

## Pressemitteilung

Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität

Stefan Weller

24.03.2022

<http://idw-online.de/de/news790735>

Forschungsprojekte, Wissenschaftliche Publikationen  
Medizin  
überregional

UNIVERSITÄTSMEDIZIN GÖTTINGEN 

## Neue Erkenntnisse und möglicher Therapieansatz zum Schutz bei Autoimmunerkrankungen der Niere

**Wissenschaftler\*innen der Klinik für Nephrologie und Rheumatologie sowie dem Institut für Pathologie der Universitätsmedizin Göttingen zeigen: Ein Schlüsselmolekül zur Behandlung von fortschreitenden Nierenerkrankungen ist auch bei Patient\*innen mit Autoimmunerkrankungen der Niere vorhanden. Veröffentlichung in „Annals of the Rheumatic Diseases“.**

(umg) Seit Jahren haben sich keine neuen Behandlungsoptionen als sicher und wirksam erwiesen, um das Fortschreiten einer Nierenerkrankung zu verlangsamen. Ein großer Fortschritt waren zuletzt Erkenntnisse über die sogenannten SGLT-2-Hemmer. SGLT-2-Hemmer sind vor allem aus der Diabetestherapie bekannt. Sie hemmen den Natrium-Glucose-Cotransporter-2 (SGLT-2). Dadurch wird die Rückresorption des Zuckers in den Nierentubuli unterbunden und der Zucker mit dem Urin ausgeschieden. Mit dieser neuen Substanzklasse lässt sich aber auch das Fortschreiten der chronischen Nierenerkrankung bei allen Patient\*innen verlangsamen. Der Nierentransporter SGLT-2 stellt hierbei ein Schlüsselmolekül dar, wurde aber bislang nur in der Niere bei Diabetes beschrieben. Über SGLT-2 bzw. den möglichen Einsatz von SGLT-2-Hemmern bei Autoimmunerkrankungen der Niere ist dagegen bislang nur wenig bekannt.

Wissenschaftler\*innen der Universitätsmedizin Göttingen (UMG) haben nun erstmalig eine vergleichende Analyse von SGLT-2 in Autoimmunerkrankungen der Niere durchgeführt. Dabei fanden sie heraus, dass der Nierentransporter SGLT-2 auch bei Autoimmunerkrankungen der Niere vorhanden ist. Dies bedeutet, dass SGLT-2-Hemmer bei dieser Erkrankungsgruppe ähnlich schützende Effekte aufweisen könnte. Die Ergebnisse wurden am 25. Februar 2022 in der Online-Ausgabe der internationalen Fachzeitschrift „Annals of the Rheumatic Diseases“ veröffentlicht.

Originalveröffentlichung: Samy Hakrrouch, Désirée Tampe, Ingmar Alexander Kluge, Eva Baier, Peter Korsten & Björn Tampe. Comparative analysis of SGLT-2 expression in renal vasculitis and lupus nephritis. Annals of the Rheumatic Diseases (2022), 10.1136/annrheumdis-2022-222167.

### Forschungsergebnisse im Detail

Die Untersuchungen der Göttinger Forscher\*innen zeigen, dass der Nierentransporter SGLT-2 in Nieren von Patient\*innen mit einer Gefäßentzündung (Vaskulitis) und mit systemischem Lupus erythematodes nachweisbar ist. Hierzu wurden Ex-pressionsdaten aus Nieren verwendet, um diese unter verschiedenen Nierenerkrankungen zu vergleichen. So konnte erstmals gezeigt werden, dass SGLT-2 bei Autoimmunerkrankungen der Niere gleichermaßen vorhanden ist. Zudem gelang es, mögliche Signalwege der schützenden Wirkung von SGLT-2-Hemmern in der Niere nachzuweisen. Interessant ist dabei, dass ein früher Einsatz von SGLT-2-Hemmern besonders schützend sein könnte.

„Damit verbessert sich das aktuelle Verständnis für diese Erkrankungsgruppe der Niere. Die neuen Erkenntnisse könnten für den Einsatz der SGLT-2-Hemmer bei Autoimmunerkrankungen der Niere sprechen“, sagt Priv.-Doz. Dr.

Björn Tampe, Letztautor der Studie und Oberarzt in der Klinik für Nephrologie und Rheumatologie der UMG. Für betroffene Patient\*innen mit Autoimmunerkrankungen der Niere, beispielsweise einer Vaskulitis oder dem systemischen Lupus erythematodes, könnte damit eine schützende Therapie gegen das Fortschreiten dieser Nierenerkrankungen zur Verfügung stehen. „Zudem haben wir erste neue Erkenntnisse gewonnen, welche molekularen Signalwege über den Nierentransporter SGLT-2 reguliert werden“, sagt Dr. Samy Hakroush, Erstautor der Studie und Oberarzt im Institut für Pathologie der UMG.

Aktuell verfolgen die Wissenschaftler\*innen weitere Studien, um die Bedeutung von SGLT-2 und den Einsatz von SGLT-2-Inhibitoren bei Autoimmunerkrankungen der Niere zu erforschen.

#### WEITERE INFORMATIONEN

Universitätsmedizin Göttingen, Georg-August-Universität  
Klinik für Nephrologie und Rheumatologie  
Priv.-Doz. Dr. Björn Tampe  
Telefon 0551 / 39-10575  
bjoern.tampe@med.uni-goettingen.de

Universitätsmedizin Göttingen, Georg-August-Universität  
Institut für Pathologie  
Dr. Samy Hakroush  
Telefon 0551 / 39-65857  
samy.hakroush@med.uni-goettingen.de



Autor\*innen der Publikation: (v.l.) Dr. Eva Baier, Dr. Désirée Tampe, Priv.-Doz. Dr. Björn Tampe (alle Klinik für Nephrologie und Rheumatologie, UMG), Dr. Samy Hakroush, Ingmar Alexander Kluge (beide Institut für Pathologie, UMG).  
Björn Tampe

