

## **ANFRAGE**

des Abgeordneten Josef A. Riemer  
und weiterer Abgeordneter  
an die Bundesministerin für Gesundheit und Frauen  
**betreffend Glukosestoffwechsel fördert Krebswachstum**

Wie der Standard am 28. November 2016 berichtete, gibt es eine neue Studie, warum Immunzellen innerhalb eines Tumors nicht richtig arbeiten würden. Ein gesteigerter Zuckerstoffwechsel ist charakteristisch für viele Tumoren, was beispielsweise in der Positronen-Emissions-Tomographie (PET) zur Diagnostik genutzt wird, um Tumoren oder Metastasen sichtbar zu machen. Die Arbeitsgruppe rund um Marina Kreutz hat herausgefunden, dass der verstärkte Zuckerstoffwechsel in Tumoren zu einer Anreicherung des Stoffwechselprodukts Laktat (Milchsäure) führt. Dieses blockiert die Immunabwehr, wodurch Tumoren ungebremst weiter wachsen können. Die Ergebnisse der Forscher lassen sich nun im nächsten Schritt möglicherweise direkt für die klinische Praxis nutzen. *"Die Wirksamkeit immuntherapeutischer Ansätze könnte gesteigert werden, indem regulierend in den Glukosestoffwechsel eingegriffen wird. Da es hierfür allerdings nur wenige Produkte auf dem Markt gibt, wäre die Neu-entwicklung alternativer Medikamente wichtig"*, so Kreutz. Die Forscher identifizierten in Versuchen am Modell einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Glukosestoffwechsel und fehlender Immunantwort. So wurden Versuche mit genetisch veränderten Tumorzellen durchgeführt, die nur eine geringe Milchsäureanreicherung aufwiesen. Diese konnten durch T-Zellen und NK-Zellen nachweislich besser unter immunologischer Kontrolle gehalten werden. Parallel entdeckten die Wissenschaftler bei der Untersuchung von Gewebeproben aus Melanomen, umgangssprachlich auch als schwarzer Hautkrebs bekannt, dass insbesondere Melanom-Metastasen verstärkt Milchsäure anreichern.

Die Ergebnisse der Arbeitsgruppe wurden nun in der Fachzeitschrift *Cell Metabolism* veröffentlicht.

Quelle:

<http://derstandard.at/2000048325951/Glukosestoffwechsel-foerdert-Krebswachstum>  
Originalstudie: LDHA-Associated Lactic Acid Production Blunts Tumor Immunosurveillance by T and NK Cells: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27641098>

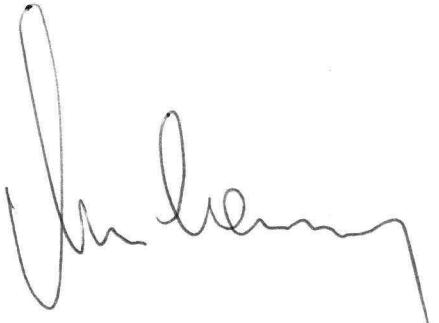
In diesem Zusammenhang richten die unterfertigten Abgeordneten an die Bundesministerin für Gesundheit und Frauen folgende

### **Anfrage**

1. Ist Ihnen diese Studie bekannt?
2. Liegen Ihnen andere, ähnliche Studien vor?  
Wenn ja, welche?
3. Arbeiten Sie seitens Ihres Ressorts europaweit an Studien mit?  
Wenn ja, an welchen?  
Wenn ja, mit welchem Ergebnis?  
Wenn nein, warum nicht?  
Wenn nein, sind Studien europaweit in den nächsten drei Jahren geplant?

HK

4. Welche Maßnahmen treffen Sie konkret seitens Ihres Ressorts um die Neu-entwicklung alternativer Medikamente zu forcieren?



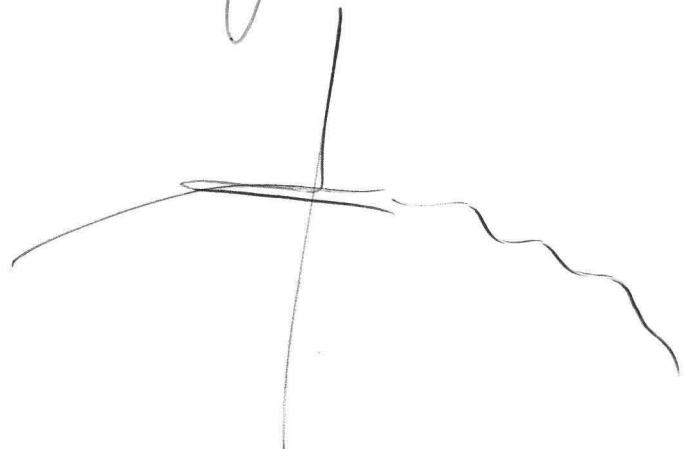
Johann Lederer



Helmut Anker



Peter Oehl



HK

HK

16/12

