

L

Lektine



R. Tauber und F. H. Perschel
Institut für Laboratoriumsmedizin, Klinische Chemie und
Pathobiochemie, Charité – Universitätsmedizin Berlin,
Campus Virchow-Klinikum, Berlin, Deutschland

Synonym(e) [Phytohämagglutinine](#)

Englischer Begriff Lectins

Definition Kohlenhydratbindende Proteine aus Prokaryonten und Eukaryonten, die weder zu den Immunglobulinen (s. ► [Immunglobuline](#)) zählen noch enzymatische Aktivität gegenüber den gebundenen Zuckern aufweisen.

Beschreibung Lektine stellen teilweise hochdiversifizierte, phylogenetisch äußerst alte Familien von Proteinen dar, die spezifisch an Kohlenhydratstrukturen binden. Zu ihren Ligan-

den zählen freie Oligo- und Polysaccharide sowie die Glykane von Glykoproteinen und Glykolipiden. Tierische Lektine vermitteln wichtige intra- und extrazelluläre Adhäsions- und Kommunikationsprozesse, besitzen Opsoninfunktion, sind als Endozytoserezeptoren an der Clearance von Serumglykoproteinen beteiligt und wirken als ► [Chaperone](#) mit an der regulierten ko- und posttranslationalen Proteinfaltung während der Proteinbiosynthese. Bakterielle und virale Lektine vermitteln durch Bindung an komplexe Kohlenhydrate von Wirtszellen Teilschritte der Infektion. Pflanzliche Lektine wie Concanavalin A werden aufgrund ihrer Bindungsspezifität für bestimmte Zuckerstrukturen für den analytischen Nachweis von Glykoproteinen (s. ► [Glykoproteine](#)) und Glykolipiden eingesetzt.

Literatur

Köttgen E, Reutter W, Tauber R (2003) Endogene Lektine des Menschen und ihre Zuckerliganden. *Med Klin* 98:717–738