

## Hautkrankheit Seborrhoische Dermatitis: Neuer Therapieansatz und Durchbruch beim Verständnis der Hauttalgdrüsen

**Die Haut ist das größte Organ des Menschen und bestimmt unsere äußere Erscheinung: Daher können Erkrankungen wie die seborrhoische Dermatitis die Lebensqualität Betroffener erheblich einschränken. Diese Hautkrankheit zeichnet sich nämlich durch meist schuppigen Ausschlag im Gesicht und auf der Kopfhaut aus. Einige Patienten - betroffen sind oft Säuglinge sowie Personen mittleren Alters - leiden zudem unter Juckreiz. Die Krankheitsentstehung ist bisher noch nicht vollständig verstanden. Angenommen wird ein Zusammenspiel verschiedener Ursachen wie Entzündungsreaktionen auf Hefepilze sowie etwa eine genetische Prädisposition.**

Nun bringen Forschende um Professorin Karin Scharffetter-Kochanek, Ärztliche Direktorin der [Universitätsklinik Ulm für Dermatologie und Allergologie](#), sowie ihr Wissenschaftlicher Mitarbeiter Dr. Karmveer Singh den Transkriptionsfaktor JunB ins Spiel. In der renommierten Fachzeitschrift [Nature Communications](#) beschreibt die Gruppe aus Ulm, Köln, Heidelberg und Rom eine bisher unbekannte Funktion des Transkriptionsfaktors, die zu neuen Therapieansätzen bei der seborrhoischen Dermatitis führen kann.

In der Haut erfüllt der Transkriptionsfaktor JunB eine wichtige Aufgabe: Er sorgt für eine Differenzierung der epidermalen Stammzellen – darunter versteht man die Bildung neuer Hautzellen. JunB hält die Haut also gewissermaßen im Gleichgewicht. Im Mausmodell und anhand von Verfahren wie dem Next Generation Sequencing konnten die Autoren nun zeigen: Fehlt der Transkriptionsfaktor, führt dies zu strukturellen und funktionellen Einschränkungen der Talgdrüsen und somit zu einer gestörten Lipidschicht der Haut. Genetisch veränderte Mäuse entwickeln ohne JunB vergrößerte Talgdrüsen und schließlich eine Erkrankung, die der seborrhoischen Dermatitis beim Menschen ähnelt. „Allerdings beginnt eine Unterform von Hautstammzellen, denen JunB fehlt, während der Wundheilung neue Talgdrüsen auszubilden“, erklärt Scharffetter-Kochanek. Diesen in der Veröffentlichung beschriebenen Vorgang nenne man fate switch, zu Deutsch Schicksalswende, oder Plastizität der Zelldifferenzierung. Die neuen Erkenntnisse unterstreichen die wichtige Rolle von JunB bei der Regeneration der Haut und womöglich bei der Krankheitsentstehung der Seborrhoischen Dermatitis.

Für die künftige Behandlung der Hauterkrankung haben die Forschungsergebnisse in jedem Fall hohe Relevanz: „Ein besseres Verständnis der Funktion des Transkriptionsfaktors JunB kann zu neuen therapeutischen Ansätzen für Patienten führen, die unter Fehlfunktionen der Talgdrüsen leiden“, so Dr. Karmveer Singh. Insgesamt tragen die Erkenntnisse auch zu einem besseren Verständnis der Haut- und Haartalgdrüsen bei.

Die Arbeit der Forschergruppe aus der Ulmer Universitätsmedizin, vom [Deutschen Krebsforschungszentrum](#) (DKFZ) sowie von der [Universität zu Köln](#) und der [Universität Rom](#) wurde von der [Deutschen Forschungsgemeinschaft](#) (KFO 142, SFB 1149, GRK 1789) und durch die Förderlinie „Zelluläre Entscheidungs- und Signalwege bei der Alterung“ des baden-

württembergischen Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) gefördert.

Literaturhinweis:

Singh K., Camera E., Krug L., Basu A., Pandey R., Munir S., Wlaschek M., Kochanek S., Schorpp-Kistner M., Picardo M., Angel P., Niemann C., Maity P., Scharffetter-Kochanek K. (2018) JunB defines functional and structural integrity of the epidermo-pilosebaceous unit in the skin. Nature Communications 9, Article number 3425, DOI: [10.1038/s41467-018-05726-z](https://doi.org/10.1038/s41467-018-05726-z)