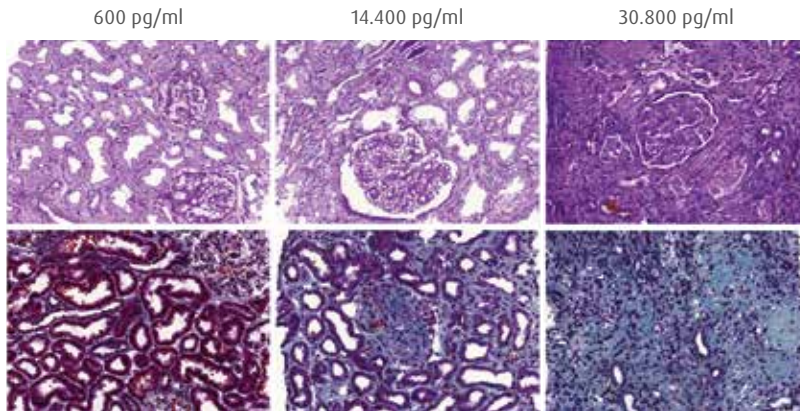


# Dickkopf 3 (DKK3) – Update

## Neuer Biomarker einer progredienten chronischen Nierenschädigung

Dickkopf 3 wird von gestressten Tubuluszellen in den Urin freigesetzt. Der neue Biomarker liefert eine Aussage über das Fortschreiten einer tubulointerstitiellen Fibrose und ist ein unabhängiger Indikator für den Nierenfunktionsverlust.

### DKK3 und tubulointerstitielle Fibrose beim Menschen



Die fortschreitende Vernarbung des Nierengewebes korreliert signifikant mit der Konzentration des profibrotischen Moleküls DKK3 im Urin der biopsierten Patienten.

### Indikation

Nachweis oder Ausschluss einer progredienten chronischen Nierenschädigung bei:

- Immunologisch (z. B. Glomerulonephritis) und genetisch (z. B. Zysten-nieren) bedingten primären Nierenerkrankungen
- Arteriellen Bluthochdruck
- Diabetes mellitus
- Akuter Nierenschädigung z. B. im Rahmen von großen operativen Eingriffen oder nach Präeklampsie, die zur chronischen Niereninsuffizienz führen kann
- Einnahme/Verabreichung von nierenschädigenden Medikamenten (z. B. nicht steroidale Entzündungshemmer, Zytostatika)

# Dickkopf 3 (DKK3) – Update

## Befundbeurteilung

Die Interpretation der DKK3-Ergebnisse sollte immer in Verbindung mit der GFR erfolgen.

### Negatives Ergebnis

<b>DKK3 &lt; 200 pg/mg Kreatinin</b>	Es liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Progression der chronischen Nierenschädigung vor. Bei Vorliegen von Risikofaktoren, wie z. B. langjähriger Diabetes mellitus oder Bluthochdruck, sollte eine Kontrolle alle 6–12 Monate erfolgen.
--------------------------------------	---

### Positives Ergebnis

<b>DKK3 &gt; 200 pg/mg Kreatinin</b>	Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt eine progrediente chronische Nierenschädigung vor. Der jährliche Verlust der GFR korreliert mit der Höhe der DKK3-Konzentration im Urin.
	<b>DKK3 &gt; 1.000 pg/mg Kreatinin</b> ist mit einem mittleren jährlichen GFR-Verlust von 2,4 % assoziiert (95 % Konfidenzintervall von –4,6 % bis –0,2 % pro Jahr) im Vergleich zu DKK3-Werten unter 200 pg/mg Kreatinin im Urin.
	<b>DKK3 &gt; 4.000 pg/mg Kreatinin</b> ist mit einem mittleren jährlichen GFR-Verlust von 7,6 % assoziiert (95 % Konfidenzintervall von –10,9 % bis –4,2 % pro Jahr) im Vergleich zu DKK3-Werten unter 200 pg/mg Kreatinin im Urin.

Die Angaben beziehen sich auf eine Analyse von Daten einer Langzeitbeobachtungsstudie an 575 Patienten mit unterschiedlichen Nierenerkrankungen im CKD-Stadium 2–4.