

## Bedeutung der Erythrozytenverteilungsbreite (RDW) für die Anämiediagnostik

Die Erythrozytenverteilungsbreite (RDW = red cell distribution width) ist ein Maß für die Anisozytose und errechnet sich aus der Formel: (Standardabweichung des MCV) x 100/ MCV.

*Für Kinder erscheinen auf den Befunden altersabhängige Referenzbereiche.*

*Für Erwachsene gilt ein Referenzbereich von 11,5 – 14,5 %.*

Mit Hilfe der RDW können isozytäre von anisozytären Anämien unterschieden werden. Unter Einbeziehung des MCV lassen sich die Anämien, die durch eine Verminderung der Erythrozytenzahl, des Hämoglobins und/oder des Hämatokrits definiert sind, weiter klassifizieren.

MCV	RDW	Anämieform	mögliche Ursache	weiterführende Diagnostik
↑	↑	Makrozytäre Anämie mit Anisozytose	Vitamin B12-und/oder Folsäuremangel (Perniciosa!)	Vitamin B12-Spiegelbestimmung, Bestimmung der Folsäure im Serum und ggf. auch intraerythrozytäre Folsäure
↑	normal	Makrozytäre Anämie (aplastische Anämie) ohne Anisozytose	Panmyelopathie, hämatologischen Systemerkrankungen mit Verdrängung der Erythrozytopoese, Metastasen im blutbildenden Knochenmark, medikamentöse, toxische oder infektiologische Markschädigung, Einwirkung ionisierender Strahlung	Klinische Differentialdiagnostik, Untersuchung des Knochenmarks
normal	↑	Normozytäre Anämie mit Anisozytose	beginnender Eisenmangel, Immunhämolyse, korpuskuläre hämolytischen Anämien, Osteomyelofibrose	Ferritin, Transferrin, Transferrinsättigung, löslicher Transferrinrezeptor, LDH, Haptoglobin, dir. Coombstest, Differenzierung von erythrozytären Autoantikörpern, Glukose-6-Phosphatdehydrogenase, Pyruvatkinase, Knochenmarkzytologie und -histologie
normal	normal	Normozytäre Anämie ohne Anisozytose	bei chronischen Erkrankungen (Niereninsuffizienz, chronisch entzündlichen Erkrankungen, endokrinen Störungen, Maldigestion, Malabsorption, malignen Tumoren), akuter Blutverlust	Klinische und labormedizinische Differentialdiagnostik
↓	↑	Mikrozytäre Anämie mit Anisozytose	Eisen-, Kupfer- und Vitamin B6-Mangel, Hämoglobinopathien	Eisen, Ferritin, Transferrin, Transferrinsättigung, löslicher Transferrinrezeptor, Vitamin B6-Spiegel, Cu-Spiegel, Hb-Elektrophorese
↓	normal	Mikrozytäre Anämie ohne Anisozytose	Thalassämie-Syndrome	Hb-Elektrophorese, Quantifizierung der Hb-Varianten AO, A1, A2, F