

JOS BOUCKAERT ALS MENSCH UND WISSENSCHAFTLER AUS DEUTSCHER SICHT

Werner KASIG

(2 Abb.)

Lehrgebiet Allgemeine, Regionale und Historische Geologie, RWTH Aachen, Wüllnerstr. 2, D-52062 Aachen, Deutschland

ZUSAMMENFASSUNG. In der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts ist es zu einer richtungsweisenden Zusammenarbeit bei Untersuchungen zur Geologie des jüngeren Paläozoikums (Devon-Karbon) am Nordrand des Linksrheinischen Schiefergebirges und der Ardennen gekommen. Zahlreiche grundlegende Forschungsergebnisse sind dabei erzielt worden. Jos Bouckaert und seine Schüler hatten daran einen bedeutenden Anteil. Seine überragende Persönlichkeit war dafür eine sehr gute Grundlage. Er verstand es meisterhaft, Geologen zu gemeinsamer Arbeit über die politischen Grenzen hinweg zusammenzuführen und zu begeistern. Daraus erwuchsen auch enge menschliche Verbindungen, die viele Jahrzehnte Bestand hatten.

Schlüsselwörter: Biographie, Oberes Paläozoikum, Rheinisches Schiefergebirge, Ardennen

ABSTRACT. Jos Bouckaert, his person and his scientific career as seen from a German viewpoint. In the second half of the 20th century a trend-setting co-operation was formed in the research on the geology of the Upper Palaeozoic (Devonian – Carboniferous) at the northern boundary of the „Linksrheinische Schiefergebirge“ and the Ardennes. This led to several fundamental scientific results. A major contribution in this regard was made by Jos Bouckaert and his students. The foundation for this was certainly in his brilliant personality. He understood perfectly how to bring geologists together on joined projects and inspire them alike and beyond any political boundaries. From this came the close personal relationship, which lasted for several decades.

Keywords: biography, Upper Palaeozoic, Rhenish Slate Mountains, Ardennes

RÉSUMÉ. Jos Bouckaert, l'homme et le chercheur, une opinion de l'Allemagne. Dans la seconde moitié du vingtième siècle, une coopération pluridisciplinaire et internationale a fait avancer considérablement la connaissance géologique du Paléozoïque supérieur (Dévonien-Carbonifère) du front varisque au bord nord du Massif Rhénan et des Ardennes. Jos Bouckaert et ses élèves y ont joué un rôle majeur. Grâce à sa personnalité brillante, Jos Bouckaert a réussi à réunir une équipe de géologues, travaillant ensemble sur des projets multiples passant au travers des frontières politiques et linguistiques. Cette coopération scientifique était soudée par des liens d'amitié durable.

Mots-clés: biographie, Paléozoïque supérieur, Massif Rhénan, Ardennes

1. Einführung

Die geologischen Gegebenheiten am Nordrand des Linksrheinischen Schiefergebirges und der Ardennen sowie im nördlichen Vorland haben schon frühzeitig zu einer Zusammenarbeit zwischen deutschen, belgischen, französischen und niederländischen Geologen geführt. Das war nur folgerichtig, da die geologischen Fakten nicht an politischen Grenzen gebunden sind. Kasig (1994 a und 1994 b) hat für das Devon- und Karbon-System darauf hingewiesen und entsprechende Beispiele beschrieben.

Man kann mehrere Abschnitte bei diesen Forschungsarbeiten unterscheiden. Sie führten über die grundlegenden

Untersuchungen im 19. Jahrhundert und die weiterführenden Erkenntnisse bis Mitte des 20. Jahrhunderts zu den modernen Forschungsarbeiten in den letzten 50 Jahren. Aus der Fülle dieser Ergebnisse sollen nachfolgend schwerpunktmäßig einige Beispiele genannt werden, bei denen Jos Bouckaert wesentlich beteiligt war oder die er angeregt und unterstützt hat. Dabei wird vor allem auch seine Persönlichkeit, der Mensch Jos Bouckaert, im Vordergrund stehen. Ohne seine überragenden menschlichen Qualitäten wären viele Unternehmungen grundsätzlich nicht möglich gewesen.

Die nachfolgenden Ausführungen sind sehr stark auf die „Aachener Sicht“ fokussiert, um die Bedeutung der For-

schungsergebnisse für diesen Bereich herauszustellen. Andererseits hat die langjährige Zusammenarbeit Kontakte geschaffen, deren Bedeutung weit über dieses regionale Gebiet hinausgehen. Diese Kontakte waren es auch, die über viele Jahre eine stabile Grundlage der Zusammenarbeit darstellten und die schließlich auch zu den guten menschlichen Beziehungen führten.

Da Jos Bouckaert die deutsche Sprache liebte und sehr gut beherrschte, ist dieser nachstehende Beitrag in dieser Sprache verfasst worden.

2. Erste Kontakte

Noch ehe Jos Bouckaert im Jahre 1961 mit einer grundlegenden Arbeit über die Goniatiten des Oberkarbons der Namur-Mulde bei Prof. W. Van Leckwijck in Leuven promovierte, hatte er bereits Kontakte nach Krefeld zum Geologischen Landesamt. Diese kamen dadurch zu Stande, dass sein Doktorvater schon frühzeitig die Zusammenarbeit mit deutschen Geologen suchte, um seine Forschungsergebnisse im Namurium zu überprüfen (Van Leckwijck & Stockmans 1956). In einer grundlegenden Untersuchung zur Gliederung des Namuriums im Aachener Gebiet (Bouckaert & Herbst 1960) bearbeitete er das reichhaltige Fossilmaterial (überwiegend Goniatiten). So wurde es möglich, die ursprüngliche überwiegend petrografische Gliederung von Holzapfel modern einzustufen und den Umfang der Lücke zum Viséum (Aachener Kohlenkalk) biostratigraphisch zu fixieren.

In der Einleitung zu dieser Arbeit wurde das Aachener Gebiet als „wichtiges Bindeglied“ zwischen den rheinisch-westfälischen Karbon-Vorkommen und denen von Belgien-Nordfrankreich bezeichnet. Diese Formulierung gilt auch für die Ablagerungen des Devon-Systems und die Bezeichnung „Bindeglied“ sollte sich später auch über die geologische Position hinaus auf die menschlichen Kontakte erstrecken.

Weiterhin wurde von den Autoren dem „Fräulein Dr. E. Paproth“ herzlich für Bestimmungshilfen weiterer Fossilien gedankt. Hier deutete sich bereits eine wissenschaftliche und menschliche Zusammenarbeit an, die viele Jahrzehnte bis zuletzt bestanden hat. Sie begann damit, dass Eva Paproth schon Anfang der 50er Jahre im Rahmen ihrer Dissertation (Paproth 1953) für die Bestimmung ihrer Faunen Vergleichsmaterial in Belgien studierte.

Als Anschrift des Autors Jos Bouckaert wird der Geologische Dienst von Belgien angegeben, bei dem er bereits seit 1957 arbeitete (Groessens 2000). In den Erläuterungen zur Geologischen Übersichtskarte der nördlichen Eifel 1 : 100 000 (Wo. Schmidt & Schröder 1962) sind die vorgenannten Ergebnisse bereits voll enthalten.

In die zweite Auflage der Erläuterungen (Knapp 1978) sind dann bereits die nachstehenden Ergebnisse aus den 60er und dem Beginn der 70er Jahre übernommen wor-

den, die im Oberdevon Belgiens in Zusammenarbeit mit ausländischen Kollegen erzielt worden sind.

Zur gleichen Zeit entstanden durch eine sehr kritische Diskussion über plagiatsähnliche Aktivitäten (Geukens 1962, D. Richter 1963) Irritationen, die aber wieder beigelegt werden konnten. Sie hatten nicht zuletzt auch ihre Ursachen in Vorbehalten aus Vorkommnissen im und nach dem 2. Weltkrieg, die gegenseitige Requirierungen von geologischer Literatur und Kartenmaterial betrafen. Die sich jetzt anbahnenden Kontakte zwischen der jüngeren Generation auf belgischer und deutscher Seite waren stärker als die genannten Animositäten und auf Dauer angelegt. Vorher hatte bereits Wo. Schmidt (Geologisches Landesamt Krefeld) im Rahmen seiner Arbeiten zur Revisionskartierung des Stavelot-Venn-Massivs und seiner Umgebung in Deutschland gute Kontakte nach Belgien hergestellt und gepflegt (Geukens & Wo. Schmidt 1953). Das wurde auch dadurch wesentlich erleichtert, dass Wo. Schmidt fließend französisch sprach und dadurch gute Verständigungsmöglichkeiten hatte.

3. Weitere Zusammenarbeit

Die nächsten Untersuchungen im engeren Aachener Gebiet erfolgten im Unterkarbon Ostbelgiens bei Hergenrath (Bouckaert & Gotthardt 1968). Rudolf Gotthardt, als Geologe der Rheinisch-Westfälischen Kalkwerke Dornap für die Westdeutschen Kalk- und Portlandzement-Werke AG Köln tätig, nahm mit dem Geologischen Dienst von Belgien Kontakt auf. Ziel war die Untersuchung von belgischen Kalksteinvorkommen im Rahmen einer größer angelegten Rohstoffsicherung. Bei Hergenrath dicht westlich der deutschen Grenze wurde die erste derartige Untersuchung begonnen, der später noch mehrere in anderen regionalen Gebieten Belgiens folgten. Zahlreiche Treffen im Gelände führten dann auch zu persönlichen Kontakten, die bis zuletzt bestanden. Die Schichtenfolge und der geochemische Stoffbestand von Karbonatgesteinen des Viséums und Tournaisiums wurden untersucht, wobei auch eine der ersten Foraminiferen-Faunen im Gebiet von Ostbelgien / Aachen beschrieben wurden (vgl. auch Conil & Paproth 1968). Die Profile von Untersuchungsbohrungen auf den Blättern Raeren und Henri-Chapelle sind detailliert bearbeitet worden.

Im gleichen Jahr 1968 fand in Hagen (Westfalen) die 120. Hauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG) statt. Das Generalthema lautete: „Devon und Unterkarbon im Nordteil des Rheinischen Schiefergebirges“. Die Geschäftsführung lag beim Geologischen Landesamt in Krefeld (Prof. Dr. H. Karrenberg, Dr. K. Thome, Dr. E. Paproth).

Die Vorträge und Exkursionen hatten das Ziel, die neuen Erkenntnisse seit der Arnberger Tagung (1954) vorzustellen, wobei besonders die Verdienste des „Altmeisters der Erforschung der Schiefergebirgsgeologie“, Prof. Dr.

Hermann Schmidt, herausgestellt wurden. Jos Bouckaert hielt hier einen vielbeachteten Vortrag zum Thema: „Zur biostratigraphischen Gliederung und zu den Referenz-Schichten des Famenniums in Belgien“ und war Diskussionsleiter für einen halbtägigen Vortragskomplex.

Bei dieser Gelegenheit lernte der Verfasser des vorliegenden Beitrags (im folgenden „Verfasser“ genannt), der die Ergebnisse seiner Dissertation über die Aachener Riffkalksteine vortrug, Jos Bouckaert erstmals kennen. Diese Tatsache blieb nicht zuletzt dadurch in guter Erinnerung, weil der Diskussionsleiter dem Vortragenden in großzügiger Weise noch etwas mehr Zeit zu Verfügung stellte, da ein Vortrag in diesem Block abgesagt worden war.

Bereits zu dieser Zeit hatte Eva Paproth (GLA Krefeld) damit begonnen, die Kontakte über die Grenzen auf eine feste und dauerhafte Grundlage zu stellen, wofür ihr später hohe Auszeichnungen und akademische Ehrungen zuteil wurden.

Zuvor hatte Jos Bouckaert bereits seine ursprünglichen Arbeiten über das Oberkarbon mit Schwerpunkt Goniatiten auf das Famennium ausgedehnt (Bouckaert & Ziegler 1965). Es ging hier vor allem darum, die biostratigraphische Einstufung des klassischen Famenniums mit Hilfe von Conodonten vorzunehmen und dieses somit an die internationale Gliederung anzuschließen. Zu dieser Zeit wurden grundlegende Arbeiten der Einstufung von devonischen Schichtenfolgen mit Hilfe von Conodonten durchgeführt, so auch über die Grenze Mittel-/Oberdevon im Aachener Gebiet (Krebs & Ziegler 1965). Dabei erzielte Ergebnisse im Famennium Belgiens trug Jos

Bouckaert ebenfalls 1968 auf der Hagener Tagung der DGG vor (Bouckaert et. al. 1968, 1970). Die Darstellung der bisherigen Kenntnisse über das Karbon Belgiens stammt von Bouckaert et. al. 1971.

Ein wichtiger weiterer Schritt zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit und stratigraphischen Korrelation devonischer Schichtenfolgen war die von Jos Bouckaert wesentlich mitgestaltete Tagung „International Symposium on Belgian Micropaleontological Limits – from Emsian to Viséan“ 1974 in Namur. Diese Thematik wurde in Form von Vorträgen und Exkursionen sehr intensiv diskutiert. Ein wichtiges Ergebnis war die Herausgabe eines Tagungsbandes im Umfang von insgesamt 20 Heften (Publications) mit den Beschreibungen des aktuellen Wissenstandes (Bouckaert & Strel 1974). In dem Beitrag von Strel et. al. (1974) wurden die wichtigsten stratigraphischen Grenzen im belgischen Oberdevon beschrieben. Besonders muss dabei die sehr instruktive tabellarische Darstellung (Säulenprofile mit Angabe der biostratigraphischen Reichweite von Leitfossilien) der Typusprofile hervorgehoben werden, die auch später beibehalten wurde. Aus Aachener Sicht hatte die Tagung in Namur die Folge, dass es recht bald zu engeren Kontakten des Verfassers mit Jos Bouckaert und seinen Schülern Paul Boonen und Roland Dreesen kam. Im Juni 1976 fand eine erste gemeinsame Exkursion im Aachener Oberdevon statt. Diese war dann der Ausgangspunkt für die beginnende Bearbeitung der Conodontenfauna des Aachener Famenniums.

Der Schwerpunkt lag zunächst bei der Einstufung des Cheiloceraskalks und des darüber liegenden Condrosandsteins sowie der unter dem Cheiloceraskalk befindlichen Famenne-Schiefer (Kasig et. al. 1979). Damit war es möglich geworden, die Aachener Oberdevonfolge mit den gleichalten Schichten in Belgien und im Rechtsrheinischen Schiefergebirge zu korrelieren. Dreesen (1978) hatte durch seine Arbeiten im Wesermassiv schon wichtige Grundlagen für die stratigraphische Gliederung und fazielle Deutung der Schichtenfolge (vor allem Soverain-Pré-Formation des Famenniums) geschaffen.

Zur gleichen Zeit begann auch die Zusammenarbeit des Verfassers mit dem Bouckaert-Schüler Paul Boonen im Dinantium. Letzterer war gerade dabei, die Unterkarbonfolge im Wesergebiet in Ostbelgien zu bearbeiten. Noch ehe er mit einer umfangreichen Dissertation über dieses Thema promovierte (Boonen 1981), wurden die bisher erzielten Ergebnisse im Aachener Kohlenkalk und im Wesergebiet auf der DGG-Tagung in Aachen 1978 vortragen und veröffentlicht (Boonen & Kasig 1979). Damit war eine wichtige Verbindung zwischen dem Aachener Gebiet und dem Dinant- und Namur-Becken hergestellt worden.

Auch war die Teilnahme des Verfassers als Mit-Promoter bzw. Gast in den Promotionsverfahren Roland Dreesen (1978), Paul Boonen (1981) und Mia Van Steenwinkel

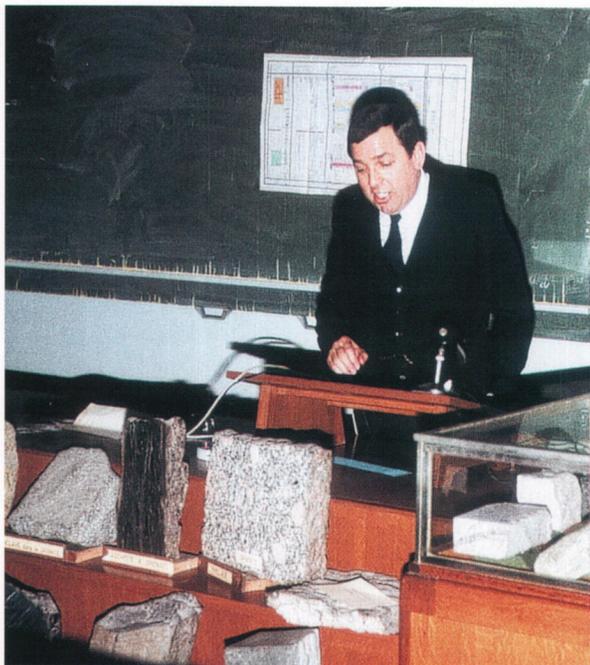


Abb. 1. Jos Bouckaert bei der Ordensverleihung «Chevalier de l'Ordre de la Couronne» an Eva Paproth (Krefeld) 1982 in Lüttich.

(1988) an der Universität Leuven (KU Leuven) ein deutliches Zeichen für die stetige Verbesserung der gegenseitigen Beziehungen und Kontakte.

4. Größere gemeinsame Forschungsprojekte

Ein vorläufiger Höhepunkt der belgisch-deutsch-niederländischen Zusammenarbeit, die sehr wesentlich von Jos Bouckaert gefördert wurde, waren die Veröffentlichungen zur **Geologie des Brabanter Massivs und seiner Umgebung** in den Mededelingen des Rijks Geologischen Dienst in Heerlen. Diese Arbeiten sind auch als die „Vielautoren-Arbeiten“ in die Wissenschaftsgeschichte eingegangen (Bless et. al. 1976, 1980, 1982) und waren vor allem für die Verfasser der Literaturverzeichnisse von späteren Veröffentlichungen sehr „gefürchtet“. Andererseits zeigten sie auch die wachsende Zusammenarbeit im Rahmen eines sehr komplexen Themas, das nur von zahlreichen Spezialisten aus den einzelnen Themenbereichen bewältigt werden konnte.

Die treibende Kraft bei der fachlichen und redaktionellen Arbeit war hierbei Martin Bless, der mit großer Energie und Ausdauer die vielen Manuskripte in druckfähigen Zustand brachte und dabei vor allem seine vielseitigen Sprachkenntnisse unter Beweis stellte.

Im Zusammenhang mit diesen Aktivitäten entstand in dieser Zeit eine moderne Bearbeitung des Aachener Unterkarbons (Aachener Kohlenkalk) auf breiter Basis (Kasig 1980). Dabei spielten umweltgeologische Überlegungen eine immer größere Rolle („Der Mensch als geologischer Faktor“, „Art und Umfang des anthropogenen Eingriffs in den oberen Teil der Erdkruste“), wie von Kasig & Meyer (1984) beschrieben. Deshalb wurde die Untersuchung des Aachener Unterkarbons auf die Frage ausgedehnt, welche Bedeutung diese geologischen Gegebenheiten für die Entwicklung der Kulturlandschaft im Aachener Raum hatten.

Jos Bouckaert hat diese neue Fragestellung sehr aufgeschlossen unterstützt und war schließlich auch dazu bereit, als Gutachter im Habilitationsverfahren des Verfassers, das aus diesen Untersuchungen hervorgegangen war, tätig zu werden. Er hatte damals angeregt, ähnliche Bearbeitungen auch in Belgien durchzuführen, wo er gute Voraussetzungen als gegeben sah. Im Rahmen von geologischer Öffentlichkeitsarbeit hat Jos Bouckaert zusammen mit F. Gullentops einen viel beachteten Geopfad durch die Stadt Leuven organisiert und eine Broschüre darüber niedergeschrieben. Jos war mit vielen anderen an der Ausstellung zum Thema „Van Silex tot Chip“ aktiv mitbeteiligt; die Ausstellung war eine BVLG-Initiative (Berufsverein der Geologen aus der KU Leuven, die von Jos Bouckaert gegründet worden war) unter der Leitung seines Kollegen Pierre Bultynck. Später hat Jos Bouckaert auch Geopfade in Marche-en-Famenne konzipiert (Groessens 2000).

Alle bisher genannten Aktivitäten mündeten schließlich in dem Wunsch, ein weiteres größeres gemeinsames Projekt durchzuführen. Dieses ergab sich aus der laufenden Diskussion über eine übertiefe Forschungsbohrung (Kontinentale Tiefbohrung - KTB). Grundlage waren Überlegungen der Senatskommission für geowissenschaftliche Gemeinschaftsforschung (Geokommission) zu einem „**Kontinentalen Tiefbohrprogramm**“ in der BR Deutschland. Es erging deshalb an alle Interessenten in Deutschland die Aufforderung, **Bohrlokationen** und dazugehörige Programme vorzuschlagen. Es wurden 5 Vorschläge eingereicht, darunter die „**Lokation Venn-Massiv**“. Dieser Vorschlag ist primär in **Aachen** unter Berücksichtigung aller wissenschaftlichen Ergebnisse der Vorjahre diesseits und jenseits der Grenze erarbeitet worden. Wegen der überregionalen Bedeutung der Bohrung für die nördliche Bundesrepublik Deutschland und die Nachbarstaaten Belgien, Niederlande, Frankreich sowie Großbritannien und Irland wurde als Bezeichnung für diese Bohrung „**Forschungsbohrung Europa 1**“ festgelegt (Walter 1981 und Walter & Wohlenberg 1981).

Bei der Benennung der Kooperations-Partner ist auch an vorderer Stelle Prof. Dr. Jos Bouckaert (Belgischer Geologischer Dienst, Brüssel) aufgeführt worden (Walter 1981).

Das hatte seinen Grund darin, dass sich Jos Bouckaert schon von Anfang an für Tiefbohrungen und seismische Untersuchungen des tieferen Untergrundes eingesetzt hatte, die z. B. Aufschluss über die Natur der Dinant-Decke und des nördlichen Vorlandes geben konnten. Das war u.a. die **Bohrung St. Ghislain in Westbelgien**, die bei einer Endtiefe von über 5000 m immerhin ca. 800 m Evaporit-Sedimente (Anhydrit) nachwies. Später wurde die **Forschungsbohrung Havelange** konzipiert und angesetzt, die weiter südöstlich im Condroz-Gebiet über die Reichweite der Faille du Midi nach Süden Aufschluss geben sollte.

Das Projekt „Forschungsbohrung Europa 1“ wurde von zahlreichen Instituten unterstützt, die selbst Beiträge dazu geleistet hatten. Dazu gehörten:

Prof. Dr. L. AHORNER (Erdbebenwarte Bensberg bei Köln)

Dr. D. BETZ (BEB Gewerkschaften Brigitta und Elwerath-Betriebsführungs-Gesellschaft mbH, Hannover)

Dr. M.J.M. BLESS (Naturhistorisches Museum, Maastricht)

Frau Dr. E. PAPROTH (Geologisches Landesamt NRW, Krefeld)

Dr. U. KRAMM (Mineralogisches Institut der Universität Münster)

Prof. Dr. W. KREBS (Institut für Geologie und Paläontologie der TU Braunschweig)

Prof. Dr. R. MEISSNER (Institut für Geophysik der Universität Kiel)

Prof. Dr. H. MURAWSKI (Geologisches Institut der Universität Frankfurt).

Das Gesamtziel dieses wissenschaftlichen Vorhabens war die „**Erkundung des kaledonisch und variszisch geprägten Schiefergebirgsstockwerks im Bereich des Venn-Sattels (Massiv von Stavelot-Venn) und seiner tieferen Krustenstruktur**“.

Dabei wurden zwei verschiedene Vorstellungen über den zu erwartenden geologischen Bau ausführlich beschrieben und begründet. Aus verschiedenen Gründen, die hier nicht erläutert werden können, wurde die Lokation „Oberpfalz-Windischeschenbach“ realisiert (Vor- und Hauptbohrung).

Die Vorbohrung für den Vorschlag „**Forschungsbohrung Europa 1**“ fand südlich des Hohen Venns östlich von Konzen statt. Eine ausführliche Begründung und Beiträge aus zahlreichen Fachrichtungen finden sich bei Walter & Wohlenberg (1985). Zusammenfassende Darstellungen zur Stratigraphie im weiteren Bereich der Bohrlokation stammen von Dreesen et. al. (1985) und Kasig & Wilder (1983).

Wichtige Voraussetzungen für das Konzept der „Forschungsbohrung Europa 1“ waren auch umfangreiche geophysikalische Untersuchungen, die bereits seit Beginn der 70er Jahre durchgeführt worden waren. Das begann mit einer ersten seismischen Traverse durch das Rheinische Schiefergebirge - „Geotraverse Rheinisches Schiefergebirge“ - (Ahorner & Murawski 1975). Besonders der Südrand im Bereich des Hunsrücks wurde dadurch genauer bekannt.

Wenig später wurden dann weitere Geotraversen geophysikalisch untersucht, wobei neben dem BELCORP-DEKORP 1A-Profil kommerzielle Flachseismik sowie die belgische BELCORP- und französische ECORS-Relexionsseismik durchgeführt wurden (Von Winterfeld 1994).

5. Vertiefung der Kontakte

Einige gemeinsame **Exkursionen**, die von Jos Bouckaert oder seinen Schülern wesentlich mitgestaltet worden sind, sollen ebenfalls erwähnt werden. Das war zunächst die Exkursion 6 (Stratigraphie, Paläogeographie und Tektonik im Paläozoikum der Ardennen – Maastal-Profil) anlässlich der 130. Hauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft 1978 in Aachen (Bouckaert et. al. 1978). Mit einigen seiner Kollegen hat er in souveräner Weise die klassischen Lokalitäten vorgeführt, wobei immer auch auf die kulturhistorischen Gegebenheiten und die Nutzung der Gesteine durch den Menschen hingewiesen wurde. Der ausführliche schriftliche Exkursionsführer stellt noch heute eine wichtige Unterlage für eigene Exkursionen dar.

Bei der Exkursion der beiden belgischen geologischen Gesellschaften im September 1979 im Paläozoikum von Aachen und der Nordeifel (Führung: W. Kasig, K. Albrecht und G. Spaeth) war Jos Bouckaert nur Teilneh-



Abb. 2. Jos Bouckaert als Exkursionsführer am Ende der Maastal-Exkursion anlässlich der 130. Jahrestagung der Deutschen Geologischen Gesellschaft 1978 in Aachen. Rechts der Verfasser bei der Uebergabe einer kleinen « Stärkung ».

mer. Doch hat er sich erfolgreich dafür eingesetzt, diese Exkursion im **Aachener Gebiet** durchzuführen, um die begonnene Zusammenarbeit weiter zu festigen.

Wenig später hatte der Verfasser die Gelegenheit, eine von Jos Bouckaert vorbereitete und von Belgien bis in das Ostsauerland ausgelegte Studentenexkursion der Universität Leuven zu führen. Besucht wurden die klassischen Aufschlüsse im Devon, Karbon und Zechstein des östlichen Ostsauerländer Hauptsattels im Gebiet von Adorf (Typuslokalität der Adorf-Stufe des Oberdevons) und Niedermarsberg im Mai 1980. Hier war der gesamte Nordrand von Ardennen und Rheinischem Schiefergebirge Gegenstand der vergleichenden Betrachtungen und einer sich daraus ergebenden lebhaften Diskussion.

Schließlich fand im Frühjahr 1981 das jährliche Field-Meeting der Paleontological Association, Carboniferous Group, in Belgien und Deutschland unter der Organisation von W. Kasig (Aachen) und E. Paproth (Krefeld) statt (70 Teilnehmer aus Belgien, Frankreich, Großbritannien, Irland, Niederlande, Polen und Deutschland). Auch hier nahmen zahlreiche belgische Geologen teil, u.a. auch die Bouckaert-Schüler Paul Boonen und Mia Van Steenwinkel. Diese gemeinsamen Geländeveranstaltungen haben sehr viel zur guten Zusammenarbeit und wissenschaftlichem Fortschritt beigetragen. Auch festigten sie die menschlichen Kontakte als wichtige Voraussetzung für erfolgreiche wissenschaftliche Zusammenarbeit (Paproth 1990, Kasig 1999).

Einige Jahre später gelang es dann, den Bouckaert-Schüler Roland Dreesen als Humboldt-Stipendiaten für 2 Jahre (1983-1985) nach Aachen einzuladen, wo er eine sehr rege Publikations- und Vortragstätigkeit entfaltete. Nach Abschluss dieses Forschungsaufenthaltes bewarb er sich an einer Universität in Nordrhein-Westfalen bei der Neubesetzung eines geologischen Lehrstuhls. Der Berufungsausschuß setzte ihn auf die 2. Position einer Dreierliste und er hätte damit fast seine akademische Laufbahn im Bereich der Hochschule in Lehre und Forschung fortset-

zen können. Dafür ist er besonders prädestiniert gewesen und es wurde von zahlreichen Kollegen bedauert, dass er dieses Ziel nur knapp verfehlte. Er hätte eine große Bereicherung in seinem Fachgebiet bedeutet und die Kontakte über die Grenzen noch intensiver gestalten können.

Nach der Ernennung von Jos Bouckaert zum Direktor des Belgischen Geologischen Dienst in Brüssel im Jahre 1986, dem er seit 1959 angehörte, kamen zahlreiche neue Aufgaben der administrativen und wissenschaftlichen Koordination hinzu. Doch seine große Erfahrung und seine zahlreichen persönlichen Beziehungen erleichterten ihm diese Arbeit. Die vielen Kontakte zu ausländischen Kollegen wurden beibehalten, waren aber aus zeitlichen Gründen nicht mehr so eng. Seine zahlreichen regelmäßigen Veröffentlichungen von sehr aktuellen Geländedaten in den Professional Papers sind seit diesem Zeitpunkt nicht mehr möglich gewesen. Eine der letzten zusammenfassenden Arbeiten, bei denen er beteiligt war, beschrieb den Wissensstand zur Geologie des Stavelot-Venn-Massivs (Bless et al. 1991). Gerade für die Aachener Geologie und die Geologie des Schiefergebirges insgesamt waren diese schnell publizierten Daten sehr wertvoll und anregend. Das gilt auch für die zahlreichen Kartenwerke, an denen er beteiligt war (Groessens 2000).

Eric Groessens als langjähriger Kollege und Freund hat hier eine sehr zutreffende Charakterisierung von Jos Bouckaert in seiner vielseitigen fachlichen und menschlichen Ausprägung gegeben.

Anlässlich des 20jährigen Jubiläums der „Beroepsvereniging Leuvense Geologen“ – B.V.L.G. im Juni 1999 trafen der Verfasser und seine Mitarbeiter Jos Bouckaert das letzte Mal. Niemand hätte zu diesem Zeitpunkt geahnt, dass sein Lebensweg schon wenige Monate später enden würde.

Er stand wie immer in seiner lebendigen und gewohnten Art im Mittelpunkt der Diskussionen im schönen Jubiläumssaal in der Universitätshalle, in dem eine „Receptie“ gegeben wurde.

Vorher trafen sich die Mitglieder der Berufsvereinigung und geladene Gäste im Promotionssaal in der Universitätshalle zur akademischen Sitzung. Hier wurde nach den Festregularien über die Aktivitäten der Vereinigung in den 20 Jahren ihres Bestehens berichtet und die Zukunftsperspektiven der Geologie im allgemeinen und in Belgien sowie den Nachbarländern aufgezeigt. Es spielte vor allem die **Umweltgeologie (Milieugeologie)** eine wichtige Rolle.

Jos Bouckaert hatte diese Berufsvereinigung mitgegründet und war deren erster Vorsitzender von 1979 – 1981. Sein Name steht unter den 1979 genehmigten Statuten, die 12 Artikel umfassen. Der Verfasser hat mit ihm in dieser Zeit oft über die Notwendigkeit der besseren Interessenvertretung und Präsentation der Geologie in der Öffentlichkeit gesprochen. Das galt sowohl im regionalen als auch im internationalen Rahmen.

Zu diesem Zeitpunkt (1980) war auch bereits der Europäische Dachverband, die „European Federation of Geologists – EFG“, gegründet worden. Die belgisch-luxemburgische Berufsvereinigung (Union Belgo-Luxembourgoise des Géologues – UBLG) war Gründungsmitglied, obwohl ihre eigene offizielle Gründung erst 1981 erfolgte. Die EFG hat gegenwärtig 19 Mitglieder und 5 Länder sind assoziiert bzw. besitzen Beobachterstatus. Bei allen diesen Aktivitäten war Jos Bouckaert direkt oder indirekt beteiligt und er hat mit seiner großen Erfahrung im Bereich der Angewandten Geologie und Umweltgeologie viele gute Ratschläge und Hinweise gegeben. Das trifft auch auf die 1984 erfolgte Gründung des deutschen Berufsverbandes zu (heute Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler – BDG), dessen Gründungsvorsitzender der Verfasser war und den er bis 1987 als Vorsitzender führte. Gerade in dieser ersten arbeitsintensiven Zeit haben die unterstützenden Hilfen von Jos Bouckaert eine bedeutende Rolle gespielt. Dafür gebührt ihm Dank und Anerkennung.

6. Ausblick

Mehr als 40 Jahre hat Jos Bouckaert sehr wichtige Beiträge für die neuen Erkenntnisse zur Geologie des Devons und Karbons im nördlichen Linksrheinischen Schiefergebirge und den Ardennen sowie dem nördlichen Vorland geleistet.

Er ist immer wieder auf Kollegen im In- und Ausland zugegangen und hat versucht, gemeinsame Forschungsvorhaben zu initiieren und durchzuführen. Seine Position im Geologischen Dienst von Belgien und als Hochschullehrer an der Universität Leuven waren dafür wichtige Grundlage und Basis.

Als sprachgewandte und sympathische Persönlichkeit war er eine bedeutende Integrationsperson für Kolleginnen und Kollegen sowie seine Schüler. Mit großem Einsatz und bedeutendem Engagement ist es ihm immer wieder gelungen, neue Kontakte zu knüpfen und bestehende Verbindungen auszubauen und zu festigen.

Das war letztendlich nur möglich, weil er auch in seiner Familie einen großen Rückhalt besaß, der ihm die Kraft für diesen enormen Einsatz gab. Eine scheinbar unverwundliche Gesundheit war ebenfalls maßgebend. Seine Verdienste sind nicht immer auf den ersten Blick sichtbar, zumal er oft im Interesse der Sache aus dem Hintergrund agierte, um ein Vorhaben voranzubringen. Er verstand es sehr geschickt, ein Projekt „zu verkaufen“ und die aus seiner Sicht erforderlichen Mitstreiter zu überzeugen und zur Mitarbeit zu gewinnen. Diese Art des Vorgehens war einmalig und entzieht sich der genaueren Beschreibung. Er konnte es einfach.

Dafür ist er mehrfach geehrt worden (Groessens 2000), u.a. auch mit der **Leopold von Buch-Plakette der Deutschen Geologischen Gesellschaft 1989** (Paproth 1990). Die Geologen diesseits und jenseits der Grenze haben ei-

nen bedeutenden Kollegen und guten Freund verloren. Seine Lebensleistung wird jedoch weiterhin Bestand haben. Er war gleichermaßen Mensch **und** Wissenschaftler.

7. Dank

Der Verfasser dankt zahlreichen Kolleginnen und Kollegen sowie Institutionen für Informationen der verschiedenen Art. Besonders gilt das für Dr. M. Dusar (Brüssel), R. Dohmen und Frau N. Rieger (beide Aachen) für ihre hilfreiche Unterstützung bei der Erstellung des Manuskripts.

8. Literatur

- AHORNER, L. & MURAWSKI, H., 1975. Erdbeben-tätigkeit und geologischer Werdegang der Hunsrück-Südrand-Störung. *Zeitschrift des deutschen geologischen Gesellschaft*, 126: 63-82.
- BLESS, M.J.M., BOUCKAERT, J., BOUZET, PH., CONIL, R., CORNET, P., FAIRON-DEMARET, GROESSENS, E., LONGERSTAEY, P.J., MEESEN, J.P.M.TH., PAPROTH, E., PIRLET, H., STREEL, M., VAN AMEROM, H.W.J. & WOLF, M., 1976. Dinantian rocks in the subsurface North of the Brabant and Ardenno-Rhenish massifs in Belgium, the Netherlands and the Federal Republic of Germany. *Mededelingen Rijks Geologische Dienst*, 27 (3): 83-195.
- BLESS, M.J.M., BOUCKAERT, J., CAMELBEECK, T., DEJONGHE, L., DEMOULIN, A., DEPUIS, C., FELDER, P.J., GEUKENS, F., GULLENTOPS, F., HANCE, L., JAGT, J.W.M., JUVIGNÉ, E., KRAMM, U., OZER, A., PISSART, A., ROBASZYNSKI, F., SCHUMACKER, R., SMOLDEREN, A., SPAETH, G., STEEMANS, PH., STREEL, M., VANDENVEN, G., VANGUESTAINE, M., WALTER, R. & WOLF, M., 1991. The Stavelot-Massif from Cambrian to Recent a survey of the present state of knowledge. *Annales de la Société géologique de Belgique*, 113: 53-73.
- BLESS, M.J.M., BOUCKAERT, J., CONIL, R., GROESSENS, E., KASIG, W., PAPROTH, E., POTY, E., STREEL, M., VAN STEENWINKEL, M. & WALTER, R., 1980. Pre-Permian depositional environments around the Brabant Massif in Belgium, the Netherlands and Germany. *Sedimentary Geology*, 27: 1-81.
- BLESS, M.J.M., BOUCKAERT, J., CONIL, R., GROESSENS, W., KASIG, W., PAPROTH, E. & STADLER, G., 1980. Evaporites ante-silesiennes sur la bordure orientale du massif du Brabant et dans le Fosse rhénan: une hypothèse. In: *Hommage à Léon Calémbert, Editions Georges Thone, Liège*: 24-32.
- BLESS, M.J.M., BOUCKAERT, J. & PAPROTH, E., eds., 1980. Pre-permian around the Brabant Massif in Belgium, the Netherlands and Germany. *Mededelingen Rijks Geologische Dienst*, 32 (1-14): 1-179.
- BLESS, M.J.M., BOUCKAERT, J. & PAPROTH, E., 1982. Recent exploration in prepermian rocks around the Brabant Massif in Belgium, the Netherlands and the Federal Republic of Germany. *Geofiles Geological Informations, III* und *Museum of Natural History Maas-tricht*, 63 S.
- BOONEN, P., 1981. Een palaeografisch beeld van het Vesder-Gebied (NE-Belgie) tijdens het Onder Karboon. Unveröffentl. Diss. KU Leuven, 144 S.
- BOONEN, P. & KASIG, W., 1979. Das Dinantium zwischen Aachen und Lüttich. *Zeitschrift des deutschen geologischen Gesellschaft*, 130: 123-143.
- BOUCKAERT, J., COEN, M., GROESSENS, E. & PIRLET, H., 1978. Stratigraphie, Paläogeographie und Tektonik im Paläozoikum der Ardennen, demonstriert am Maastal-Profil. In: *Nördliches Linksrheinisches Schiefergebirge, Ardennen und nördlich angrenzende Gebiete, Exkursionsführer 130. Hauptversammlung der DGG in Aachen, 9.-15. Oktober 1978*: 69-122.
- BOUCKAERT, J., CONIL, R., DELMER, A., GROESSENS, E., MORTELMANS, G., PIRLET, H., STREEL, M. & THOREZ, J., 1971. Aperçu géologique des Formations du Carbonifère Belge. *Geological Survey of Belgium Professional Paper*, 1971/2: 1-34.
- BOUCKAERT, J. & GOTTHARDT, R., 1968. Stratigraphie und Lagerungsverhältnisse im Gebiet südwestlich Hergenrath in der Umgebung der Eynaburg. *Geological Survey of Belgium Professional Paper*, 1968/13: 1-11.
- BOUCKAERT, J. & HERBST, M., 1960. Zur Gliederung des Namurs im Aachener Gebiet. *Fortschritte in der Geologie von Rheinland und Westfalen*, 3 (1): 369-384.
- BOUCKAERT, J. & STREEL, M., 1974. International Symposium on Belgian Micropaleontological Limits – from Emsian to Viséan, September, 1st to 10th. *Geological Survey of Belgium*, Publ. 1-20.
- BOUCKAERT, J., STREEL, M. & THOREZ, J., 1968. Schéma biostratigraphique et coupes référence du Famennien belge. *Annales de la Société géologique de Belgique*, 91: 317-336.
- BOUCKAERT, J., STREEL, M. & THOREZ, J., 1970. Zur biostratigraphischen Gliederung und zu den Referenzschichten des Famenniums in Belgien. *Zeitschrift des deutschen geologischen Gesellschaft*, 120: 283-291.

- BOUCKAERT, J., & ZIEGLER, W., 1965. Conodont stratigraphy of the Famennian Stage (Upper Devonian) in Belgium. *Memoirs of the Geological Survey of Belgium*, 5: 1-40.
- CONIL, R. & PAPROTH, E., 1968. Mit Foraminiferen gegliederte Profile aus dem nordwestdeutschen Kohlenkalk und Kulm. *Decheniana*, 119 (1/2): 51-94.
- DREESEN, R., 1978. Bijdrage tot de biostratigrafische kennis van het Famennian: de Souverain-Pré-Formatie in het Bekken van Dinant en het Vesdermassief. Unveröffentl. Diss. KU Leuven, Deel 1, 133 S., Deel 2, 101 S.
- DREESEN, R., KASIG, W., PAPROTH, E. & WILDER, H., 1985. Recent Investigations within the Devonian and Carboniferous North and South of the Stavelot-Venn-Massif. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Abhandlungen*, 171 (1-3): 237-265.
- GEUKENS, F., 1962. Gefügekunde und Phantasie - Eine Entgegnung „Zur Baugeschichte der Ardennen“. *Geologische Rundschau*, 52: 869-874.
- GEUKENS, F. & SCHMIDT, WO., 1953. Über eine gemeinsame Exkursion durch das Kambrosilur des Hohen Venn. *Geologisches Jahrbuch*, 67: 67-72.
- GROESSENS, E., 2000. Jos Bouckaert (1930 – 1999), *Géochronique*, 73: 8.
- KASIG, W., 1980. Zur Geologie des Aachener Unterkarbons (Linksrheinisches Schiefergebirge, Deutschland). – Stratigraphie, Sedimentologie und Paläogeographie des Aachener Kohlenkalks und seine Bedeutung für die Entwicklung der Kulturlandschaft im Aachener Raum. Habil. Schrift RWTH Aachen, 253 S.
- KASIG, W., 1994 a. Die Geschichte der Devon-Stratigraphie im Aachener Gebiet und Verbindungen zu belgischen Geologen. *Annales de la Société géologique de Belgique*, 117: 123-128.
- KASIG, W., 1999. 200 Jahre regional-geologische Forschung im Aachener Gebiet. *Zeitschrift des deutschen geologischen Gesellschaft*, 150 (3): 413-430.
- KASIG, W., DREESEN, R. & BOUCKAERT, J., 1979. Zur Biostratigraphie des Famenniums südlich von Aachen (Deutschland). *Geologica et Palaeontologica*, 13: 165-172.
- KASIG, W. & FATHI, F., 1994 b. Die Entwicklung der Dinantium-Stratigraphie im Aachener Gebiet. *Bulletin de la Société belge de Géologie*, 103: 63-75.
- KASIG, W. & MEYER, D.E., 1984. Grundlagen, Aufgaben und Ziele der Umweltgeologie. *Zeitschrift des deutschen geologischen Gesellschaft*, 135: 382-402.
- KASIG, W. & WILDER, H., 1983. The sedimentary development of the Western Rheinisches Schiefergebirge and the Ardennes (Germany/Belgium). In: MARTIN, H. & EDER, F.W., 1983. Intracontinental Fold Belts: 185-208.
- KNAPP, G., 1978. Erläuterungen zur Geologischen Karte der nördlichen Eifel 1 : 100 000. 2. Aufl., 152 S.
- KREBS, W. & ZIEGLER, W., 1965. Über die Mitteldevon-/Oberdevon-Grenze in der Riffazies bei Aachen. *Fortschritte in der Geologie von Rheinland und Westfalen*, 9: 731-754.
- PAPROTH, E., 1953. Eine Kohlenkalkfauna aus dem Kulmkonglomerat von Frankenberg an der Eder. *Paläontologisches Zeitschrift*, 27 (3/4): 169-207.
- PAPROTH, E., 1990. LEOPOLD-VON-BUCH-PLAKETTE an Prof. Dr. Josef BOUCKAERT. *Nachrichten des Deutschen Geologischen Gesellschaft*, 42: 15-17.
- RICHTER, D., 1963. Zur Baugeschichte der Ardennen: Eine Antwort an F. Geukens. *Geologische Rundschau*, 53: 896-899.
- SCHMIDT, WO. & SCHRÖDER, E., 1962. Erläuterungen zur Geologischen Übersichtskarte der nördlichen Eifel 1 : 100 000. Hochschulumbekungskarte Aachen. 110 S.
- STREEL, M., BLESS, M., BOUCKAERT, J., COEN, M., COEN-AUBERT, M., CONIL, R., DREESEN, R., DUSAR, M., MOURAVIEFF, N. & THOREZ, J., 1974. Chief micropaleontological limits in the Belgian Upper-Devonian, 19: 1-29.
- VAN LECKWIJCK, W. & STOCKMANS, F., 1956. Sur la limite entre les Assises namuriennes d'Andenne et de Chokier (Belgique orientale et district d'Aix-la-Chapelle). *Bulletin de la Société belge de Géologie*, 65: 292-306.
- VAN STEENWINKEL, M., 1988. The sedimentary history of the Dinant Platform during the Devonian-Carboniferous-Transition. Unveröffentl. Diss. KU Leuven, 173 S.
- VON WINTERFELD, C.H., 1994. Variszische Deckentektonik und devonische Beckengeometrie der Nordeifel – Ein quantitatives Modell. *Aachener Geowissenschaftlicher Beiträge*, 2, 319 S.

WALTER, R., 1981. Vorstudie für eine übertiefe Forschungsbohrung im Massiv von Stavelot-Venn, Nord-eifel. Unveröffentl. Manuskript, 107 S.

WALTER, R. & WOHLBERG, J., 1981. Kontinentales Tiefbohrprogramm der Bundesrepublik Deutschland. Unveröffentl. Manuskript, 92 S.

WALTER, R. & WOHLBERG, J., 1985. Geology and geophysics of the North-eastern Hohes Venn Area. Report on a Joint Geoscientific Venture. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Abhandlungen*, 171 (1-3): 1-467.

Manuscript received on 29.1.2001 and accepted for publication on 2.5.2001.