

Universitätsklinikum
Hamburg-Eppendorf

Koordinator:

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Prof. Dr. Stefan Linder
Institut für Medizinische Mikrobiologie,
Virologie und Hygiene

Anzahl der Partner:

8 Partner aus 7 Ländern

Projektdauer / Zeitraum:

4 Jahre / 1. Sept. 2009 - 31. Aug. 2013

Gesamtbudget / EU-Fördermittel

Gesamtprojekt:

2.857.635 Euro / 2.857.635 Euro

EU-Fördermittel Partner in Hamburg:

613.830 Euro

Homepage:

www.t3net-itn.org

Zellen und Podosomen. Ab links oben im Uhrzeigersinn: 1) Makrophage (Immunzelle) 2) Dendritische Zelle (Immunzelle), Podosomen sind als gelb gefärbte Strukturen erkennbar. 3) Herz-Zelle (Fibroblast) 4) Superstrukturen aus zahlreichen Podosomen (gelb). Größe der Zellen: 20-50 µm.

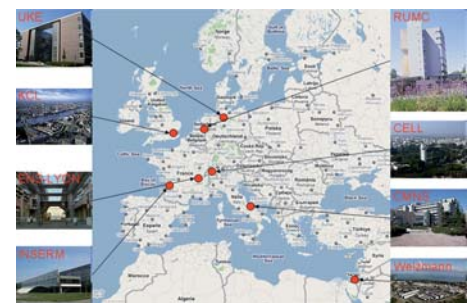
T3NET: Zell-Invasion in Gesundheit und Krankheit

Körperzellen können in umliegende Gewebe einwandern. Diesen Vorgang nennt man Invasion. Hierdurch können zum Beispiel Zellen des Immunsystems zur Gesunderhaltung des Organismus beitragen. Fehlgesteuerte Zell-Invasion kann jedoch zur Entstehung von Krebs- oder Herz-Kreislaufkrankungen mit Todesfolge führen.

Die im „Tissue Transmigration Training Network“ (T3NET) zusammengeschlossenen Forschungsgruppen untersuchen die der Zell-Invasion zugrunde liegenden Mechanismen. Einen besonderen Fokus bilden Zell-Organellen (Feinstrukturen einer Zelle mit einer definierten Funktion), die die Auflösung der extrazellulären Matrix steuern. Diese Matrix ist ein feines Faser-Netzwerk, das Zellen im Gewebe miteinander verbindet. Der geordnete Abbau der Matrix ist entscheidend für die Zell-Invasion. Die therapeutische Veränderung der untersuchten Organellen (so-

genannte „Podosomen“ bei gesunden Immunzellen; sogenannte „Invadopodien“ bei entarteten Krebszellen) ist daher ein ebenso zentrales wie innovatives Forschungsthema von internationaler Bedeutung.

T3NET bündelt die Expertise Europäischer Forschungsgruppen in diesem Schlüsselgebiet der Biowissenschaften. Als ausgewiesenes „Training Network“ fördert T3NET die exzellente Ausbildung junger Wissenschaftler. Dabei liegt der Schwerpunkt auf dem Training in innovativen Biotechnologien in Verbindung mit der Entwicklung komplementärer Fähigkeiten („soft skills“). T3Net bietet damit eine multidisziplinäre Ausbildungsweise an. T3Net-Absolventen sollen lernen, ihre Fachkenntnisse sowohl in einer akademischen, klinischen oder industriellen Umgebung anzuwenden und den Forschungsstandort Europa mit dieser seltenen umfassenden Expertise zu bereichern.



An T3Net teilnehmende Institutionen und ihre Lage im Europäischen Raum: 1) Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE; Deutschland), 2) King's College London (KCL; England), 3) École Normale Supérieure Lyon (ENS-LYON; Frankreich), 4) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM; Frankreich), 5) Radboud Universität Nijmegen (RUMC; Niederlande), 6) ExCellness Biotech (CELL; Schweiz), 7) Consorzio Mario Negri Sud (CMNS; Italien), 8) Weizmann Institute of Science (WEIZMANN, Israel)

EU-Forschungsförderung in Hamburg

