

INNOVATIVE ANSÄTZE FÜR NEUE MEDIKAMENTE

Mittwoch, 11.04.2018, 17:00 Uhr, Hörsaal B, Fachbereich Chemie, Martin-Luther-King-Platz 6

Moderne Arzneistoffentwicklung: Wie man mit experimentellen und theoretischen Methoden dem Glück auf die Sprünge hilft

Professor Dr. Johannes Kirchmair
Universität Hamburg, Fachbereich Informatik, Zentrum für Bioinformatik
E-Mail: kirchmair@zbh.uni-hamburg.de

Einen nicht unbeträchtlichen Teil des heute verfügbaren Arzneistoffschatzes haben wir glücklichen Zufällen zu verdanken, und während in der Wirkstoffforschung nach wie vor Glück gebraucht wird, versucht man diesem mit modernen experimentellen und theoretischen Methoden auf die Sprünge zu helfen.

Dieser Vortrag beginnt mit einer Übersicht über die Komplexität und Risiken der Arzneistoffforschung, welche durch Beispiele aus der pharmazeutischen Forschung veranschaulicht werden. Im Anschluss daran werden experimentelle und computerbasierte Methoden vorgestellt, welche in der modernen Arzneistoffforschung eingesetzt werden, um den teils chaotischen Suchprozess nach neuen Wirkstoffen in einen effizienten, zielgerichteten und vorhersehbaren Prozess zu wandeln und damit die Erfolgsraten zu steigern. Anhand von anschaulichen Beispielen wird das erfolgreiche Zusammenspiel von experimentellen und theoretischen Methoden gezeigt. Es wird dabei deutlich, dass noch viel ungenütztes Potential in der synergistischen Anwendung experimenteller und computerbasierter Methoden steckt.

