

Genom-Entschlüsselung: Neue Einblicke in Menschenaffen und Evolution!

Internationales Forschungsteam entschlüsselt Genome von sechs Primatenarten, einschließlich Schimpanse und Gorilla, an der Uni Hamburg.



Universität Hamburg, 20146 Hamburg, Deutschland - Ein internationales Forschungsteam hat kürzlich die vollständigen Genome von sechs Primatenarten entschlüsselt. Dies wurde durch die Zusammenarbeit des Fachbereichs Biologie der **Universität Hamburg** ermöglicht. Die entschlüsselten Arten umfassen Schimpanse, Bonobo, Gorilla, Borneo-Orang-Utan, Sumatra-Orang-Utan und Siamang. Die Ergebnisse dieser umfassenden Studie wurden in der Fachzeitschrift *Nature* veröffentlicht.

Das Hauptziel dieser Forschung war es, tiefere Einblicke in die Evolution der Menschenaffen zu gewinnen. Die erste Sequenzierung des menschlichen Genoms fand bereits 2001

statt, und seither gab es diverse Anstrengungen, die Genome von Primaten zu entschlüsseln. Frühere Studien waren jedoch oft unvollständig, was die Anzahl der untersuchten Arten und die Vollständigkeit der Genomsequenzen betrifft.

Technologische Fortschritte

Die Leitung des Projekts hatte Evan E. Eichler von der Washington University übernommen. Dank verbesserter Sequenzieretechnologien und Genomanalysemethoden konnten die Forscher nun insgesamt 215 lückenlose Chromosomen sequenzieren. Die Genomsequenzen weisen eine bemerkenswerte Präzision auf: weniger als ein Fehler pro 500.000 Basenpaaren.

Ein wesentlicher Beitrag der Universität Hamburg konzentrierte sich auf Immungen, die wichtig für Immunsystemproteine sind. Diese neuen Daten bieten nicht nur verfeinerte Analysen, sondern auch aussagekräftigere Quellen für evolutionäre und genetische Vergleiche zwischen Mensch und Primaten. Die Erkenntnisse könnten zudem helfen zu verstehen, warum Krankheitserreger leichter auf andere Arten und den Menschen übergreifen können, wie der Studienmitautor Tobias Lenz erläutert.

Verwandtschaft zum Menschen

Frühere Studien über die genetische Verwandtschaft zwischen Menschen und Schimpansen ergaben, dass die Genome dieser beiden Arten erstaunlich ähnlich sind. So berichten Fachleute, dass die genetische Übereinstimmung nahezu 99% beträgt, was die Bedeutung dieser neuen Forschungsergebnisse weiter unterstreicht. Die verbesserten Daten ermöglichen eine genauere Untersuchung von artspezifischen Eigenarten sowie der allgemeinen Ähnlichkeit zwischen Menschen und Menschenaffen.

Insgesamt eröffnet die vollständige Entschlüsselung der Genome

dieser sechs Primatenarten bedeutende Perspektiven für zukünftige genetische Studien. Die neuen Erkenntnisse aus dieser Studie werden sicherlich nicht nur in der Wissenschaft, sondern auch in der Gesundheitsforschung von großer Relevanz sein. Für weitere Informationen zum Thema gibt es zusätzliche Details auf **Spiegel Online** und unter **APA Science**.

Details	
Ort	Universität Hamburg, 20146 Hamburg, Deutschland
Quellen	• www.uni-hamburg.de • www.spiegel.de • science.apa.at

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de