

## Pressemitteilung

Universität Regensburg

Christina Glaser

25.01.2018

<http://idw-online.de/de/news688085>

Forschungsprojekte  
Biologie  
überregional



Universität Regensburg

## Belastungen alleinerziehender Mütter durch überhöhte Aktivität des Stress-Systems

**Regensburger Biologen identifizieren Botenstoff** Den eigenen Nachwuchs in einer intakten Familienstruktur großzuziehen ist nicht immer eine leichte Aufgabe. Ohne Partner sind die Herausforderungen für die Mutter um ein vielfaches höher. Alleinerziehende Mütter versuchen ihrem Nachwuchs Geborgenheit und Sicherheit zu vermitteln, obwohl die gesamte Situation für die Mutter emotional sehr belastend sein kann.

Ein Forscherteam der Universität Regensburg unter Leitung von Prof. Dr. Oliver Bosch (am Lehrstuhl für Tierphysiologie und Neurobiologie) hat zusammen mit Prof. Dr. Inga Neumann (Lehrstuhl für Tierphysiologie und Neurobiologie an der Universität Regensburg) und Prof. Dr. Larry Young von der Emory University in Atlanta (USA) diese Herausforderungen an Prärie-Wühlmäusen untersucht. Prärie-Wühlmäuse leben in festen, monogamen Beziehungen. Beide Partner zeigen sich gleich verantwortlich für die Aufzucht des Nachwuchses. Wenn der Wühlmaus-Vater die Familie verlässt, zeigt die Wühlmaus-Mutter nach außen keine Veränderungen. Sie kümmert sich unverändert intensiv und leidenschaftlich um die Jungen. Auf emotionaler Ebene scheint es jedoch Veränderungen zu geben. Die verlassene Wühlmaus-Mutter verhält sich ängstlicher und passiver. Verantwortlich dafür ist eine überhöhte Aktivität des Stress-Systems in ihrem Gehirn. Der dazugehörige Botenstoff „Corticotropin-Releasing Factor“ wird übermäßig stark synthetisiert, ein Zeichen für chronischen Stress.

Durch die Blockade der zugehörigen Bindestellen im Gehirn gelang es den Forschern, die veränderte Emotionalität der verlassenen Wühlmaus-Mütter zu normalisieren. „Diese Ergebnisse sind durchaus für den Menschen relevant“, wie Prof. Dr. Bosch anmerkt. Der identifizierte Botenstoff wird mit erhöhter Angst und Passivität, ein Parameter für Depressionen, in Verbindung gebracht. Die Arbeit von Prof. Dr. Bosch und Kollegen wurde u.a. von der Deutschen Forschungsgemeinschaft im Rahmen des Graduiertenkollegs GRK 2174 „Neurobiology of Emotion Dysfunctions“ gefördert. Die Studie wurde online in Behavioural Brain Research veröffentlicht.

Bosch OJ, Pohl TT, Neumann IN, Young LJ (2018) Abandoned prairie vole mothers show normal maternal care but altered emotionality: Potential influence of the brain corticotropin-releasing factor system. Behav Brain Res 341: 114-121. <https://authors.elsevier.com/a/1WKfcbwwez8mx>

Ansprechpartner für Medienvertreter:

Prof. Dr. Oliver Bosch

am Lehrstuhl für Tierphysiologie und Neurobiologie

Universität Regensburg

Tel.: 0941 943-3076

[Oliver.Bosch@ur.de](mailto:Oliver.Bosch@ur.de)



Bei Prairie-Wühlmäusen kümmern sich beide Elternteile um den Nachwuchs.  
Foto: Todd Ahern – Ausschließlich zur Verwendung im Rahmen der Berichterstattung zu dieser Pressemitteilung.