

## PRESSEINFORMATION

### **Internationaler Zusammenschluss von WissenschaftlerInnen entdeckt zehn neue Risiko-Gene für Psoriasis**

**Kiel, 19. Oktober 2010** In drei verschiedenen Studien zur Untersuchung der Ursachen der Psoriasis (Schuppenflechte) haben WissenschaftlerInnen aus Deutschland, Kanada, den USA und China insgesamt zehn neue Risiko-Gene für Psoriasis entdeckt. Die deutsche Studie wurde unter Federführung von Prof. André Franke und Prof. Michael Weichenthal, beide Exzellenzcluster Entzündungsforschung, durchgeführt. Sie verlief über 2,5 Jahre mit mehr als 14.500 Studienteilnehmern – ca. 6.500 Psoriasis-Erkrankte und ca. 8.000 Gesunde. In der Studie wurde erstmalig im Gen *TRAF3IP2* eine Genvariante gefunden, die die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Psoriasis erhöht. Die Studie ist die erste deutsche Studie in dieser Größenordnung. Die Forschungsergebnisse erscheinen in *Nature Genetics* und sind vorab auf der Website (<http://www.nature.com/ng/index.html>) veröffentlicht.

Von Psoriasis sind derzeit rund 2 Millionen Menschen in Deutschland betroffen, das sind rund zwei bis drei Prozent der Gesamtbevölkerung. Galt die Krankheit bislang in ihren Ursachen als völlig unklar und durch Störungen der Barrierefunktion der Haut sowie durch ein geschwächtes Immunsystem ausgelöst, hat die Forschung in den letzten Jahren immer häufiger genetische Faktoren entdeckt, die begünstigend auf den Ausbruch von Psoriasis wirken. **Prof. André Franke**, Genetiker am Institut für Klinische Molekularbiologie an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, **Prof. Michael Weichenthal**, Oberarzt an der Universitäts-Hautklinik Kiel, und **Eva Ellinghaus**, Doktorandin bei Prof. Franke, sowie 30 weitere Forscherinnen und Forscher aus insgesamt drei Ländern sind nun in einer international-übergreifenden Studie der Frage auf den Grund gegangen, welche Marker im Genom die Psoriasis-Erkrankten von denen, die diese Erkrankung nicht haben, unterscheiden.

Mit Erfolg: Unter den 2,3 Millionen untersuchten SNPs (single-nucleotide polymorphisms), das sind winzige Genvariationen, ist den Forscherinnen und Forschern ein bisher unbekannter SNP aufgefallen, der im Genom eine proteinverändernde Mutation verursacht, die vermehrt bei Psoriasis-Erkrankten und seltener bei Gesunden zu finden sind und eine erhöhte Anfälligkeit für Psoriasis und Psoriasis-Arthritis bewirkt. Zusätzlich wurden in Kooperation mit einer US-amerikanischen und einer chinesischen Forschungsgruppe neun weitere Gene identifiziert, die das Risiko an Psoriasis zu erkranken, erhöhen.

Prof. Michael Weichenthal erläutert: „Die Aufklärung der Ursachen für Psoriasis ist die wesentliche Voraussetzung für eine maßgeschneiderte Therapie dieser belastenden Erkrankung. Die Ergebnisse, die nun mit Hilfe der drei Studien gewonnen wurden, stellen einen entscheidenden Fortschritt dar im Bemühen zu verstehen warum manche Menschen eine Fehlregulierung des Immunsystems haben, die eine Schuppenflechte begünstigt.“

Und Prof. André Franke ergänzt: „Die neu gewonnenen Erkenntnisse helfen uns, die Krankheit besser zu verstehen, und sie geben Pharmafirmen die Möglichkeit, bereits jetzt gezielter Therapien und Medikamente zu entwickeln. Obwohl die Ergebnisse ein großer Schritt in der Erforschung der Krankheit sind wissen wir, dass wir noch viel über ihre genetischen Ursachen und – was noch wichtiger zu sein scheint – über die für die Krankheit verantwortlichen Umweltfaktoren herausfinden müssen. Wir werden weiterhin versuchen, mit modernsten Technologien und anderen Blickwinkeln die Lücken nach und nach zu schließen.“

Mit Hilfe der genomweiten Analyse von SNPs wurden bereits zahlreiche Gene für verschiedenste Immunerkrankungen identifiziert. Zum jetzigen Zeitpunkt wurden damit zirka 25 Gene für Psoriasis durch genomweite Assoziationsstudien identifiziert.

### **Der Exzellenzcluster Entzündungsforschung**

*Der Exzellenzcluster Entzündungsforschung verfolgt einen einzigartigen interdisziplinären Forschungsansatz, um die Ursachen der chronischen Entzündung zu entschlüsseln und Therapien zur Heilung zu entwickeln. Der Forschungsverbund bündelt die Kompetenzen von rund 200 Genetikern, Biologen, Ernährungswissenschaftlern und Ärzten der Universitäten zu Kiel und Lübeck, des Forschungszentrums Borstel und des Leibniz-Zentrums Plön. Mehrere Millionen Menschen leiden allein in Deutschland an chronischer Entzündung der Lunge (Asthma), der Haut (Schuppenflechte), des Darms (Morbus Crohn) und des Gehirns (Morbus Parkinson). Auslöser ist eine Fehlsteuerung des Immunsystems: Unaufhörlich aktiviert es entzündliche Botenstoffe und Abwehrcellen, zerstört dadurch gesundes Gewebe. Die Zahl der Betroffenen steigt täglich. Dieses Phänomen der modernen Zivilisation ist zur Herausforderung für die Medizin des 21. Jahrhunderts geworden.*

### **Geschäftsstelle Exzellenzcluster Entzündungsforschung:**

Dr. Helga Andree, Leiterin der Geschäftsstelle, Exzellenzcluster Entzündungsforschung, Christian-Albrechts-Platz 4, 24118 Kiel, T: 0431.880-4850, E: [info@inflammation-at-interfaces.de](mailto:info@inflammation-at-interfaces.de)

### **Pressekontakt:**

Susanne Weller, T: 030.200 587-82, M: 0172.308 41 36, E: [s.weller@weller-media.com](mailto:s.weller@weller-media.com)