

# A

## Ashby-Methode

A. M. Gressner<sup>1</sup> und O. A. Gressner<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Labor Dr. Wisplinghoff Berlin, Berlin, Deutschland

<sup>2</sup>Labor Dr. Wisplinghoff Köln, Köln, Deutschland

**Synonym(e)** [Ashby-Verfahren](#)

**Englischer Begriff** Ashby technique

**Definition** Nicht radioaktive Methode zur Bestimmung der Lebensdauer/Halbwertszeit und des Volumens zirkulierender menschlicher Erythrozyten.

**Beschreibung** Die von der Amerikanerin W. Ashby (1879–1975) im Jahr 1919 vorgestellte, in der Folgezeit sehr oft eingesetzte Methode der Injektion kompatibler blutgruppenunterschiedlicher Erythrozyten in die Zirkulation erlaubte erstmalig die exakte, nicht radioaktive Bestimmung sowohl der

Lebensdauer als auch des Volumens (► [Erythrozytenvolumen](#)) zirkulierender ► [Erythrozyten](#). Die Methode basiert auf der Transfusion von Typ-0-Spender-Erythrozyten in Empfänger der Blutgruppe A oder B mit nachfolgender sequenzieller zeitlicher Bestimmung der 0-Erythrozytenzahl nach Agglutination der A- oder B-Empfänger-Erythrozyten mit Anti-A- oder Anti-B-Serum (► [AB0-Blutgruppensystem](#)). Die Zahl der nicht agglutinierten 0-Spender-Erythrozyten als Funktion der Zeit erlaubt die Kalkulation der Halbwertszeit und Lebensdauer dieser Indikatorzellen. Die ein gewisses Infektionsrisiko tragende Methode ist Mitte des vorigen Jahrhunderts durch die Verwendung körpereigener, markierter Erythrozyten ersetzt worden.

## Literatur

Ashby W (1919) The determination of the length of life of transfused blood corpuscles in man. *J Exp Med* 29:267–281