

Stellungnahme der Deutschen Fachgesellschaft für Reisemedizin (DFR) zur Impfung gegen Dengue bei Reisenden

Die Deutsche Fachgesellschaft für Reisemedizin spricht sich dafür aus, die Impfung gegen Denguefieber im Rahmen der Zulassung bei Reisenden in Endemie- und Epidemiegebiete mit Expositionsrisiko zu empfehlen.

Dabei ist nach der aktuellen Datenlage auch eine einmalige Impfung für einen vorläufigen Schutz ausreichend, sodass der Beginn der Immunisierung auch bei Nichteinhaltung des empfohlenen 2-Dosen-Schemas sinnvoll erscheint. Dies ist für die Praxis relevant, da Reiseberatungen häufig kurzfristig in Anspruch genommen werden.

In Deutschland ist seit 2022 der Impfstoff TAK-003 (Qdenga®) zur Prävention von Dengue-Fieber bei Personen ab 4 Jahren von der Europäischen Kommission zugelassen. Es handelt sich um einen auf einem attenuierten DEN2-Virus basierenden, tetravalenten Lebendimpfstoff, der gegen alle Denguevirus-Serotypen (DENV1-4) gerichtet ist [1]. Der Impfstoff wird mit einem Mindestabstand von 3 Monaten 2-malig ausschließlich subkutan verabreicht.

Die Ständige Impfkommission (STIKO) hat im November 2023 in einer Stellungnahme die Verwendung von Qdenga® als Reiseimpfung nur für Personen empfohlen, die älter als 4 Jahre sind, in der Vergangenheit bereits eine anamnestic-labordiagnostisch gesicherte DENV-Infektion durchgemacht haben und in ein Dengue-Endemiegebiet reisen. [2]. Hiernach soll die Impfserie mit 2 Impfungen im Abstand von 3 Monaten vor Ausreise abgeschlossen werden. Die vorwiegende Begründung der Empfehlung nur seropositive Personen mit Z.n. durchgemachter DENV-Infektion zu impfen, liegt im hypothetischen Risiko eines Antibody Dependent Enhancements (ADE) mit schweren Verläufen bzw. Tod immunologisch naiver Personen nach Impfung bei einer Erstinfektion. Diese Empfehlung wurde seitdem nicht mehr wesentlich überarbeitet.

Rechtlich bindend ist jedoch die durch die Europäische Kommission erteilte Zulassung mit den darin genehmigten Indikationen, die eine Impfung gefährdeter Personen ab dem vollendeten 4. Lebensjahr vorsieht. Eine bereits durchgemachte DENV-Infektion ist hiernach keine Bedingung für eine Impfung.

Im Rahmen der Zulassungsstudien konnte über alle Virusstämme hinweg eine Impfeffektivität von Qdenga® im ersten Jahr von 80,2% (82,2 % Seropositive, 74,9% Seronegative) gegen eine Erkrankung an gesichertem Dengue-Fieber und von 95,4% (94,4% Seropositive, 97,2% Seronegative) gegen eine erkrankungs-bedingte Hospitalisierung nachgewiesen werden. Die Schutzraten unterscheiden sich dabei zwischen seropositiven und seronegativen Personen sowie zwischen den einzelnen Dengue-Serotypen [1]. Bei der Auswertung der Zulassungsstudien war der Effekt gegen DENV4 aufgrund zu weniger Fälle mit diesem Serotyp nicht nachweisbar. Mittlerweile liegen Daten aus der Nachverfolgung der Zulassungskohorte vor, die einen Schutz der Impfung gegen Serotyp 4 belegen [3]. Gegen DENV3 ließ sich bei Seronegativen in Studien anhaltend keine Wirksamkeit nachweisen, wobei die Streubreite der Daten hoch ist.

In den Zulassungsstudien zeigte sich bei TAK-003 in der Nachbeobachtung von mittlerweile über 7 Jahren bei über 5500 seronegativen Probanden kein Sicherheitssignal in Bezug auf die Entwicklung eines schweren Verlaufs bei Impfdurchbrüchen im Sinne eines ADEs. Zudem wurden bislang weltweit über 20 Mio. Dosen Qdenga verimpft, dies überwiegend in Endemiegebieten mit einem teilweise erheblichen Risiko einer Dengue-Infektion. Hinweise

auf regelmäßige Impfdurchbrüche oder Entwicklung von ADE bei initial seronegativen Personen haben sich nicht ergeben. Mittlerweile kann mit hoher Sicherheit festgestellt werden, dass ein mögliches ADE mit gegebenenfalls schweren Verläufen bei Erkrankung nach einer Impfung nicht zu erwarten ist.

Im Rahmen der Zulassungsstudien hat sich nach einer einzelnen Impfung vor Exposition eine Gesamtprotektion von 81,1% gezeigt. Diese ist nahezu identisch mit dem Schutz nach 2 Impfungen (80,4%). Somit ist auch eine einmalige Impfung vor der Reise für einen vorläufigen Schutz ausreichend, sodass der Beginn der Immunisierung auch bei Nichteinhaltung des empfohlenen 2-Dosen-Schemas sinnvoll erscheint.

Neben den üblichen lokalen und systemischen Impfreaktionen sollte u.a. auf eine häufig auftretende Rötung im Bereich der Impfstelle, die über Tage bis Wochen andauern und auch mit einer Überwärmung verbunden sein kann, hingewiesen werden. Zudem entwickeln etwa 15% der Geimpften ein makulöses, rumpfbetontes Exanthem, das nach mehr als einer Woche auftritt, über mehrere Tage bis zu einer Woche andauern kann und auch mit Juckreiz verbunden ist [4].

Auch wenn die Impfung TAK-003 vor allem aufgrund der unzureichenden bzw. unklaren Schutzraten bezüglich DEN3 bislang keine „ideale“ Impflösung darstellt, besteht dennoch gegen drei Dengue-Serotypen ein Schutz vor dieser vergleichsweise häufigen importierten Infektionserkrankung, die in Deutschland deutlich mehr Menschen betrifft als beispielsweise eine FSME-Infektion [5]. Die angegebenen Schutzraten sind dabei auf einem vergleichbaren Niveau wie bei vielen anderen Reiseimpfungen.

[1] Fachinformation Qdenga Stand 12/2025

[2] Empfehlungen der Ständigen Impfkommision beim Robert Koch-Institut 2026. Epidem Bull 2026;4:1-78

[3] New Phase 3 Data Show Takeda's Dengue Vaccine Delivers 7 Years of Sustained Protection Against Infection and Hospitalization
<https://www.takeda.com/newsroom/newsreleases/2025/dengue-vaccine/>

[4] Jelinek T et al. The Tolerability of the Dengue Vaccine TAK-003 (Qdenga®) in German Travelers: The Results of a Prospective Survey. Trop Med Infect Dis. 2025;16;10(12):352. doi: 10.3390/tropicalmed10120352.

[5] Guo C, Zhou Z, Wen Z, et al. Global Epidemiology of Dengue Outbreaks in 1990-2015: A Systematic Review and Meta-Analysis. Front Cell Infect Microbiol. 2017;7:317.