400 JAHRE GESCHICHTE

Von der ersten Löwen Apotheke im Jahr 1620 bis zum globalen dermatologischen Spitzenreiter im Jahr 2020

1620 **1672**

Heute ist LEO Pharma ein Global Player im Bereich der Behandlung von Hautkrankheiten – und das Ziel des Unternehmens ist es, Marktführer in der medizinischen Dermatologie zu werden. Die Haut ist unser größtes Organ und weltweit leidet zu jedem Zeitpunkt jeder vierte Mensch an einer Hautkrankheit. Das Ziel von LEO Pharma ist daher sehr ehrgeizig.

Seit der Gründung von LEO Pharma im Jahr 1908 hat das Unternehmen hochwertige Medikamente hergestellt und an Patienten geliefert. Aber seine Wurzeln reichen viel weiter zurück.

Das 17. Jahrhundert – Behörden legen den Rahmen fest

LEO Pharma entstand aus der Löwen Apotheke, die sich an der Ecke Amagertorv und Hyskenstræde im Zentrum von Kopenhagen befand. Der dänische König Christian IV. verlieh der Löwen Apotheke am 12. September **1620** die königliche Lizenz. Schon vor 400 Jahren war man sich also bewusst, dass es nicht wünschenswert wäre, irgendjemandem die Herstellung und den Verkauf pharmazeutischer Produkte zu gestatten.

Neben der Herstellung von Medikamenten arbeitete der erste Inhaber der Löwen Apotheke, Esaias Fleischer, auch als Händler und Vertreiber von exotischen Gewürzen und anderen Kochzutaten.

Ein halbes Jahrhundert später, **1672**, zog die neue Arzneimittelverordnung eine feste Grenze zwischen den Arbeitsbereichen von Ärzten und Apothekern. Apotheker durften Patienten nicht mehr beraten, Ärzte hingegen durften keine pharmazeutischen Produkte mehr herstellen. Diese Unterscheidung ist bis heute in Kraft.

König Christian IV. 1577 – 1648
(Gemalt von Pieter Isaacsz)

Löwen Apotheke an der Ecke Amagertorv und Hyskenstræde in Kopenhagen, 1799

1728 1795 1799 1800 1820

Das 18. Jahrhundert – Fortschritt trotz großer Brände

In den Jahren **1728** und **1795** wurde Kopenhagen von großen Bränden heimgesucht und die Löwen Apotheke brannte bei beiden Ereignissen nieder. Aber die Inhaber bauten die Apotheke wieder auf und sorgten dafür, dass ihre führende Position in der Stadt erhalten blieb.

Für den Großteil des 18. Jahrhunderts wurde die Apotheke von talentierten und visionären Apothekern betrieben, die schnell neue Methoden und Entdeckungen übernahmen. Nach dem zweiten Brand im Jahr **1795** schloss der Inhaber, Johan Georg Ludvig Manthey, im Zusammenhang mit dem Wiederaufbau eine Modernisierung der Apothekenausrüstung ab und die hochmoderne Apotheke wurde **1799** wieder eingeweiht.

Das 19. Jahrhundert – Wissenschaft und Industrialisierung

Manthey war nicht nur Apotheker, sondern auch Chemieprofessor. Unter seinen Freunden war Hans Christian Ørsted, eine der herausragendsten Persönlichkeiten der dänischen Naturwissenschaftsgeschichte. Im Jahr **1820** entdeckte H.C. Ørsted den Elektromagnetismus. Dieses Jahr können wir das 200-jährige Jubiläum seiner bahnbrechenden Entdeckung feiern, von der wir alle jeden Tag auf verschiedene Weise profitieren.

H.C. Ørsted hatte auch Erfahrung als Apotheker und war während seines Studiums Mieter von Professor Manthey. Als Manthey **1800** für einen längeren Aufenthalt nach Paris ging, war es daher selbstverständlich, dass er H.C. Ørsted bat, während seiner Abwesenheit die Löwen Apotheke zu leiten.

H.C. Ørsted nutzte die Gelegenheit, um eine Reihe chemischer und physikalischer Experimente in den Labors der Apotheke durchzuführen. In den folgenden Jahrzehnten trug H.C. Ørsted dazu bei, die Lehrkräfteausbildung von Apothekern parallel zu dieser akademischen Arbeit als Physiker zu stärken. Es wurde betont, wie wichtig es ist, eine praktische Ausbildung mit einer soliden theoretischen Grundlage zu verbinden – und der Chemie wurde im Einklang mit der Pharmazie eine herausragende Rolle eingeräumt. Damals waren H.C. Ørsteds Ideen seiner Zeit weit voraus.

Hans Christian Ørsted, 1777 – 1851

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ging die Industrialisierung auf Hochtouren voran, und in den führenden Industrieländern zeigten sich Fortschritte in der Medizin und Chemie im Rahmen der Gründung einer pharmazeutischen Industrie. In Dänemark wurden Arzneimittel jedoch immer noch nur in Apotheken hergestellt.

Das 20. Jahrhundert – LEO Pharma und der Beginn der dänischen Pharmaexporte

Am 30. Mai **1908** wurde die Löwen Apotheke von den beiden Apothekern Anton Antons und August Kongsted übernommen und kurz darauf registrierten sie die Firma „Løvens kemiske Fabrik" (die später in LEO Pharma umbenannt wurde). Mit einer industriellen Produktion, hohen Hygieneanforderungen, Standardisierung und wissenschaftlich fundierter Entwicklungsarbeit wollten sie den Bedarf an hochwertigen Arzneimitteln in Dänemark decken. Ihre Pläne stießen jedoch auf großen Widerstand bei den Kollegen des Verbandes der dänischen Apotheken, die die ausschließlichen Rechte der Apotheken zur Herstellung von Arzneimitteln behalten wollten.

gelegt – Nordisk Insulinlaboratorium und Novo Terapeutisk Laboratorium, die viele Jahre später zu einem Unternehmen fusionierten, das wir heute alle kennen, nämlich Novo Nordisk.

In den folgenden Jahrzehnten wurden die Interessengebiete von LEO Pharma erweitert.

Hormonprodukte wurden entwickelt und das Antikoagulans Heparin LEO® wurde **1940** auf dem Markt eingeführt.

August Kongsted starb **1939** und sein Schwiegersohn Knud Abildgaard übernahm die Leitung von LEO Pharma.

1908 1909 1917 1920 1922 1923 1939 1940 1945 1947 1959

Aber Antons und Kongsted waren fest entschlossen – sie wollten schnell vorankommen und hatten große Ambitionen. Sie arbeiteten von Anfang an mit dänischen und ausländischen Wissenschaftlern zusammen. Das erste Produkt von LEO, Paraghurt®, war das Ergebnis einer Zusammenarbeit mit dem Pasteur-Institut in Paris. Das Produkt blieb von **1909** bis **2003**, also mehr als 90 Jahre, im Portfolio des Unternehmens.

An der Universität von Kopenhagen arbeitete LEO Pharma mit Doktor Marie Krogh und ihrem Ehemann August Krogh zusammen, der Physiologe war. Marie Krogh charakterisierte den Wirkstoff in der Pflanze Digitalis. Extrakte aus der Pflanze wurden seit mehr als tausend Jahren zur Behandlung von Herzerkrankungen verwendet, aber Marie Krogh kam zu dem Schluss, dass die Behandlung erheblich verbessert und die Nebenwirkungen verringert werden könnten, wenn der Wirkstoff in korrekten und kontrollierten Dosierungen verabreicht werden würde. Ihre Bemühungen führten zum Produkt Digisolvin LEO®, das **1917** in Dänemark auf den Markt gebracht wurde. Das Produkt wurde so beliebt, dass es den Weg für dänische Pharmaexporte ebnete.

Im Jahr **1920** erhielt August Krogh den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin. Danach wurde er eingeladen, zahlreiche Vorträge an amerikanischen Universitäten zu halten, unter anderem in Yale und Harvard, aber wegen der Diabetes-Krankheit von Marie Krogh kam das Ehepaar Krogh erst im Herbst **1922** in die USA. Genau zu dieser Zeit wurde sowohl in Kanada als auch in den USA ein neues Produkt zur Behandlung von Diabetes, Insulin, entwickelt. August Krogh kontaktierte die Forscher der Universität in Toronto und erhielt die Rechte zur Herstellung und zum Verkauf von Insulin in Skandinavien. Mit finanzieller Unterstützung von August Kongsted in LEO Pharma konnte eine dänische Insulinproduktion aufgenommen werden. Im Jahr **1923** wurde das Produkt Insulin LEO® auf den Markt gebracht. Dank dieser Leistung wurde der Grundstein für zwei Unternehmen

Knud Abildgaard, 1901 – 1986

Es war Knud Abildgaards Ambition, LEO Pharma zu einem großen, exportorientierten Pharmaunternehmen zu entwickeln, das Forschung auf internationaler Ebene betreibt. Trotz schwieriger Bedingungen während des Zweiten Weltkriegs war LEO Pharma das erste Unternehmen außerhalb der USA und Großbritanniens, das ein Penicillin-Produkt entwickelte und auf den Markt brachte. Leopenicillin® kam im Mai **1945** auf den Markt. Mit bedeutenden Penicillin-Exporten als Startrampe gelang es Knud Abildgaard, das Exportunternehmen zu erschaffen, von dem er geträumt hatte.

In den Jahren **1947** bis **1959** verlegte Knud Abildgaard die Produktion in das Gebiet in Ballerup, Dänemark, wo sich heute der Hauptsitz von LEO Pharma befindet. Tochtergesellschaften wurden in Irland, Frankreich, Griechenland und den Niederlanden gegründet. In den folgenden Jahrzehnten entwickelte und lancierte LEO Pharma eine Reihe neuer pharmazeutischer Originalprodukte.

Für Knud Abildgaard war es wichtig, die weitere Entwicklung und den Erfolg von LEO Pharma sicherzustellen. Knud Abildgaard hatte eine Tochter, die jedoch die Fortführung des

LEO Pharma
Ballerup

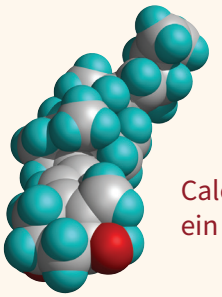
Das 21. Jahrhundert – Wachstum und neue Visionen

Kurz nach der Jahrtausendwende brachte LEO Pharma das Kombinationsprodukt Daivobet® auf den Markt und Psoriasis-Patienten wurde so eine weitere Behandlungsmöglichkeit angeboten. Die Geschäftsaktivitäten von LEO Pharma waren erfolgreich und boten eine solide Finanzplattform für zukünftige Investitionen.

Nach den 100. Geburtstag von LEO Pharma **2008** wurde die Unternehmensstrategie im Bereich medizinische Dermatologie auf Globalisierung, Innovation und Wachstum ausgerichtet. Weitere Tochtergesellschaften wurden in einer Reihe von Ländern gegründet, darunter in den USA,

1984 **1985** **1986** **1991** **2008** **2017** **2020** **2021**

Unternehmens nicht sicherstellen konnte, und so gründete er **1984** eine kommerzielle Stiftung, die LEO Stiftung, die nach seinem Tod das Eigentum von LEO Pharma übernehmen sollte. Knud Abildgaard starb **1986** und das Unternehmen ist seitdem im Besitz der LEO Stiftung.

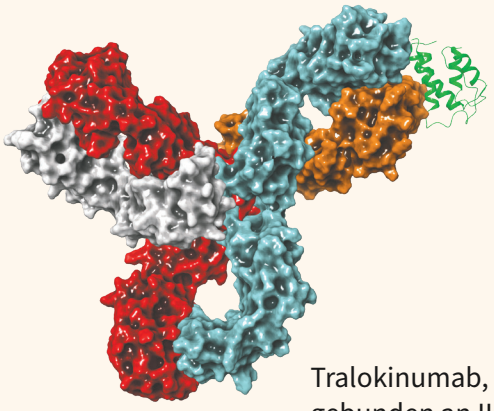


Calcipotriol,
ein Vitamin-D-Analogon

Unter den vielen Originalprodukten aus Knud Abilgaards Zeit befand sich One-Alpha®, eine chemisch modifizierte Version von Vitamin D. Bei einem Treffen im Jahr **1985** berichteten japanische Forscher, dass sie während einer Behandlung eines Psoriasis-Patienten eine ausgeprägte Wirkung von One-Alpha® beobachtet hatten. Diese Informationen erwiesen sich später als von entscheidender Bedeutung für die Entwicklung von LEO Pharma. Ein neues Vitamin-D-Produkt, Daivonex®, zur Behandlung von Psoriasis wurde **1991** eingeführt. In diesem Jahr wurde auch das neue Antikoagulans innohep® eingeführt. Daivonex® und innohep® tragen noch immer zum Umsatz von LEO Pharma bei, so dass **1991** ein entscheidendes Jahr für LEO Pharma wurde.

innohep®-Spritzen

China und Brasilien. Das Unternehmen investierte sowohl in bereits vermarktete Produkte als auch in innovative Entwicklungsprojekte. Dadurch wurden sowohl das Produktportfolio als auch die Forschungspipeline erweitert – und LEO Pharma konnte auf dem Dermatologiemarkt deutlich stärker Fuß fassen. Im Jahr **2017** brachte LEO Pharma sein erstes biologisches Produkt im Bereich Dermatologie auf den Markt, Kyntheum® zur Behandlung von Psoriasis. Darüber hinaus reichte LEO Pharma im Sommer **2020** Anträge auf Registrierung eines neuen biologischen Produkts, Tralokinumab, zur Behandlung von atopischer Dermatitis ein. Vorbehaltlich der behördlichen Genehmigung wird die Markteinführung dieses Produkts für **2021** erwartet.



Tralokinumab,
gebunden an IL-13

Eine Frage des Willens, der Fähigkeit und des Mutes

Wenn Sie sich dem Rennen anschließen möchten, um den Patienten die besten Behandlungsmöglichkeiten zu bieten, brauchen Sie Überlebenswillen, die Fähigkeit, ein Unternehmen zu führen, und den Mut, die Chancen zu nutzen, die Ihre langfristige Marktpräsenz gewährleisten.

Genau dieser Wille, diese Fähigkeit und dieser Mut haben die Geschichte von LEO Pharma immer geprägt. Von Anfang an im Jahr **1620**, als Esaias Fleischer die Löwen Apotheke zur führenden Apotheke in Kopenhagen machte. Im 18. Jahrhundert, als die Inhaber die Apotheke nach zwei verheerenden Bränden wieder aufbauten. Als Kongsted und Antons **1908** die Chancen auf dem Markt erkannten und den Mut hatten, die Löwen Apotheke zu kaufen. Sie kombinierten ihr pharmazeutisches Wissen mit solidem Geschäftssinn und großer industrieller Erfahrung und gründeten LEO Pharma. Sie wurden die Pioniere der dänischen Pharmaindustrie. Als Knud Abildgaard mitten im Zweiten Weltkrieg und trotz aller Widrigkeiten darauf bestand, eine unabhängige Penicillinproduktion in Dänemark zu entwickeln – und als er anschließend LEO Pharma in ein internationales Unternehmen verwandelte. Als Abildgaard **1984** die LEO Stiftung gründete, um die zukünftige Entwicklung und den Erfolg von LEO Pharma als forschendes Pharmaunternehmen mit Hauptsitz in Dänemark sicherzustellen. Und wie LEO Pharma kürzlich gezeigt hat, indem Globalisierung, Innovation und Wachstum auf die Tagesordnung gesetzt wurden, um solide Einnahmen zu erzielen und noch mehr Patienten mit Hautkrankheiten zu helfen.

Mit Blick auf die Zukunft wird sich die LEO Stiftung bemühen, die nachhaltige Wertschöpfung in allen unseren Aktivitäten zu erhöhen, mit dem klaren Ziel, den langfristigen Erfolg von LEO Pharma zu sichern und die Akzeptanz, das Verständnis und die Behandlung von Menschen mit Hautkrankheiten zu verbessern.

Text:
Arne Mandøe, LEO Historische Archive und Museum,
und Forschungsjournalist Morten Andersen, manjourn.dk

L E O
LEO FOUNDATION