

## Euro-Tropismus

### Sehr verehrte Kolleginnen und Kollegen,

„Summertime and the livin' is easy ...“  
Seit den 1930er-Jahren hat George Gershwin's Intro zu „Summertime“ unser Lebensgefühl für die schönste Jahreszeit mitbegleitet. Das Lied basiert auf Elementen eines ukrainischen Wiegenliedes und wurde nicht ohne Grund zum weltweit meistgecoverten Jazz-Song. Denn es war von Anfang an nicht nur ein musikalisches Bild für das gelassene Schweben des Sommers, sondern auch seine elegischen Kontrapunkte. Die dunklen Schatten dieses Sommers sind Krieg, Corona und Klima. Und ein neuer baut sich leider gerade auf: humane Affenpocken (MPX).

Zum Zeitpunkt des Verfassens dieses Editorials war die WHO noch mit der globalen Bewertung dieser neuen humanen Seuche befasst. Fest stand aber bereits, dass deren Schwerpunkt in Europa liegt, mit mehr als 6000 bestätigten Fällen in der ersten Juliwoche. Die meisten davon in Spanien, Deutschland und Frankreich. Wir haben Wissenswertes zu diesem Thema unter der neuen Rubrik „Pan- und Endemie“ für Sie zusammengestellt (ab S. 4).

Der auffällige Euro-Tropismus und der seit Mai beobachtbare exponentielle Anstieg PCR-positiver MPX-Fälle sprechen dafür, dass das Virus bereits seit längerem in Europa zirkuliert und Mensch-zu-Mensch-Übertragungen vielfach unentdeckt blieben. Dazu beigetragen hat wohl die untypische Klinik der jetzt beob-

Herausgeber Prof. Dr. med.  
Wolfgang Kaminski

achteten humanen Infektionen. So treten Fieber und Krankheitsgefühl, im Gegensatz zum klassischen MPX, jetzt oft erst nach dem Erscheinen der Hautpocken auf. Diese Prodromal-Symptome können sogar völlig fehlen. Zudem mehren sich die Fallberichte, bei denen nur wenige oder einzelne Hautläsionen beschrieben werden. Auch darin scheint sich die „europäische“ Variante vom bislang bekannten MPX-Krankheitsbild zu unterscheiden.

Die Übertragung des MPX-Virus erfolgt durch direkten Kontakt mit Haut- oder Schleimhautläsionen, durch Tröpfchen oder indirekt durch Kontakt mit kontaminierten Oberflächen und Gegenständen. Enger körperlicher Kontakt begünstigt die Übertragung. Notabene wurde das Virus bei Erkrankten mittlerweile

Fortsetzung siehe Seite 2 →

## Inhalt

	Seite
► <b>Schwerpunkt: Digitalisierung und Künstliche Intelligenz</b>	
<i>Fettlebererkrankung und Darmmikrobiom</i>	
Zukünftige Erkrankung vorhersagbar .....	2
<i>Immunhistochemische Bildquantifizierung</i>	
Deep-Learning-Ansatz funktioniert .....	2
<i>Bestimmung des kardiovaskulären Risikos anhand des Proteoms</i>	
Universeller Surrogatendpunkt gefunden .....	3
<i>Open-Source-Tool für überwacht maschinelles Lernen</i>	
Fibrosen in Gewebeschnitten quantifizierbar .....	3
<i>Qualitatives Screening auf synthetische Cannabinoide</i>	
Kombination von Metabolomik und Algorithmus ermöglicht neue Strategie .....	3
<i>Multizentrische Bewertung massenspektrometrischer Bildgebung</i>	
Standortübergreifende Gewebeklassifizierung durch Datenvorverarbeitung möglich...	4
► <b>Pan- und Endemie</b>	
<i>Epidemiologische Trends und klinische Merkmale der aktuellen Affenpocken-Epidemie</i>	
Symptome und Risikofaktoren zusammengefasst .....	4
<i>Affenpockenfälle in den Niederlanden im Mai 2022</i>	
Inkubationszeit der Erkrankung unterscheidet sich .....	4
<i>Langzeitvergleich von sieben SARS-CoV-2-Antikörper-Assays</i>	
Viele seronegative Ergebnisse nach SARS-CoV-2-Infektionen festgestellt .....	6
<i>Phylogenetische Analysen zur Charakterisierung von Viren</i>	
Anzeichen für Mikroevolution beim Ausbruch des Affenpockenvirus gefunden .....	6
<i>Omikron und das Immunsystem</i>	
Vorherige Exposition von Bedeutung .....	7
► <b>Molekularbiologie und Sequenzierungen</b>	
<i>Organe und Einzelzellen des Menschen</i>	
Transkriptomischer Atlas erstellt .....	7
<i>Erforschung der Nichtalkoholischen Fettlebererkrankung</i>	
Genetische Bürde besser charakterisiert .....	9
<i>Einschätzung des Risikos für das Auftreten einer Schizophrenie</i>	
Seltene Varianten von zehn Genen sind prädisponierend .....	10
► <b>Mikrobiom</b>	
<i>Beeinflussung des Darmmikrobioms</i>	
Auswirkungen von Erblichkeit und Exposition charakterisiert .....	6
<i>Wiederkehrende Harnwegsinfektionen bei Frauen</i>	
Dysbiose des Darmmikrobioms belegt .....	9
► <b>Biomarker</b>	
<i>Fernrezidiv bei Brustkrebs im Frühstadium</i>	
Vorhersage mittels 6-Gen-Signatur möglich .....	8
<i>Diagnose der thrombotisch-thrombozytopenischen Purpura</i>	
Neue Methode ist schnell und vergleichbar mit aufwendigerem Verfahren .....	10
► <b>Sonstiges</b>	
<i>Entwicklung chronischer Schmerzen</i>	
Akute Entzündungsreaktion schützt durch die Aktivierung von Neutrophilen .....	8
<i>Quantifizierung von Leukozytenzahlen</i>	
Gezielte Analyse von DNA-Methylierungen eignet sich als Alternative .....	8
► <b>Forschung, Hochschule und Verbände</b> .....	10
► <b>Industrie</b> .....	14