

## Ansprechpartner

Ihre Rückfragen beantworten wir gerne:

Dr. Martin Lehnert – Studienarzt  
Tel.: 0234/302-4551  
lehnert@ipa-dguv.de

Sandra Zilch-Schöneweis  
– Studienassistentin  
Tel.: 0234/302-4543  
schoenew@ipa-dguv.de

Clara Quetscher – Studienassistentin  
Tel.: 0234/32-24032  
Clara.Quetscher@rub.de

PD Dr. Beate Pesch – Projektleiterin  
Tel.: 0234/302-4536  
pesch@ipa-dguv.de

Dr. Tobias Weiß – Projektleiter  
Tel.: 0234/302-4506  
weiss@ipa-dguv.de

### Impressum:

Herausgeber: Institut für Prävention und Arbeitsmedizin der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Institut der Ruhr-Universität Bochum (IPA)

Verantwortlich: Prof. Dr. Thomas Brüning, Institutsdirektor,  
Kontakt: IPA – Bürkle-de-la-Camp-Platz 1 – 44789 Bochum

Das Metall Mangan ist ein Hauptbestandteil von Schweißrauch. Extrem hohe Konzentrationen von Mangan können zu Bewegungsstörungen führen, die einer Parkinson-Erkrankung ähnlich sind. Wir wissen jedoch nicht, ab welcher Konzentration solche Störungen auftreten. Daher wollen wir die Manganbelastung und mögliche Bewegungsveränderungen bei Schweißern, Parkinson-Patienten und gesunden Personen, die keine Schweißer waren, vergleichend untersuchen. Da Eisen und Mangan sich im Körper ähnlich verhalten, wollen wir als weitere Gruppe Personen mit einer Störung des Eisenstoffwechsels (Hämochromatose) in die Studie einbeziehen.

Die Steuerung der Bewegungen erfolgt in bestimmten Gehirnregionen, in denen sich Mangan und Eisen ablagern können. Dafür wollen wir eine Magnetresonanztomographie (MRT) von Ihrem Kopf durchführen. Die Untersuchung ist schmerzlos und nicht mit einer Strahlenbelastung verbunden.

Wir bitten Sie um Ihre Teilnahme und würden gerne einen Untersuchungstermin mit Ihnen vereinbaren (Tel. 0234/302-4551).



## Studie zur Abschätzung der Manganexposition bei Schweißern und zur Erfassung von Veränderungen im Gehirn mittels Neuroimaging

**Unterstützen Sie uns  
mit Ihrer Teilnahme!**

## Was erwartet Sie?

### Untersuchungstag in Bochum

- » Neurologische Untersuchung
- » Interview (Fragebogen)
- » Funktionstests (Motorik, Gleichgewicht)
- » Riechtest
- » Blutentnahme aus einer Armvene
- » Magnetresonanztomographische Untersuchung des Kopfs (MRT)
- » Elektroenzephalogramm (EEG)  
*(Gesamtdauer 6 - 7 Stunden)*

## Was bekommen Sie?

Wir informieren Sie über Ihre Laborwerte (Blutbild, Leberwerte).

Für die Teilnahme erhalten Sie eine Aufwandsentschädigung von € 100 und die Erstattung von Kosten für die Anreise.

## Teilnahme

Die Teilnahme an der Studie ist freiwillig und kann jederzeit widerrufen werden.

### Wer kann teilnehmen?

- ✓ Sie sind ein Mann.
- ✓ Sie sind zwischen 45 und 70 Jahren alt.
- ✓ Bei Ihnen wurde eine Hämochromatose diagnostiziert.
- ✓ Sie wohnen möglichst nicht weiter als 100 km von Bochum entfernt.

### Wer kann nicht teilnehmen?

- ✓ Sie haben einen Metallsplitter im Auge.
- ✓ Sie tragen einen Herzschrittmacher oder Defibrillator.
- ✓ Sie haben ein Innenohrimplantat.
- ✓ Sie leiden unter Klaustrophobie und können daher nicht in einer „Röhre“ liegen.