

## Gesundheitliche Auswirkungen des invasiven Unkrauts

### *Parthenium hysterophorus* L. in Äthiopien

M. Wiesner<sup>1</sup>, W. Pestemer<sup>2</sup>, A. Hoffmann<sup>3</sup>, C. Büttner<sup>2</sup>, T. Taye<sup>4</sup>, I. Mewis<sup>1</sup> und C. Ulrichs<sup>1</sup>

Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Gartenbauwissenschaften, FG Urbaner

Gartenbau<sup>1</sup> und FG Phytomedizin<sup>2</sup>, Lentzeallee 55/57, D-14129 Berlin

<sup>3</sup>Paul-Ehrlich-Institut, BA für Sera und Impfstoffe, Paul-Ehrlich-Str. 51-59, D-63225 Langen

<sup>4</sup>Plant Protection Research Center, Ambo, Äthiopien

UGB@entomology.de

*Parthenium hysterophorus* (Parthenium) ist ein einjähriges Samenunkraut und gehört zur Familie der Asteraceae. Parthenium stammt ursprünglich aus Gebieten um den Golf von Mexiko und Südamerika. In Ländern, in die es eingeschleppt wurde, wie z.B. Indien, Australien und Äthiopien, entwickelt es sich zu einem extrem kompetitiven, invasivem Unkraut, welches ein beträchtliches Schadvolumen in der Kulturpflanzen- und Nutztierproduktion entwickelt. Laut Literaturangaben besteht zusätzlich ein Gesundheitsrisiko für Mensch und Tier aufgrund von sekundären Pflanzeninhaltsstoffen (vorrangig genannt werden Parthenin und Coronopilin), die bei sensiblen Menschen zu einfachen allergischen Reaktionen wie Heuschnupfen und tränenden Augen bis zu Kontaktdermatitis, Fieber und Aufreißen der Handflächen führen können. Aus diesem Grunde ist eine Unkrautbekämpfung in Entwicklungsländern erschwert. Untersucht wurde in Interviews in Äthiopien, inwieweit Parthenium bei Landwirten gesundheitliche Probleme verursacht und wie solche Probleme erkannt und behandelt werden. Parallel dazu erfolgten Sensibilisierungsversuche mit Mäusen, um mögliche Allergenmoleküle im Mäuseblut zu detektieren und so die Ursachen für den Auslöser für Erkrankungen zu bestätigen. In Leitfrageninterviews wurden insgesamt 64 Bauern im Alter von 19-44 Jahren in verschiedenen Gebieten Äthiopiens befragt. Dabei wurden folgende Symptome erwähnt: Allgemeines körperliches Unwohlsein (80 %: müde, schlapp, Krankheitsgefühl), allergische Reaktionen (90 %: Heuschnupfen), asthmatische Probleme (62 %: Kontraktion der Atemmuskeln, Hustenanfälle), Hautirritationen und Pusteln an Handballen (30 %), Spannungsgefühl und Aufreißen der Haut in Handflächen (21 %), Bauchschmerzen (22 %; durch Einatmen bzw. Schlucken der Pollen). Die Hautirritationen halten dabei bis zu zwei Wochen an. Die Sensibilisierungsversuche mit Mäusen sind noch nicht ausgewertet. Es zeigt sich jedoch, dass einige Mäuse Immunglobulin E (Typ I Allergie) gebildet haben. Korrelationen zu Inhaltsstoffanalysen von Parthenium werden momentan durchgeführt.