



# Logbuch Arbeitsmedizin

der Universitätsmedizin Göttingen

und

VW Wolfsburg

für die Ausbildung im Praktischen Jahr

(Dezember 2022)

Name:

PJ Zeitraum:



## **Curriculum Arbeitsmedizin:**

### **1. Ziele des PJ-Wahlfachs Arbeitsmedizin.**

Das Gesundheitswesen der Volkswagen AG möchte mit einem PJ-Wahlfach Tertial, Studierenden die ein besonderes Interesse an der Arbeitsmedizin haben, die Möglichkeit geben die Praxis des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes in einem großen Industrieunternehmen kennen zu lernen.

Das Gebiet der Arbeitsmedizin umfasst als präventivmedizinisches Fach die Wechselbeziehung zwischen Arbeits- und Lebenswelten einerseits sowie Gesundheit und Krankheiten andererseits. Im Mittelpunkt stehen dabei der Erhalt und die Förderung der physischen und psychischen Gesundheit und Leistungsfähigkeit des arbeitenden Menschen.

Durch die Verabschiedung des Präventionsgesetzes 2015 fand eine Stärkung der präventiven Ausrichtung in der Medizin statt. Die Arbeitsmedizin nimmt in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle bei der Herausforderung des demographischen Wandels ein und ist ein wichtiger Vermittler zwischen der Allgemeinmedizin und der modernen Arbeitswelt.

Während des Tertials werden Einblicke in die unterschiedlichen Aufgaben der Arbeits- und Betriebsmedizin insbesondere im Hinblick auf die Diagnostik und Prävention arbeitsbedingter Erkrankungen vermittelt.

Durch zahlreiche Begehungen in den verschiedenen Bereichen der Automobilfertigung, von Presswerk, Lackiererei, Montage bis hin zu der technischen Entwicklung und durch die selbstständige Durchführung von Vorsorgen wird es ermöglicht Gefährdungsparameter im Betrieb (Lärm, Vibration, Stäube, Hautbelastung, muskulo-skelettale Belastung, Monotonie) zu erkennen und zu bewerten.

Durch die internationale Ausrichtung des Volkswagen Konzerns, können umfangreiche Kenntnisse der Reise- und Tropenmedizin vermittelt werden.

Im Mittelpunkt des PJ- Wahlfachs Arbeitsmedizin steht die selbstständige Erhebung und Bewertung verschiedener Arbeitsanamnesen und die Gefährdungsbeurteilung des Arbeitsplatzes.

Begleitet werden die praktischen Inhalte durch wöchentliche Fortbildungen zu den einzelnen Themenblöcken und Lerninhalten durch verschiedene Fachexperten

Die Studierenden werden einer/einem festen Tutor/in zugeteilt, der sie anleitet und mit dem die Erfahrungen und Aufgaben regelmäßig durchgesprochen und vertieft werden.

Am Abschluss des Tertials sollen die Studierenden in der Lage sein, eine an den Beschwerden orientierte Anamnese zu erheben, den dazugehörigen Arbeitsplatz zu bewerten, eine Gefährdungsbeurteilung des Arbeitsplatzes zu erstellen, die erforderlichen Pflicht- oder Angebotsvorsorgen abzuleiten und durchzuführen, sowie gegebenenfalls geeignete Arbeitsschutzmaßnahmen oder eine erforderliche Arbeitsplatzgestaltung vorzuschlagen.



Die Studierenden sollten detaillierte Kenntnisse typischer Berufskrankheiten inklusive Notfälle in der Arbeitsmedizin haben.

Sie sollten ferner über die Grundzüge eines betrieblichen Gesundheitsschutzes und Gesundheitsmanagement informiert sein. Ein orientierendes Wissen über die wesentlichen Gesetze, Verordnungen und Richtlinien des staatlichen Arbeitsschutzes sollten vorhanden sein.

## 2. Unterrichtsinhalte

- Die Studierenden haben einen festen Ansprechpartner im Gesundheitswesen mit dem ein regelmäßiger Austausch stattfindet.
- 1 x wöchentliche Fortbildung bei den jeweiligen Fachexperten.
- Teilnahme an den wöchentlichen Ärztebesprechungen
- Feste Einsatzzeiten in der Ambulanz und in den verschiedenen Gesundheitszentren am Standort Wolfsburg unter Anleitung des für das Gesundheitszentrum verantwortlichen Arbeitsmediziners.
- Beurteilung der Ergebnisse arbeitsmedizinischer Funktionsdiagnostik unter Anleitung.
- Beurteilung von Ergebnissen des Biomonitoring.
- Hospitation in der Arbeitssicherheit, Sicherheitschemie, Lärm- und Strahlenschutz
- Teilnahme an Arbeitssicherheitsgesprächen
- Teilnahme an Betriebs- und Arbeitsplatzbegehungen
- Begleitung bei Rettungseinsätzen im Notarzt-Einsatzfahrzeug (NEF)
- Den Studierenden wird ein Computerarbeitsplatz zur Verfügung gestellt und der Zugang zum arbeitsmedizinischen Dokumentationsprogramm ermöglicht.

## 3. Themenkatalog

### **Grundlagen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes für die ärztliche Tätigkeit**

- Einführung in die Arbeitsmedizin,  
Gegenstand, Ziele, Berufsfelder,  
Entwicklung der Arbeitsmedizin und der Arbeit



- Arbeits- und Gesundheitsschutz in der BRD  
duales System aus staatlichen Gesetzen und Verordnungen sowie dem autonomen recht des Unfallversicherungsträger, Arbeitsschutzgesetz (ArSchG): Verantwortung Arbeitgeber (AG) und Arbeitnehmer (AN)
- Hierarchie von Gesetzen und Verordnungen zum Arbeitsschutz  
Betrieblicher Arbeitsschutz
- Betriebsärztliche Tätigkeit nach Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG), Aufgaben, Stellung, Strukturen, Qualitätssicherung
- Medizinische Untersuchungen von AN zur Prävention (Vorsorge) und Eignungsuntersuchungen: Formen, Verantwortlichkeiten, Vorschriften, Ergebnis
- Haftung für arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren, arbeitsbedingte Erkrankungen und Gesundheitsschäden infolge der Arbeit, gesetzliche Berufskrankheiten und Arbeitsunfälle  
SGB VII, Berufskrankheiten-Verordnung (BKV),  
Definition, Meldung, Voraussetzungen für Anerkennung, Verfahrensweg, D-Arzt
- Grundsätze und Konzepte der AM  
Belastungs-Beanspruchungs-Konzept, Dosis-Wirkungs-Prinzip Arbeitsfähigkeit, Leistungsfähigkeit, Gesundheit  
Methoden der Beurteilung der physischen, sensorischen und psychischen Leistungsfähigkeit
- Hierarchie und Grundprinzipien der präventiven Maßnahmen in und durch Arbeit

### **Physische Belastung und Beanspruchung in der Arbeit**

- Gefährdungsmechanismen
- Beanspruchungsobjektivierung
- Grundlagen der Ergonomie und andere Methoden der Prävention
- Arbeitsbedingte Erkrankungen durch physische Fehlbelastungen einschließlich der gesetzlichen Berufskrankheiten der Wirbelsäule, Menisken, Sehnencheiden

### **Psychische Belastung und Beanspruchung**

- Gefährdungsmechanismen einschließlich sozialer Stressoren wie Mobbing, Stress, Ermüdung, Monotonie, psychische Sättigung
- Beanspruchungsobjektivierung und Belastungsanalyse



- Spezielle Erkrankungen wie Burnout, chronisches Erschöpfungssyndrom (CFS), psychosomatische Störungen und Erkrankungen

### **Belastung und Beanspruchung durch physikalische Einwirkungen**

- Vibrationen
  - Gefährdungsmechanismen und betroffene Tätigkeitsgruppen
  - Arbeitsbedingte Erkrankungen einschließlich der gesetzlichen Berufskrankheiten Spezielle -
  - Prävention
- Lärm
  - Gefährdungsmechanismen und betroffene Tätigkeitsgruppen
  - Arbeitsbedingte Erkrankungen einschließlich der gesetzlichen Berufskrankheiten Spezielle -
  - Prävention
- Klima
  - Gefährdungsmechanismen und betroffene Tätigkeitsgruppen
  - Arbeitsbedingte Erkrankungen einschließlich der gesetzlichen Berufskrankheiten
  - spezielle Prävention

### **Belastung und Beanspruchung durch chemische Einwirkungen**

- Grundlagen der Toxikologie
- Arbeitsmedizinisch relevante Beurteilungskriterien/Grenzwerte einschließlich Luft- und Bio-monitoring
- Grundlagen der speziellen Prävention, u. a. Chemikaliengesetz (ChemG), Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)
- Arbeitsbedingte Erkrankungen und gesetzliche Berufskrankheiten durch
  - Lösungsmittel
  - Pestizide
  - Halogenkohlenwasserstoffe
  - halogenierte Alkyl-, Aryl- oder Alkylaryloxide
  - Metalle
  - Erstickungsgase

### **Arbeitsbedingte Erkrankungen und gesetzliche Berufskrankheiten der Atemwege, Lunge und Pleura**

- Pathophysiologische Mechanismen



- Staub, Einflussfaktoren auf die Wirkung
- Grundprinzipien der Prävention
- Gesetzliche Berufskrankheiten durch anorganische Stäube
  
- Obstruktive Atemwegserkrankungen als gesetzliche Berufskrankheiten
- Gesetzliche Berufskrankheiten durch organische Stäube

### **Arbeitsbedingte Erkrankungen und gesetzliche Berufskrankheiten der Haut**

- Gefährdungsmechanismen und betroffene Berufsgruppen
- Entzündliche und allergische Erkrankungen einschließlich der gesetzlichen Berufskrankheiten
- Spezielle Prävention

### **Arbeitsbedingte Infektions- und Tropenkrankheiten einschließlich der gesetzlichen Berufskrankheiten**

- Gefährdungsquellen und betroffene Berufsgruppen
- Arbeitsbedingte Erkrankungen einschließlich der gesetzlichen Berufskrankheiten
- Spezielle Prävention einschließlich Infektionsschutzgesetz und Biostoffverordnung

### **Krebserkrankungen als gesetzliche Berufskrankheiten**

- Einordnung, Ursachen, Mechanismen
- Arbeitsbedingte Erkrankungen einschließlich der gesetzlichen Berufskrebs-erkrankungen
- Spezielle Prävention

### **Der chronisch Kranke im Beruf und Grundlagen der Rehabilitation**

- Ausgewählte chronische Krankheitsgruppen und Bewertung ihrer Arbeitsfähigkeit
- Suchtprobleme am Arbeitsplatz
- System der beruflichen Rehabilitation



### **Sozialer Arbeitsschutz**

- Arbeitstätigkeit der Frau - Mutterschutzgesetz (MuSchG)
- Arbeitstätigkeit von Jugendlichen - Jugendarbeitsschutzgesetz (JarbSchG)
- Der ältere und leistungsgeminderte Arbeitnehmer
  
- Arbeitszeit einschließlich Nacht- und Schichtarbeit/gesetzliche Grundlagen (ArbZG)

### **Grundlagen der arbeitsmedizinischen Begutachtung**

- Auftraggeber und Aufgabenstellungen
- Grundprinzipien der Begutachtung
- Kausalität und Finalität als Ordnungsprinzipien



### 3. PJ-Logbuch, Wahlfach Arbeitsmedizin

#### 3.1 Grundlagen der Arbeitsmedizin

| Grundlagen, Kenntnisse und Fertigkeiten in:  | Demonstration | Angeleitet, erklärt | Unter Aufsicht durchgeführt |
|--|---------------|---------------------|-----------------------------|
| Arbeits- und Gesundheitsschutz in Deutschland. Duales System Arbeitsschutzgesetz.<br><br>Hierarchien von Gesetzen und Verordnungen zum Arbeitsschutz         |               |                     |                             |
| Sozialer Arbeitsschutz:<br><br>Mutterschutzgesetz<br><br>Jungenschutzgesetz<br><br>Arbeitszeit einschließlich Nacht- und Schichtarbeit/gesetzlich Grundlagen |               |                     |                             |
| Arbeitsbedingte Erkrankungen, Berufskrankheiten und Arbeitsunfälle wie im SGB VII, der Berufskrankheitenverordnung festgehalten.                             |               |                     |                             |
| Das Belastungs- und Beanspruchungskonzept<br><br>Das Dosis-Wirkungs-Prinzip  |               |                     |                             |
| Hierarchie und Grundprinzipien präventiver und rehabilitativer Maßnahmen im Arbeitsschutz „STOP-Prinzip“   |               |                     |                             |

#### 3.2 Arbeitstechniken

| Grundlagen, Kenntnisse und Fertigkeiten in:   | Demonstration | Angeleitet, erklärt | Unter Aufsicht durchgeführt |
|---|---------------|---------------------|-----------------------------|
| Erhebung und Dokumentation einer umfassenden arbeits-, umwelt-, und sozialmedizinischen Anamnese.<br>Erhebung der berufsrelevanten Gefährdung und Abgrenzung zu privater Exposition |               |                     |                             |





| Grundlagen, Kenntnisse und Fertigkeiten in:  |
|--|
| Ausführliche und systematische körperliche Untersuchung von Kopf, Hals, Thorax, Lunge, Herz/Kreislauf, sowie des muskuloskelettalen Systems und der Haut einschließlich der Hände  |
| Die Bewertung von Leistungsfähigkeit, Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit, Belastbarkeit und Einsatzfähigkeit einschließlich der Arbeitsphysiologie und Ergonomie<br><br>Der ärztlichen Begutachtung bei arbeitsbedingten Erkrankungen und Berufskrankheiten, der Beurteilung von Arbeits-, Berufs- und Erwerbsfähigkeit einschließlich Fragen eines Arbeitsplatzwechsels |
| Die Mitwirkung bei der betrieblichen Wiedereingliederung und dem Einsatz chronisch Kranker und schutzbedürftiger Personen am Arbeitsplatz.<br><br>Mitwirken bei dem betrieblichen Eingliederungsmanagement (BEM)<br><br>Mitwirken bei der medizinischen, beruflichen und sozialen Rehabilitation   |
| Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsstörungen und Berufskrankheiten sowie der auslösenden Noxen/Arbeitsplatzeinflüsse<br><br>Die Beratung und Planung in Fragen des technischen, organisatorischen und personenbezogenen Arbeits- und Gesundheitsschutzes   |
| Arbeitsplatzbeurteilung/Gefährdungsbeurteilung   |
| Der Indikationsstellung, sachgerechten Probengewinnung und –behandlung für Laboruntersuchungen einschließlich des Biomonitorings und der arbeitsmedizinischen Bewertung der Ergebnisse   |
| Der Unfallverhütung und Arbeitssicherheit (Bewertung von Arbeits- und Wegeunfälle)   |

| Demonstration | Angeleitet, erklärt | Unter Aufsicht durchgeführt |
|---------------|---------------------|-----------------------------|
|               |                     |                             |
|               |                     |                             |
|               |                     |                             |
|               |                     |                             |
|               |                     |                             |
|               |                     |                             |
|               |                     |                             |
|               |                     |                             |
|               |                     |                             |



|  |
|--|
| <b>Grundlagen, Kenntnisse und Fertigkeiten in:</b>   |
| Der betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) und dem betrieblichen Gesundheitsmanagement (BGM) |

| Demonstration | Angeleitet, erklärt | Unter Aufsicht durchgeführt |
|---------------|---------------------|-----------------------------|
|               |                     |                             |

### 3.3 Untersuchungs- und Behandlungsverfahren

|  |
|--|
| <b>Grundlagen, Kenntnisse und Fertigkeiten in:</b>   |
| Arbeitsmedizinische Vorsorgen und Untersuchungen nach Rechtsvorschriften<br>Eignungsuntersuchungen<br>Impf- und Reisemedizinische Beratung   |
| Durchführung und Beurteilung von Ergometrie<br>Durchführung und Beurteilung der Lungenfunktionsprüfung<br>Durchführung und Beurteilung apparativer Tests des Hör- und Sehvermögens |
| Allgemeine Vorsorge, inkl. Gesundheits-Checks  |

| Demonstration | Angeleitet, erklärt | Unter Aufsicht durchgeführt |
|---------------|---------------------|-----------------------------|
|               |                     |                             |
|               |                     |                             |
|               |                     |                             |

### 3.4 Physische Belastung und Beanspruchung

|  |
|--|
| <b>Grundlagen, Kenntnisse und Fertigkeiten in:</b>   |
| Grundlagen der Ergonomie, Beratungen zur ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung<br>Beanspruchungsobjektivierung  |
| Arbeitsbedingte Erkrankungen durch physische Fehlbelastung einschließlich der gesetzlichen Berufskrankheiten der Wirbelsäule, der Menisken, der Sehnscheiden.... |

| Demonstration | Angeleitet, erklärt | Unter Aufsicht durchgeführt |
|---------------|---------------------|-----------------------------|
|               |                     |                             |
|               |                     |                             |



### 3.5 Psychische Belastung und Beanspruchung

| Grundlagen, Kenntnisse und Fertigkeiten in:   | Demonstration | Angeleitet, erklärt | Unter Aufsicht durchgeführt |
|---|---------------|---------------------|-----------------------------|
| Psychische Gefährdungsbeurteilung und Beanspruchungsobjektivierung<br><br>Gefährdungsmechanismen einschließlich sozialer Stressoren, wie „Mobbing“, Stress, Monotonie |               |                     |                             |
| Spezielle Erkrankungen wie Burn-, oder Boreout, psychosomatische Störungen.<br><br>Suchtproblematik, Alkoholerkrankung  |               |                     |                             |

### 3.6 Belastung und Beanspruchung durch physikalische Einwirkung

| Grundlagen, Kenntnisse und Fertigkeiten in:  | Demonstration | Angeleitet, erklärt | Unter Aufsicht durchgeführt |
|--|---------------|---------------------|-----------------------------|
| Objektivierung, Beurteilung von:<br><br>Vibration<br><br>Lärm<br><br>Klima                                     |               |                     |                             |
| Arbeitsbedingte Erkrankungen durch physikalische Einwirkung einschließlich der gesetzlichen Berufserkrankungen |               |                     |                             |

### 3.7 Belastung und Beanspruchung durch chemische Einwirkungen

| Grundlagen, Kenntnisse und Fertigkeiten in:   | Demonstration | Angeleitet, erklärt | Unter Aufsicht durchgeführt |
|---|---------------|---------------------|-----------------------------|
| Grundlagen der Arbeitstoxikologie<br><br>Arbeitsmedizinische relevante Beurteilungskriterien und Referenzbereiche einschließlich Arbeitsplatz und Bio-Monitoring (MAK, AGW) |               |                     |                             |



|  |
|--|
| <b>Grundlagen, Kenntnisse und Fertigkeiten in:</b>   |
| Grundlagen der speziellen Prävention u.a. des Chemikaliengesetz, der Gefahrstoffverordnung, TRGS, das Risikokonzept für krebserzeugende Arbeitsstoffe (Risiko-Akzeptanz-Konzept) |
| Arbeitsbedingte Erkrankungen und Berufserkrankungen durch chemische Einwirkung   |

| Demonstration | Angeleitet, erklärt | Unter Aufsicht durchgeführt |
|---------------|---------------------|-----------------------------|
|               |                     |                             |
|               |                     |                             |

### 3.8 Arbeitsbedingte Erkrankungen der Atemwege, Lunge und Pleura

|  |
|--|
| <b>Grundlagen, Kenntnisse und Fertigkeiten in:</b>               |
| Pathophysiologische Mechanismen                                  |
| Organische und anorganische Stäube (Asbest, Siliciumdioxid etc.) |

| Demonstration | Angeleitet, erklärt | Unter Aufsicht durchgeführt |
|---------------|---------------------|-----------------------------|
|               |                     |                             |
|               |                     |                             |

### 3.9 Arbeitsbedingte Erkrankungen der Haut, sowie arbeitsbedingte Infektions- und Tropenkrankheiten

|   |
|---|
| <b>Grundlagen, Kenntnisse und Fertigkeiten in:</b>                      |
| Pathophysiologische Mechanismen, Berufsgruppen                          |
| Entzündliche und allergische Erkrankungen der Haut<br>Hautarztverfahren |
| Biostoffverordnung  |
| Grundlagen in Hygiene, Infektions- und Tropenmedizin                    |

| Demonstration | Angeleitet, erklärt | Unter Aufsicht durchgeführt |
|---------------|---------------------|-----------------------------|
|               |                     |                             |
|               |                     |                             |
|               |                     |                             |
|               |                     |                             |