

CRISPR/Cas9-Genschere: Nobelpreis und Patentstreit – die zwei Schneiden der Schere?

Seit Jahren liefern sich zwei US-Universitäten einen Kampf darüber, wem der Patentschutz für die CRISPR/Cas9-Technologie zusteht bzw. wer es (zuerst) erfunden hat: auf der einen Seite stehen die University of California (UC) und die beiden Nobelpreisträgerinnen Emmanuel Charpentier und Jennifer Doudna, und auf der anderen Seite stehen das Board Institute und die beiden Wissenschaftler George Church und Feng Zhang.

Entscheidung im Mai

→ Im Oktober 2020 wurden Charpentier und Doudna mit dem Nobelpreis für Chemie „for the development of a method for genome editing“ ausgezeichnet. Charpentier und Doudna konnten als Erste 2012 nachweisen, dass das CRISPR/Cas9-System so umprogrammiert werden kann, um isolierte DNA an definierten Stellen zu zerschneiden („genome editing“-Verfahren). 2013 konnten Georg Church und Feng Zhang zeigen, dass das Verfahren auch in eukaryotischen Zellen funktioniert. Beide

Teams reichten entsprechende Patentanmeldungen ein. Im Jahr 2014 wurde dann das erste CRISPR-Patent erteilt. Patentinhaber war das Board Institute. Die UC antwortete darauf in den USA mit einem sog. Interference-Verfahren – einem Verfahren, in welchem es um die Klärung der Frage geht, wer die Erfindung zuerst gemacht hat; first-to-invent.

In Europa ist derzeit die UC im Vorteil, da die Beschwerdekammer des Europäischen Patentamtes im Januar dieses Jahres eines der wichtigsten Patente des Board Institute widerrufen hat. Aufgrund formeller Mängel bei der Inanspruchnahme der Priorität konnte der Zeitrang der Prioritätsanmeldung nicht wirksam beansprucht werden, was letztlich zur Verneinung der Neuheit führte. In den USA sieht es anders aus: im September 2020 hat das Patent Trial and Appeal Board (PTAB) des US-Patentamtes in der derzeit anhängigen Interference eine Zwischenentscheidung getroffen und das Board Institute als sog. senior party anerkannt. Dies bedeutet, dass das

Board Institute als die Partei angesehen wird, welche die CRISPR/Cas-Technologie als erste in eukaryotischen Zellen eingesetzt hat und somit den Zeitrang der Prioritätsanmeldung wirksam für sich beanspruchen kann. Beide Parteien haben nun bis Mai 2021 Gelegenheit durch Laborjournale und ähnliches nachzuweisen, wann wer was entdeckt hat – wer also nach US-Recht der tatsächliche Erfinder ist. Das Nobelpreiskomitee hat nunmehr entschieden, wer nach ihrer Ansicht die Nase vorn hat.

Christiane Maxien, WALLINGER RICKER SCHLOTTER TOSTMANN, Patent- und Rechtsanwalte Partnerschaft mbB, München ■



Dr. Christiane Maxien, promovierte Chemikerin, ist Patentanwältin und Partnerin bei Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, einer in München ansässigen IP-Boutique. Sie ist spezialisiert auf Mandanten im Bereich „Green Technologies“ – vom innovativen Start-Up bis hin zu Weltmarktführern.