

## Der Klimawandel lässt Pollen länger und höher konzentriert fliegen

Neben Überschwemmungen, Hitzewellen und Dürren verursacht der Klimawandel auch eine Veränderung der Pollensaison. In der Folge fliegen mehr Pollen und dies auch über einen längeren Zeitraum – besonders für Allergiker eine gefährliche Entwicklung.

Die Effekte des Klimawandels auf die lokale Verbreitung von allergenen Pflanzen sind von großem Interesse. Studien zeigen einen Trend zu erhöhten Pollenkonzentrationen und Verschiebungen in den Blühphasen allergener Pflanzen mit Folgen für die betroffenen Allergiker. Eine US-amerikanische Arbeitsgruppe analysierte die Daten von 60 Pollenmessstationen in den USA und Kanada von 1990 bis 2018. Die Ergebnisse zeigen im Trendvergleich einen um 20 Tage früheren Beginn des Pollenflugs und eine Veränderung des Pollenflugs um acht Tage. Die Pollenkonzentration erhöhte sich in Nordamerika um 21 %. Der Klimawandel trug zu ungefähr 50 % (Streuungsmaß: 19–84 %) zur Verlängerung der Pollensaison bei.

Anderegg WRL et al. Anthropogenic climate change is worsening North American pollen seasons. PNAS 2021;118:e2013284118

### Kommentar

Für die Menge an Pollen und deren Allergenität sind neben dem Klimawandel auch die Urbanisierung und die anthropogene Luftverschmutzung wichtige Einflussfaktoren. Somit sind die US-Daten nicht direkt auf die Situation in Europa übertragbar. Dennoch bestätigt die Studie einen auch bei uns beobachteten Trend: Europaweite langjährige Pollenzählungen ergaben eine signifikante Zunahme der mittleren Pollenbelastung (Annual Pollen Index; API) für viele allergene Pflanzenarten wie Hasel, Birke und Ambrosia. Auch wird dieser Trend durch die Stiftung Deutscher Polleninformationsdienst belegt: Für die Jahre 2011–



© grafikplusfoto / stock.adobe.com (Symbolbild)

### Heuschnupfen von Januar bis November – ist das bald Normalität?

2016 hat sich der Flug von Baumpollen im Vergleich zur Periode 2000–2007 im Jahr erneut nach vorn verschoben. Am 1. Januar beginnt der Haselpollenflug, am 10. Januar der Erlenpollenflug und der Birkenpollenflug etwa am 20. März. Die Blühzeiten der Bäume werden aber auch kürzer, weil sie ihre Pollen schneller freisetzen. Kräuter wie das eingeschleppte Beifußgewächs Ambrosia verlängern die Pollensaison bis in den November. Die Folgen für die ambulante pneumologische Versorgung liegen auf der Hand. Prof. Dr. med. Martin Kohlhäuf

## Arterieller und venöser Gefäßverschluss am Auge

Bei einer 17-Jährigen war vor vier Jahren ein systemischer Lupus erythematodes (SLE) diagnostiziert worden. Zunächst

war sie auf eine medikamentöse Therapie mit Methylprednisolon und Hydroxychloroquin eingestell worden, doch nach

zwei Jahren war diese zugunsten einer nicht evidenzbasierten Behandlung gemäß traditioneller chinesischer Medizin beendet worden.

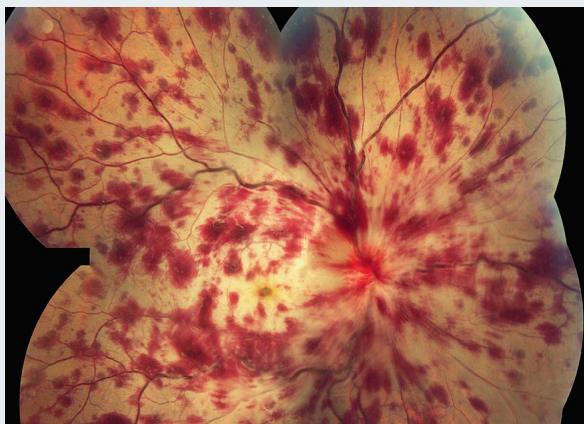
Die Patientin kam nun mit einer hochgradigen Sehverschlechterung am rechten Auge und seit sechs Monaten bestehenden intermittierenden Kopfschmerzen in die Augenklinik. Der aus mehreren Bildern zusammengesetzte Augenhintergrund

zeigte eine Mydriasis der rechten Pupille ohne Lichtreaktion, ein Papillenödem, eine ausgeprägte Rarefizierung der Arterien, dilatierte und geschlängelte Venen, ausgedehnte oberflächige und tiefe Blutungen, eine Blässe der Retina und einen kirschröten Fleck im Bereich der Makula. Im Labor war das volle Spektrum eines SLE einschließlich der Phospholipid-Antikörper nachweisbar.

Die Diagnose lautete zentraler arterieller und venöser thrombotischer Verschluss der retinalen Gefäße bei einem SLE mit assoziiertem Antiphospholipid-Syndrom. Trotz Immunsuppression und Antikoagulation hatte sich die Sehleistung nach einem Monat nicht gebessert.

Prof. Dr. med. Heinrich Holzgreve

Wu C, Dai R. Central retinal artery and vein occlusion. N Engl J Med 2021;384:e9



Augenhintergrund (zusammengesetztes Bild) mit diversen Defekten und Blutungen.