Landsteiner Regel

K. Kleesiek¹, C. Götting², J. Diekmann³, J. Dreier⁴ und M. Schmidt⁵

¹Ehemaliger Direktor des Instituts für Laboratoriums- und Transfusionsmedizin, Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen Ruhr-Universität Bochum, Bad Oeynhausen, Deutschland

²MVZ Labor Limbach Nürnberg GmbH, Nürnberg, Deutschland

³Institut für Laboratoriums- und Transfusionsmedizin, Herz- und Diabeteszentrum NRW, Bad Oeynhausen, Deutschland

⁴Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen; Institut für Laboratoriums- und Transfusionsmedizin, Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum, Bad Oeynhausen, Deutschland

⁵Institut für Laboratoriums- und Transfusionsmedizin, Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum, Bad Oeynhausen, Deutschland

Englischer Begriff Landsteiner's rule

Definition Grundregel, dass sich nur diejenigen ► [Isoagglutinine](#) im Blut bilden, die sich nicht gegen die agglutinable Substanz der eigenen Erythrozyten richten.

Beschreibung Von Karl Landsteiner (► [Landsteiner, Karl](#)) entwickelte Regel, die besagt, dass Antikörper nur gegen solche Blutgruppenantigene gebildet werden, die das Individuum selbst nicht besitzt. Grundlage für die Regel war die Entdeckung, dass eine Antigen-Antikörper-Reaktion zwischen dem Serum und den Erythrozyten derselben Blutgruppe nicht stattfand, während sowohl das Serum von Blutgruppe A die Erythrozyten von Blutgruppe B agglutinierte als auch Zusatz von Serum der Blutgruppe B die Erythrozyten von Blutgruppe A zur Agglutination brachte (► [AB0-Blutgruppensystem](#), ► [Isoagglutinine](#)). Mit seiner Entdeckung der antigenen Blutgruppenmerkmale A, B, AB und 0 hatte Landsteiner die Grundlage für die gefahrlose Durchführung von Bluttransfusionen gelegt.

Literatur

- Landsteiner K (1900) Zur Kenntnis der antifermentativen, lytischen und agglutinierenden Wirkungen des Blutserums und der Lymphe. Zentralbl Bakteriell 27:357–366
- Landsteiner K (1901) Über Agglutinationserscheinungen normaler menschlicher Blute. Wien Klin Wschr 14:1132
- Metaxas-Bühler M (1993) Blutgruppen und Transfusionsmedizin. Verlag Hans Huber, Bern/Göttingen/Toronto/Seattle
- Mueller-Eckhardt C, Kiefel V (Hrsg) (2004) Transfusionsmedizin: Grundlagen – Therapie – Methodik, 3. Aufl. Springer, Berlin/Heidelberg/New York