

Pressemitteilung

Universität Duisburg-Essen

Dr. Thomas Wittek

06.04.2022

<http://idw-online.de/de/news791516>

Forschungsergebnisse, Forschungsprojekte
Medizin
überregional



Offen im Denken

Folgeförderung für Krebsforschung: Überlebensstrategie gefährlicher Tumore entschlüsselt

Wie schaffen es einige Tumore, sich gegen etablierte Krebstherapien und Medikamente erfolgreich zu wehren? Forschende der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen (UDE) verstehen das immer besser. Seit 2018 beschäftigen sie sich damit im Krebsforschungsverbund PhenoTImE, den die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert. Dank vielversprechender Ergebnisse hat die DFG die Förderung jetzt um drei Jahre verlängert und stattet den Verbund mit weiteren knapp vier Millionen Euro aus.

Geleitet wird die dahinterstehende klinische Forschungsgruppe KFO 337 von Prof. Dr. Dirk Schadendorf und Prof. Dr. Alexander Rösch. Im Fokus ihrer Teams stehen der besonders heimtückische Schwarze Hautkrebs sowie aggressive Tumore in Gehirn und Bauchspeicheldrüse. Die Forschenden haben herausgefunden, dass die untersuchten Tumorarten ähnliche Überlebensstrategien verfolgen. Krebsübergreifend konnten sie erste Mechanismen entschlüsseln, die dazu führen, dass Tumore widerstandsfähiger gegen traditionelle Behandlungsmethoden werden. Einige Tumorzellen sind demnach in der Lage, hoch dynamisch ihr Erscheinungsbild zu wechseln. Indem sie ihren sogenannten Zell-Phänotyp verändern, schützen sie sich gegen Angriffe durch das Immunsystem oder gegen einstmals effiziente Wirkstoffe.

Zudem sind manche Tumorzellen grundsätzlich therapieresistent und überleben von Anfang an Therapien und Angriffe von Immunzellen. Andere Tumorzellen wiederum entwickeln erst im Laufe der Zeit Resistenzen. „In einigen Fällen können wir die Resistenzen noch umgehen oder die Phänotypen gezielt ausschalten“, sagt Forschungskordinator Prof. Dr. Alexander Rösch, Leitender Oberarzt an der Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Allergologie und Venerologie des Universitätsklinikums Essen. „Wenn jedoch die Resistenzentwicklung zu weit fortgeschritten ist und sich genetisch fixierte Resistenzen zeigen oder Resistenzmechanismen zeitgleich auftreten, wird eine Umgehung der Resistenz immer schwieriger.“ Deshalb sollten therapie- und immunresistente Tumorzellen schon zu Beginn einer Therapie gezielt eliminiert werden.

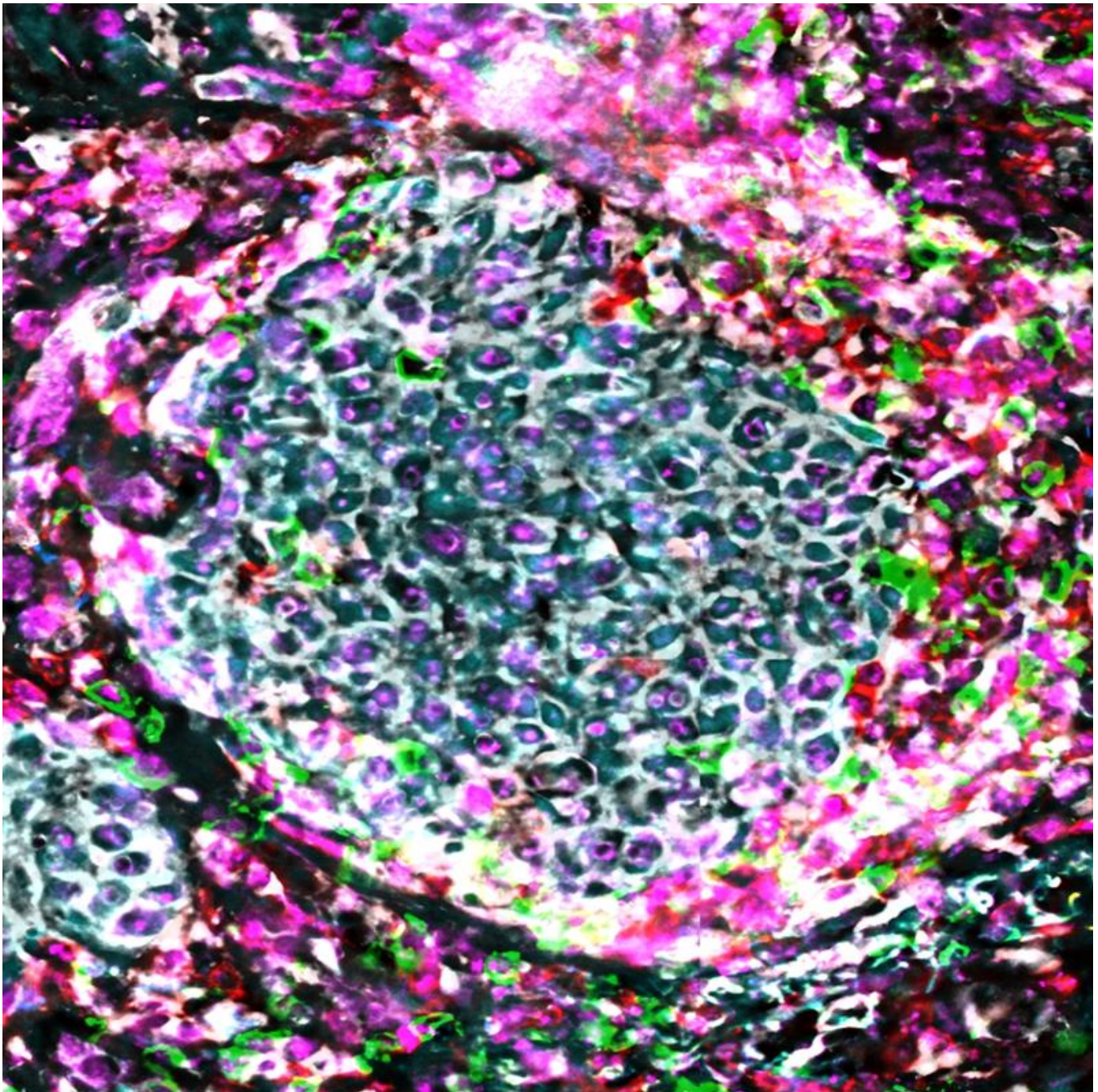
Der Forschungsverbund PhenoTImE („Phenotypic Therapy and Immune Escape in Cancer“) vereint 10 Gruppen von Wissenschaftler:innen und Ärzt:innen, die fächerübergreifend forschen und behandeln. Ihre Expertisen und Techniken setzen sie auch zur Ausbildung aufstrebender Nachwuchsforscher:innen ein. „PhenoTImE ist als Forschungsplattform für den Essener Onkologie-Schwerpunkt hoch relevant und wird in naher Zukunft ein wichtiger Startpunkt für weitere translationale Forschungsaktivitäten und klinische Studien sein“, sagt Prof. Dr. Dirk Schadendorf, KFO-Sprecher und Direktor des Westdeutschen Tumorzentrums Essen.

Redaktion: Martin Rolshoven, Medizinische Fakultät der UDE, Tel. 0201/723-6274, martin.rolshoven@uk-essen.de

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Prof. Dr. Alexander Rösch, Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Allergologie und Venerologie des Universitätsklinikums Essen, Tel. 0201/723-4747, alexander.roesch@uk-essen.de

URL zur Pressemitteilung: <https://www.uni-due.de/phenotime/>



Die Mikroskop-Aufnahme zeigt eine sogenannte CODEX-Multiplexfärbung eines Melanoms mit begleitendem Immunzellinfiltrat.
UDE/Labor Rösch

D