



## Pressemitteilung

### Nachruf

## Visionärer Wissenschaftler und Unterstützer des IASS: Prof. Dr. Paul Crutzen

*Potsdam, 01. Februar 2021.* **Paul Jozef Crutzen war ein visionärer Wissenschaftler und eine wichtige Stütze für den Aufbau des Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS) Potsdam. Mit großer Trauer nehmen wir zur Kenntnis, dass er am 28. Januar 2021 im Alter von 87 Jahren verstorben ist.**

Paul J. Crutzen war einer der bedeutendsten Erdsystemforscher des 20. Jahrhunderts. Geboren 1933 in Amsterdam, wollte er schon seit seiner Kindheit Wissenschaftler werden. Aus finanziellen Gründen musste er allerdings erst eine Ausbildung zum Bauingenieur durchlaufen. Mit 25 Jahren bekam er schließlich die Gelegenheit, als Programmierer an der Universität Stockholm zu arbeiten, wo er von 1959 bis 1966 am Institut für Meteorologie bei dem Aufbau und Betrieb des ersten numerischen Wettervorhersagemodells mitwirkte. Dabei interessierte ihn das atmosphärische Ozon besonders.

Im Jahr 1968 promovierte er zu diesem Thema. Er machte dann rasch Karriere: Von 1977 bis 1980 arbeitete er als Abteilungsdirektor am National Center of Atmospheric Research (NCAR) in Boulder, Colorado. Anschließend war er von 1980 bis 2000 als Direktor der Abteilung Chemie der Atmosphäre am Max-Planck-Institut für Chemie (MPIC) in Mainz tätig.

### Wichtige Themen früh erkannt

Paul Crutzens frühe Arbeiten führten zu einem vertieften Verständnis der Ozonchemie in der Stratosphäre. Er erforschte die Entstehung des Ozonlochs in der Antarktis und die Auswirkungen von Überschallflugzeugen auf den weltweiten UV-Schutzschild. Crutzen gehörte zu den ersten Wissenschaftlern, die über die massiven Schadstoffbelastungen aus diversen Quellen wie von Waldbränden oder Hochseeschiffen publizierten. Er war maßgeblich an der Erkenntnis über die zunehmende Bedeutung der Luftverschmutzung über Südasien und des weiträumigen Transportes der Schadstoffe über den Indischen Ozean beteiligt. Für seine Erkenntnisse zur Rolle der Stickoxide beim Abbau von Ozon aus der Stratosphäre wurde ihm 1995 zusammen mit Mario J. Molina und Frank Sherwood Rowland der **Nobelpreis für Chemie** verliehen.

Crutzens Interessen waren jedoch breiter gefächert: Er veröffentlichte Arbeiten zur Bedrohung durch einen „nuklearen Winter“ (1982) und zu den Auswirkungen der Freisetzung des starken Treibhausgases N<sub>2</sub>O (Lachgas) aus der Agro-Biokraftstoff-Produktion (2008).

Besonders relevant für das IASS war seine Veröffentlichung aus dem Jahr 2006 über das Potenzial – aber auch die Risiken – von **Klima-Geoengineering** für die Abkühlung des Klimas mittels Partikelinjektionen in die Stratosphäre. Als Teil unserer kritischen Analyse des



Themas Klima-Geoengineering gaben Forscheri und Forscherinnen des IASS im Jahr 2016 einer [Sonderausgabe der Zeitschrift Earth's Future](#) heraus. In 19 wissenschaftlichen Beiträgen wurde darin die dynamische Entwicklung des Forschungsfeldes im Jahrzehnt nach der wegweisenden Veröffentlichung von Crutzens nachgezeichnet und bewertet.

### **Mit Beiträgen zum Anthropozän die Nachhaltigkeitsdebatte befeuert**

Der vielleicht wichtigste Beitrag, den Paul Crutzen für das IASS geleistet hat, betrifft das Konzept des „**Anthropozäns**“. Obwohl der Begriff schon seit den 1920er-Jahren Verwendung findet, war es Paul Crutzen, der zusammen mit Eugene F. Stoermer den Begriff „Anthropozän“ weltweit bekannt gemacht hat. Das Anthropozän beschreibt die aktuelle geologische Epoche, in der der Einfluss des **Menschen eine eigenständige geologische Kraft** darstellt. Paul Crutzen verwies in diesem Zusammenhang auf die Verantwortung, die daraus für die Gesellschaft erwächst, und befeuerte dadurch die Nachhaltigkeitsdebatten. Das IASS, dessen Auftrag es ist, die Entwicklung zu einer nachhaltigen Gesellschaft zu fördern, fühlt sich diesem Gedankengang verpflichtet und erforscht die großen Herausforderungen („Wicked Problems“) des Anthropozäns.

Paul Crutzen war nicht nur thematisch, sondern ebenso persönlich von Anfang an eng mit dem IASS verbunden. Er war ein langjähriger Wegbegleiter des **IASS-Gründungsleiters Prof. Klaus Töpfer**, den Paul Crutzen aus seiner Zeit in Mainz als rheinland-pfälzischer Umweltminister kannte. Darüber hinaus war Paul Crutzen Doktorvater von IASS-Direktor Mark Lawrence, stand ihm mit seiner großen Erfahrung und seinem Rat über viele Jahre zur Seite. Noch 2017 veröffentlichten sie gemeinsam einen [Aufsatz über die ethischen Aspekte](#), die mit der Forschung zu Klima-Geoengineering verbunden sind.

Als Anerkennung für seine engagierte Begleitung des Instituts in der Gründungsjahren sowie seine Beiträge zu einem besseren Verständnis des Erdsystems im Anthropozän ernannte das IASS im Jahr 2013 Paul Crutzen zum **ersten „Honorary Senior Fellow“** des IASS, eine besondere Auszeichnung, die nur wenigen Forscherinnen und Forschern vorbehalten ist. Zusätzlich zu seiner Brillanz war Crutzen ein sehr enthusiastischer, freundlicher und großzügiger Mensch, der allen, die ihn kannten, in liebevoller Erinnerung bleiben wird. Wir werden ihn sehr vermissen und sind gleichzeitig für immer dankbar für die lange und fruchtbare Zusammenarbeit mit ihm.

Seiner Familie, besonders seiner Ehefrau Terttu und seinen vielen Kolleginnen und Kollegen, Freundinnen und Freunden, übermitteln wir unser aufrichtiges Beileid.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Matthias Tang

Leiter Presse & Kommunikation

**Institute for Advanced Sustainability Studies e.V. (IASS)**

Tel. +49 (0)331 288 22-340

E-Mail [matthias.tang@iass-potsdam.de](mailto:matthias.tang@iass-potsdam.de)

[www.iass-potsdam.de](http://www.iass-potsdam.de)



Das von den Forschungsministerien des Bundes und des Landes Brandenburg geförderte **Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung** (Institute for Advanced Sustainability Studies, IASS) hat das Ziel, Entwicklungspfade für die globale Transformation zu einer nachhaltigen Gesellschaft aufzuzeigen. Das IASS folgt einem transdisziplinären, dialogorientierten Ansatz zur gemeinsamen Entwicklung des Problemverständnisses und von Lösungsoptionen in Kooperation zwischen den Wissenschaften, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Ein starkes nationales und internationales Partnernetzwerk unterstützt die Arbeit des Instituts. Zentrale Forschungsthemen sind u.a. die Energiewende, aufkommende Technologien, Klimawandel, Luftqualität, systemische Risiken, Governance und Partizipation sowie Kulturen der Transformation.