

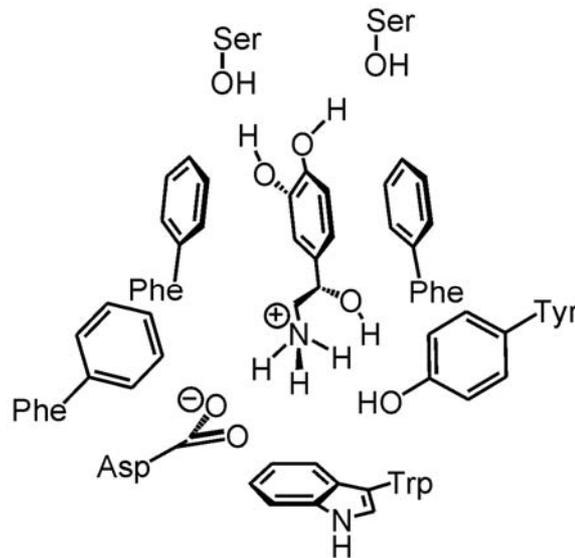
Vorlesung Physikalisch-Organische und Supramolekulare Chemie

Prof. Dr. Christoph A. Schalley

Quickie Nr. 20:

In der Abbildung sehen Sie die Aminosäurereste eingetragen, die in der näheren Umgebung das Adrenalinmolekül in seinem natürlichen Rezeptor umgeben. Identifizieren Sie, welche nicht-kovalenten Wechselwirkungen an der Bindung des Gasts mitwirken!

Versuchen Sie auf der Basis Ihrer Analyse, ein synthetisches Rezeptormolekül zu entwickeln, das möglichst viele dieser Wechselwirkungen wieder aufnimmt! Beachten Sie dabei auch, dass Ihr Molekül synthetisch nicht zu schwer herzustellen wird!



The Figure shows those amino acid residues, which reside in close proximity of adrenaline within its natural receptor. Identify, which non-covalent interactions contribute to guest binding!

Make an attempt to design an artificial receptor molecule, which mimicks as many of these interactions as possible! Please consider only molecules which can synthetically made without too much effort!