

Mittwoch, 12. Mai 2010

Das Grippe-Virus: Wie ein unsichtbarer Feind sichtbar wird

Dr. Markus Perbandt, Laboratorium für Strukturbioogie von Infektion und Entzündung & Institut für Medizinische Mikrobiologie, Virologie und Hygiene, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), Universität Hamburg
Web: www.chemie.uni-hamburg.de/bc/betzel/mitarbeiter/Perbandt.html
E-mail: perbandt@chemie.uni-hamburg.de



Ein kleines, wandelbares Häufchen Erbgut, eine schnörkellose Verpackung aus Eiweiß und ein gutes Versteck.

Biologisch betrachtet sind die Grundzutaten für einen Killervirus übersichtlich, und gerade deshalb staunen selbst Forscher immer wieder, wie effektiv sich so ein Keim bisweilen der Bekämpfung entzieht. Zum Beispiel die Grippe. In unseren Breiten als Auslöser lästiger Wintermalaisen verkannt, hält das Influenzavirus weltweit eine wahrhaft monströse Gesundheitsmaschinerie auf Trab. Forschung, Überwachung, Therapie – nicht zuletzt müssen jedes Jahr angepasste Impfstoffe produziert werden, weil regelmäßig neue Subtypen des Virus auftauchen und die Impfungen aus der letzten Saison nicht mehr wirken. Und trotzdem sterben bis zu 500.000 Menschen jährlich an dieser Krankheit, einige Tausend davon in Deutschland.

Im Rahmen dieser Vorlesung soll der Versuch unternommen werden, die für das menschliche Auge unsichtbaren molekularen Grundlagen für den Zuhörer sichtbar zu machen. Es werden die Möglichkeiten und Grenzen der modernen Strukturbioogie anhand des Virus aufzeigt und dabei die Bedeutung der Strukturbioogie als ein wesentliches Instrument für eine moderne Wirkstoffentwicklung in den Vordergrund gerückt.