Weinbau
Pierce's Disease wird von durch die Unterart „*fastidiosa*" verursacht. Die Krankheit führt zum Absterben der Reben und ist der Grund dafür, dass im Südosten der USA und entlang der Golfküste *Vitis vinifera* nicht angebaut werden kann. Die nördlichen Weinbaugebiete Europas dürften vorläufig auch aufgrund der dem kälteempfindlichen Bakterium abträglichen Wintertemperaturen einem geringen Risiko ausgesetzt sein. Nach Informationen aus Nordamerika ist bei einem mittleren Januar-Temperaturminimum unter 1,7°C mit einem geringen Risiko zu rechnen, während Temperaturen unter −1,1°C das Vorkommen des Pathogens in Reben ausschließen sollen. Zudem deuten die bisherigen Inokulationsversuche mit dem CoDIRO-Stamm darauf hin, dass er Reben nicht befällt.

Obstbau
In Apulien befällt *X. fastidiosa* Kirsche und Mandel. Inwieweit Vermehrungs- oder Pflanzmaterial dieser Arten nach Deutschland verbracht wird, ist nicht bekannt. Ein erhöhtes Risiko für *Prunus*-Arten auch in Mitteleuropa ist derzeit nicht auszuschließen.

Zierpflanzen
Oleander ist eine seit langem bekannte Wirtspflanze von *X. fastidiosa* ssp. *pauca*. Die bisherigen Untersuchungsergebnisse legen den Schluss nahe, dass das Bakterium mit infiziertem Oleander nach Italien eingeschleppt worden sein könnte. Mit infizierten Oleanderpflanzen könnte das Pathogen innerhalb Europas verbreitet und gegebenenfalls durch Vektoren von dieser Pflanze weiterverbreitet werden.

Forstgehölze und öffentliches Grün
Im östlichen Nordamerika werden Laubbäume wie Eiche, Platane und Ahorn bis zur kanadischen Grenze von *X. fastidiosa* infiziert. Möglicherweise kann das Bakterium in stärkerem Holz tiefe Wintertemperaturen besser überstehen als in Reben. Zwar wurden bislang in Italien keine kranken Eichen beobachtet, dennoch lässt sich derzeit nicht ausschließen, dass die genannten Laubbaumarten infiziert werden und als Reservoirpflanzen dienen könnten.

Michael Maixner (JKI Siebeldingen)

Literatur

Annual Review of Microbiology, Vol. 68, 2014. Eds.: Susan Gottesman, Caroline S. Harwood, Olaf Schneewind, Palo Alto Calif., USA, Annual Reviews, 523 S., ISBN 978-0-8243-1168-1, ISSN 0066-4227.

Nach einem Vorwort von Susan Gottesman beginnt Band 68 des „Annual Review of Microbiology" mit einem Artikel von Eugene Nester mit dem Titel „Beyond My Wildest Expectations".

Weitere Übersichtsartikel aus dem Fachgebiet der Mikrobiologie schließen sich an:
Viral Miniproteins (Daniel DiMaio); 6S RNA, a Global Regulator of Transcription in *Escherichia coli*, *Bacillus subtilis*, and Beyond (Amy T. Cavanagh, Karen M. Wassarman); Tarning Wild Yeast: Potential of Conventional and Nonconventional Yeasts in Industrial Fermentations (Jan Steensels, Kevin J. Verstrepen); Lipoteichoic Acid Synthesis and Function in Gram-Positive Bacteria (Matthew G. Percy, Angelika Gründling); Temperature Sensing by Membranes (Diego de Mendoza); What Ecologists Can Tell Virologists (John J. Dennehy); The Medium Is the Message: Interspecies and Interkingdom Signaling by Peptidoglycan and Related Bacterial Glycans (Jonathan Dworkin); Prokaryotic Ubiquitin-Like Protein Modification (Julie A. Maupin-Furlow); The Importance of Microbes in Animal Development: Lessons from the Squid-Vibrio Symbiosis (Margaret J. McFall-Ngai); The Tiniest Tiny Genomes (Nancy A. Moran, Gordon M. Bennett); Effects of Antibiories on Human Microbiota and Subsequent Disease (Kristie M. Keeney, Sophie Yurist-Doutsch, Marie-Claire Arrieta, B. Brett Finlay); Recombination Promoted by DNA Viruses: Phage λ to Herpes Simplex Virus (Sandra K. Weller, James A. Sawitzke); The Peculiarities and Paradoxes of *Plasmodium* Heme Metabolism (Paul A. Sigala, Daniel E. Goldberg); Biomass Utilization by Gut Microbiomes (Bryan A. White, Raphael Lamed, Edward A. Bayer, Harry J. Flint); Altered Egos: Antibiotic Effects on Food Animal Microbiomes (Heather K. Allen, Thad B. Stanton); *Salmonella enterica* Serovar Typhi and the Pathogenesis of Typhoid Fever (Gordon Dougan, Stephen Baker); Friend Turned Foe: Evolution of Enterococcal Virulence and Antibiotic Resistance (Daria Van Tyne, Michael S. Gilmore); Bacterial Sigma Factors: A Historical, Structural, and Genomic Perspective (Andrey Feklístov, Brian D. Sharon, Seth A. Darst, Carol A. Gross); Fungal Membrane Organization: The Eisosome Concept (Lois M. Douglas, James B. Konopka); Viroids: Survivors from the RNA World? (Ricardo Flores, Selma Gago-Zachert, Pedro Serra, Rafael Sanjuán, Santiaga F. Elena); Bacterial Type Ill Secretion Systems: Specialized Nanomachines for Protein Delivery into Target Cells (Jorge E. Galán, Maria Lara-Tejero, Thomas C. Marlovits, Samuel Wagner); Subterfuge and Sabotage: Evasion of Rost Innate Defenses by Invasive Gram-Positive Bacterial Pathogens (Cheryl Y.M. Okumura, Victor Nizet); Fluorescence Imaging for Bacterial Cell Biology: From Localization to Dynamics, From Ensembles to Single Molecules (Zhizhong Yao, Rut Carballido-López); Cellular Sensing of Viral DNA and Viral Evasion Mechanisms (Megan H. Orzalli, David M. Knipe); Regulation of Virulence of *Entamoeba histolytica* (Chelsea Marie, William A. Petri Jr.).

Ein kumulativer Autorenindex der Bände 64 bis 68 ergänzt den vorliegenden Band 68 des Annual Review of Microbiology. Auch wird auf fachlich verwandte Beiträge in anderen „Annual Reviews" verwiesen: z.B. im Annual Review of Animal Biosciences, Vol. 2, 2014; Annual Review of Biochemistry, Vol. 83, 2014; Annual Review of Genetics, Vol. 47, 2013; Annual Review of Phytopathology, Vol. 52, 2014; Annual Review of Statistics and Its Application, Vol. 1, 2014.

Wie die vorhergehenden Bände ist Band 68 eine wertvolle Informationsquelle mikrobiologischer Literatur. Online ist der Band unter http://micro.annualreviews.org recherchierbar.

Sabine Redlhammer (JKI Braunschweig)

Bundesnaturschutzrecht – Kommentar und Entscheidungen
Kommentar zum Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Vorschriften und Entscheidungen. Prof. Dr. K. Messerschmidt, begr. von Dr. A. Bernatzky † und O. Böhm. Loseblattwerk in 6 Ordnern mit CD-Rom. Heidelberg, rehm, Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm, ISBN 978-3-8073-2393-0.

121. Aktualisierung, Stand: September 2014

Das bringt die 121. Aktualisierung:
Diese Aktualisierung beinhaltet die Neukommentierung der §§ 37 (Aufgaben des Artenschutzes), 38 (Allgemeine Vorschriften für den Arten-, Lebensstätten und Biotopenschutz) und 39 (Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen).

Im Vorschriftenteil wurde die Verordnung (VO) zum Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten auf den aktuellen Stand gebracht.

Im Entscheidungsteil werden zahlreiche Entscheidungen neu mit aufgenommen.