

Forschung am Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie, Plön



Kontakt: Dr. Kerstin Mehnert, mehnert@evolbio.mpg.de

Öffentliche Abendvorträge – 2019/2020

im Hörsaal des Max-Planck-Instituts für Evolutionsbiologie, August-Thienemann-Str. 2

Di, 05.11.2019, 19.00 Uhr. Dr. Tobias Lenz

Die Evolution einer optimalen Immunantwort –

Warum wir nicht gegen alle Krankheiten gleichzeitig immun sein können

Das Immunsystem ist unser wichtigster Schutz gegen eine Vielzahl an Krankheiten. In diesem Vortrag wird anschaulich aufgezeigt, wie unser Immunsystem, und damit unser Körper, Krankheitserreger erkennt, warum hierbei manchmal Fehler passieren, und warum unser Körper sich nicht gegen alle Krankheiten gleichzeitig wehren kann.

Di, 03.12.2019, 19.00 Uhr. Prof. Dr. Bernhard Haubold

Wie berechnet man einen Stammbaum?

Stammbäume sind vielleicht die älteste Form evolutionären Denkens. Im 18. Jahrhundert wurden erste Stammbäume von Sprachen aufgestellt, ein Jahrhundert später kamen Stammbäume von Lebewesen dazu. Heute übernehmen Computer solche Berechnungen. In diesem Vortrag wird erläutert, wie diese Berechnung von Stammbäumen funktioniert und welche Fortschritte dabei gemacht worden sind.

Di, 04.02.2020, 19:00 Uhr. Dr. Christian Hilbe

Die Mathematik der Kooperation

Die Evolutionstheorie erklärt nicht nur wie sich Spezies entwickeln, sondern auch wie sich soziale Verhaltensweisen und ethische Normen in einer Bevölkerung ausbreiten. Diese Evolution der Kooperation lässt sich in mathematischen Modelle fassen. Der Vortrag handelt davon, wie sich Kooperation mathematisch beschreiben lässt, wie Kooperation und soziale Ungleichheit zusammenhängen, und wie die Vorhersagen eines Modells experimentell überprüft werden können.

Di, 03.03.2020, 19:00 Uhr. Dr. Frederic Bertels

Leben auf kleinstem Raum – Das Bakteriengenom als Lebensraum für Nanolebewesen

Bakterien sind winzige Zellen, die in und an unserem Körper leben. Im Genom von Bakterien leben sog. Sequenzen oder Nanolebewesen, die sich im Erbgut vermehren, aber auch sterben können. Diese Nanolebewesen leben in Symbiose mit dem Bakterium, welches den Lebensraum und Energie zur Verfügung stellt. Welche wichtige Funktion sie im Bakterium erfüllen, ist Gegenstand der Forschung und auch dieses Vortrags.