

## Mikroalbuminurie/ Albumin im Urin

Eine Proteinurie ist assoziiert mit erhöhtem kardiovaskulärem Risiko bei essentieller Hypertonie, Patienten mit eingeschränkter GFR oder Diabetes mellitus. Eine frühzeitige Erkennung einer Albuminurie wird deshalb bei den folgenden Erkrankungen empfohlen, um dies bei der medikamentösen Therapie zu berücksichtigen:

- **Früherfassung einer diabetischen Nephropathie**  
Die Erfassung einer Albuminurie ist für die Stadiendiagnostik einer beginnenden diabetischen Nephropathie (Stadium II/III der diabetischen Nephropathie) von entscheidender Bedeutung.
- **Verlaufskontrolle bei eingeschränkter GFR oder bei kardiovaskulären Erkrankungen.**

Bei positiven Teststreifen auf Gesamteiweiß oder nachgewiesener Albuminurie empfiehlt sich eine einmalige Proteinurie-differenzierung mit Albumin, alpha-1-Mikroglobulin und IgG (s. Diagnostischer Pfad Nr. 23).

Eine Albuminurie von 30-300 mg/g Krea wird als **Mikroalbuminurie** bezeichnet. Werte innerhalb des Referenzbereichs aber oberhalb 10 mg/g Krea sind bereits mit erhöhten Risiken assoziiert.

Die Empfindlichkeit herkömmlicher Teststreifenverfahren reicht nicht aus, um die Frühphase einer Nephropathie zu erkennen. Erst der Einsatz immun-chemischer Bestimmungen ermöglicht den Nachweis geringer Proteinausscheidungen im Urin.

Probenmaterial:  
1. oder 2. Morgenurin

### Prognose der CKD anhand von GFR- und Albumin-Kategorien (KDIGO 2022):

				Persistente Albuminurie-Kategorien		
				Beschreibung und Bereich		
				A1	A2	A3
				Normal bis leicht erhöht	Moderat erhöht	Stark erhöht
				< 30 mg/g < 3 mg/mmol	30–300 mg/g 3–30 mg/mmol	> 300 mg/g > 30 mg/mmol
GFR-Kategorien (ml/min/1,73 m <sup>2</sup> ) Beschreibung und Bereich	G1	Normal oder hoch	≥ 90			
	G2	Leicht verringert	60–89			
	G3a	Leicht bis moderat verringert	45–59			
	G3b	Moderat bis stark verringert	30–44			
	G4	Stark verringert	15–29			
	G5	Nierenversagen	< 15			

#### Legende:

**grün:** niedriges Risiko (sofern keine anderen Zeichen einer Nierenerkrankung, keine CKD); **gelb:** moderat erhöhtes Risiko; **orange:** hohes Risiko; **rot:** sehr hohes Risiko.

#### Literatur:

1. KDIGO 2022 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease *Kidney International* (2022) 102 (Supp 55), S1-S127
2. Wanner C, Lopau K. Diabetische Nephropathie. Die neue Rolle der Niere. *Dtsch Arztebl* 2020; 117(20): [4]; DOI: 10.3238/PersDia. 2020.05.

LaborInfo 2.0 verifiziert 02/2025