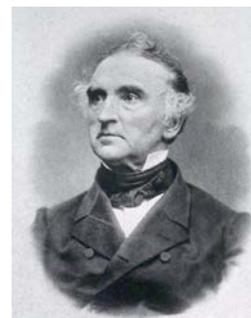


---

## Curriculum Vitae Prof. Dr. Justus Freiherr von Liebig



**Name:** (Johann) Justus Freiherr von Liebig

**Lebensdaten:** 12. Mai 1803 - 18. April 1873

Justus von Liebig war ein deutscher Chemiker. Er gilt als Begründer der Agrikulturchemie (Agrochemie). Seine Forschungen führten zu einer Intensivierung des Ackerbaus und schließlich auch zu einer enormen Ertragssteigerung, die letztlich half, die seinerzeit häufigen Hungersnöte in Europa zu lindern. 1854 empfahl von Liebig zur Stärkung von an Cholera erkrankten Patienten einen so genannten *Fleischinfus*, einen Vorläufer des später von ihm entwickelten *Liebig Fleisch-Extrakts*.

Er entdeckte 1826 (gemeinsam mit Friedrich Wöhler) am Beispiel der Cyansäure und der Isocyansäure die Stellungsisometrie. 1831 entwickelte er einen Fünf-Kugel-Apparat, der eine effiziente quantitative Analyse organischer Verbindungen ermöglichte. 1838 definierte Liebig Säuren als Verbindungen, deren Wasserstoff durch Metalle ersetzt werden kann. Damit widerlegte er die Auffassung des französischen Chemikers Antoine Laurent de Lavoisier, der die Säureeigenschaften durch die Anwesenheit von Sauerstoff erklärt hatte.

Darüber hinaus gelangen Liebig die Synthese des Chloroforms und des Chloralhydrats, außerdem Untersuchungen von Harnstoffverbindungen und deren Bestimmung im Urin.

Auf dem Gebiet der Agrochemie erkannte er, dass Pflanzen zur Ernährung bestimmte anorganische Verbindungen benötigen, die dem Boden durch Düngung zugeführt werden müssen. Er fand heraus, dass der am wenigsten im Boden vorhandene Nährstoff zugleich derjenige ist, der das Wachstum der Pflanze limitiert (Gesetz des Minimums). Später befasste von Liebig sich mit der Optimierung der gewerblichen Anwendungen chemischer Prozesse, etwa bei der Herstellung von Brot. Darüber hinaus entwickelte er eine „Säuglingsuppe“ als Ersatz für Muttermilch sowie ein Backpulver, das die leicht verderbliche Hefe ersetzen sollte.

## **Akademischer und beruflicher Werdegang**

Justus von Liebig absolvierte von 1817 bis 1820 zunächst eine Lehre zum Apotheker. 1820 nahm er ein Studium der Chemie an der Universität Bonn auf. Ein Jahr später folgte er dem Chemiker Karl Wilhelm Gottlob Kastner an die Universität Erlangen. 1822 musste Liebig Erlangen wieder verlassen, weil er sich an Studentenunruhen beteiligt hatte. Ausgestattet mit einem Stipendium des Großherzogs von Hessen konnte er sein Studium jedoch in Paris fortsetzen. Parallel dazu wurde er 1823 in Erlangen mit einer Arbeit über Fulminate in Abwesenheit promoviert.

1824 war er als außerordentlicher Professor an der Universität Gießen tätig; Ein Jahr später wurde er dort zum Ordinarius für Chemie berufen. In Gießen begründete er seine internationale wissenschaftliche Schule der Chemie. Er ergänzte Vorlesungen durch ein chemisches Praktikum. Damit wurde er zum Initiator des Chemiestudiums auf Hochschulebene und trug so dazu bei, dass sich der Berufsstand des Chemikers in seiner vollen Ausprägung in Theorie und Praxis entfalten konnte.

Justus von Liebig war umfangreich publizistisch tätig: Ab 1831 gab er die Zeitschrift *Annalen der Chemie und Pharmacie* heraus. Von 1837 bis 1856 er zudem Mitherausgeber des *Handwörterbuchs der reinen und angewandten Chemie*.

Darüber hinaus veröffentlichte er ab 1841 in der *Augsburger Allgemeinen Zeitung* in loser Folge seine Chemischen Briefe. Sie sind auch ein Beleg dafür, wie gut von Liebig es verstand, seine Erkenntnisse populärwissenschaftlich aufzuarbeiten und sie somit einem breiten Publikum zugänglich zu machen. Sie erschienen 1843 erstmals auch als Buch, und zwar in englischer Sprache, ein Jahr später dann auf deutsch.

1852 wurde Liebig auf eine Professur für Chemie an die Bayerische Akademie der Wissenschaften nach München berufen. 1859 übernahm er das Amt des Präsidenten der Akademie. In seiner Münchner Zeit trieb er zudem die Popularisierung der Chemie voran. Seine Experimentalvorlesungen wurde vor Mitgliedern der bayerischen Königsfamilie, aber auch vor Bürgern und anderen Gästen wiederholt.

## **Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften**

Für seine wissenschaftlichen Leistungen erhielt Liebig zahlreiche Auszeichnungen, darunter den Ludwig-Orden erster Klasse (1837), die Copley Medal der Royal Society London (1840), den Preußischen Order of Merit (1851) sowie die Albert Medal der Royal Society of Arts London (1869).

Er war Mitglied vieler Akademien und wissenschaftlicher Einrichtungen, darunter der Königlich Schwedischen Akademie der Wissenschaften (1837), Ausländisches Mitglied der Königlich Niederländischen Akademie der Kunst und Wissenschaften (1851) sowie der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina (1859).

Darüber hinaus wurde er durch Ludwig II von Bayern im Dezember 1845 geadelt und durfte fortan den Titel *Freiherr* führen. 1870 erhielt er zudem die Ehrenbürgerschaft der Stadt München.

## Zur Person

Justus von Liebig wurde am 12. Mai 1803 als Sohn des Drogisten Johann Georg Liebig und seiner Frau, Maria Caroline Möser, in Darmstadt geboren. Der Vater handelte mit Farben und Pigmenten, die er in seiner eigenen Werkstatt entwickelte. Nicht zuletzt aus diesem Grund kam Justus früh mit Chemie in Verbindung. Im Alter von 14 Jahren verließ er im Jahr 1818 das Ludwig-Georgs-Gymnasium in Darmstadt ohne Abschluss und begann zunächst eine Apothekerlehre.

Im Mai 1826 heiratete Liebig seine Frau Henriette, geborene Moldenhauer, die Tochter des Hofkammerrates, Michael August Wilhelm Moldenhauer. Das Paar bekam fünf Kinder, darunter 1827 den ältesten Sohn Georg von Liebig, der später als Mediziner und Klimaforscher tätig war, sowie den 1831 geborenen Hermann von Liebig, der ebenfalls Agrarwissenschaftler wurde.

Justus von Liebig starb am 18. April 1873 in München

Die Universität Gießen trägt seit 1946 offiziell seinen Namen. Sie vergibt zudem die *Justus-von-Liebig-Medaille*. Darüber hinaus erinnert die Liebig-Denkmünze an ihn, die wurde 1903 vom Verein Deutscher Chemiker gestiftet, der 1950 in die Gesellschaft Deutscher Chemiker überging. Damit werden seither bedeutende Forscher auf dem Gebiet der Chemie geehrt. Die einstige Wirkungsstätte Liebigs in Gießen, das Chemische Institut, wurde 1920 zu dessen Ehren zum Liebig-Museum ernannt.