

# S

## Scienna-Blutgruppensystem



K. Kleesiek<sup>1</sup>, C. Götting<sup>2</sup>, J. Diekmann<sup>3</sup>, J. Dreier<sup>4</sup> und M. Schmidt<sup>5</sup>

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

<sup>2</sup>MVZ Labor Limbach Nürnberg GmbH, Nürnberg, Deutschland

<sup>3</sup>Institut für Laboratoriums- und Transfusionsmedizin, Herz- und Diabeteszentrum NRW, Bad Oeynhausen, Deutschland

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

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

**Synonym(e)** [Human erythroblast membrane protein \(HERMAP\)](#); Sc

**Englischer Begriff** Scienna blood group system

**Beschreibung** Die Antigene des Scienna-Blutgruppensystems sind Typ-I-Membranglykoproteine mit einer Molekularmasse von 60–68 kDa. Das Protein wird als „human erythroblast membrane protein“ (HERMAP) bezeichnet und gehört zu der Immunglobulin-Superfamilie. Das ERMAP-Gen umfasst 19 kb und ist in 11 Exons organisiert. Zum Scienna-Blutgruppensystem gehören 2 hochfrequente Antigene, Sc1 und Sc3, und 2 niedrigfrequente Antigene, Sc2 und Sc4 (Radin-Antigen).

Die Scienna-Antigene werden auf Erythrozyten und schwach auf anderen Zelltypen wie Leukozyten, Thymus, Lymphknoten und Milz exprimiert. Die transfusionsmedizinische Bedeutung ist gering. Es werden Fälle von Morbus haemolyticus neonatorum (Mhn; s. ► [Morbus haemolyticus fetalis/neonatorum](#)) durch Anti-Radin(Rd)-Antikörper berichtet.

## Literatur

Reid ME, Lomas-Francis C (2004) The blood group antigen facts book, 2. Aufl. Elsevier, New York