

**Nekr  
D  
37**

Nekr D 37

Übereicht vom  
Physikalisch-Meteorologischen  
Observatorium Davos

**Prof. Dr. phil. et med. h. c. C. Dorno †**

1865—1942

Separatabdruck

aus dem Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens

1940/41 und 1941/42 / LXXVIII. Band



Chur 1945 . Bischofberger & Co., Buchdruckerei Untertor





Prof. Dr. phil. et med. h. c. C. Dorno †

1865–1942

Mit Prof. Dr. C. Dorno ist ein Forscher dahingegangen, der einerseits auf seinem Arbeitsgebiet Weltruf genossen, andererseits aber auch zur Erforschung des Bündner Hochlandes sehr viel beigetragen hat. Als Gründer und erster Leiter des Physikalisch-Meteorologischen Observatoriums Davos hat er seinen Namen ebenso dauerhaft in die Annalen der bündnerischen Naturforschung eingetragen, wie er zum Pionier der medizinischen und der Strahlungsklimatologie geworden ist.

Carl Dorno war ein Kind des norddeutschen Flachlandes und hat die erste Hälfte seines Lebens in seiner Heimatstadt Königsberg verbracht, wo er am 3. August 1865 als Sohn eines angesehenen Großkaufmanns geboren war. Nach längerer Tätigkeit im Handel wandte er sich mit 34 Jahren wieder dem Universitätsstudium zu und schloß 1904 seine Studien in Naturwissenschaften mit dem Dr. phil. in Chemie als Hauptfach ab. Noch im gleichen Jahre nahm sein Leben eine neue, unerwartete Wendung. Dornos Töchterchen erkrankte an Lungentuberkulose, und der Vater entschloß sich, mit Frau und Tochter zur Heilung nach Davos übersiedeln. Diese Schicksalswendung war für den damals 39jährigen Dorno der Anlaß, sich den Problemen der neuen Umwelt zuzuwenden.

Dornos aufgeschlossenem Geiste drängte sich sofort das Problem der Heilwirkung des Hochgebirgsklimas auf, und er stellte sich die Aufgabe, zu ergründen, auf welchen Faktoren diese heilsame Wirkung beruht; im Vordergrund standen

---

---

zunächst die Strahlungsfragen und zwar speziell die Helligkeit und die ultraviolette Strahlung. Aus dieser Fragestellung heraus gelangte Dorno, indem er sich völlig auf eigene Initiative und eigene Mittel stützte, im Jahre 1907 zur Gründung des Physikalisch-Meteorologischen Observatoriums Davos. Er registrierte, teils mit bereits bestehenden, teils mit eigenen Methoden, Tag für Tag und Stunde um Stunde die klimatischen und speziell die Strahlungs- und die luftelektrischen Vorgänge. Wohl waren schon früher von einzelnen Forschern ähnliche Messungen angestellt worden; doch erst Dorno hat durch diese systematische Beschaffung eines einheitlichen Beobachtungsmaterials die Grundlagen zur Ableitung der klimatologischen Gesetzmäßigkeiten der Strahlungsvorgänge geschaffen, und dadurch ist er zum anerkannten Begründer der *Strahlungsklimatologie* geworden. Bereits nach vier Jahren veröffentlichte der produktive Gelehrte im Jahre 1911 eine umfangreiche «Studie über Licht und Luft des Hochgebirges», die für alle Fachleute in Meteorologie und Geophysik, in Medizin und Hygiene, in Botanik und Zoologie durch ihre neuartige Darstellung, ihr reichhaltiges Tabellenmaterial und ihre interessanten Resultate geradezu eine Sensation bedeutete und eine reiche Fundgrube darstellte.

Mit der Zeit wurden dann neue Meßmethoden entwickelt und durch selbsttätige Registriermethoden erweitert. Während in den ersten Jahren nach den Durchschnittswerten der Strahlungsverhältnisse im Hochgebirge geforscht wurde, traten später auch die Schwankungen der Strahlung und ihre Ursache, die ungleiche Durchlässigkeit der Atmosphäre in den Vordergrund. So kam Dorno zu Untersuchungen über die Helligkeit und die Polarisation des Himmelslichtes, zu Beobachtungen der Dämmerungsvorgänge und der Ringerscheinungen um die Sonne und konnte in langjähriger intensiver Beobachtungstätigkeit Licht in die Zusammenhänge zwischen der Beschaffenheit der Atmosphäre und den Strahlungsvorgängen bringen.

---

---

Nachdem Dorno so in emsiger Beobachtungs- und Verarbeitungstätigkeit ein umfangreiches Tatsachenmaterial über die grundlegenden Fragen gesammelt hatte, konnte er sich anfangs der Zwanzigerjahre dem Problem zuwenden, von dem er ursprünglich ausgegangen war, der Frage nach den Ursachen der klimatischen Heilwirkungen des Hochgebirges. Doch die Fragestellung wurde jetzt viel umfassender angepackt und ganz allgemein nach den Zusammenhängen und den Ursachen der Wirkungen von Klima und Witterung auf den Menschen, auf Tiere und Pflanzen gefragt. Durch diese Art der Fragestellung und die Gründlichkeit ihrer Behandlung wurde Dorno zum Begründer der modernen *Bioklimatologie*, die besonders im letzten Jahrzehnt in manchen Ländern auf der von Dorno gelegten Basis große und vielseitige Fortschritte gemacht hat.

So konnte Dorno zeigen, daß der Wärme- und der Wasserhaushalt des menschlichen Körpers sich nicht aus einzelnen physikalischen Elementen des Klimas, sondern lediglich aus ihrem Zusammenwirken verstehen läßt. Besonders erfolgreich waren in dieser Beziehung der Begriff der Abkühlungsgröße und die Schaffung des Davoser Frigorimeters, das die Gesamtwirkung der abkühlenden Faktoren, nämlich der Lufttemperatur, der Luftbewegung und der Strahlungsvorgänge, zu erfassen gestattet; sehr schön trat dabei die überwiegende Bedeutung des Windes über die der Lufttemperatur in Erscheinung.

Unter der intensiven Mitarbeit von Prof. Dorno wurde im Jahre 1922 das Schweizerische Forschungsinstitut für Hochgebirgsklima und Tuberkulose in Davos gegründet. Als Dorno im Jahre 1926 nach nahezu zwanzigjähriger Tätigkeit von der Leitung des von ihm gegründeten Physikalisch-Meteorologischen Observatoriums Davos zurücktrat, konnte dieses als selbständige Abteilung dem Schweizerischen Forschungsinstitut angegliedert werden.

---

---

Eine eigentliche Lehrtätigkeit hat Dorno nicht ausgeübt; dazu hätten ihm seine große eigene Beobachtungstätigkeit und die Abfassung ebenso zahl- wie umfangreicher Veröffentlichungen kaum Zeit gelassen. Trotzdem hat Dorno durch seine vielen bahnbrechenden Publikationen in weiten Kreisen gewirkt und zwar sowohl bei Meteorologen wie bei klimatologisch interessierten Medizinern und Biologen; in einer Reihe von Hand- und Lehrbüchern hat er zusammenfassende Darstellungen über Strahlungs- und bioklimatische Fragen veröffentlicht. Besonders weite Verbreitung haben einige, in erster Linie für Mediziner geschriebene Broschüren über die Probleme der Klimatologie im Dienste der Medizin gefunden, wie auch die mehrmals in Zürich und Davos von Dorno abgehaltenen Ärztekurse sich eines außerordentlich großen Zuspuches erfreuten.

Ganz besonders aber hat Dorno das Mittel der persönlichen Instruktion gepflegt, sei es auf brieflichem Wege gegenüber Forschern, die um fachmännischen Rat gebeten hatten, sei es in mündlicher Unterhaltung mit den zahllosen Gelehrten, die während Tagen oder Wochen am Davoser Observatorium weilten, um sich mit den hiesigen Arbeitsmethoden persönlich vertraut zu machen und bei dem Begründer der Strahlungsforschung und der Bioklimatik fachmännischen Rat und Anregung zu holen. Neben seinen eigenen, an Ideen reichen Veröffentlichungen muß es wohl als Hauptverdienst Dornos angesehen werden, daß er es verstanden hat, eine große Zahl anderer Forscher, Klimatologen, Mediziner und Biologen, zur Beschäftigung mit den Problemen der biologischen Klimatologie anzuregen. So hat durch Dorno das Davoser Observatorium im Laufe der Jahre Weltruf erlangt und ist zum Vorbild für Dutzende von Forschungsinstituten geworden, die in ähnlicher Weise, wenn auch meist mit bescheideneren Mitteln, arbeiten.

Dornos wissenschaftliches Lebenswerk ist nicht nur der Bedeutung, sondern auch dem Umfange nach sehr groß; eine

---

---

Zählung ergibt etwa 140 Veröffentlichungen, darunter sechs umfangreiche Kapitel in Handbüchern und zehn selbständige Publikationen in Buch- oder Broschürenform.

An wissenschaftlichen Ehrungen hat es Dorno nicht gefehlt; neidlos hat die Fachwelt seine Pioniertätigkeit in Strahlungsforschung und Bioklimatologie anerkannt. Neben zwei Ehrenmedaillen und den Ehrenmitgliedschaften verschiedener wissenschaftlicher Gesellschaften haben ihm die Preussische Regierung den Professortitel und die Basler Medizinische Fakultät den Ehrendoktor verliehen. Eine besondere Ehrung bedeutete für den Gelehrten auch der Festband mit Beiträgen von über 50 Forschern, den ihm die deutsche Zeitschrift «Strahlentherapie» zu seinem 65. Geburtstage widmete.

Graubündens Naturforschung hat Prof. Dorno außerordentlich viel zu verdanken. Dem Klima von Muottas-Muraigl hat er eine große, bahnbrechende Untersuchung, der Schatzalp eine klimatologische Sonderdarstellung gewidmet. Die Gründung des Davoser Forschungsinstitutes und seiner Zweigstelle Muottas-Muraigl geht auf seine Initiative zurück, das Davoser Observatorium ist seine ureigenste Schöpfung; das Beispiel seines Davoser Lebenswerkes hat aber auch weiter gewirkt und so den Anstoß zur Gründung des Lichtklimatischen Observatoriums Arosa gegeben.

Aber das größte Interesse Dornos galt den Klimabedingungen seiner neuen Heimat Davos, und einige Dutzend Veröffentlichungen befassen sich mit den klimatischen und speziell mit den Strahlungsverhältnissen von Davos. Eine große Zahl weiterer Publikationen verwendet das umfangreiche Untersuchungsmaterial von Davos, um an diesem Beispiel Probleme von allgemeinerem, mehr grundsätzlichem Inhalt zu erörtern. So ist es Prof. Dorno zu verdanken, daß die klimatischen Heilkräfte von Davos wohl besser erforscht sind als die irgendeines anderen Kurortes. In dankbarer Anerkennung dieser Forschertätigkeit hat die Landschaft Davos

---

---

Prof. Dorno 1924 das Ehrenbürgerrecht geschenkt. Auch unsere Naturforschende Gesellschaft Graubündens, der er seit 1919 angehörte, hat 1938 den greisen Forscher durch Verleihung der Ehrenmitgliedschaft geehrt; zum Festband der Gesellschaft zur Feier ihres hundertjährigen Bestandes hatte Dorno seinerzeit eine ausführliche und reich illustrierte Beschreibung seines Davoser Observatoriums beigezeichnet.

Wohl den Höhepunkt seiner wissenschaftlichen Laufbahn erlebte Dorno im Jahre 1925, wo in Davos der erste und bisher einzige internationale Klimatologische Kongreß abgehalten wurde; dieser wurde angezogen durch die rege Davoser Forschungstätigkeit, die durch das kurz vorher gegründete Schweizerische Forschungsinstitut für Hochgebirgsklima und Tuberkulose und das Dornosche Observatorium repräsentiert wurde. Bei diesem Anlaß, wo Dorno inmitten einer großen Zahl hervorragender Gelehrter den geistigen Mittelpunkt des Kongresses bildete, mußte auch der weiteren Öffentlichkeit der Außenstehenden seine Bedeutung und seine anerkannte Stellung auf seinem Forschungsgebiet sichtbar werden.

In den letzten Jahren war es stille um den alternden Gelehrten geworden. Es war die Tragik seines Alters, daß er, der die Erforschung des Lichtes zu seiner Lebensaufgabe gemacht hatte, in seinem hohen Alter immer mehr dem Dunkel der Erblindung verfallen mußte. Als dann im Oktober 1941 seine Lebensgefährtin dahingerafft wurde, glaubte er, keinen höheren Zweck seines Lebens mehr erkennen zu dürfen und schied am 22. April 1942 aus dem Leben. Das Werk dieses reichen und fruchtbaren Gelehrtenlebens aber wird noch lange lebendig bleiben.

W. Mörlikofer, Davos.

---

Zentralbibliothek Zürich



ZM03412804