

***Kurzbeschreibung:***

Deutschland ist eine der großen Exportnationen, für die der ungehinderte Warenfluss existentiell wichtig ist. In Zeiten wachsender Terrorgefahr in Europa wird die Sicherung und schnelle Überprüfung von Fracht immer wichtiger. EU-weit werden derzeit Verfahren mit Sprengstoffspürhunden zur Detektion von Explosivstoffen in Fracht genutzt, die auch in Deutschland kurz vor der Einführung stehen. Bisher fehlen jedoch wissenschaftlich fundierte Daten zu den Detektionsgrenzen des Verfahrens.

Im Rahmen des Projektes DeExFra soll gemeinsam mit der Diensthundeschule Ulmen der Bundeswehr die Truppentauglichkeit bestehender Verfahren untersucht werden. Ggf. soll die Probenahme durch Nutzung geeigneter neuer Materialien und Verfahren ermöglicht und optimiert werden.

In der Arbeitsgruppe wurden bereits einige alternative Materialien und Methoden zur Wisch- und Luftprobenherstellung untersucht. Diese Arbeit soll fortgesetzt werden und zusätzlich neue Herstellungsmethoden, Materialien und Probenahmeverfahren untersucht werden, auch bzgl. der Eignung für Sprengstoffspürhunde (mittels LC-MS, TD-GC-MS und IMS).

***Ansprechpartner:***

Prof. G. Holl, S. Stelzig

***Voraussetzung /Anforderungen an Interessenten:***

- Interesse an instrumentell analytischer Chemie, TD-GC-MS, LC-MS, IMS
- Interesse an einem aktuellen Forschungsgebiet, Spaß an interdisziplinärer Arbeit sowie die Fähigkeit zum selbstständigen, lösungsorientierten Arbeiten sollten vorhanden sein