



## Festlegungen zum Mutterschutz für schwangere und stillende Studentinnen

Das Rektorat der Medizinischen Universität Innsbruck hat zum Mutterschutz für schwangere und stillende Studentinnen der Medizinischen Universität Innsbruck folgende Festlegungen im Rahmen der Haus- und Benutzungsordnung getroffen.

### Mutterschaft im Studium

Während der Ausbildung können stillende oder schwangere Studentinnen chemischen Gefahrenstoffen, Medikamenten/Zytostatika, potentiell infektiösen biologischen Arbeitsstoffen und physikalischen Schadfaktoren wie ionisierende und nicht ionisierende Strahlung oder Arbeitsbedingungen ausgesetzt sein, von denen für Mütter und Kind eine besondere Gefährdung ausgehen kann.

Diese Arten von Gefährdung bestehen vor allem bei Tätigkeiten in chemischen, biologischen, physikalischen, technischen und chemisch-klinischen Laboratorien oder im Krankenhausbereich.

Die Teilnahme an Lehrveranstaltungen und Ausbildungen welche eine Anwesenheit in Räumen oder unter Verhältnissen voraussetzt oder eine Tätigkeit vorsieht, welche mit dem Mutterschutzgesetz (Mutterschutzgesetz 1979 (MSchG), BGBl. Nr. 221/1979, idgF) nicht vereinbar ist, ist für Schwangere an der Medizinischen Universität Innsbruck unzulässig.

**Im Falle einer Schwangerschaft bzw. bereits bei einem Verdacht auf eine Schwangerschaft hat jede Studentin Ihrem eigenen Interesse, sowie im Interesse des heranwachsenden Kindes die verantwortlichen oder Forschungsleiterinnen und Forschungsleiter zu informieren!**

### Studium und Mutterschaft

- Die Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bzw. für die Ausbildung haben die durchzuführenden Arbeiten in Bezug auf mögliche Gefährdung für die Schwangere zu beurteilen und etwaige Alternativen für die für die weitere Durchführung der Lehrveranstaltung bzw. der Ausbildung von schwangeren Studentinnen zu entwickeln.
- Soweit möglich sollen organisatorische Maßnahmen getroffen werden, die der schwangeren Studentin den Verlust von Studienzeiten so weit als möglich ersparen. Der Schutz der schwangeren Studierenden ist aber unbedingt zu gewährleisten und selbst bei damit verbundenem Nichterreichen des Semesterzieles prioritär.

**Detailbeschreibung der Tätigkeitsseinschränkungen und Tätigkeitsverbote** von schwangeren und stillenden Studentinnen bei Arbeiten in chemischen, physikalischen, technischen, molekularbiologischen oder medizinischen Laboratorien:

## 1. Chemische Gefahrenstoffe

Unter dem Begriff Gefahrenstoff werden Substanzen oder Substanzgemische zusammengefasst, deren gefährliche Eigenschaften in sicherheitsrelevante (entzündlich, explosiv, umweltgefährdend) und gefährdende Eigenschaften wie gesundheitsschädlich, ätzend, reizend, giftig, sehr giftig, krebserregend, fortpflanzungsgefährdend eingeteilt sind.

Die Gefahrenstoffbezeichnungen werden ab 2015 endgültig durch die neue EU-Chemikaliengesetzgebung REACH abgelöst. Ab 2015 sind nur noch die nach GHS gültigen neuen Gefahrenpiktogramme, Einstufungskriterien und H-Sätze (ersetzt die R-Sätze) gültig. Es ändern sich alle Sicherheitsdatenblätter Tätigkeitseinschränkungen oder – verbote für schwangere und stillende Mütter ändern sich nicht.

- **Schwangere dürfen mit KMR-Stoffen nicht beschäftigt werden** (krebserzeugenden, fruchtschädigenden oder erbgutverändernden Gefahrenstoffen). Auch Stoffe, deren Gefährlichkeit noch nicht bestimmt wurde (z.B. Forschungsmuster), müssen grundsätzlich in diese Kategorie eingereiht werden.
- **Stillende Mütter dürfen mit KMR-Stoffen beschäftigt werden, solange der Grenzwert nicht überschritten wird.**
- Stillende Mütter sollen die Exposition von **Gefahrenstoffen mit dem R-Satz R64: 2Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen**“, meiden.
- Schwangere und stillende Mütter dürfen mit **giftigen, sehr giftigen, gesundheitsschädlichen oder in sonstiger Weise chronisch schädigenden Gefahrenstoffen** beschäftigt werden, solange der Grenzwert nicht überschritten wird.
- Schwangeren und stillenden Müttern muss beim Umgang mit **hautresorptiven Gefahrenstoffen**, die nachweislich in die Haut eindringen und organschädigende Eigenschaften haben (R-Sätze R21, R24, R27, gekennzeichnet mit „H“) ein adäquater Handschutz zur Verfügung gestellt werden.
- Kein Aufenthalt in OP-/Aufwächräumen bei Halothan als Narkosegas.

## **Woran sind KMR-Stoffe zu erkennen?**

### Gültig bis 2015

#### **KMR-Stoffe erkennt an dem Gefahrensymbol „Totenkopf“ und den R-Sätzen:**

|     |   |
|-----|---|
| R40 | Verdacht auf krebserzeugende Wirkung                            |
| R45 | Kann Krebs erzeugen   |
| R46 | Kann vererbare Schäden verursachen                              |
| R49 | Kann Krebs erzeugen beim einatmen                               |
| R60 | Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen                |
| R61 | Kann das Kind im Mutterleib schädigen                           |
| R62 | Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen |
| R63 | Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen            |
| R64 | Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen                   |
| R68 | Irreversibler Schaden möglich                                   |

Beispiele für KMR-Stoffe sind: Ethidiumbromid, Acrylamid, Phenolphthalein, 2-Mercaptoethanol, Formaldehyd, Dimethylformamid sowie Zytostatika. Weitere Info TRGS 905 und EU-Liste.

## **Gültig ab 2012 nach GHS:**

Mit einer fünfjährigen Übergangsfrist ändert sich die komplette Kennzeichnung von Gefahrenstoffen nach CLP- und GHS-Verordnungen. Es werden u.a. neue Piktogramme für Gefahrenstoffe, Gefahrwörter und H-Sätze (Hazard statement) eingeführt.

### **KMR-Stoffe erkennt man am:**

### **Piktogramm GHS 08 (Korpussymbol), dem Signalwort „Gefahr“ und den H-Sätzen:**

|      |   |
|------|---|
| H340 | Kann genetische Defekte verursachen   |
| H341 | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen  |
| H350 | Kann Krebs erzeugen   |
| H360 | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen            |
| H361 | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen |
| H362 | Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen   |

## **2. Biologische Arbeitsstoffe**

### **2.1 Krankheitserreger**

Biologische Arbeitsstoffe können Infektionen, sensibilisierende oder toxische Wirkungen hervorrufen. In der studentischen Ausbildung kann der Umgang mit primären Zellkulturen, infektiösem, humanpathogenen tierischem oder humanen Gewebe, Viren, Bakterien, Pilzen oder Blut, Urin, Speichel, u.v.a. vorgesehen sein.

- Schwangere und stillende Studentinnen dürfen mit biologischen Stoffen, Zubereitungen oder Erzeugnissen, die humanpathogene Krankheitserreger oder potentiell infektiöses Material der Risikogruppe 2 oder höher nach der BioStoffV enthalten, nicht beschäftigt werden oder sich in einem solchen Bereich aufhalten (Die Infektionen an sich oder die im Krankheitsfall bedingten therapeutischen Maßnahmen könnten die Gesundheit der Schwangeren oder ihres ungeborenen Kinder gefährden).
- Schwangere Studentinnen dürfen keinen Kontakt mit potentiell infektiösen Patienten haben - schwangerschaftsgefährdende Infektionen wie z.B.: Röteln, Ringelröteln, Windpocken, Zytomegalie, Herpes genitalis, Gonorrhö, Hepatitis A-E und G, HIV, Syphilis, Malaria u.a..
- Schwangeren und stillenden Studentinnen ist der Umgang mit Blut, Körperflüssigkeiten, Blutbestandteilen, Kot, Eiter, Gewebe, Zellen etc. verboten.  
Zu den Tätigkeiten, die eine Schwangere nicht ausüben darf, gehört das Auspacken des Untersuchungsmaterials, die Vorbereitung des Materials zur weiteren Verarbeitung, die Verimpfung des Materials auf Nährboden, Zellkulturen, in Versuchstiere etc., sowie die weitere Bearbeitung und Untersuchung von Mikroorganismen.

### **2.2 Gentechnisch veränderte Organismen**

Arbeiten mit biologischen Arbeitsstoffen oder Organismen, die gentechnisch verändert sind, werden z.B. in Hefen, Bakterien, Insekten, Viren oder humanen und tierischen Zellen, Zellkulturen durchgeführt.

- Wird mit humanpathogenen genetisch veränderten Organismen gearbeitet, sind schwangere und stillenden Studentinnen der Umgang und der Aufenthalt in einem solchen Bereich untersagt.
- Arbeiten in einem gentechnischen Labor der Sicherheitsstufe S1 unterliegen keiner Tätigkeitseinschränkung für werdende oder stillende Mütter.
- Beschäftigungsverbot für Schwangere und Stillende für Arbeiten ab der Sicherheitsstufe 2.

### **3. Ionisierende und nicht ionisierende Strahlung**

#### **3.1 Radioaktivität, Röntgenstrahlen**

Eine Strahlenexposition durch ionisierende Strahlung, offene radioaktive Stoffe oder durch in den Körper aufgenommene radioaktive Stoffe kann zu Zellveränderungen und ernst zu nehmenden Erkrankungen führen. In Röntgen-, Radiologie- oder nuklearmedizinischen Einrichtungen/ klinischen Abteilungen und in Einrichtungen der Forschung (Isotopenlaboren, Röntgenkristallographie) muss mit diesem Gefährdungspotential gerechnet werden.

- Schwangeren und stillenden Müttern ist der Umgang mit offenen und umschlossenen radioaktiven Stoffen grundsätzlich untersagt.

#### **3.2 Magnetfelder**

Der Einfluss von nicht-ionisierender Strahlung wie z.B. statische elektromagnetische Felder auf den menschlichen Organismus ist noch nicht endgültig geklärt. Durch Magnetresonanztomographen oder Magneten der Kernmagnetischen Resonanzspektroskopie (NMR-Spektroskopie) werden solche magnetischen Felder erzeugt.

















- Schwangere und stillende Mütter sollen sich nur im Schaltraum eines Magnetresonanztomographen aufhalten und keine Tätigkeiten unmittelbar am Kernspintomographen ausführen.
- Schwangere müssen sich außerhalb der 0.5mT Sicherheitszone des Magneten eines NMR-Spektrometers aufhalten.

### **4. Arbeiten mit physischer Belastung und erhöhter Unfallgefahr**

Bestimmte Tätigkeiten sind grundsätzlich untersagt oder reglementiert:

- Schwere körperliche Arbeit bzw. Arbeiten in Zwangshaltung
- Keine Nachtarbeit zwischen 20 Uhr und 6 Uhr morgens
- Keine Sonn- und Feiertagsarbeit
- Keine Mehrarbeit, die über 8,5 Stunden täglich oder 90 Stunden in der Doppelwoche hinaus geht
- Tätigkeiten mit erhöhter Unfallgefahr (Rutschgefahr, Kälte, häufiges Treppensteigen)
- Ständiges Stehen länger als 4 Stunden: ab dem 5. Schwangerschaftsmonat nicht mehr erlaubt
- Arbeiten mit erheblichen Strecken, häufigen Heben, Hocken oder Bücken.
- Bedienen von Geräten mit hoher Fußbelastung: solche Arbeiten sind während der Schwangerschaft nicht zulässig.
- Max. nur bis 5 kg erlaubtes Heben, gelegentlich bis max. 10 kg (Kein Hochheben von PatientInnen).
- Keine Tätigkeiten in Lärmbereichen mit über 80dB
- Keine Tätigkeiten mit Erschütterungen oder Bewegungen
- Keine Tätigkeiten mit Überdruck (größer als 0,1 bar)
- Kein Umgang mit besonders aggressiven PatientInnen.

# Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

| ChemG                     |               |   | GHS-Verordnung                   |           |   |
|---------------------------|---------------|---|----------------------------------|-----------|---|
| Gefahrenbezeichnung       | Kennbuchstabe | Symbol  | Bezeichnung                      | Kodierung | Piktogramm  |
| Explosionsgefährlich      | E             |    | Explosierende Bombe              | GHS01     |    |
| Hochentzündlich           | F+            |    | Flamme                           | GHS02     |    |
| Leichtentzündlich         | F             |   |                                  |           |   |
| Brandfördernd             | O             |    | Flamme über einem Kreis          | GHS03     |   |
| <i>keine Entsprechung</i> |               |   | Gasflasche                       | GHS04     |  |
| Ätzend                    | C             |  | Ätzwirkung                       | GHS05     |  |
| Sehr giftig               | T+            |  | Totenkopf mit gekreuzten Knochen | GHS06     |  |
| Giftig                    | T             |   |                                  |           |   |
| Gesundheitsschädlich      | Xn            |  | keine Entsprechung               |           |   |
| Reizend                   | Xi            |   |                                  |           |   |
| <i>keine Entsprechung</i> |               |   | Ausrufezeichen                   | GHS07     |  |
| <i>keine Entsprechung</i> |               |   | Gesundheitsgefahr                | GHS08     |  |
| Umweltgefährlich          | N             |  | Umwelt                           | GHS09     |  |