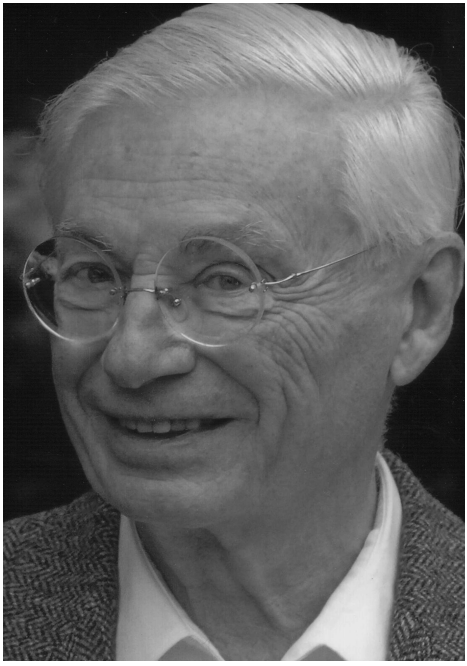
Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin *109(2011), 169–174*

Nachruf auf Karl Lanius

Am 21.Juli 2010 verstarb nach kurzer schwerer Krankheit unser Mitglied, der Physiker Karl Lanius. Damit verlor die Leibniz-Sozietät eine ihrer prägendsten und markantesten Persönlichkeiten.



Karl Lanius 03.05.1927 – 21.07.2010 (Porträt aus dem Archiv der Familie)

Karl Lanius wurde am 3. Mai 1927 in Berlin geboren. Seine Kindheit war hart und wurde von der Verfolgung seiner Familie auf Grund ihrer Herkunft und ihrer politischen Überzeugungen geprägt, darüber sprach er nur selten. Fast alles, was wir mit Sicherheit aus seiner Kindheit wissen, stammt aus skizzenhaften autobiographischen Aufzeichnungen aus seinem Nachlass und aus den Erinnerungen der Historikerin Waltraut Schälike, die seine Kindheitsfreundin

war (W. Schälike: Ich wollte keine Deutsche sein, Karl Dietz Verlag, Berlin 2006). Karls Mutter, Emma Lanius geb. König, wurde als Tochter einer armen jüdischen Familie bei Prag geboren, sie kam 1911 nach Deutschland und arbeitete in einer Chemnitzer Bekleidungs-Fabrik. Auf einem Parteitag der KPD lernte sie 1921 Walter Lanius kennen, dem sie nach Berlin folgte. Walter Lanius starb schon mit 33 Jahren 1929 an den Folgen einer Operation. Waltraut Schälike berichtet in ihrer Biographie, dass ihre Mutter eng mit Emma Lanius befreundet war und dass beide in einem kommunistischen Jugendverlag arbeiteten. Den Verlag hatte ihr Vater, der Verleger Schälike gegründet, der übrigens nach dem Kriege auch den Dietz Verlag geleitet hat. Die jungen Mütter arbeiteten nicht nur zusammen, sondern erzogen ihre Kinder auch im engsten Kontakt, wovon auch verschiedene schöne Fotos von Waltraud und Karl in Schälikes Biographie zeugen. Nach dem Reichstagsbrand emigrierte die Familie Schälike nach Moskau, und die Kontakte wurden loser. Über das weitere, teilweise tragische Schicksal der Familie Lanius wissen wir nur Bruchstücke, aber mit Sicherheit, dass sie ihren Überzeugungen treu blieb. Emma Lanius wurde zur Zwangsarbeit in einer Wäscherei verpflichtet und 1944 in das KZ Theresienstadt verbracht. Karl verbrachte einige Zeit in einem Arbeitslager bei Salzgitter. Seinen großen Anstrengungen war es zu verdanken, dass er trotz aller Probleme eine gute Ausbildung erhielt. Karl schloss 1941 die Volksschule ab, hatte aber dann wegen seiner Abstammung aus einer so genannten Mischehe einige Probleme, weiterzulernen. Ein Großbetrieb lehnte es ab, ihn als Lehrling anzunehmen. Schließlich konnte er eine Lehre als Werkzeugmacher in einem kleinen Handwerksbetrieb in Berlin beginnen, die er 1944 mit der Gesellenprüfung erfolgreich abschloss. Daneben absolvierte er im Abendstudium einen Lehrgang für Ingenieurschüler, den er ebenfalls mit Erfolg beendete.

Nach dem Kriege studierte Karl Lanius von 1946 bis 1949 Physik an der Technischen Universität Berlin und von 1949 bis 1952 an der Humboldt-Universität Berlin. Zu seinen akademischen Lehrern zählten Robert Rompe und Friedrich Möglich. Wichtige Stationen seiner Entwicklung zu einem der führenden Physiker Europas waren:

Promotion 1957 und Habilitation 1962 an der Humboldt-Universität mit einer Arbeit über die unelastische Pion-Nukleonen-Wechselwirkung bei 7 GeV, 1962 Berufung auf eine Dozentur für Physik und 1964 Berufung zum Professor für Physik an der Humboldt-Universität.

Bereits im September 1952 hatte er seine Forschungsarbeiten im damaligen Institut Miersdorf der Deutschen Akademie der Wissenschaften begon-

nen – mehr als ein halbes Jahrhundert später hat er seine „Erinnerungen an den Beginn“ der Kernphysik in der DDR am „Institut X“ zu Papier gebracht.

Karl Lanius war Experimentalphysiker, sein erstes Arbeitsgebiet war die Physik der kosmischen Strahlung. Dieses von Viktor Hess 1912 begründete Gebiet stand in den 50er Jahren noch nicht im Zentrum der Aufmerksamkeit der Elementarteilchenforscher, die mehr von den ersten großen Beschleunigern in den USA und in der UdSSR erwarteten.

Wie zukunftsträchtig die Entscheidung von Karl Lanius war, die kosmische Strahlung genauer zu erforschen, belegen die modernen Entwicklungen. Schon die erste Arbeit von Karl Lanius, die aus seiner Dissertation „Über die Zertrümmerung schwerer Kerne der Kernemulsion durch Teilchen der kosmischen Strahlung“ hervorging (Nuclear Physics 3 (1957) 391), und die folgenden Arbeiten zu „Inelastic Pi-nucleon interactions in emulsion“ (Nuclear Physics 34 (1962) 648, 676, 685 mit C. Grote, J. Klugow, U. Krecker und U. Kundt) waren wegweisend und werden heute noch im „Web of Science“ mehrfach aufgerufen. Das Jahr 1962 war ohne Zweifel ein „goldenes Jahr“ für die wissenschaftliche Arbeit von Karl Lanius, sie begründeten seinen internationalen Ruf. Im Jahre 1962 ging aus dem Miersdorfer Institut die Forschungsstelle für Physik hoher Energien und 1968 das Institut für Hochenergiephysik (IfH) der Akademie der Wissenschaften in Zeuthen hervor, und Karl Lanius übernahm von 1962 bis 1973 und von 1976 bis 1988 die Leitung dieses Institutes. Weitere wichtige wissenschaftsleitende Funktionen waren:

- 1973–1976 Vizedirektor des Vereinigten Institutes für Kernforschung in Dubna bei Moskau,
- 1987–1990 Vizepräsident der Internationalen Union für Reine und Angewandte Physik (IUPAP),
- 1988–1990 Arbeit als Gastwissenschaftler und leitender Mitarbeiter am CERN.

Karl Lanius blieb auch als Leiter des Institutes in Zeuthen sowie während seiner Arbeit am VIK Dubna und bei CERN weiterhin und mit großer Konstanz wissenschaftlich hochproduktiv. Das zeigt eindrucksvoll eine Auswertung seiner Publikationen. Laut „Web of Science“ werden insgesamt 18 Artikel von Karl Lanius mehr als 18-mal zitiert. Er wandte sich in den 70er und 80er Jahren immer mehr der Mitwirkung an großen international organisierten Experimenten am VIK Dubna sowie bei DESY und CERN zu. An diesen Groß-Experimenten war das Institut in Zeuthen unter Karl Lanius von Beginn an beteiligt. In einer viel zitierten Arbeit von Lanius mit Koautoren aus dem Jah-

re 1969 wird eine Zusammenfassung der Resultate zur Photoerzeugung von Hadronen bei bis zu 5,8 GeV gegeben. Eine andere vielzitierte Arbeit mit Karl Lanius als Koautor wurde bei CERN angefertigt. Das Institut für Hochenergiephysik war am Bau und der Inbetriebnahme des großen Elektron-Positron-Speicherrings, insbesondere bei der Entwicklung und dem Betrieb eines der 4 Großdetektoren, dem L3-Detektor, stark beteiligt. Ein zentraler Teil des Detektors, eine große zylindrische Drahtfunkenkammer, wurde teilweise in Zeuthen entwickelt und gebaut. Während seines CERN-Aufenthaltes war Karl Lanius für die termingemäße Fertigstellung und Inbetriebnahme des Detektors verantwortlich. Verschiedene Arbeiten in führenden Journalen berichten über eine Auswertung erster Messungen mit dem L3-Detektor, insbesondere zu den Eigenschaften des intermediären Z°-Vektorbosons, durch das die schwache Wechselwirkung übertragen wird. Die gemessenen Daten führten mit zu dem international stark beachteten Schluss, dass es in der Natur nur 3 Leptonenfamilien gibt. Karl Lanius war ein Experimentalphysiker neuen Typus, er wurde im Institut niemals mit einem Schraubenzieher gesichtet. Er gehörte nicht zu den „Schraubern“, sondern zu denen, die große Experimente konzipiert und in großen Kollektiven realisiert und ausgewertet haben. Er war bei der Arbeit und in seinen Publikationen extrem genau und gründlich, recherchierte stets so lange, bis er alle Fakten gesammelt und geprüft hatte. An Publikationen „feilte“ Karl so lange, bis auch das kleinste Detail stimmte.

In den 80er Jahren gelang es dem steten Bemühen von Karl Lanius, das IfH- Zeuthen in die weltweite wissenschaftliche Gemeinschaft der Hochenergiephysik fest und dauerhaft zu integrieren und es zu einem gesuchten Partner bei den Großexperimenten im CERN im DESY und auf dem heute als Astroteilchenphysik bezeichneten Gebiet zu gestalten. Dank dieser internationalen Einbindung überstand das IfH mit seinem qualifizierten Mitarbeiterstamm und den begonnenen Themen die Wende. Es wurde zum DESY-Zeuthen.

In den letzten 10-20 Jahren wandte Karl Lanius sich verstärkt allgemeinen Fragen der Menschheit und ihrer Umwelt zu und stellte sich damit der Verantwortung des Wissenschaftlers gegenüber der Gesellschaft. Das spiegelte sich auch in seinen Buchpublikationen wider, mit denen er viele Studenten und darüber hinaus ein großes Publikum erreichte.

Zu den Hauptwerken von Karl Lanius zählen die Bücher:
Physik der Elementarteilchen, Berlin und Braunschweig 1981
Mikrokosmos Makrokosmos. Das Weltbild der Physik, Leipzig/München/Frankfurt/Wien 1988/89

Die Erde im Wandel, Grenzen des Vorhersagbaren, Heidelberg 1994
Wege und Irrwege der Menschenartigen. Wie wir wurden, wer wir sind (gemeinsam mit unserem Mitglied Friedhart Klix), Stuttgart 1999
Weltbilder. Eine Menschheitsgeschichte, Leipzig 2005
Klima, Umwelt, Mensch. Sozial-ökonomische Systeme und ihre Überlebens(un)fähigkeit, Bonn 2009.

Mit seinem Essay „Verantwortung, Berlin 2006, rief er auf der Homepage www.leibniz-sozietaet.de zu fachübergreifender Diskussion auf.

Ihm war das glückliche Schicksal beschieden, bis zum letzten Atemzug von wissenschaftlichen Problemen fasziniert zu sein, wenn ihn auch die „Zeit der Ruhe“ zu unser aller tiefstem Bedauern viel zu früh vor dem 90. Lebensjahr ereilt hat, das er in seinen Schlussbemerkungen auf der Sitzung der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften anlässlich seines 80. Geburtstages schon ins Auge gefasst hatte.

Karl Lanius hat in der Akademie der Wissenschaften der DDR und bei der Gründung und Formierung der Leibniz-Sozietät eine prägende Rolle gespielt.

Bereits im Jahre 1969 war er zum ordentlichen Mitglied der Deutschen Akademie der Wissenschaften gewählt worden und von 1988 bis 1992 als Vorsitzender bzw. Sekretar der Klasse Physik tätig. Nachdem entgegen den Festlegungen im Einigungsvertrag über die Fortführung der Gelehrtensozietät der ehemaligen AdW der DDR diese von staatlicher Seite für beendet und alle Mitgliedschaften für erloschen erklärt wurden, nahm Karl Lanius als Mitglied einer Initiativgruppe wesentlichen Anteil an den Vorbereitungen zur Weiterführung der traditionsreichen Berliner Wissenschaftsakademie in Gestalt der Leibniz-Sozietät. In dieser Gelehrtengesellschaft wirkte er in den schwierigen Anfangsjahren von 1993 bis 1996 als Sekretar der Klasse Naturwissenschaften und bestimmte das geistige Profil der Sozietät bis in seine letzten Lebenstage höchst produktiv und schöpferisch mit.

Bereits auf einer der ersten Plenarsitzungen nach der Konstituierung der Leibniz-Sozietät als privatrechtlicher Verein am 15. April 1993 trug er im Plenum am 24. Juni über „Globalen Wandel“ vor, und die Veröffentlichung dieses Vortrages eröffnete nicht nur die Reihe der Sitzungsberichte, sondern stand auch als Motto über deren ersten Heften und bildet einen der Themenschwerpunkte in der Arbeit der Sozietät bis zur Gegenwart. Seine Hinwendung zu Fragen der Systemtheorie, der Entwicklung des Erdsystems einschließlich der Biosphäre und der menschlichen Gesellschaft sowie zu Problemen der Verantwortung und der Ethik des Wissenschaftlers bleibt beispielgebend für im besten Sinne akademische Inter- und Transdisziplinarität

als einem der Grundanliegen unserer Gelehrtengesellschaft, die Karl Lanius, wie auch den inzwischen ebenfalls verstorbenen Joachim Herrmann, zum Leibniz-Tag des Jahres 2009 für besondere Verdienste um die Sozietät mit der Daniel-Ernst-Jablonski-Medaille ehrte. Eine Auswahl seiner insgesamt 12 Beiträge in den Sitzungsberichten der Leibniz-Sozietät ist dem Nachruf beigefügt.

Die beiden Festvorträge von Karl Lanius anlässlich des Leibniztages – im Jahre 1970 vor der Deutschen Akademie der Wissenschaften über die Unerschöpflichkeit der Materie und im Jahre 2009 in der Leibniz-Sozietät über den Wandel im Weltbild der Physik – widerspiegeln vier Jahrzehnte epochaler Fortschritte in den Naturwissenschaften und zugleich zunehmender Unsicherheiten und Risiken sozialökonomischer Entwicklung, auf die der Verstorbene immer eindringlicher aufmerksam gemacht hat, zuletzt im Plenarvortrag über „Tipping Points“ im Dezember 2009, als wir ihn zum letzen Mal als Vortragenden erleben durften. Über seinem Lebenswerk könnten die Worte Max Plancks stehen, wie sie Karl Lanius in Erinnerung an die feierliche Übergabe der Promotionsurkunde zitiert hat: „Die edelste unter den sittlichen Blüten der Wissenschaft und zugleich ihre eigentlichste ist ohne Zweifel die Wahrhaftigkeit, die durch das Bewusstsein der persönlichen Verantwortung hindurch zur inneren Freiheit führt.“

Die Akademie der Wissenschaften und die Leibniz-Sozietät verdanken Karl Lanius unendlich viel. Wir werden seine mahnenden Aufrufe stets im Gedächtnis behalten und uns bemühen, die Arbeit in seinem Sinne fortzusetzen.

Werner Ebeling und Karl-Heinz Bernhardt

Ausgewählte Veröffentlichungen von Karl Lanius in den Sitzungsberichten:

Globaler Wandel. Sitz.Ber. d. Leibniz-Soz., Heft 1/2(1994), 7-31.
Erinnerungen an den Beginn. Sitz.Ber. d. Leibniz-Soz. 89(2007), 11-18.
Schlussbemerkungen. Sitz.Ber. d. Leibniz-Soz. d. Wiss. 93(2007), 51-55.
Wieviel Geschichte braucht die Zukunft? Sitz. Ber. d. Leibniz-Soz. d. Wiss. 102(2009), 7-43.
Wandel im Weltbild der Physik. Sitz.Ber. d. Leibniz-Soz. d. Wiss.105(2010), 23-43.
Tipping Points – Beispiele aus Natur und Gesellschaft. Sitz.Ber. d. Leibniz-Soz. d. Wiss., 107(2010), 5-36.