

# **Adipositas und Gene - Rück- und Ausblick**

**Dr. André Scherag**

*Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie,  
Universität Duisburg-Essen, Essen; Zentrum für Klinische Studien, Essen*

Was hat Adipositas mit Genen zu tun? Nach einer Einführung in genetische Grundlagen der Adipositas und die methodischen Ansätze zur Erforschung dieser Fragestellungen wird dargelegt, wie diese Ansätze in der Adipositasforschung angewendet wurden und werden. Hierbei soll insbesondere auf die Ergebnisse der aktuell viel zitierten genomweiten Assoziationsstudien eingegangen werden. Diese ermöglichten es erstmals, hypothesenfrei neue Adipositasgene zu identifizieren, die in unabhängigen Studien bestätigt werden konnten. Anschließend werden anhand der neuen Sequenzieretechniken zukünftige Herausforderungen für Biostatistiker dargestellt. Diese ermöglichen seit kurzem die Analyse und damit auch den Vergleich ganzer Genome. Schließlich wird am Beispiel sogenannter kommerzieller genetischer „direct-to-consumer“-Tests auf die Gefahren eingegangen, die entstehen, wenn grundlagenwissenschaftliche Ergebnisse relativ unkritisch in klinische Anwendungen überführt werden.