

## **Laudatio auf Prof.Dr.rer.nat. Lothar Dunemann aus Anlass der Verleihung der Richard-Kolkwitz-Plakette**

Sehr geschätzte Anwesende, lieber Herr Kollege Dunemann,

Bevor ich mich freudig dem Anlass meiner Laudatio widme, gestatten Sie mir einige Worte zu Richard Kolkwitz und der nach ihm benannten Plakette, die heute vom Verein für Wasser-, Boden- und Lufthygiene e.V. verliehen wird.

„Gustav Julius Richard Kolkwitz (\* 23. März 1873 in Berlin; † 16. April 1956 ebenda) war ein deutscher Botaniker.

Er studierte ab 1891 Naturwissenschaften an der Universität Berlin und wurde dort zum Dr. phil. promoviert. 1895 bis 1900 war er wissenschaftlicher Assistent an der Universität Berlin, ab 1898 Privatdozent für Botanik und gleichzeitig an der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin in Forschung und Lehre tätig.

Von ihrer Gründung 1901 bis 1938 - mithin 37 (!) Jahre war er Leiter der Biologischen Abteilung der Preußischen Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Berlin (1923 umbenannt in Preußische Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene, 1934 dem Reichsgesundheitsamt angegliedert ) und zugleich Titularprofessor für Botanik an der Universität Berlin.

Von 1946 bis 1953 war Richard Kolkwitz Professor mit Lehrauftrag für Botanik, von 1951 bis 1953 , d.h. bis zum Alter von 80 Jahren, zudem Leiter der Botanischen Abteilung der veterinärmedizinischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin. 1954 wurde er Professor mit Lehrauftrag für Botanik an der Freien Universität Berlin.

Richard Kolkwitz hat zusammen mit Maximilian Marsson (1845–1909) die Grundlage für die Methode der Biologischen Gewässergütebestimmung mit dem Saprobien-System entwickelt, indem diese als Bioindikatoren zunächst ca. 300 Pflanzen- und 500 Tierarten benannten, mit deren Hilfe die von ihnen geprägten Saprobienstufen definiert werden.

Kolkwitz hat darüber hinaus in seinen späteren Arbeiten auch die Brücke zu anderen Umweltbereiche geschlagen. So hat er als erster auf die Bedeutung der Flechten zur Beurteilung der Reinheit der Luft hingewiesen.

In der Autobiographie von Vincenz Brehm wird Kolkwitz als ungemein liebenswürdiger Mensch geschildert.“ (1)

Der Allgemeinbevölkerung ungleich bekannter dürfte die Kolkwitzie oder der Perlmutterstrauch sein. Sie wurde erst relativ spät entdeckt. Der italienische Pater Giuseppe Giraldi, der sich von 1890 bis 1895 als Missionar in China aufhielt, fand fruchtende Exemplare und legte sie in seinem Herbarium an. Seine Sammlung schickte er nach Florenz, von wo sie zur Bestimmung an das Botanische Museum in Berlin weitergegeben wurde.

Dort erkannte Karl Otto Graebner anhand der Fruchtmerkmale, dass es sich um eine neue Art und eine neue Gattung der Geißblattgewächse handele. Er benannte die Gattung nach seinem Freund Richard Kolkwitz (1873–1956) und gab ihr den Zusatz „amabilis“ (Latein für „liebenswert“). Die Erstveröffentlichung zur Kolkwitzie erschien 1901 im Band 29 des Botanischen Jahrbuchs.

Mit großem Dank an Herrn Kollegen Dunemann und sein damaliges Gelsenkirchener Team konnte ich auf die in seiner Zeit als Geschäftsführer des Vereins entwickelte Internetseite und die digitalisierte Form der Schriftenreihe des WaBoLu e.V. in seiner Online-Bibliothek zurückgreifen.

Zur Vita von Richard Kolkwitz, zur Kolkwitzie und zur Kolkwitzplakette enthält der Band 110, der als Festschrift zum 100-jährigen Bestehen des Vereins herausgegeben wurde, eine detailreiche Übersicht von Heiner Nobis-Wicherding, Ihrem Vorgänger als Geschäftsführer des Vereins (2).

Im Band 54 dieser Reihe, die die wissenschaftlichen Vorträge und Veranstaltungen des Vereins publiziert, berichten Karl Aurand und Reimar Leschber als Herausgeber 1982 unter dem Titel „Limnologische Beurteilungsgrundlagen der Wassergüte (Kolkwitz-Symposium)“:

„Verein und Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene feierten unlängst ihr 80jähriges Bestehen. Dieses Jubiläum war der Anlaß, eines der bedeutensten Wissenschaftler des Instituts, des von 1901 - 1938 in dieser Anstalt wirkenden Professor Dr. Richard Kolkwitz mit einem seinen Namen tragenden wissenschaftlichen Symposium zu gedenken.

Der Verein für Wasser-, Boden- und Lufthygiene e.V. stiftete aus diesem Anlaß eine nach Richard Kolkwitz benannte Plakette, mit der Personen geehrt werden sollen, die sich um die Umwelthygiene verdient gemacht haben.

Auf dem am 29.10.1981 veranstalteten 1. Kolkwitz-Symposium, über das in diesem Heft berichtet wird, wurde die Plakette zum ersten Mal

verliehen. Die drei Geehrten, F .J. Dreyhaupt/Düsseldorf, H. -J. Elster/Konstanz und B. Weimann/Gelsenkirchen äußerten sich im Anschluß an die Ehrung in wissenschaftlichen Vorträgen aus ihrem Arbeitsbereich und Wirkungskreis zu Problemen des Umweltschutzes, die sowohl die Fachleute in Wissenschaft und Technik bewegen als auch den Bürger allgemein in seinem Lebensbereich stark berühren und beeinflussen.“(3)

Je länger ich im Rahmen der Vorbereitungen meiner Laudatio in die 1981 gehaltenen Vorträge eingetaucht bin, desto größer wurde mein Wunsch, den heutigen Entscheidungsträgern in Politik, Wirtschaft, Verwaltung und öffentlichem Leben künftig die Schriftenreihe als Pflichtlektüre für ihre nachhaltigen Entscheidungen anzuempfehlen. Mit zwei Klicks läge sie, u.a. dank Herrn Kollegen Dunemann, heutzutage auf ihren Schreibtischen.

Womit ich mich nun Ihnen, lieber Herr Dunemann, mit Dank für die mir im Vorfeld gewährten Einblicke in Ihren wissenschaftlichen Werdegang zuwenden möchte.

Nach dem 1982 mit dem Diplom abgeschlossenen Studium der Chemie an der Univ. Göttingen, erfolgte 1985 Ihre Promotion zum Doktor der Naturwissenschaften an der Fakultät für Chemie der Univ. Stuttgart bei Ihrem Akademischen Lehrer Georg Schwedt. Die praktischen Arbeiten führten Sie am dortigen Institut für Lebensmittelchemie durch.

Georg Schwedt begleitete auch Ihren Weg zur Habilitation an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der TU Clausthal auf dem Gebiet der Metallspezies-Analytik im Institut für Anorganische und Analytische Chemie.

Mit dem Abschluss des Habilitationsverfahrens im Jahr 1991 verlieh Ihnen die TU Clausthal den Titel eines Dr. habil. Die Ernennung zum apl. Professor erfolgte 1996.

Bereits als wissenschaftlicher Assistent widmeten Sie sich seit 1982 zunächst an der Univ. Göttingen, dann an der Univ. Stuttgart intensiv der Forschung und Lehre, darunter 1986 und 1987 als Post-doc im Institut für Pflanzenernährung bei Horst Marschner an der Univ. Hohenheim. 1987 folgte die Berufung zum Hochschulassistenten der TU Clausthal.

Ihr Wirken als Abteilungsleiter im international renommierten Med. Institut für Umwelthygiene an der Univ. Düsseldorf (1991 – 2000) und als

geschäftsführender Direktor des Hygiene-Instituts des Ruhrgebiets an der Ruhr-Univ. Bochum (2000 – 2021) ließ Sie in idealer Weise wissenschaftliche Interessen um die Verminderung von Umweltverschmutzungen verfolgen.

Schon am Beginn Ihrer wissenschaftlichen Karriere lag Ihr Focus auf dem aufstrebenden Fachgebiet der Instrumentellen Analytischen Chemie und insbesondere auf dem Nachweis von Fremd- und Schadstoffen und deren Bindungsformen in komplexen Matrices. Mit Erfolg, wie z.B. die Verleihung des Fachgruppenpreises der Fachgruppe Analytische Chemie der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) anlässlich der Euroanalysis VII im August 1990 in Wien „für besondere Leistungen bei methodischen Weiterentwicklungen zur Elementspezies-Analytik“ beweist.

Hervorzuheben sind auch umfangreichen Arbeiten in den 90er Jahren im Düsseldorfer Institut für Umwelthygiene bei Hans-Werner Schlipkötter, einem der Väter der Umweltmedizin (und ebenfalls Träger der Kolkwitz-Plakette). Diese Zeit gehörte zweifellos zur produktivsten Schaffensperiode Ihrer wissenschaftlichen Laufbahn. Der großen Herausforderung, Schadstoffe in geringsten Mengen in komplexen Matrices qualitativ und quantitativ unter hohen Qualitätsanforderungen nachzuweisen, nahmen Sie sich mit großem Elan an, um auch geringste Spuren von unerwünschten organischen Stoffen mittels diverser Techniken der hochauflösenden und Tandem-Massenspektrometrie, wie der GC-MS-MS und der UHPLC-MS-MS zuverlässig untersuchen zu können. Zahlreiche Publikationen zur Spurenanalytik von Schadstoffen und ihren Metaboliten (z.B. Benzol- und PAK-Metaboliten) entstanden in dieser Zeit, etwa 30 Dissertationen und Diplomarbeiten wurden erfolgreich betreut.

Ihre zunehmende Erfahrung und Kompetenz in den Bereichen moderner Analysenverfahren im Spuren- und Ultraspurenbereich sowie bei umwelthygienischen Fragestellungen gaben Sie in Vorlesungen, Seminaren und Praktika an der TU Clausthal und der Ruhr-Univ. Bochum an die Studierenden weiter.

Ihr wissenschaftliches Œuvre umfasst mehr als 100 Publikationen und eine Monographie (Kopplungstechniken zur Elementspeziesanalytik, Lothar Dunemann und Jutta Begerow, 1995, VCH). Dabei beschäftigten Sie zunehmend Fragestellungen der Auswirkungen von Fremd- und

Schadstoffen auf den menschlichen Körper, was zu fruchtbarer Zusammenarbeit mit anderen ausgewiesenen Experten wie beispielsweise dem von mir hoch geschätzten Kollegen Jürgen Angerer führte.

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Medizinern, Naturwissenschaftlern und Ingenieuren half Ihnen bei der Bearbeitung aktueller toxikologischer und umwelthygienischer Fragestellungen. Ihre intensive wissenschaftliche und berufliche Tätigkeit führte nahezu zwangsläufig zur Übernahme fachlich ähnlich gelagerter Aufgaben, wie der Mitarbeit in diversen Gremien auf den beschriebenen Fachgebieten. Durch zahlreiche Fortbildungsveranstaltungen und Fachkolloquien gelang Ihnen ein intensiver Kontakt zu anderen maßgeblichen Institutionen, die sich der Öffentlichen Gesundheit sensu lato verpflichtet fühlen. Gerne zitiere ich Sie aus unseren vorbereitenden Kontakten:

„Die Geschäftsführung des Vereins WaBoLu bot mir in ein ideales Betätigungsfeld zur Weitergabe von Wissen, das bereits einer kritischen Prüfung unterzogen worden war und somit als unabhängig und qualitativ hochwertig gelten darf.“

Ich durfte Sie dabei ein Jahrzehnt aus nächster Nähe erleben und füge gerne hinzu: in Zeiten von Expertenschelte, „alternativen Wahrheiten“ und Fakenews ist und bleibt die Weitergabe von geprüftem Wissen, das nur der fachlichen Wahrhaftigkeit verpflichtet ist, nicht nur für die Umwelthygiene eine verdienstvolle Aufgabe von herausragender Bedeutung!

Prof.Dr.med. Volker Hingst

14.09.2023

Literatur:

- (1) Wikipedia
- (2) Heiner Nobis-Wicherding: Kolkwitz-Plakette, Schriftenreihe des WaBoLu e.V., Band 110, 2001, Seite 39-49
- (3) Karl Durand und Reimar Leschber (Hrsg.): Schriftenreihe des WaBoLu e.V., Band 54, 1982, III-IV