Engvall, Eva

A. M. Gressner¹ und O. A. Gressner²

¹Labor Dr. Wisplinghoff Berlin, Berlin, Deutschland

²Labor Dr. Wisplinghoff Köln, Köln, Deutschland

Lebensdaten Eva Engvall graduierte als Ph. D. 1975 an der Universität Stockholm.

Verdienste Während ihrer Ph.D.-Arbeit in der Abteilung Prof. Peter Perlmanns erarbeitete sie gemeinsam mit ihm die Methode des ► [Enzyme-linked Immunosorbent Assay](#) (ELISA), die 1971 publiziert wurde. Basierend auf dem Konzept des ► [Radioimmunoassays](#), im Jahr 1960 von Rosalyn Yalow (► [Yalow, Rosalyn](#)) und Solomon Berson beschrieben, verwendet der ELISA anstelle eines radioaktiven Reporterlabels Enzyme (vorzugsweise solche mit hohen Umsatzraten wie Meerrettich-Peroxidase, ► [Glukose-6-Phosphat-Dehydrogenase](#), ► [Phosphatase, alkalische](#)), die mit Glutaraldehyd an entsprechende Antikörper gekoppelt sind.

Zeitgleich entwickelten Bauke van Weemen und Anton Schuurs im Forschungslaboratorium von NV Organon, Oss, in den Niederlanden die als EIA bekannte Technik des ► [Enzymimmunoassays](#), die ebenfalls 1971 veröffentlicht wurde. Diese Techniken bildeten die Grundlage für weitere

Varianten, die aufgrund ihrer Vielseitigkeit, ihrer im Vergleich zum Radioimmunoassay völligen Unbedenklichkeit der Anwendung, der hohen Mechanisierbarkeit und der Stabilität des Reporterlabels eine universelle Verbreitung erfahren haben.

Eva Engvall ging im Jahr 1979 an das Sanford-Burnham Medical Research Institute und war von 1994–1996 daneben Vorsitzende der Abteilung für Entwicklungsbiologie an der Universität Stockholm. Für ihre Arbeit erhielt sie zahlreiche Auszeichnungen, u. a. von der Deutschen Gesellschaft für Klinische Chemie, der US Clinical Ligand Assay Society sowie 1995 von der Ed und Mary Shea Family Foundation. Im Jahr 1994 wurde ihr die Ehrendoktorwürde der Universität Kopenhagen verliehen. Sie ist heute Professorin für Oncodevelopmental Biology am Sanford-Burnham Institute, La Jolla, CA, USA.

Literatur

Engvall E, Perlmann P (1971) Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). Quantitative assay of immunoglobulin G. *Immunochemistry* 8:871–874

van Weemen BK, Schuurs AHWM (1971) Immunoassay using antigen-enzyme conjugates. *FEBS Letts* 15:232–236