingungen ist mit einem der großen erdgeschichtlichen Aussterbeereignisse im Grenzbereich Devon/Karbon belegt, namentlich dem Hangenberg-Event. Viele der für marine devonischen Abfolgen typischen Fossilien, wie die meisten Korallen, Stromatoporen (Schwammgruppe) und der größte Teil der Trilobiten, starben neben etlichen anderen Fossilgruppen aus oder wurden in ihrer Artenvielfalt drastisch reduziert.

Im darauffolgenden Unterkarbon entstanden zwei sehr unterschiedliche Ablagerungsräume, die hier in Nordrhein-Westfalen und auch speziell im Rheinland eingehend untersucht und in zahlreichen Publikationen beschrieben sind.

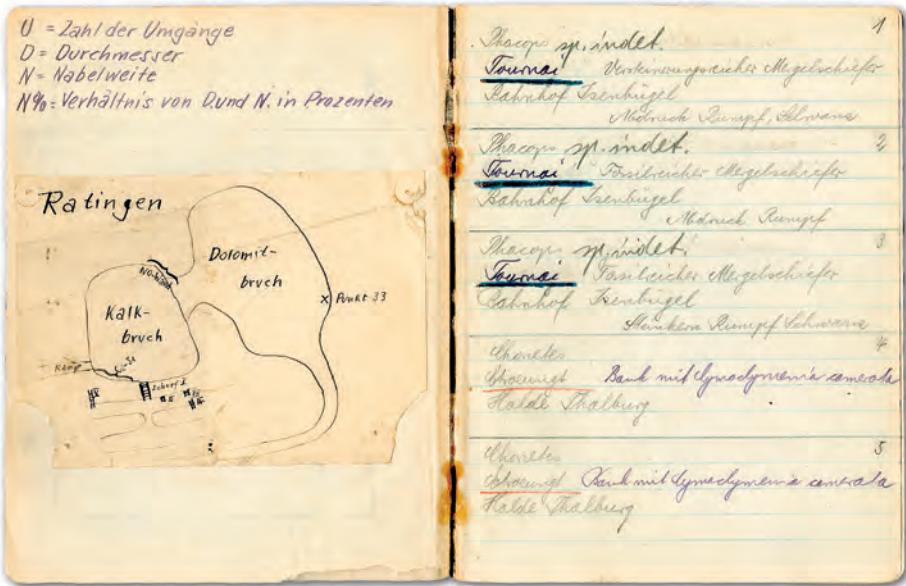
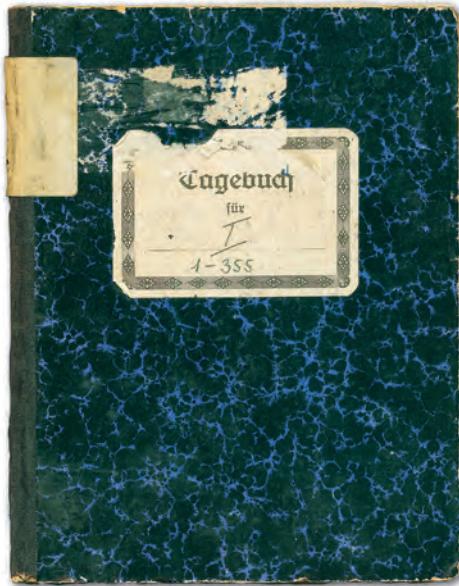
Am Südrand des Urkontinents Laurussia erstreckte sich über ein riesiges Areal von Irland über Frankreich, Belgien bis nach Deutschland ein breiter und vielfach gliederbarer Karbonatschelf. Die hier zur Ablagerung gekommenen unterkarbonischen Abfolgen sind in der sog. Kohlenkalkfazies entwickelt und erreichen stellenweise einige hundert Meter Mächtigkeit. Weiter nach Süden und Osten ging dieser flachmarine Ablagerungsraum in tiefere landfernere Meeresbereiche über. Die Sedimente bestehen dort überwiegend aus tonigen, kieseligen und phosphatischen Komponenten, aber auch aus Kalksteinen, die deutlich abweichende Faunen beinhalten. Diese „Tiefwasser“-Gesteine werden als Kulmfazies bezeichnet. Für den Zeitraum des frühen Karbons sind mehrere, teilweise starke Meeresspiegelschwankungen belegt. Bei einem Meeresspiegelanstieg transgredierte die Kulmfazies jeweils bis weit auf den Kohlenkalkschelf. Daraus resultieren charakteristische Wechselfolgen von Kohlenkalk- und Kulmfazies im Meterbereich. Aufschlüsse solcher Abfolgen finden sich im östlichen Velberter Sattel.

Bis in die 1920er- und 1930er-Jahre wurden für die biostratigraphische Datierung von Sedimenten dieses Alters vorwiegend Brachiopoden, Korallen, Muscheln und Goniatiten (Tintenfischverwandte) genutzt. Der Einsatz der Mikropaläontologie für Datierungszwecke steckte damals noch in den Kinderschuhen. Insofern waren biostratigraphische Einstufungen und Korrelationen bis hin zu paläogeographischen Aussagen lange Zeit verwirrend und schwierig. Umso wichtiger sind deshalb die Profilaufnahmen und horizontierten Beprobungen aus dieser Zeit, da viele der damals noch existierenden Steinbrüche, Ziegeleigruben und Bauaufschlüsse heute verfüllt, überbaut oder auch nicht mehr sicher zu lokalisieren sind.

An diesem Punkt kommt mit Henry Paul eine Person (Abb. 1) ins Spiel, deren Verdienste für die Geologie und Paläontologie der hier behandelten Region von unschätzbarem Wert sind. Henry Paul wurde am 5. Juli 1909 in Stettin geboren und wuchs in Essen auf. Schon früh wurde sein Interesse

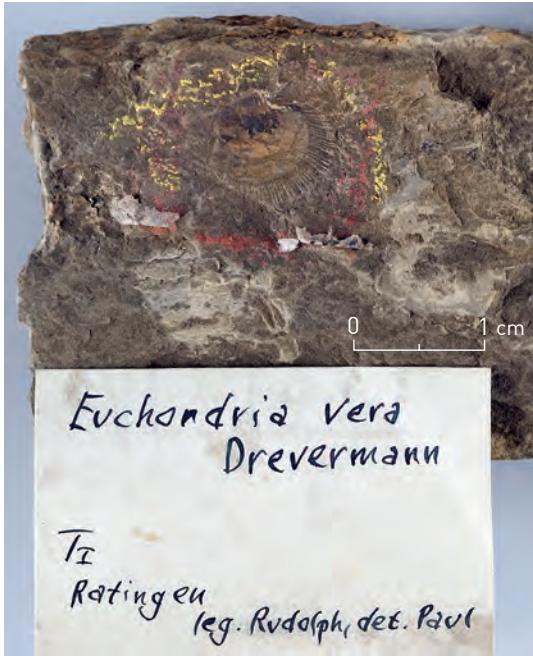


1 Portrait von Henry Paul (ca. 1940).



2 Titel sowie Auszug aus dem Feldbuch von Henry Paul mit Skizze und Probenauflistung.

an den Fossilien und Gesteinen dieser Gegend geweckt und so begleitete er Franz Steinhage (ca. 1882–1973) – Maurermeister, Amateurgeologe und Pauls späterer Mentor und Unterstützer – bei zahlreichen Exkursionen in die weitere Umgebung. Paul konzentrierte sich auf das Oberdevon und Unterkarbon und trug Literatur-, Fossil- und Geländedaten zusammen, die er im damaligen Ruhrlandmuseum (heute Ruhr Museum) der Stadt Essen mit Förderung durch dessen Direktor Ernst Kahrs bearbeitete. Seine bemerkenswert genauen Aufzeichnungen und Profilbeschreibungen sind noch heute gut nachvollziehbar und in mehreren Tage- oder Feldbüchern festgehalten, die heute am Ruhr Museum aufbewahrt werden (Abb. 2). Unterstützt wurde er dabei auch von Oberstleutnant Rudolph aus Neuss, einer Person, die auf zahl-



3 Ratingen. Muschel
Euchondria vera Drever-
mann 1902. Gefunden
(leg.) von Oberstleutnant
Rudolph, bestimmt (det.)
durch Henry Paul, 2016
aus Berlin zurückgeführt.

reichen Objektetiketten der Sammlung des Museums verzeichnet ist (Abb. 3). Die erstklassigen Forschungsresultate und die Kontakte zu den führenden Geologen seiner Zeit ebneten Paul 1938 den Weg zur Preußischen Geologischen Landesanstalt in Berlin, die ein Jahr später in „Reichsstelle für Bodenforschung“ umbenannt wurde. Dort arbeitete er unter Otto H. Schindewolf (1896–1971) knapp zwei Jahre, bevor er zum Militärdienst eingezogen wurde. Selbst während seiner Stationierung im zentralfranzösischen Morvan untersuchte er das dortige Unterkarbon und verschickte Probenmaterial mit der Feldpost nach Berlin. Ab 1937 veröffentlichte er 30 z. T. sehr umfangreiche Arbeiten. Nach seinem viel zu frühen Kriegstod am 24. Juni 1944 wurden posthum weitere fünf Abhandlungen publiziert. Jedoch sind neben großen Teilen seiner Muschelsammlung für eine begonnene Monographie und Stücken aus der Slg. Steinhage, die leihweise nach Berlin transportiert worden waren, weitere fast druckfertige Manuskripte in den Kriegswirren zerstört worden. Erst nach dem Fall der Mauer 1989 wurden einige verbliebene Sammlungsstücke in der heutigen Außenstelle Berlin der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe wieder erreichbar und konnten auf Initiative von Udo Scheer bis 2016 ins Ruhr Museum nach Essen rückgeführt werden.

Anlässlich Henry Pauls 50. Todestag im Jahre 1994 publizierten E. Paproth und E. Thomas einen detaillierten Überblick seines Wirkens, der sowohl die wenigen persönlichen Daten, seine Publikationen als auch die heutige Bedeutung seiner Forschungsergebnisse erläutert und würdigt. Aufgrund der in den letzten Jahrzehnten deutlich verfeinerten, neuen mikropaläontologischen Arbeitstechniken (z. B. Conodonten- und Foraminiferen-Stratigraphie) und den damit verbundenen Datierungsmöglichkeiten konnten zahlreiche Er-



4 Ratingen-Homberg,
Buchmühle im Angertal.
Vier Schlangensterne der
Art *Ophioaulax decheni*
(Dewalque). Slg. Henry
Paul. RE 551.734.500 A
0428/1.

gebnisse von Paul in einer Reihe von Folgearbeiten bestätigt, andere aber auch widerlegt werden. In Anerkennung seiner Verdienste wurden einige Fossilienarten, darunter Brachiopoden, Foraminiferen, Trilobiten, Seelilien und Korallen, nach ihm benannt. Ein an unglückliche Umstände geknüpfter Sonderfall einer Fossilbenennung nach Henry Paul ist das von ihm entdeckte Massenvorkommen von kleinen Schlangensternen von Buchmühle im Angertal (Abb. 4). Paul überließ das Material dem damaligen Spezialisten für Stachelhäuter (Echinodermen) W. Erich Schmidt, der jedoch durch den Kriegsausbruch an einer zügigen Veröffentlichung seiner Forschungsergebnisse gehindert wurde. Schmidt hatte vor, diese erstklassig erhaltenen Schlangensterne als „*Ophiomargo pauli*“ nach seinem Entdecker zu benennen, eine Bezeichnung, die Paul bereits 1939 in einer Publikation erwähnte. Nach den Regeln der zoologischen Nomenklatur erzeugte er damit allerdings eine ungültige Namensgebung, ein *Nomen nudum*. 1941 bearbeitete der belgische Paläontologe Georges Ubachs aus Lüttich nahezu gleichaltrige Funde aus Walcourt und beschrieb sie unter dem noch heute gültigen Namen als *Ophioaulax decheni*. Schmidt konnte daraufhin 1944 nur noch eine kurze Fundmeldung mit dem gültigen neuen Namen veröffentlichen. Die Funde von Henry Paul wurden dann erst 1983 durch R. Haude und E. Thomas publiziert. Henry Paul war ein Vollblutgeologe und dank seiner hohen Spezialisierung auf das Oberdevon und Unterkarbon ein Fachmann erster Güte. Man hätte von ihm noch viele bedeutende Entdeckungen

erwarten dürfen. Abgesehen von den offiziell in Berlin und Essen hinterlegten Originalen aus seinen Publikationen ist der größte Teil seines Nachlasses und auch die Sammlung seines Mentors Franz Steinhage heute am Ruhr Museum in Essen untergebracht. Ein regionalgeologischer und paläontologischer Schatz, der noch für Überraschungen gut sein wird.

Wir bedanken uns bei Herrn Udo Scheer (ehemals Ruhr Museum) für seine hervorragende Arbeit an den genannten Sammlungen und seine Unterstützung dieser Arbeit.

Literatur

- R. Haude/E. Thomas, Ophiuren (Echinodermata) des hohen Oberdevons im nördlichen Rheinischen Schiefergebirge. Paläontologische Zeitschrift 57/1–2, 1983, 121–142.
- E. Paproth/E. Thomas, Henry Paul 5.7.1909–24.6.1944. 50 Jahre Forschung mit seinem Nachlass. Archäologie im Ruhrgebiet 2, 1994, 5–18. – W. E. Schmidt, *Ophioaulax decheni* (Dewalque), ein Schlangenstern in den Angertal-Schichten des Blattes Kettwig (Ruhrgebiet). Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft 96, 1944, 170–175.
- H. M. Weber, Der Schlangenstern *Ophioaulax* aus dem Niederbergischen Land. Erdgeschichten. Geologie im Ruhr Museum, hrsg. vom Ruhr Museum (Köln 2018) 90–91.

Abbildungsnachweis

- 1 Stiftung Ruhr Museum, Essen. – 2–4 R. Rothenberg, B. Köslin-Korth/Stiftung Ruhr Museum, Essen.