

■ Nachruf auf Klaus Wittmaack – „Forscher bleibt man sein Leben lang.“

1) K. Wittmaack, Surf. Sci. **68**, 108 (2013)

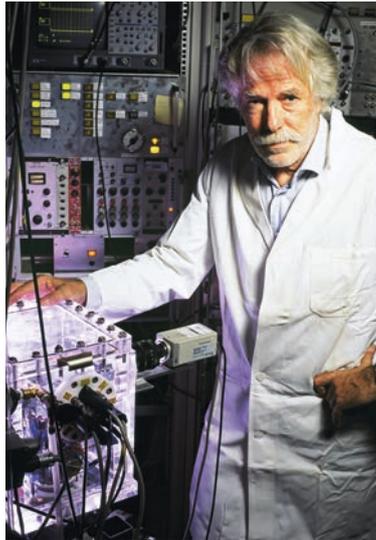
2) K. Wittmaack, Nature **522**, 156 (2015), www.nature.com/articles/522156a

Am 1. Januar 2018 ist Dr. Klaus Wittmaack im Kreise seiner Familie im Alter von 78 Jahren verstorben. Wir sind sehr traurig, ihn nun – mitten in seiner kreativen zweiten wissenschaftlichen Schaffensphase – als prinzipientreuen, umgänglichen Freund und großen, begeisterten Forscher verloren zu haben. Unser tiefes Mitgefühl gilt seiner Ehefrau und seinen beiden Söhnen.

Klaus Wittmaack kam kurz nach seiner Promotion über „Wehner-Spots“ bei Rudolf Sizmann an der LMU München in den späten 1960er-Jahren als junger Nachwuchswissenschaftler in die Gesellschaft für Strahlenforschung. Er entwickelte sich dort im Institut für Strahlenschutz zum national und international höchst angesehenen Forscher. Wittmaack baute sich auf dem Gebiet der Wechselwirkung ionisierender Strahlung mit Materie ein großes Netzwerk auf. Insbesondere verbesserte er SIMS (Sekundärionen-Massenspektrometrie) und PIXE (Proton Induced X-Ray Emission-Analysis) sowie die Aerosol-Teilchen-Messtechnik, zudem führte er mechanistische Studien über ihre möglichen gesundheitlichen Wirkungen durch.

Er entwickelte das SIMS-Analysegerät „DORAMIS“ und transferierte es in den 1980er-Jahren in die Firma ATOMIKA in Oberschleißheim. Dank seines enormen Know-how wurde diese Ausgründung zu einem großen wirtschaftlichen Erfolg. Das damalige Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT) zeichnete diese Leistung mit dem „Technologietransferpreis“ aus, den Klaus Wittmaack 1985 von Heinz Riesenhuber verliehen bekam. Seine SIMS-Geräte wurden an führende Halbleiterfirmen und Forschungsinstitute verkauft – von Intel über IBM bis zu Toshiba und Siemens. Im IBM Research Institute in Yorktown Heights verbrachte Klaus Wittmaack ein ganzes Sabbatical Year.

Während seiner Zeit in der Gesellschaft für Strahlenforschung



Klaus Wittmaack

(später Helmholtz Zentrum München für Gesundheit und Umwelt) publizierte Klaus Wittmaack mehr als 240 Artikel, meist in hochrangigen Zeitschriften, die über 7000-mal zitiert wurden. Ein Hirsch-Index von erstaunlichen 43 macht ihn zu einem der meist zitierten Wissenschaftler auf seinen Arbeitsgebieten. Selbst im so genannten Ruhestand veröffentlichte er hoch interessante 51 Artikel, darunter einen 123-seitigen Artikel, der ihn fast zwei Jahre Zeit gekostet hat und in dem er eine mehr als 30 Jahre lang akzeptierte Theorie über Ionen-Oberflächen-Wechselwirkung widerlegte.¹⁾

Obwohl ein „gelernter“ Experimentalphysiker, verstand er viel von den theoretischen Konzepten, mit denen sich experimentelle Befunde erklären lassen. Klaus Wittmaack entwickelte sogar eigene Theorien, beispielsweise über die Abbremsung mittelschneller und langsamer Ionen in Festkörpern. Auch als zuverlässiger und solider Gutachter von eingereichten Arbeiten war er hoch geschätzt, was ihm sogar einen diesbezüglichen Preis einbrachte.

Um das später mehr auf Umweltfragen liegende Gewicht unseres Zentrums in seiner Forschung zu berücksichtigen, widmete Klaus Wittmaack sich mit seiner Arbeitsgruppe unter dem neuen Namen AG Umweltanalytik auch den Ana-

lysen von Umweltproben mittels PIXE, TOF-SIMS und anderer physikalischer Instrumente.

Er fand bei seinen Analysen unter anderem erstmalig natürliche Bronchosomen als luftgetragene „Fußbälle“ mit einem Durchmesser von etwa 0,4 Mikrometer. Kleinzikaden produzieren diese Bronchosomen, um sich gegen die Benetzung durch Wassertropfen zu schützen. Wittmaack fand heraus, dass frische Bronchosomen eine große Rolle im Umweltaerosol spielen und sehr reaktiv sein können. Er schloss aus Literaturanalysen und eigenen Untersuchungen, dass die öffentliche Hysterie um Feinstaub wissenschaftlich nicht gerechtfertigt ist und veröffentlichte – gegen große Widerstände der etablierten Wissenschaft – wissenschaftliche Aufsätze und Zeitungsartikel, in denen er grobe Fehlinterpretationen wichtiger epidemiologischer und zellbiologischer Untersuchungen aufzeigte.

In einem Leserbrief an Nature machte er – unter anderem mit einer eigenen, launigen Zeichnung von sich selbst in der freien Natur an einem Schreibtisch – deutlich, dass er im (Un-)Ruhestand mehr pro Zeiteinheit erforschen und lernen konnte als in seiner aktiven Zeit.²⁾ Zudem ermutigte er Kollegen, die vor der Pensionierung stehen: „Sit down and take the literature to pieces, then put the puzzle together again in light of your newly gained insight. Gratifying work awaits!“

Mit Klaus Wittmaack verlieren wir und seine vielen Kollegen, die national und international mit ihm zusammengearbeitet haben, einen vorbildlichen, äußerst erfolgreichen Forscher und hoch geschätzten Kollegen. Wir werden ihn stets in guter Erinnerung behalten.

Herwig G. Paretzke, auch im Namen vieler Kollegen im Institut für Strahlenschutz der Gesellschaft für Strahlenforschung bzw. im Helmholtz Zentrum München

Prof. Dr. Herwig G. Paretzke, Institut für Strahlenschutz der Gesellschaft für Strahlenforschung/ Helmholtz Zentrum München, Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt, Neuherberg