Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft.

Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Actes de la Société

Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative

= Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 145 (1965)

Artikel: Einführung zur Gedenkvorleseung für Prof. Werner Kuhn

Autor: Huber, Paul

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-90655

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 25.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Einführung zur Gedenkvorlesung für Prof. Werner Kuhn

Prof. Dr. PAUL HUBER

Hochgeehrte Frau Prof. Kuhn, Vir magnifice, Meine Damen und Herren,

Die Universität Basel und die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft haben die Anregung zu einer nachträglichen Ehrung von Herrn Prof. Werner Kuhn, die von der Internationalen Chemischen Union ausging, mit Freuden aufgenommen, gehörte er doch viele Jahre seines fruchtbaren Lebens beiden Körperschaften als eines ihrer angesehensten Mitglieder an. Wer immer mit ihm in Berührung kam, sei es im Zusammenhang mit wissenschaftlichen Problemen oder menschlichen Belangen, hat stets einen positiven und menschlich beglückenden Eindruck mitgenommen, der geprägt wurde von seiner reifen und gütigen Persönlichkeit und seinem grossartigen Forschertalent. Beide Quellen entsprang die hohe Wertschätzung, die dem Forscher und Menschen Werner Kuhn bereits bei Lebzeiten gezollt und darüber hinaus ungeschmälert gewahrt blieb. Mit dem heutigen Anlass beginnen wir eine erste Gedenkvorlesung - nächstes und übernächstes Jahr werden je eine weitere folgen – mit der wir glauben, Werner Kuhns in bester Art ehrend zu gedenken. Was könnte ihn mehr freuen, als neueste Erkenntnisse aus der Domäne der wissenschaftlichen Forschung zu erfahren, ihn, der unermüdlich und zielbewusst immer wieder versuchte, geheimste Rätsel der Natur zu ergründen. Ohne Spezialist zu werden, hat er mit höchstem Erfolg ganz spezielle Fragestellungen klärend und umfassend beantwortet. Sein wissenschaftliches Werk ist bedeutsam und reichhaltig, behandelt es doch Probleme aus der Atom- und Kernphysik, der optischen Aktivität, der Trennung optisch aktiver Antipoden und Isotope und dem Gebiete der Makromoleküle. Überall verstand er es, wesentlich neue Gesichtspunkte der Forschung zu eröffnen, und er zeigte, wie die gewonnenen Erkenntnisse von der Natur in ihrer unerhörten Vielfalt tatsächlich ausgenützt werden.

Es freut uns besonders, dass die heutige Vorlesung von bedeutenden Gelehrten des In- und Auslandes besucht ist. Sie bezeugen damit nicht nur das Interesse an den kommenden Darlegungen, sondern insbesondere auch ihre Verbundenheit mit Werner Kuhn und die hohe Wertschätzung seiner wissenschaftlichen Leistungen. Die Anwesenheit von Herrn Prof. Tiselius aus Uppsala ist uns eine grosse Freude. Einen speziellen Gruss entbiete ich Herrn Prof. K. Freudenberg aus Heidelberg, in dessen Institut Kuhn in den Jahren 1928–1930 tätig war. In dieser Zeit gelang es ihm, die seit Louis Pasteur unbeantwortete Frage nach der absoluten Konfiguration von Stereoisomeren optisch aktiver Verbindungen zu

beantworten und eine modellmässige Deutung der natürlichen optischen Aktivität zu geben.

Eine überaus grosse Genugtuung empfinden wir jedoch darüber, dass einer der erfolgreichsten Schüler Werner Kuhns, Prof. Hans Kuhn aus Marburg, heute die erste Gedenkvorlesung halten wird. Werner Kuhn hat die Wissenschaft nicht nur durch neue Einsichten und Erkenntnisse bereichert, er hat ihr auch junge, von der Neugierde wissenschaftlichen Forschens beseelte Menschen zugeführt, die forttragen und weiterentwickeln, was ihnen ihr Lehrer mit Umsicht erschloss. So werden wir nicht nur das Gute und Grosse, das von Werner Kuhn ausging und immer in menschlicher Bescheidenheit zutage trat, als lebendige Erinnerung in uns tragen, sondern es wird sich immer wieder neu kristallisieren und weiterwirken.

Prof. Dr. Hans Kuhn, Marburg

Liebe Frau Professor Kuhn, Vir magnifice, Herr Zentralpräsident, meine Damen und Herren,

Für die Einladung, hier in dieser Stunde zum Gedenken an meinen verehrten Lehrer Werner Kuhn vortragen zu dürfen, möchte ich herzlich danken. – Ich habe ein Thema gewählt, an dem Sie vielleicht keine direkten Beziehungen zu bestimmten Arbeiten von Werner Kuhn erkennen, aber ich fühle mich darin wie in jeder anderen Arbeit mit meinem Lehrer sehr verbunden. Es sind ja nicht die Arbeitsgebiete, die Themen, das Wertvollste, was ein Lehrer seinen Schülern mitgeben kann, sondern die Wege, die er ihnen aufzeigt, ein Problem zu sehen, anzugreifen und zu lösen.

Ich hatte das grosse Glück, während fast zehn Jahren bei Werner Kuhn arbeiten zu können. Zum erstenmal begegnete ich ihm, als ich als frischgebackener Ingenieur-Chemiker den Zug von Zürich nach Basel nahm, an seiner Tür anklopfte und ihn fragte, ob ich bei ihm doktorieren könne. Es ist mir noch sehr lebendig in Erinnerung, wie er für den unangemeldeten Besucher gleich Zeit hatte und mir ein Thema für die Doktorarbeit vorschlug, das mich sofort begeisterte. Während meiner Doktorarbeit kümmerte er sich sehr viel um mich, war fast jeden Tag bei mir, und so lernte ich seine wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweise sehr gründlich kennen. Ich sah aus nächster Nähe, wie einige der Arbeiten entstanden, die in so verschiedenen Gebieten wie Physiologie und Geophysik entscheidende Impulse ausgelöst und diese Gebiete in hohem Masse bereichert haben, denn er war damals gerade mitten in seinen Theorien über die Funktion der Niere und über den Aufbau des Erdinneren.

Werner Kuhn stiess oft so ganz zufällig auf ein Problem, das auf einem ihm zunächst völlig unbekannten Gebiet liegen mochte. Dass er ein solches Problem mir nichts, dir nichts ohne jedes Zögern anzupacken wusste, hat mich immer wieder von neuem erstaunt. Die Selbstverständlichkeit, mit der er dabei vorging, ergab sich aus seinem klaren Blick für das Wesentliche, aus seiner ausserordentlichen Gründlichkeit im Durch-

denken einer Idee und ihrer Konsequenzen und aus seiner festen Überzeugung, dass sorgfältiges und konsequentes Überlegen, neben einer genauen Kenntnis der speziellen Gegebenheiten, mehr zur Lösung eines wissenschaftlichen Problems beiträgt als umfangreiches Fachwissen.

Es fiel mir immer wieder auf, mit welcher Leichtigkeit er aus einem komplizierten Tatbestand den Kern erkannte und durch einfache modellmässige Betrachtungen das Grundsätzliche einer komplexen Erscheinung zu erfassen und auf einfache Grundtatsachen zurückzuführen wusste.

Es blieb aber nicht beim ersten Anstoss durch eine neue Idee; mit ausserordentlicher Tiefe und Gründlichkeit wurden die Probleme bis in die letzten Konsequenzen durchdacht und experimentell wie theoretisch eingehend bearbeitet, und es ist uns Mitarbeitern immer wieder aufgefallen, mit welcher Intensität und welcher Konzentrationsfähigkeit Werner Kuhn an den Fragen arbeitete, die ihn fesselten.

Werner Kuhn schlug mir vor, in meiner Doktorarbeit das Verhalten von Fadenmolekülen in strömender Lösung theoretisch zu untersuchen, und das Modell des Fadenmoleküls, von dem ich auszugehen hatte, war ein einfaches Hantelmodell, bei dem man sich vereinfachend vorstellte, dass die hydrodynamischen Kräfte, die an den Molekülteilen angreifen, in zwei Schwerpunkten in den Fadenendpunkten konzentriert seien. Das Verhalten dieses Modells musste ich dann konsequent durchrechnen. Ich erwähne dieses Beispiel, um daran das Vorgehen von Werner Kuhn zu charakterisieren: Er war stets bestrebt, der Deutung einer Erscheinung ein Denkmodell zugrunde zu legen, das einerseits so detailliert war, dass es das physikalisch Wesentliche wiederzugeben vermochte, aber anderseits noch so einfach war, dass alle interessierenden Folgerungen aus dem Modell mathematisch konsequent abgeleitet werden konnten. Dieses Modell untersuchte er dann in allen Einzelheiten, indem er daraus neue experimentell prüfbare Konsequenzen ableitete. Dieser Weg bei der Untersuchung komplexer Erscheinungen unterscheidet sich von einem anderen häufig beschrittenen Weg, den Werner Kuhn nicht schätzte und der darauf beruht, dass zuerst ein möglichst allgemeingültiges Formelgebäude aufgestellt wird, das aber dann nachträglich, um zu einem Vergleich mit der Erfahrung zu gelangen, in physikalisch oft schwer überschaubarer Weise so vereinfacht werden muss, dass vom ursprünglichen Gebäude wenig übrigbleibt. Werner Kuhn vermied durch sein Vorgehen den Aufwand einer überflüssigen Verallgemeinerung, der nur ablenkt vom Ziel der theoretischen Untersuchung, eine möglichst umfassende Deutung bestimmter Erscheinungen und Voraussage neuer Erscheinungen zu geben.

Werner Kuhn war an den experimentellen Dingen genauso interessiert wie an den theoretischen, denn es drängte ihn, die theoretisch erwarteten Effekte experimentell nachzuweisen und seine Vorstellungen dadurch in greifbarere Form zu bringen, dass er geeignete Modellsysteme, welche die auf Grund der Denkmodelle erwartete Leistung tatsächlich vollbringen, aufbaute und untersuchte. Die experimentellen Arbeiten packte er mit derselben Selbstsicherheit und Unvoreingenommenheit an wie die theo-

retischen Probleme. Es kam oft vor, dass wir Mitarbeiter bei einer experimentellen Aufgabe tausend Schwierigkeiten sahen, die er durch einen einfachen Einfall ausräumte. Mit derselben Intensität und Beharrlichkeit, mit der er ein theoretisches Ziel verfolgte, suchte er nach experimentellen Wegen zur Realisation seiner Ideen. Wenn er etwas im Sinn hatte, gab er nicht nach, bis es verwirklicht war.

Uns Mitarbeitern fiel es immer wieder auf, was für ein Meister der Improvisation Werner Kuhn war, wenn er ab und zu den Labormantel anzog und den Brenner zum Glasblasen anzündete oder mit Korkzapfen, Wachs und ein paar Linsen eine optische Anordnung zu bauen begann. Er wusste die erforderliche Genauigkeit, mit der eine experimentelle Aufgabe durchgeführt werden muss, um ein gewünschtes Ziel zu erreichen, gut abzuschätzen und hatte eine besondere Fähigkeit zur schnellen Verwirklichung einer Idee. Dadurch gelang ihm ja auch die Lösung einer Reihe heikler experimenteller Probleme mit geringem Aufwand und einfachsten Mitteln.

Die Arbeit von Werner Kuhn war von dem Bestreben getragen, die Naturvorgänge um uns und in uns zu ergründen und dieses Ziel durch detaillierte Einzeluntersuchungen zu erreichen. Er hat dabei stets die Einheit in der Mannigfaltigkeit gesucht. An mehreren seiner Arbeiten konnte er erleben, wie die Lösung spezieller Probleme auf einem Teilgebiet zur Erreichung allgemeiner Ziele verschiedenster Wissenschaftsbereiche entscheidend sein kann, dadurch dass eine Synthese und Verschmelzung dieser Bereiche ausgelöst wird. So haben etwa die sehr speziellen Arbeiten von Werner Kuhn über die Gestalt von Makromolekülen die biologischen Wissenschaften entscheidend beeinflusst, da ja der grösste Teil der Lebensfunktionen von den Makromolekülen getragen wird.

Werner Kuhn war stets erfüllt und begeistert von seinen wissenschaftlichen Problemen, und diese Begeisterung übertrug sich auch auf uns Mitarbeiter, die wir alle mit grosser Dankbarkeit und frohem Herzen, und jetzt auch mit Wehmut, an die Zeit in der physikalisch-chemischen Anstalt an der Klingelbergstrasse zurückdenken.