



KARL MEYER – DER ERFINDER DES HYALURONS

von Dr. Anselm Weyer

Der Wirkstoff gegen Falten kommt aus dem Rheinland:
Der Kerpener Karl Meyer entdeckte einst das Hyaluron.
Mehr über seine Geschichte in Köln, Berlin und den USA lest ihr
hier.

Karl Meyer

Einen wahren Wunderstoff entdeckte 1935 der
Mediziner und Biochemiker Karl Meyer, nämlich die
Hyaluronsäure, auch Hyaluron genannt. Diese gelartige,
klare Flüssigkeit, die bei allen Wirbeltieren überall im
Körper vorkommt, hält nicht nur die Augenflüssigkeit in
der Balance. Sie sorgt zudem für straffe Haut. Heute
kommt kaum eine Creme ohne Hyaluronsäure aus.

Eine Jugend am Rhein

„Ich wurde am 4. September 1899 in Kerpen bei Köln in
Deutschland als viertes Kind und einziger Sohn von
Ludwig und Ida Meyer geboren“, sollte ihr Entdecker Karl
Meyer später berichten. Sein Geburtshaus stand an der
heutigen Stiftsstraße 81. „Kerpen war damals ein Dorf
mit ungefähr 4.000 Einwohnern. Aufgewachsen bin ich
in einem einfachen Haushalt, wo ich von frühester
Kindheit an, wie auch der Rest der Familie, Aufgaben in
Haus, Garten und Feld zu erfüllen hatte.“ Geprägt wurde
Meyer durch sein jüdisches Elternhaus. „Mein erster
Leseunterricht im Alter von vier Jahren war auf
Hebräisch“, berichtet er. „Mit fünfeinhalb Jahren kam ich
auf die Jüdische Schule Kerpen.“ Diese stand direkt
neben der Synagoge, in der Antoniterstraße, ganz in der



Nähe von Meyers Elternhaus. Mit zehn Jahren wechselte er auf die die Höhere Bürgerschule in der Kölner Straße. „Dies war ein privates katholisches Gymnasium mit fast ausschließlichem Schwerpunkt auf Latein und Griechisch“, berichtete Meyer.

Von der Front in die Welt

Langsam jedoch geriet Meyers Welt aus den Fugen.

Nach über vierzig Jahren Frieden brach wieder Krieg aus in Europa. Als 17-Jähriger machte Meyer 1917 noch schnell sein Notabitur am Kölner Friedrich-Wilhelm-Gymnasium. Dann wurde er eingezogen und musste an die Westfront, nach Frankreich und Flandern.

Nach seiner Entlassung begann Karl Meyer ein Medizinstudium an der Universität zu Köln, das er 1924 mit seiner Promotion abschloss. Anschließend arbeitete er kurz auf einer Tuberkulose-Station der Universitätsklinik Köln, wo er tödlich erkrankte Frauen behandelte und in ständiger Gefahr stand, sich selbst zu infizieren. Dann kehrte er der Welt der praktischen Medizin und dem Rheinland den Rücken und zog um nach Berlin. Hier begann er ein weiteres Studium: Chemie. Am Kaiser-Wilhelm-Institut war unter anderem der Nobelpreisträger Otto Fritz Meyerhof sein Lehrer. Sein Studium schloss Meyer 1927 mit seiner zweiten Promotion ab. Er arbeitete zunächst unter Richard Kuhn, der später den Nobelpreis verliehen bekommen sollte, an der ETH Zürich. Dann erhielt er das Angebot, in die Vereinigten Staaten von Amerika zu gehen, um an der University of California in Berkeley zu arbeiten. Er nahm an und sollte nicht mehr nach Deutschland zurückkehren. Als die Nationalsozialisten an die Macht



kamen, arbeitete er bereits als Assistant Professor an der Columbia University in New York, wo er dann auch 1935 das Hyaluron entdeckte, das die Fähigkeit besitzt, im Verhältnis zu seiner Masse enorme Wassermengen zu binden. Meyers Schwestern Rosa und Frieda sollten es schaffen, in die USA zu fliehen. Seine Schwestern Dora und Berta allerdings wurden samt ihrer Familien von den Nationalsozialisten zunächst deportiert, dann ermordet.

Karl Meyer starb am 18. Mai 1990, etwa zehn Jahre, nachdem die erste Generation von Hyaluronsäure-Präparaten den Markt eroberten. Seit 1991 vergibt die *Society for Complex Carbohydrates*, inzwischen umbenannt in *Society for Glycobiology*, den *Karl Meyer Award for Glycoconjugate Research*.

Ein Leben für die Grundlagenforschung

„Wenn ich auf meine wissenschaftliche Laufbahn zurückblicke, habe ich mich oft gefragt, ob es sich gelohnt hat, so hartnäckig an einem technisch schwierigen und konzeptionell scheinbar wenig spannenden Gebiet festzuhalten, während meine Kollegen und Freunde in modischere und lohnendere Bereiche wechselten“, hatte Meyer 1967 geschrieben.

„Die Gründe für meine Hartnäckigkeit sind vielfältig: Darunter die Abneigung, auf von anderen Forschern entdecktem Terrain einzuspringen. Außerdem fühlte ich mich einigen Problemen verpflichtet wie den biologischen Funktionen der Mucopolysaccharide des Bindegewebes, ihrer Rolle bei der Differenzierung, in Zellmembranen und bei Erbkrankheiten.“ Dank dieser Hartnäckigkeit wird Meyer heute als Revolutionär der Biochemie



anerkannt, der wichtige Grundlagen für die Anwendung vieler Wirkstoffe in der modernen Medizin sowie in der Kosmetikbranche schuf.

Aufgaben

1. Gibt es Erinnerungsorte jüdischer Kultur in Kerpen?
2. Was alle kann die Hyaluronsäure?
3. In welchen Produkten ist Hyaluronsäure enthalten?