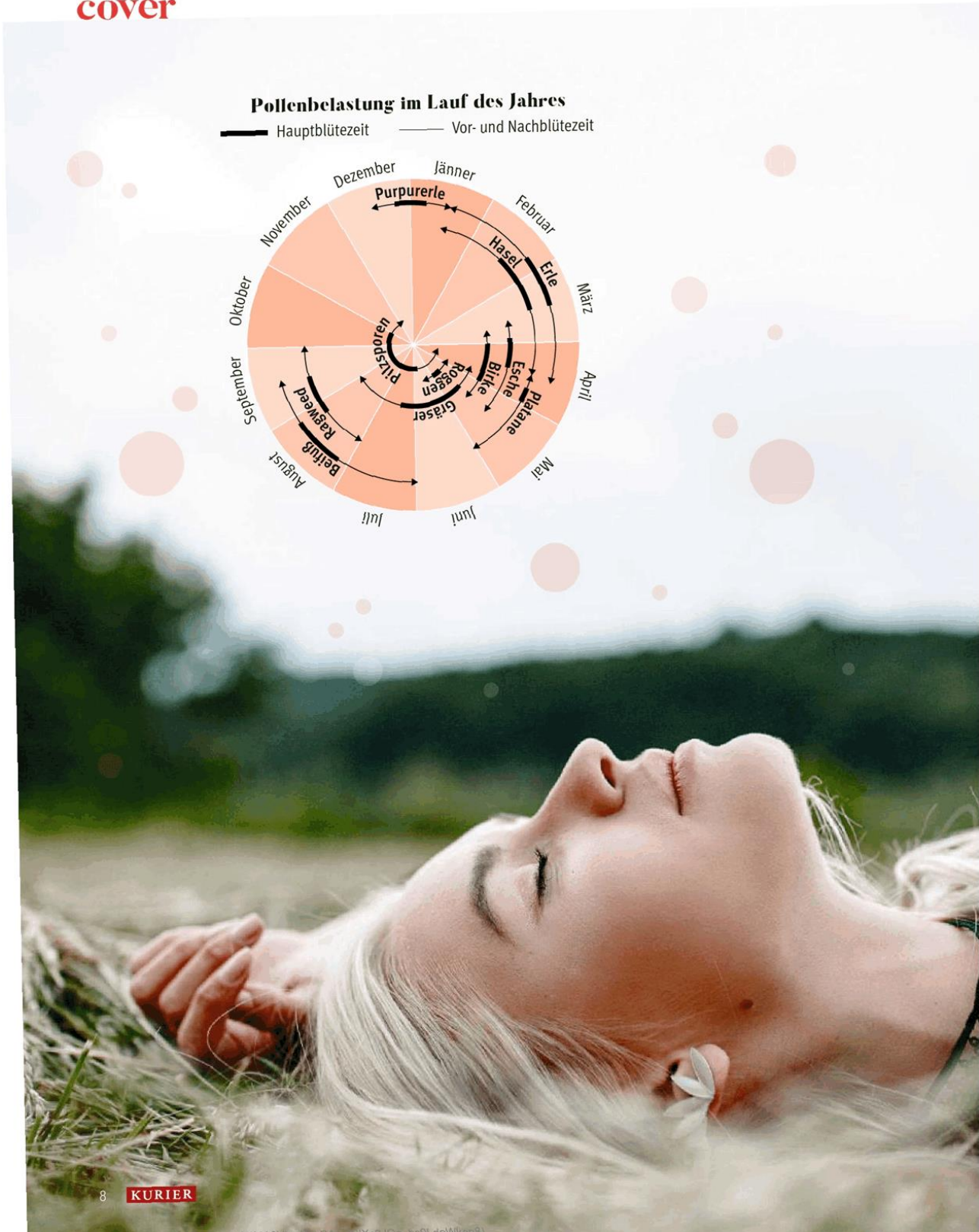




**cover**



# Die Pollen fliegen früher – und länger

Es wird immer wärmer und die Auswirkungen sind auch in der heimischen Pflanzenwelt spürbar: Blütezeiten verschieben sich, so verändern sich auch die Allergie-Phasen – und betreffen immer mehr Menschen.

Der unscheinbare, klebrige Plastikstreifen ist in der Tat unverdächtig, nach persönlichen Befindlichkeiten zu reagieren. Was sich ihm nähert, pickt im wahrsten Sinn des Wortes. Wenn das passiert, weiß Mag. Maximilian Bastl Bescheid: Die Pollensaison geht los. Der Leiter des Pollenservice Wien an der Medizinischen Universität Wien hat bereits Ende Jänner die ersten Haselpollen in der Pollenfalle am Dach der Gerichtsmedizin im neunten Wiener Bezirk gefunden. Im Inneren dieser einer Drohne auf drei Beinen nicht unähnlichen Apparatur befindet sich der beschichtete Plastikstreifen – auf ihm bleiben die aus der Luft angesaugten Pollen haften. Die Frühblüher Hasel und Erle stäuben normalerweise erst ab Februar ihre Pollen aus. Dass sie schon früher auftauchen, überrascht Bastl schon seit einigen Jahren nicht. Sobald die Temperaturen auf mehr als fünf Grad Celsius steigen, reagieren manche Pflanzen bereits und machen sich blühbereit. Die zunehmend wärmeren Winter verschieben die Blühsaisonen verschiedener Pflanzen – und das hat wesentliche Auswirkungen auf Allergiker. Symptome wie juckende Augen, rinnende Nase oder Atembeschwerden und Müdigkeit setzen früher ein – und dauern mitunter bis in den Herbst hinein. Höhere Temperaturen kön-

nen die Pollensaison auch nach hinten verlängern. „Durch den Klimawandel werden auch neue Pflanzen heimisch, die Allergien verursachen können“, sagt Univ.-Prof. Wilfried Ellmeier, seit Jahresbeginn Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Allergologie und Immunologie (ÖGAI).

## Erderwärmung auf Rekordniveau

2024 war das wärmste Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen. Gleichzeitig stieg die weltweite Durchschnittstemperatur erstmals um mehr als 1,5 Grad Celsius. Mit 1,6 Grad über dem vorindustriellen Niveau habe sie ein Rekordniveau erreicht, heißt es in den im Jänner 2025 veröffentlichten „Copernicus Global Climate Highlights 2024“. Der Bericht, an dem Organisationen wie die Welt-Meteorologieorganisation, NASA oder das Europäische Zentrum für mittelfristige Wettervorhersage arbeiten, macht als Hauptursache den Klimawandel aus. Bevor die Auswirkungen in Form von Allergien den Menschen treffen, verändert der Klimawandel auch die Pflanzen. Prof. Franz Essl, Biologe und Ökologe an der Universität Wien, betont: „Der Klimawandel schreitet sehr rasch voran. Mit Rekordwerten nahezu jedes Jahr führt das mittlerweile zu massiven Auswirkungen auf die Verbreitung und das Vorkommen von Pflanzenarten.“ Es gebe Arten, die unter den höheren Temperaturen sehr stark leiden. ▶



**Ingrid Teufl** schreibt seit 1997 für den KURIER, seit 2005 über Gesundheit und Lifestyle. Über ihre Recherchen berichtet sie in facettenreichen Analysen. Zuvor studierte sie Geschichte und Publizistik.



BLACOVISTA BAKARDJEVA/STUDIO BLOVST, GETTY IMAGES, GRAFIK: CB | QUELLE: POLLENWÄRMENST.AT, MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN

# Wie eine Pollenallergie am besten behandelt wird

Die Therapie basiert auf mehreren Säulen. Voraussetzung ist, den Auslöser zu kennen, um sich am effizientesten schützen zu können.

Niesen, rinnende Nase und juckende sowie geschwollene Augen – das sind klassische Symptome, mit denen sich eine Pollenallergie äußert. In der Behandlung gilt das sogenannte Drei-Säulen-Modell als der Goldstandard.

### Allergenvermeidung

Zugegeben: Es ist schwierig, den Kontakt mit Pollen vollständig zu vermeiden. Denn über Kleidung und Haare gelangen sie auch in abgeschlossene Wohnräume. Immerhin ist es aber möglich, diesen zu reduzieren. Im Fachjargon spricht man von Allergenkarrenz. Voraussetzung dafür ist logischerweise, dass die Allergieauslöser bekannt sind. Je nach deren Flugzeit sollte man Aufenthalte im Freien auf ein Minimum begrenzen.

So können etwa Pollenfilter an Fenstern das Eindringen in Wohnräume verhin-

dern. Ebenso können Luftfilter unterstützend wirken. Apothekerin Susanne Ergott-Badawi rät auch zum abendlichen Duschen und Haarewaschen. Zudem sollten getragene Kleider nicht im Schlafraum abgelegt werden. Wäsche im Freien zu trocknen sollte ebenso vermieden werden, da Pollen gut auf feuchtem Stoff haften.

### Medikamente

Gegen die Symptome einer Allergie werden häufig Medikamente verordnet, sie sollen entzündungshemmend und abschwellend wirken. Manche wirken an Ort und Stelle, etwa Nasen- und Augensprays. Mit Antihistaminika wird beim maßgeblich an einer allergischen Reaktion beteiligten Botenstoff Histamin angesetzt. Kortison, meist in Form von Salben oder Spray, kommt bei mittleren und schweren Symptomen zum Einsatz. Cromone wirken wiederum gezielt auf die Mastzellen, die bei allergischen Reaktionen stark beteiligt sind.

### Spezifische Immuntherapie

„Dabei wird versucht, den Körper langsam an das Allergen zu gewöhnen, damit er nicht überreagiert“, erklärt Immunologe Wilfried Ellmeier das System. Bei dieser auch Hyposensibilisierung genannten Methode werden dem Körper niedrige Dosen des betreffenden Allergens über einen längeren Zeitraum hinweg zugeführt, quasi eine Art Lernprozess, um eine andere Reaktion einzuüben. Mittel- bis langfristig sollen so die Allergiesymptome reduziert werden. Die Therapie kann in Form einer Spritzenkur oder als Tablette, die unter die Zunge gelegt wird, erfolgen.

„Viele unserer Waldbäume bekommen zusehends Trockenstress.“ Geraten Pflanzen in derartige Ausnahmezustände, hat das wiederum Folgen für den Menschen, ergänzt Umweltmediziner Priv.-Doz. Hanns Moshammer: „Eine Überlebensstrategie von gestressten Pflanzen ist es, mehr Pollen zu produzieren, weil sie neue Standorte suchen.“ Eine Rolle für die Pollenausschüttung von Pflanzen spielen laut dem Biologen Essl ebenfalls höhere CO<sub>2</sub>-Konzentrationen in der Luft und Atmosphäre. Diese vom Mensch verursachten Emissionen von Treibhausgasen gelten als Ursache des Klimawandels. Essl spricht von einem „Rückkoppelungsprozess, der für Allergiker belastender ist: „Unter höherer CO<sub>2</sub>-Konzentration reagieren viele Pflanzen mit höherer Pollenausschüttung“. Ebenso können andere Luftschadstoffe wie Stickoxide aus Verbrennungsvorgängen oder Feinstaub Auswirkungen auf die Vitalität von Pflanzen und deren Pollenausschüttung haben.

### Ragweed: Leitart der Eingeschleppten

Weiters sind es eingeschleppte Pflanzen wie Ragweed und einige Beifußarten. „Sie sind oft wärmeliebend und fühlen sich bei uns wohl“, sagt Moshammer. Ökologe Essl sieht sie gar als „Gewinner des Klimawandels“. Zudem fehlen diesen im Fachbegriff Neophyten genannten Einwanderern mitunter natürliche Feinde wie Insekten, Pilze oder Bakterien, was ihre Ausbreitung ebenfalls begünstigt. Hinzu kommen andere Blütezeiten als bei einheimischen Arten. Immunologe Wilfried Ellmeier sieht besonders darin eine Verschärfung der Bedingungen für Personen mit Pollenallergien. „Speziell eingeschleppte Arten wie Beifuß und Ragweed verlängern dann die Dauer der Symptome der Betroffenen.“

Ragweed ist zudem sozusagen die „Leitart“ unter den eingeschleppten Pflanzen und auch als Traubenkraut oder Ambrosia bekannt. Die Pflanze liegt auch in Sachen Pollenausschüttung und allergischen Reaktionen an der Spitze. „Was die Allergiebelastung angeht, ist es sicher die Flagship-Spezies. Ragweed ist mittlerweile die allergenste Pflanze bei uns“, definiert Essl. Dabei kam sie eher durch ein Missgeschick in unsere Breiten, wie Umweltmediziner Moshammer erläutert. Mit Pflanzensamen sei Ragweed vor einigen Jahrzehnten irrtümlich in Europa verbreitet worden. „Dass sie invasiv



Immunsystem mit Spritzenkur trainieren

ISTOCKPHOTO.COM (2), MEDUNI WIEN

war, stellte sich erst später heraus.“ Das Kraut breitete sich aus, profitierte von vernachlässigten Arealen wie etwa Straßenbanketten, entlang derer es sich vom Balkan aus in Süd- und Ostösterreich breitmachen konnte.

**Gekommen, um zu bleiben**

Trotzdem werden mittlerweile viele Maßnahmen zur Eindämmung ergriffen, denn Ragweed ist bereits ein fixer Begleiter im allergischen Jahreslauf. „Die Pflanze ist heute um ein Vielfaches häufiger zu finden als noch in den 1990er-Jahren“, betont Essl. „Damit steigt auch die Pollenbelastung entsprechend, weil sie von der Pflanzenart abhängig ist.“ Das heißt: Je häufiger eine Pflanze vorkommt, desto mehr Pollen von ihr sind im Umlauf. Dabei ist es dem Körper eigentlich egal, ob er nun mit Haselpollen im Jänner und Februar, Gräserpollen im Mai oder Ragweedpollen bis in den Oktober hinein konfrontiert ist. „Für das menschliche Immunsystem spielt die Pollenart keine Rolle, grundsätzlich ist die Immunantwort immer sehr ähnlich.“ Diese Überreaktion des Immunsystems richtet sich gegen an sich harmlose Substanzen. ▶

## So funktioniert die Austestung

### Verschiedene Wege des Feststellens einer Allergie

Für die Diagnose einer Allergie werden verschiedene Methoden genutzt:

**Anamnese**

Ärztin oder Arzt (etwa Haut- oder Lungenspezialisten) erheben u. a. Kranken- und Familiengeschichte.

**Hauttest (Prick-Test)**

Mögliche Allergieauslöser werden als standardisierte Lösungen auf die Unterarme aufgetragen, die Haut wird an dieser Stelle dann leicht geritzt (prick – engl. für Einstich). Treten Rötungen und/oder Quaddeln auf, spricht das für eine allergische Reaktion („Soforttyp“ oder Typ-1-Allergie). Bei Kontaktallergien kommt es häufig zu zeitverzögerten Reaktionen („Spättyp“ oder Typ-4-

Allergie). Darüber gibt ein Pflaster (Epikutantest) am Rücken Aufschluss. Auf das Pflaster werden die Allergene in Salbenform aufgetragen. Es bleibt 48 bis 72 Stunden auf der Haut.

**Bluttest**

Eine Blutprobe wird im Labor auf bestimmte IgE-Antikörper, die auf eine Allergie hinweisen, untersucht. Das ist aber kein finaler Nachweis einer Allergie, erhöhte IgE-Werte können auch bei Rauchern auftreten.

**Provokationstest**

Als Spray oder Nasentropfen wird das mögliche Allergen z. B. auf die Nasenschleimhaut aufgebracht. Schwellung oder Atemnot, weisen auf Allergien hin.



**ZUR PERSON**

**Mag. Maximilian Bastl, PhD**  
 Biologe und Leiter des Pollenservice Wien der Medizinischen Universität Wien. Seine Schwerpunkte sind Aerobiologie und Pollenanalyse.

**INTERVIEW**



**ZUR PERSON**  
**Assoz. Prof. Mag. Dr. Franz Essl**  
 Ökologe an der Uni Wien.  
 Er forscht zu Ursachen und Folgen des globalen Artensterbens und zur Ausbreitung nicht heimischer Arten

# „Bisher haben wir bei der Hitze noch Glück gehabt“

Die Folgen des Klimawandels haben Auswirkungen auf die Gesundheit und ermöglichen neuen Krankheitserregern, Fuß zu fassen. Auch die mentalen Auswirkungen dürfen nicht unterschätzt werden, sagt Klimaforscher Prof. Herbert Formayer

„Das Problem bei allergischen Erkrankungen ist, dass der Körper beim ersten Kontakt in Reaktion mit dem Allergen tritt und allergen-spezifische Antikörper – Immunglobuline der Klasse IgE – produziert werden.“ Die IgE-Antikörper interagieren mit den sogenannten Mastzellen. „Sie befinden sich an zentralen Stellen des Körpers, etwa entlang der Atemwege.“ Damit ist die Person sensibilisiert, aber hat noch keine Symptome. Diese treten dann möglicherweise bereits im folgenden Jahr auf, wenn die selben Allergene wieder über die Schleimhäute – am häufigsten über Augen, Nase und Mund – in den Körper gelangen. „So wird etwa beim Einatmen das Allergen von den beim Erstkontakt gebildeten IgE-Antikörpern gebunden, dadurch werden die Mastzellen aktiviert und sondern Botenstoffe ab.“ Was die Betroffenen selbst spüren: Die Nase beginnt beispielsweise zu rinnen, oder man muss niesen. Darüber hinaus bleiben die Mastzellen weiter aktiv. „Sie produzieren weitere Botenstoffe, die wiederum weitere, andere Immunzellen anlocken.“ Das könne auch zu schweren Reaktionen wie allergischem Asthma führen.

**Nicht Allergen verursacht Symptome**  
 Nun klingt es zwar paradox, aber: Es sind eigentlich diese Botenstoffe und nicht das Allergen selbst, welche die für Allergiker so belastenden Symptome verursachen. „Allergene sind ja an sich harmlose Umwelteiweißmoleküle, die das Immunsystem nicht bekämpfen müsste, aber leider kann es überreagieren.“ Das ausgefeilte System der Körperpolizei ist schließlich ständig aktiv und schützt den Organismus vor äußeren Gefahren wie Viren, Bakterien oder Parasiten, aber auch vor schädlichen Zellen, die sich zu Krebszellen entwickeln könnten, würden diese nicht eliminiert werden. „Das heißt im Fall von Allergien aber auch: Eine Immunantwort, bei der ▶

UNI WIEN/THOMAS LEHMANN, ISTOCKPHOTO.COM, PRIVAT



**Elisabeth Gerstendorfer**  
 ist seit 2013 Redakteurin für Gesundheit, Medizin und Wissenschaft im KURIER, ihre große Expertise fließt in ihre Artikel und Reportagen ein. Zuvor studierte sie Psychologie und Soziologie.

Besonders heiße Tage belasten den Körper stark und erhöhen die Sterblichkeit, wie Studien zeigen. Klimaforscher Prof. Dr. Herbert Formayer über Folgen der Erderwärmung für unsere Gesundheit und warum Maßnahmen nur bedingt helfen.

**Was ist für Sie die größte gesundheitliche Herausforderung des Klimawandels?**

**Herbert Formayer:** Bei uns ist Hitze das Hauptproblem. Laut Berechnungen haben wir in besonders heißen Jahren um die 500 Hitzetote in Österreich, das heißt, mehr Tote als im Straßenverkehr. Das ist ein massives Problem. Die Hitze erhöht die körperliche Belastung und das kann bei ohnehin schon belasteten Personen, etwa mit Herzkrankungen, zu Verschlechterungen führen. Wir sehen in einer Kooperation mit der Universität Innsbruck, wo wir die Daten von Herzschrittmachern auswerten, dass nicht nur die Sterblichkeit bei Extremtemperaturen steigt, sondern etwa auch Herzrhythmusstörungen zunehmen. Besonders heiße Tage haben auch Einfluss auf die Arbeitswelt – vor allem bei Berufen im Freien wird es fehleranfällig. Gleichzeitig sinkt mit der Hitze die Luftqualität, es steigt etwa die Ozonbelastung.

**Sind wir für die steigende Hitze gewappnet?**

Hier wird es mehr soziale Abhilfe brauchen. Es gibt Studien, die zeigen, dass vor allem die ärmere Bevölkerung, die in nicht sanierten Häusern, in dicht verbauten Gebieten wohnt, unter der steigenden Hitze leidet. Wenn in der Nähe nichts ist, wo man sich im Freien erholen kann, man erst wo hinfahren muss, dann generiere ich einerseits Verkehr und andererseits geht das für manche.

wie ältere Menschen, nur schwer. Hier gibt es noch extrem viel zu tun. Wir haben aber bisher bei der Hitze noch Glück gehabt. In den vergangenen Jahren haben wir Anfang Juli keine extreme Hitzewelle erlebt – wenn das einmal passiert, müssen wir mit Temperaturen deutlich über 40 Grad rechnen. Zwar gab es im Vorjahr innerstädtisch mehr als 40 Tropennächte in Wien und die fehlende nächtliche Abkühlung ist problematisch, aber diese extreme Hitze untertags ist uns bisher noch erspart geblieben. Das kann jederzeit soweit sein und dann wird man sehen, wie gut wir schon angepasst sind.

**Ist eine Anpassung überhaupt möglich?**

Es gibt Grenzen der Anpassung. Untersuchungen für Wien und Graz zeigen, dass man mit Anpassungsmaßnahmen maximal ein, zwei Grad Abkühlung bewirken kann. Die Infrastruktur in den großen Städten, die großteils aus dem 19., Anfang 20. Jahrhundert stammt, ist überhaupt nicht angepasst. Das ist ein Problem. Altbestände „umzu-modeln“ ist wesentlich schwieriger als Neubauten zu optimieren. Wir sind trotzdem noch gesegnet. Wir haben grundsätzlich genug Wasser. Wir können unsere Städte begrünen, wir können mit Wasser für einen Kühleffekt sorgen. Es wird sehr viel in grüne und blaue Infrastruktur investiert, aber es werden Trockenperioden kommen, wo man mit Regenwassernutzung und ähnlichem nicht weiterkommt. Und wir haben durchaus auch Hitzeproblematiken in inneralpinen Gegenden. Zum Beispiel gibt es in Innsbruck im Schnitt mehr Hitzetage mit über 30 Grad als in Salzburg, weil sich die Talatmosphären viel schneller aufheizen. Hitze ist nicht nur auf das östliche Flachland reduziert, sondern geht auch in die Alpen hinein. Dort hat man aber den Vorteil, dass die Nächte rascher abkühlen.

**Werden ausreichend Maßnahmen gesetzt?**

Es findet langsam ein Umdenken statt. Bei uns wird es noch einmal einen Schub geben, wenn es wirklich einmal 42 Grad hat. Dann werden auch von der Öffentlichkeit Maßnahmen stärker eingefordert werden. Viele kennen natürlich die Hitze, wenn man im Mittelmeerraum auf Urlaub fährt. Aber es ist ein Unterschied, ob ich im Urlaub oder im Alltag, im Beruf bin und an gewissen Plätzen sein muss. Die Hitze hat auch nicht nur auf den Körper Auswirkungen, sondern



**Die Zunahme von Hitzetagen ist problematisch**

wirkt vielfältig auf unser Leben. Ein wichtiges Schlagwort, unter dem nun vermehrt geforscht wird, ist „One Health“. Es meint, dass die Gesundheit von Mensch, Tier und Umwelt eng miteinander zusammenhängt.

**Das zeigt sich zum Beispiel bei den Auswirkungen der Klimaerwärmung auf potenziell krankheitserregende Tierarten, die sich bei uns ansiedeln. Was kommt hier auf uns zu?**

Über neue Vektoren wie die Tigermücke, die bei uns schon heimisch geworden ist, können auch tropische Krankheiten heimisch werden. Noch ist das nicht der Fall – zum Beispiel gibt es die Malaria übertragende Anophelesmücke, aber da es abgesehen von Reiserückkehrern keine Malaria-kranken gibt, kann sich die Mücke nicht anstecken und die auslösenden Parasiten nicht übertragen. Man braucht beides, den Erreger und den Vektor und man muss beides zusammenführen, dass sich eine Krank-

heit bei uns durchsetzen kann. Das ist, Gott sei Dank, nicht häufig. Das Problem bei sogenannten Neobiota, also gebietsfremden Arten, ist, dass sie meist keine Fressfeinde haben und sich explosionsartig vermehren können. Deshalb gibt es Monitoringsysteme und manchmal Zählungen, an denen sich die Bevölkerung beteiligen kann. Ich denke, hier bräuhete es noch mehr Standardisierung, damit man sofort bemerkt, wenn etwas Neues auftritt.

**Verhält es sich in der Pflanzenwelt ebenso?**

Ja. Das Hauptproblem sind Pflanzen, die Allergien auslösen können. In den 1990er-Jahren hat man gesagt, dass Pflanzen wie Ragweed kommen werden, inzwischen haben einige Arten die Allergiesaison in Österreich deutlich verlängert und sich großteils durchgesetzt. Für Allergiker erhöht dies die Belastung deutlich.

**Ein großes Thema sind auch mentale Belastungen. Viele Menschen sind verunsichert bis ängstlich, welche Auswirkungen der Klimawandel haben kann.**

Ich sehe das vor allem bei Jugendlichen. Viele sind besorgt und sehen ihr zukünftiges Leben gefährdet. Die Covid-Pandemie hat hier sicherlich verstärkend gewirkt, viele Krisen sind gleichzeitig sichtbar geworden. Für daraus folgende psychische Probleme gibt es schon mehr Bewusstsein, gleichzeitig fehlen viele Kinder- und Jugendpsychiatern in Österreich. Generell ist es wichtig, Selbstwirksamkeit zu erleben. Wenn ich aktiv werden kann, geht es auf jeden Fall besser, als nur zuhause zu sitzen. Insofern ist es durchaus richtig, dass sich Jugendliche ernsthaft mit dem Klimawandel beschäftigen. Wir müssen aber der Jugend das Gefühl geben, dass sie ihre Zukunft selbst gestalten und auch noch etwas verändern kann. Das ist etwas, das wir als Gesellschaft leisten müssen – den Jungen Perspektiven bieten.

**ZUR PERSON**  
**Prof. Priv. Doz. Mag. Dr. Herbert Formayer**  
 ist Buchautor und Klimaforscher am Institut für Meteorologie und Klimatologie der Universität für Bodenkultur in Wien.





**ZUR PERSON**

**Doz. Dr. Hanns Moshammer**

Facharzt für Hygiene und Vorstand der Abteilung für Umwelthygiene und Umweltmedizin, MedUni Wien



**ZUR PERSON**

**Univ.-Prof. Mag. Dr. Wilfried Ellmeier**

Leiter des Instituts für Immunologie am Zentrum für Pathophysiologie, Infektiologie und Immunologie, MedUni Wien. Seit 2025 Präsident der Österr. Ges. für Allergologie und Immunologie

IgE-Moleküle produziert werden, wäre in diesem Fall nicht notwendig“, sagt Ellmeier. Zumal dadurch die Lebensqualität mitunter enorm eingeschränkt werde. „Es wird intensiv beforscht, warum nur manche Menschen IgE-Moleküle entwickeln und damit eine Allergie, andere aber andere Antikörper und keine Allergie.“

**Mehr schwere Reaktionen**

Auch die unterschiedliche Schwere der Reaktionen ist ein Forschungsthema, so Umweltmediziner Moshammer. Inzwischen nehmen Allergien nicht mehr so kontinuierlich zu, wie in den 1950er-Jahren. „Aber man beobachtet teilweise heftige Reaktionen.“ Warum diese schwerer werden? „Da kennt man die Ursache noch nicht.“ Dass der menschliche Körper sensibler geworden sei, könne man nicht pauschal sagen, betonen die Experten. Es spielen hier viele Faktoren eine Rolle, so Ellmeier. Man weiß, es gibt neben Umwelteinflüssen auch

eine angeborene Neigung (genetische Komponente, Anm.), warum manche Menschen eher IgE-Moleküle bei einem Kontakt mit Allergenen entwickeln. „Es gibt viele individuelle Unterschiede und Umstände, wie die Immunreaktion ablaufen kann.“

Zusätzlich können klimatische Umstände Allergiker im Zusammenspiel empfindlicher machen, weiß Moshammer. Mikroskopisch kleine Russteilchen lagern sich etwa an den Pollen ab und diese zerreißen – begünstigt durch Wind, elektrische Aufladung und hohe Luftfeuchtigkeit wie es etwa vor Gewittern vorkommt. Die nun wesentlich kleineren Pollenpartikel können dann bis in die Lunge vordringen und Asthmaanfälle („Gewitterasthma“) auslösen. Im Sommer ist zudem oft die Ozonkonzentration höher. Auch das könne die Schleimhäute schädigen, betont Moshammer. „Sie sind dann empfindlicher und reagieren heftiger auf Allergene.“ ■

**Hilfreiche Tipps im Internet**

● [www.meduniwien.ac.at/web/pollenservice-wien/](http://www.meduniwien.ac.at/web/pollenservice-wien/)  
 Polleninformationen aus dem Raum Wien

● [www.polleninformation.at](http://www.polleninformation.at)  
 Aktuelle Belastungen österreichweit

● [www.zamg.ac.at/cms/de/wetter/produkte-und-services/gesundheitswetter](http://www.zamg.ac.at/cms/de/wetter/produkte-und-services/gesundheitswetter)  
 Infos zu (Bio)Wetter, Pollenvorhersagen

● [www.gesundheit.gv.at](http://www.gesundheit.gv.at)  
 Seite des Gesundheitsministeriums

● [kurier.at/gesund](http://kurier.at/gesund)  
 aktuelle Beiträge über Allergien

● [allergieinformationsdienst.de](http://allergieinformationsdienst.de)  
 Umfassend aufbereitete Beiträge über Allergien, Immunsystem, Forschung usw.

ISTOCKPHOTO.COM/OZCAN YALAZ, MEDUNI WIEN, MEDUNI WIEN/FELICITAS MATERN