

## NDB-online Artikel

### Wiegand, Christian Johann

1901 - 1978

Chemiker

Der Chemiker Christian Wiegand entdeckte Anfang der 1930er Jahre in Zusammenarbeit mit dem Physiker Erich Merkel (1886–1974) die absorbierende Eigenschaft von Phenylbenzimidazolsulfonsäure, mit der es erstmals gelang, Ultraviolettstrahlung des Sonnenlichts zu filtern. Auf Basis dieser Forschungen entstand die Sonnenschutzcreme Delial zur Vorbeugung einer Erythembildung der menschlichen Haut bei Bestrahlung mit Sonnenlicht.

Geboren am 16. August 1901 in Kassel

Gestorben am 28. November 1978

Konfession evangelisch

### Tabellarischer Lebenslauf

1912 Schulbesuch Bürgerschule 15 Kassel

1912 1921 Schulbesuch (Abschluss: Abitur) Oberrealschule II Kassel

1921 1924 Studium der Chemie (Abschluss: anorganisches und organisches  
Verbandsexamen) TH Darmstadt

1922 1923 Mitarbeiter Chemisches Institut der Forstlichen Hochschule  
Hannoversch Münden

1926 Promotion (Dr. phil.) Universität Marburg

1927 1927 Assistent

1928 1929 Assistent Pharmakologisches Institut der Universität Greifswald

1929 1934 Chemiker Pharmakologisches Labor der I.G. Farbenindustrie AG  
Wuppertal-Elberfeld

Dezember 1934 Leiter der Pharmazie betreffenden Abteilung (Saal II) I.G.  
Farbenindustrie AG (seit 1951 Farbenfabriken Bayer AG) Wuppertal-Elberfeld

Oktober 1964 Beurlaubung

um 1964 Übersiedlung Scharbeutz bei Lübeck

### Genealogie

Vater **Christian Wiegand** Gastwirt in Kassel

Mutter **Regina Wiegand**, geb. Cobon

Heirat

Ehefrau N. N.

Sohn **Christian Wiegand**

Sohn **Jürgen Wiegand**

Sohn **Herbert Wiegand**

?Christian Wiegand

Regina Wiegand, geb. Cobon

Wiegand, Christian (1901 - 1978)

∞ | ∞ | ♥

N.·N.

Christian Wiegand

Jürgen Wiegand

Herbert Wiegand

Wiegand, Christian (1901 - 1978)

Genealogie

Vater

**Christian Wiegand**

Gastwirt in Kassel

Mutter

**Regina Wiegand**

Heirat

Ehefrau

Nach dem Abitur an der Oberrealschule in Kassel 1921 studierte Wiegand bis 1924 Chemie an der TH Darmstadt und arbeitete 1922/23 am Chemischen Institut der Forstlichen Hochschule in Hannoversch Münden. Wiegand wurde 1926 bei Karl Friedrich von Auwers (1863–1939) an der Universität Marburg zum Dr. phil. promoviert und war im Anschluss Volontärassistent bei dem Marburger Chemiker Wilhelm Strecker (1877–1947), 1927 „Liebigassistent“ und 1928 Volontärassistent am Pharmakologischen Institut der Universität Greifswald.

Im Juni 1929 trat Wiegand in das Pharmakologische Labor der I.G. Farbenindustrie AG am Standort Wuppertal-Elberfeld ein, wo sein Aufgabenbereich die pharmakologische Prüfung von Betriebspräparaten sowie Untersuchungen dieser im Falle von Reklamationen umfasste. Dabei entwickelte er Methoden, um die Genauigkeit der bisherigen Untersuchungen zu verbessern, Arbeitsabläufe zu vereinheitlichen und die Beobachtungszeiträume der zu prüfenden Präparate zu verlängern.

Seit 1932 forschte er mit dem Physiker Erich Merkel (1886–1974) an Lichtschutzsalben und Strahlenschutzmitteln, die bestimmte Ultraviolett-

Strahlen des Sonnenlichts filtern. Ziel war es, mit Hilfe eines Lichtschutzmittels ausschließlich die bräunenden Lichtanteile auf die menschliche Haut dringen zu lassen. Erste pharmakologische Prüfungen führte Wiegand 1932 an den Lichtschutzsalben Antisol und Novantisol durch; ob diese Produkte die Marktreife erreichten, ist nicht feststellbar.

In den darauffolgenden Jahren untersuchte Wiegand über 2000 weitere Substanzen und erzielte im Mai 1933 mit Merkel erste Ergebnisse zur Konstitution und Lichtabsorption im Phenylbenzimidazol und dessen Derivaten, die als Absorptionsmittel für Ultraviolettstrahlung im Wellenlängenbereich von 325 nm geeignet schienen, der als besonders hautschädigend erkannt wurde. Aus diesen Versuchsreihen ermittelten sie phenylbenzimidazol-sulfonsaures Natrium als passendes Absorptionsmittel und meldeten dies 1933 zum Patent an. Dieser Wirkstoff bildete die Basis für die Sonnenschutzcreme Delial, die 1933 auf den Markt kam und mit der es erstmals gelang, die Erythem bildende Ultraviolettstrahlung aus dem Sonnenlicht zu filtern.

Nach der Übernahme der Leitung der Pharmazie betreffenden Abteilung (Saal II) am Standort Wuppertal-Elberfeld im Dezember 1934 setzte Wiegand die Lichtschutzuntersuchungen in den folgenden Jahren mit der Prüfung neuer Präparate mit Absorptionsgrenzen ab 400 nm fort. Diese sollten u. a. als Lichtschutzzusatz für Pergamentpapier und Cellophan Verwendung finden. Zusätzlich folgten mit Merkel bis 1937/38 Versuche über eine transparente Gletschersalbe (Delial H), die mehrfach mit Erfolg im Hochgebirge erprobt wurde. Abgesehen von Wiegands Mitgliedschaft in der NSDAP seit 1937, seinen kleinen Publikationen zur organischen Chemie und Patenten für fungizide Pflanzenschutzmittel in den späten 1950er und frühen 1960er Jahren, ist nur seine Beurlaubung im Oktober 1964 bekannt; wohl zu dieser Zeit verlegte er seinen Lebensmittelpunkt nach Scharbeutz.

## **Auszeichnungen**

### **Quellen**

#### **Nachlass:**

nicht bekannt.

#### **Weitere Archivmaterialien:**

Bayer Archiv Leverkusen, 103-012-001. (Arbeitsberichte Dr. Christian Wiegand 1929–1943)

Bayer Archiv Leverkusen, 271-007. (Personalkarteikarte Dr. Christian Wiegand)

Bundesarchiv Berlin-Lichterfelde, NSDAP-Gaukartei. (NSDAP-Mitgliederkartei)

Universitätsarchiv Greifswald, Assistenten des Pharmakologischen Instituts K335. (Lebenslauf)

## **Werke**

I. Über die Alkylierung des 1-Cyanocyclohexanons-[2]. Ein Beitrag zur Valenzbeanspruchung. II. Über die Bildung von Dihydro-naphtho-pyrazolen aus 1-Keto-2-oxymethylen-tetrahydro-naphthalin. (Diss. phil)

## **Aufsätze:**

Der Einfluß der Photooxydationsprodukte von Aminosäuren auf die Fluoreszenz von Aminosäurelösungen, in: Pflüger's Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere 223 (1930), S. 378-394.

Erich Merkel/Christian Wiegand, Beziehungen zwischen Ultraviolettabsorption und Molekülbau, in: Naturwissenschaften 34 (1947), S. 122. (Onlineressource)

Erich Merkel/Christian Wiegand, Ultraviolettabsorption und Molekülbau von Diphenyl in den drei Aggregatzuständen und von einigen mit ihm verwandten Verbindungen, in: Zeitschrift für Naturforschung 3b (1948), H. 3/4, S. 93-95.

Christian Wiegand/Erich Merkel, Der räumliche Bau des Benzalanilins, in: Justus Liebigs Annalen der Chemie 550 (1942), H. 1, S. 175-181.

Entstehung und Deutung wichtiger organischer Trivilanamen. I-III, in: Angewandte Chemie 60 (1948), H. 4, S. 109-111, H. 5, S. 127-129 u. H. 7/8, S. 204-207.

Christian Wiegand/Erich Merkel, Flüssige Kristalle und ebener Molekülbau, in: Zeitschrift für Naturforschung B 3 (1948), H. 9/10, S. 313 f. (Onlineressource)

Bestimmung des Schmelzpunktes und des Siedepunktes im Schmelzpunktröhrchen, in: Angewandte Chemie 67 (1955), H. 2, S. 77.

## **Patente:**

Erich Merkel/Christian Wiegand, Strahlenschutzmittel DE6 76103A, angemeldet 31.3.1933, veröffentlicht 25.5.1939.

Erich Merkel/Ernst Tietze/Christian Wiegand, Lichtfilter DE6 41570A, angemeldet 5.4.1935, veröffentlicht 8.2.1937.

Maria Brömmelhues/Christian Wiegand, Desinfektionsmittel DE1040 752A, angemeldet am 1.12.1956, veröffentlicht 9.10.1958.

Erwin Müller/Christian Wiegand/Günther Braun, Verfahren zur Herstellung von hochmolekularen Kunststoffen DE1033 896, angemeldet 22.10.1955, veröffentlicht 10.7.1958.

Christian Wiegand/Werner Eisenlohr, Strahlenschutzmittel DE1040 753A, angemeldet 2.5.1957, veröffentlicht 9.10.1958.

Christian Wiegand/Wolfgang Wirth, Verfahren zur Herstellung blutdrucksteigernder Benzimidazol-derivate DE1067 066B, angemeldet 29.1.1958, veröffentlicht 7.4.1960.

Ferdinand Grewe/Christian Wiegand, Fungizides Pflanzenschutzmittel DE1161 725B, angemeldet 10.10.1959, veröffentlicht 30.7.1964.

Paul-Ernst Frohberger/Christian Wiegand, Saatgutbeizmittel gegen Fusariosen DE1209 799, angemeldet 14.5.1964, veröffentlicht 27.1.1966.

Ivar Ugi/Christian Wiegand/Erwin Müller, Verfahren zur Polymerisation von aromatischen Polyisocyanaten DE1212 546, angemeldet 5.7.1962, veröffentlicht 17.3.1966.

### **Literatur**

Dieter Wildt, Sonnenkult. Von der vornehmen Blässe zum nahtlosen Braun, 1987, S. 138–140.

### **Onlinere Ressourcen**

### **Porträts**

### **Autor**

→Raffaella Berger (Lindlar)

### **Empfohlene Zitierweise**

Berger, Raffaella, „Wiegand, Christian“ in: NDB-online, veröffentlicht am 01.10.2022, URL: <https://www.deutsche-biographie.de/125182501X.html#dbocontent>

Lizensiert unter CC-BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de>)

---

30. April 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---