

## Wissenschaftsmeldung aus GEO 1/2005

### IMMUNOLOGIE: Uralte HIV-Resistenz

Hamburg, 17. Dezember 2004 – Eine Gen-Mutation, die gegen Aids schützen kann, hat sich auf rätselhafte Weise vor langer Zeit in Nordeuropa ausgebreitet. Wie das Magazin GEO in seiner Januar-Ausgabe berichtet, fehlt drei bis 16 Prozent der weißen europäischen Bevölkerung in ihrer Erbsubstanz die Anlage für einen so genannten CCR5-Rezeptor. An diesen Rezeptor dockt der Typ 1 des Aids verursachenden HI-Virus an, um in den Körper zu gelangen. Menschen, die diese Mutation von beiden Elternteilen vererbt bekommen haben, sind fast vollständig gegen eine HIV-1-Infektion geschützt. Neuen Untersuchungen zufolge existiert die Mutation mindestens seit der Bronzezeit. Das haben genetische Analysen des Zahn- und Knochenmaterials von Skeletten aus der Lichtensteinhöhle im Harz ergeben. Die Wissenschaftler um Martin Oppermann und Susanne Hummel vom Göttinger Institut für Immunologie und dem Institut für Zoologie und Anthropologie konnten damit nachweisen, dass die Resistenz weitaus älter ist als vermutet. Bislang hatte man angenommen, dass sich die Mutation im Verlauf der Pestepidemien des Mittelalters ausgebildet hat: Wie der HI-Virus dockt nämlich auch der Erreger *Yersinia pestis* an Makrophagen an, die CCR-5-Rezeptoren tragen.

Belegexemplare erbeten.

Für Rückfragen:

Maike Pelikan  
GEO Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
20444 Hamburg  
Tel: 040/3703-2157, Fax: 040/3703-5683  
E-Mail: [pelikan.maike@geo.de](mailto:pelikan.maike@geo.de)  
GEO im Internet: [www.GEO.de](http://www.GEO.de)