

---

## **Laudatio für Professor Dr. Karl Aurand anlässlich der Verleihung der Hanns-Langendorff-Medaille am 30. April 1999**

C. Streffer, Essen

Für die Hanns-Langendorff-Stiftung und die Vereinigung deutscher Strahlenschutzärzte ist es eine große Freude und Ehre, Herrn Professor Dr. Karl Aurand die Hanns-Langendorff-Medaille 1999 zu verleihen. Karl Aurand wurde am 30.12.1923 in Frankfurt/Main geboren. Nach Grundschule und Gymnasium bis zum Juli 1942 in Eschersheim/Frankfurt am Main erfolgte die Einberufung zur Wehrmacht im Juli 1942. Nach kurzer Ausbildung wurde Herr Aurand als Soldat in Frankreich eingesetzt. Ein Pferdetritt, der den Bruch der rechten Großzehe zur Folge hatte, führte ihn ins Lazarett nach Paris (eine hoffentlich nette Episode). Mit einer kurzen Unterbrechung in Deutschland erfolgte dann der Fronteinsatz im Osten, der sehr bald zu einer schweren Verwundung im August 1943 führte. Es schlossen sich mehrere Aufenthalte in Lazaretten mit verschiedenen Operationen an. Der Wehrmachtsdienst endete mit der amerikanischen Besetzung im Westen Deutschlands Ende März 1945.

Bereits im Oktober 1943 konnte Herr Aurand neben seiner Genesung in Reservelazaretten das Medizinstudium an der Johann Wolfgang von Goethe Universität Frankfurt aufnehmen. Im Juli 1949 bestand er das medizinische Staatsexamen und promovierte zum Doktor med. Nach der Pflichtassistentenzeit und der Erlangung der medizinischen Approbation begann Herr Aurand ein Studium in naturwissenschaftlichen Fächern und wurde im August 1950 im Max-Planck-Institut für Biophysik bei Professor Boris Rajewsky wissenschaftlicher Mitarbeiter. Diese Zeit hat Herr Aurand in seiner beruflichen Entwicklung im hohem Maße geprägt und auch heute blickt er mit Stolz, Freude, Anerkennung und Anekdoten auf die Zeit in der „Frankfurter-Schule“ zurück. Mit einer etwa einjährigen Unterbrechung als Assistenzarzt am Universitäts-Röntgen-Institut in Frankfurt blieb Herr Aurand wissenschaftlicher Mitarbeiter am Max-Planck-Institut bis zum 30.11.1956. Dann wurde er erster Sekretär des neugegründeten Sonderausschusses „Radioaktivität“, in dem sich die wichtigsten Strahlenforscher Westdeutschlands der damaligen Zeit trafen. Hier begegnete er sehr häufig auch Hanns Langendorff. Im September 1957 wurde Herr Aurand der Leiter des neu errichteten Laboratoriums für ionisierende Strahlen des Institutes für Wasser-, Boden- und Lufthygiene des Bundesgesundheitsamtes. Über die Stufen eines wissenschaftlichen Rates, wissenschaftlichen Oberrates, Direktor und Professor beim Bundesgesundheitsamt wurde Herr Aurand schließlich am 13.6.1975 erster Direktor und Professor beim Bundesgesundheitsamt. Er leitete das Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene, kurz WABOLU, bis zu seinem Übertritt in den Ruhestand am 31.12.1983. Dieses Institut ist ganz wesentlich durch die Person Aurand über 20 Jahre hinweg geprägt worden. Für viele waren in den 70er und 80er Jahren das WABOLU und Aurand nahezu synonym, beide nur zusammen denkbar. Herr Aurand hat dieses außerordentlich wichtige Institut zur Entwicklung von Methoden der Wasser-, Boden- und Luftüberwachung geprägt.

Die Institution wurde sehr schlagkräftig und konnte sich in der aufkommenden Umweltdebatte mit ihrem Direktor immer wieder entscheidendes Gehör verschaffen.

Herr Aurand hat zunächst in Frankfurt bei Rajewsky die wichtigsten Grundfertigkeiten der Strahlungsmessung und des Umganges mit ionisierenden Strahlen gelernt. Er hat an grundlegenden Tierexperimenten teilgenommen, die auch heute noch fester Bestandteil des strahlenbiologischen Wissens sind. Bereits Anfang der 50er Jahre hat Herr Aurand sich dem Radon, seiner Messung und seinen Wirkungen, mit den radioaktiven Folgeprodukten gewidmet. Dieses Arbeitsgebiet des Radons im Speziellen und der natürlichen Radioaktivität im Allgemeinen hat ihn immer wieder fasziniert und während seines weiteren Lebens nicht mehr verlassen.

Aber während seiner Berliner Tätigkeit im WABOLU blieben seine Arbeiten nicht auf radioaktive Stoffe und ionisierende Strahlen beschränkt. Die Ausbreitung von Schwermetallen und vielen anderen Emissionen aus technischen Anlagen haben Herrn Aurand immer wieder beschäftigt. Er hat auch auf diesen Gebieten wichtige wissenschaftliche Impulse gesetzt und in die Umweltdebatte eingebracht. Dennoch galt den radioaktiven Stoffen aus kerntechnischen Anlagen und aus natürlichen Quellen immer sein Hauptinteresse. Die große radioökologische Biblis-Studie ist ein Zeichen hierfür. Mehr als 300 wissenschaftliche Arbeiten sind das bisherige Ergebnis eines außerordentlich schöpferischen Lebens.

Herr Aurand ist sicherlich einer der wenigen noch lebenden deutschen Wissenschaftler, die die Entwicklung des Strahlenschutzes nach dem Kriege am besten überblicken können bzw. an ihrer Gestaltung teilgenommen und sie beeinflusst haben. Als erster Sekretär des Sonderausschusses Radioaktivität saß Herr Aurand im Zentrum der Strahlenschutzdebatten, das er nicht mehr verlassen hat. So wurde er gleich zu Beginn ihrer Gründung Mitglied der Strahlenschutzkommission und vieler weiterer wichtiger Gremien. Große Anhörungsverfahren, etwa die Debatte um das Kernkraftwerk Whyll, wurden ganz wesentlich hinsichtlich der Risikodiskussion von Aurand mitgestaltet.

Nach seinem Übertritt in den Ruhestand bedeutete dieses keineswegs ein „zur Ruhe setzen“. Herr Aurand schien vielmehr neue Valenzen freibekommen zu haben, die er energisch in wissenschaftliche Arbeiten und Diskussionen des Umweltschutzes insbesondere des Strahlenschutzes einsetzte. Mit dem Fall der unsäglichen, schmerzhaften Mauer und Trennung, die sich über 40 Jahre durch unser Land gezogen hatte, war Herr Aurand sofort unterwegs, um die ehemalige Außenstelle des Max-Planck-Institutes in Schlema im südlichen Sachsen aufzusuchen. Hier fand er ein neues Feld als Wirkungsstätte. Mit bewundernswerter Energie gründete er das Radon-Dokumentations- und Informationszentrum Schlema (RADIZ), brachte viele wissenschaftliche Aktivitäten in diese gebeutelte Region und konnte entscheidend dazu beitragen, daß die ehemalige Außenstelle des Max-Planck-Institutes zu einer Außenstelle des Bundesamtes für Strahlenschutz wurde.

Seine impulsive Natur mit außergewöhnlicher Ideenkraft traf in Schlema auf einen Partner, der nicht von weniger Energie geladen ist, dem Bürgermeister Barth des Ortes Schlema. Gemeinsam wurden viele Ideen entwickelt, die schließlich in den imposanten Aufbau eines Radon- und Thermalbades mündeten, daß im Oktober 1998 eröffnet wurde.

Die wissenschaftlichen Arbeiten gepaart mit vielen unkonventionellen Anstößen in der Umweltdebatte, die immer wieder für Überraschungen sorgten, haben Herrn Aurand

zu einem der angesehensten und bekanntesten Wissenschaftler in diesem Bereich gemacht. Es konnte daher nicht ausbleiben, daß entsprechende Ehrungen stattfanden. So erhielt Herr Aurand im Jahre 1978 das Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschlands und im Januar 1984 das große Verdienstkreuz desselben Ordens. Im Juli 1993 wurde Herr Aurand Ehrenbürger der Gemeinde Schlema in Sachsen, um nur die bedeutendsten Ehrungen zu nennen.

Herr Aurand hat es immer wieder verstanden neben seinen wissenschaftlichen Arbeiten und Diskussionen in der "Scientific Community" auch die Öffentlichkeit über die Problemfelder des Umweltschutzes im allgemeinen und des Strahlenschutzes im besonderen zu informieren. Der Vergleich zwischen natürlicher Strahlenexposition mit solchen Expositionen aus der Medizin und Technik waren stets ein zentraler Punkt in den Denksätzen von Aurand, die auch für die Plausibilität der Strahlenschutzstandards von außerordentlicher Bedeutung sind. Diese Konzepte der Vergleichbarkeit wurden ganz entscheidend von Herrn Aurand vorangetrieben. Herr Aurand hat auch häufig mit sehr unkonventionellen Denksätzen die Debatte außerordentlich bereichert und zu vielen humorvollen Situationen beigetragen. So erinnere ich mich an die Debatte über gasförmige radioaktive Abgaben aus Kernkraftwerken, bei der Herr Aurand vorschlug, einen großen Ballon an den Schornstein des Kraftwerkes zu hängen, so die radioaktiven Immissionen einzufangen und in große Höhen zu verbringen. Die Lebendigkeit dieses Mannes, trotz seiner kriegsbedingten körperlichen Beschwerden, ist bewundernswert und faszinierend.

Herr Aurand ist ein unerbittlicher Debattenredner mit Elan. Er gehört allerdings auch zu den Wissenschaftlern, die außerordentlich gut zuhören können und Argumente akzeptieren. Die Freiheit des wissenschaftlichen Arbeitens und Diskurses sind für Herrn Aurand stets ein vornehmes und herausragendes Ziel sowie die Prämisse für die politische und öffentliche Beratung. Die Unabhängigkeit von Politik und Wirtschaft ist für ihn unabdingbar. Ich habe bei ihm vor allem auch bewundert, daß diese Diskussionen immer wieder die persönliche Integrität und auch das menschliche Verständnis zum Ausdruck bringen. Insbesondere die Aufnahme von jüngeren Kollegen und ihre Förderung ist Herrn Aurand stets ein großes Bedürfnis gewesen. So freut es mich ganz persönlich, lieber Herr Aurand, daß ich ihnen diese Ehrung antragen darf. Für die Hanns-Langendorff-Stiftung ist es ebenfalls eine Ehre, sie zu den Medaillenträgern rechnen zu dürfen.