



## Bauchfett zeigt mehr Genveränderungen als andere Fettdepots

**Bauchfett zeigt mehr Genveränderungen als andere Fettdepots** Die chemischen Veränderungen der Methylierung wirken auf die DNA-Struktur der Gene ein und nicht auf die Reihenfolge der DNA-Bausteine. Deshalb werden sie als epigenetisch, das heißt zusätzlich zu den Genen, bezeichnet. Die Methylierung kommt natürlich vor und bewirkt, dass bestimmte Gene aus- oder angeschaltet sind und ihre Wirkung entfalten können. Obwohl alle Körperzellen mit denselben Genen ausgestattet sind, können so zum Beispiel Hautzellen andere Funktionen erfüllen als Leberzellen. Die Gen-Methylierung als epigenetische Veränderung ist nicht zu verwechseln mit krankhaften Genmutationen. Das Team um Dr. Yvonne Böttcher konnte erstmals zeigen, dass Bauchfett- und Unterhautfettgewebe epigenetisch unterschiedlicher sind als bisher angenommen. Der höhere Grad der chemischen Genveränderung im Bauchfettgewebe deutet darauf hin, dass dort mehr Gene ausgeschaltet oder weniger aktiv sind. Bei beiden Fettgeweben besteht eine Wechselbeziehung zwischen dem Grad der Methylierung und dem Bauchumfang sowie dem Verhältnis von Hüft- zu Bauchumfang. Mehr Bauchfettgewebe scheint mit mehr Methylierung einherzugehen. Die chemische Genveränderung im Unterhautfettgewebe steht außerdem in Beziehung zu einem wichtigen Blutwert, der den Blutzuckergehalt mit anzeigt und auf einen Typ-2-Diabetes hindeuten kann. Böttcher, Leiterin der IFB-Nachwuchsforschungsgruppe "Funktionale Genetik", betont, dass "die natürlichen Prozesse der epigenetischen Genveränderungen durch Methylierung unter anderem auch durch Umweltfaktoren wie Sport oder Ernährung beeinflusst werden." Allerdings sind noch weitere Untersuchungen notwendig, um sich ein vollständiges Bild von diesen Gen-Umwelt-Interaktionen in Zellen zu machen und ihre Bedeutung für Erkrankungen zu verstehen. Fachveröffentlichung: Weitere Informationen: Doris Gabel Presse- und Öffentlichkeitsarbeit IFB Telefon: +49 341 97-13361 E-Mail: [presse@ifb-adipositas.de](mailto:presse@ifb-adipositas.de) Web: [www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n\\_pinr\\_=574519](http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=574519)

### Pressekontakt

Universität Leipzig

04109 Leipzig

[presse@ifb-adipositas.de](mailto:presse@ifb-adipositas.de)

### Firmenkontakt

Universität Leipzig

04109 Leipzig

[presse@ifb-adipositas.de](mailto:presse@ifb-adipositas.de)

Die Universität Leipzig wurde im Jahr 1409 gegründet. Im Laufe ihrer Geschichte erlebte sie Höhen und Tiefen und entwickelte einen breiten Fächerkanon, der nahezu alle Wissenschaftsbereiche, mit besonderen Akzenten in den Geisteswissenschaften und Naturwissenschaften, umfasst. Nach umfangreicher Diskussion verabschiedete die Universität im Jahre 2003 ein Leitbild, das in acht Punkten ihre Entwicklung als klassische, weltoffene Volluniversität widerspiegelt und ihre zukünftige Arbeit prägen wird.