



Abschlussbericht

Studie zur Filterwirkung eines Pollenschutzgitters der Firma Neher Systeme GmbH & Co KG

1. Untersuchungsauftrag

Im Auftrag der Neher Systeme GmbH & Co KG wurde ein Pollenschutz-/Filtersystem (Transpatec Feinmaschgewebe TFP) auf seine Eignung zur Zurückhaltung von in der Luft fliegenden Pollen getestet.

Es wurde geprüft, ob bei einer standardisierten Belastung der Außenluft mit einem definierten Allergen das effiziente Zurückhalten des Übertretens in einen geschützten Innenraum bzw. in einen ungeschützten Innenraum (Positivkontrolle, Fenster ohne Pollenschutzgitter) zu dokumentieren ist.

2. Studienaufbau

Die Pollenmessungen erfolgten in einer experimentellen „Pollenkammer“ mit zwei leeren Räumen.

Die Schutzwirkung des Pollenschutzgitters betrug damit 90,4% (Medianwert) innerhalb von acht Stunden für Birkenpollen. Dies bedeutet einen nahezu vollständigen Schutz vor Birkenpollen durch das getestete Pollenschutzgitter (Transpatec Feinmaschgewebe TFP).

6. Zusammenfassende Bewertung

Das geprüfte Material weist eine sehr hohe Effektivität bei der Hemmung von in der Luft fliegenden Birkenpollen über den beobachteten Zeitraum auf.

Nach den vorliegenden Daten ist das von Neher Systeme GmbH & Co KG hergestellte Pollenschutzgitter geeignet, zahlreichen Pollenallergikern einen effektiven Schutz vor mit der Luft eindringenden Birkenpollen zu bieten.

Anhand der erzielten Ergebnisse ist eine deutliche Reduktion der Pollenbelastung festzumachen, die nach unserem Kenntnisstand zu einer deutlichen Verbesserung für das Wohlbefinden zahlreicher Pollenallergiker führt.

Des Weiteren ist davon auszugehen, dass – basierend auf unseren Testergebnissen - aufgrund der Beschaffenheit des getesteten Pollenschutzgitters durch dessen Anwendung auch viele andere in der Luft vorkommende Pollenarten in ihrer Anzahl signifikant reduzieren lassen. Aus den Pollenflugdaten des Deutschen Wetterdienstes aus 4 Jahren der für Allergiker bedeutendsten Arten an Pollen können Rückschlüsse zur Wirksamkeit gegen weitere Pollen gezogen werden. So ist anzunehmen, dass solche Pollen, deren mittlerer Durchmesser ebenso groß oder größer ist als der von Birkenpollen, in mindestens dem selben hohen Maße an ihrem Eindringen in die Wohnungsluft gehindert werden. Dazu zählen unter anderen Hasel und Erle, deren Flugzeit sich von Dezember bis in den Mai erstreckt, sowie Buche, Eiche, Kiefer und Roggen, deren Pollen insbesondere in den warmen Monaten fliegen. Bei den genannten Pollen wird ein ebenso effektiver Schutz für Pollenallergiker zu erwarten sein, wie dies für Birkenpollen bewiesen wurde.


Eine besondere Herausforderung stellen noch kleinere als die schon getesteten Pollen dar, da diese durchaus in der Lage sein könnten, die bereits sehr feinen Öffnungen im Pollenschutzgitter zu passieren. Diese Pollen sind unter anderem Pollen der Brennnessel,

CHARITÉ - UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN
Schumannstraße 20/21 | 10117 Berlin | Telefon +49 30 450-50 | www.charite.de

teilweise der Pappel, vor allem aber die klinisch immer relevanter werdende Ambrosia, auch bekannt als Beifußblättriges Traubenkraut. Ihre Aggressivität, gepaart mit ihrem geringen Pollendurchmesser stellt eine große Herausforderung für Pollenallergiker, die ihren Wohnraum effektiv vor einer Pollenbelastung schützen wollen, dar. Ob die genannten Pollen durch die spezielle Beschichtung des Gewebes am Gitter haften bleiben und somit trotz ihres geringen Durchmessers effektiv am Eindringen in den zu schützenden Innenraum gehindert werden, muss überprüft werden.

Wir gehen folglich abschließend davon aus, dass das getestete Pollenschutzgitter (Transpatec Feinmaschgewebe TFP) vor klinisch relevanten Pollen einen effektiven Schutz bietet.

Berlin, 06.09.2013


Prof. Dr. med. Marcus Maurer


Prof. Dr. med. Martin Metz