

## Tätigkeitsempfehlungen für schwangere Studentinnen in den naturwissenschaftlichen Bachelor- und Masterstudiengängen

---

Für schwangere Studentinnen in den naturwissenschaftlichen Studiengängen ist primär von einer Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe, Gefahrstoffe und ionisierende Strahlung auszugehen. Bei schwangeren Arbeitnehmerinnen finden sich zu diesen Gefährdungen klare gesetzliche Regelungen, die jedoch bei schwangeren Studentinnen hinsichtlich der Gefährdung durch Biostoffe und Gefahrstoffe nicht greifen, da das Mutterschutzgesetz nur für Arbeitnehmerinnen gilt. Diese Empfehlungen sollen Ihnen als schwangere Studentin der naturwissenschaftlichen Studiengänge helfen, Gefährdungen für sich und Ihr ungeborenes Kind realistisch einzuschätzen. Sie stützen sich auf die Inhalte der „Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz“.

Vor Beginn eines Praktikums erhalten die Studierenden eine Sicherheits- und Gefährdungsunterweisung. Bei dieser Gelegenheit werden schwangere Studentinnen gebeten, sich bei der Kursleitung zu melden. Sie erhalten dann eine gesonderte Unterweisung und werden darüber informiert, sich bei Bedarf vom Betriebsärztlichen Dienst beraten zu lassen.

Tipp: Es sollte bereits vor der Schwangerschaft sichergestellt ein Impfschutz gegen Hepatitis B, Masern - Mumps - Röteln, Windpocken sowie Tetanus - Diphtherie - Polio - Pertussis bestehen.

---

### Tätigkeitsempfehlungen für schwangere Studentinnen in Modulen/Praktika, in denen molekularbiologische, virologische, mikrobiologische und biochemische Arbeiten verrichtet werden

#### Tätigkeiten, die in S1- und S2-Laboratorien unter besonderer Berücksichtigung von persönlichen Schutzmaßnahmen durchgeführt werden können:

- Arbeiten mit Materialien, die potenziell humanpathogene Mikroorganismen enthalten können, können durchgeführt werden, wenn ein **direkter** Kontakt und der Umgang mit stechenden, schneidenden Instrumenten ausgeschlossen werden kann. Dies gilt ebenso beim Nachweis einer ausreichenden Immunisierung. Es muss geeignete Schutzkleidung getragen werden: Schutzkittel, Einmalhandschuhe (Nitrilhandschuhe), Schutzbrille, ggf. Ärmelschoner, ggf. Arbeiten an einer Sicherheitswerkbank.
- Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen der Risikogruppe S1
- Züchtung und Haltung von Normal- und Tumorzellen kann von werdenden und stillenden Müttern durchgeführt werden, sofern diese Zellen keine humanpathogenen Viren enthalten.
- O. g. Arbeiten, bei denen Bioaerosole auftreten können, sind unter einer Sicherheitswerkbank durchzuführen.
- Herstellung und Bearbeitung sowie Auswertung von Immunfärbungen an fixierte Zellen und Gewebe
- Arbeiten mit (transgenen) Tiermodellen ohne humanpathogene Erreger

#### **Tätigkeiten ohne Gefährdung:**

- Wissenschaftliche Publikationstätigkeit
- Auswertung von Daten
- PC Arbeiten

#### Spezielle Beschäftigungsverbote für Schwangere gelten für:

- den gezielten Umgang mit humanpathogenen biologischen Arbeitsstoffen ab der Risikogruppe 2 (z.B. Anzucht von Bakterien oder Viren der Risikogruppe 2 und höher, Transfektionsversuche in der Sicherheitsstufe S2 und höher)
- den ungezielten Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppen 2-4, wenn die Gefahr des direkten Kontaktes mit Blut, Blutprodukten oder anderen Körperflüssigkeiten und Körperausscheidungen gegeben ist (durch die Entstehung von Bioaerosolen, Hautkontakt)
- den Umgang mit kontaminierten stechenden, schneidenden Instrumenten

- den Umgang mit fruchtschädigenden, krebserzeugenden und erbgutverändernden Gefahrstoffen (sog. CMR-Stoffe) (siehe *H-Sätze: die Hazard Statement* beschreiben Gefährdungen, die von den chemischen Stoffen oder Zubereitungen ausgehen und *P-Sätze (Precautionary Statements)* geben Sicherheitshinweise im Umgang damit.
- den Umgang mit sehr giftigen, gesundheitsschädlichen Stoffen, wenn die Gefahr der Aufnahme über die Haut oder über die Atemwege besteht
- den Umgang mit offenen Radioisotopen oder in radioaktiven Kontrollbereichen
- das Gießen von Acrylamidgelen, den direkter Kontakt mit konz. Ethyldiumbromid-Lösungen, das Schneiden der Agarosegele
- die DNA-Aufreinigung über Caesium-Chlorid-Gradienten, den Umgang mit Phenol-Chloroform
- den Umgang mit Mitosehemmstoffen, Mitomycin C und andere gentoxische Substanzen
- den Umgang mit Patientenblut oder Primärzelllinien, die aus Patientengewebe hergestellt wurden

Die schwangere Studentin wurde darüber informiert, sich bei Bedarf im Betriebsärztlichen Dienst beraten zu lassen.

Diese Tätigkeitsbeschreibung wurde mit mir besprochen und erläutert.

---

(Datum/Unterschrift Studentin)

(Datum/ Unterschrift Praktikumsbetreuer/in)

Risikogruppen von Organismen sind beschrieben in der Organismenliste zur Gentechnik des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit unter:  
 ([http://www.bvl.bund.de/DE/06\\_Gentechnik/03\\_Antragsteller/06\\_Institutionen\\_fuer\\_biologische\\_Sicherheit/01\\_ZKBS/03\\_Organismenliste/gentechnik\\_zkbs\\_organismenliste\\_node.html](http://www.bvl.bund.de/DE/06_Gentechnik/03_Antragsteller/06_Institutionen_fuer_biologische_Sicherheit/01_ZKBS/03_Organismenliste/gentechnik_zkbs_organismenliste_node.html))