











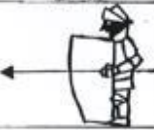




Arbeitsschutz und betriebsärztliche Betreuung für Studierende der Medizin und Zahnmedizin Teil 2

**Erstunterweisung von Studierenden in der
Vorklinik**

**Einführungsveranstaltung
für Erstsemester**

Hierarchie der Unfallverhütung

Die vier (fünf) grundsätzlichen Methoden der Unfallverhütung

Gefahr	Mensch	Massnahmen	Wirksamkeit
		Beseitigung der Gefahr	
		Entfernung der Person	
		Abschirmung der Gefahr	
		Schutz der Person	
		"grob fahrlässig!"	

Sicherheitsmaßnahmen



Dr. Dieter Müller
Betriebsärztlicher Dienst UMG



Infektionsschutz:

- **Konsequentes Einhalten der Hygieneregeln**
- **Arbeitsorganisation**
- **Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Handschuhe, Schutzkleidung**
- **Vermeiden von Stichverletzungen!!**
- **Vorbeugende Impfungen**



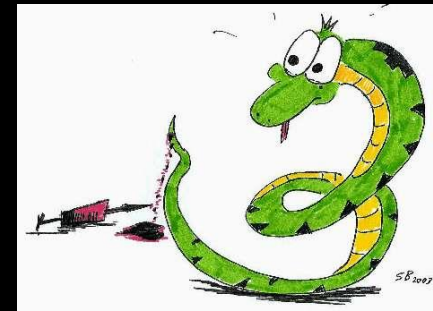
Stich- und Schnittverletzungen vermeiden !!

Sachgemäßes Entsorgen von Kanülen

- benutzte Kanülen niemals in die Schutzhüllen zurückstecken
- Kanülen, Butterflies etc. in den dafür vorgesehenen Behältern entsorgen
- Kanülen unverzüglich nach Gebrauch entsorgen!



Dr. Dieter Müller
Betriebsärztlicher Dienst UMG



Verwenden von Sicherheitssystemen!

- z.B.
- Braunülen
- Injektionsnadeln
- Butterfly



Einsatz des gesunden Menschenverstandes



Dr. Dieter Müller
Betriebsärztlicher Dienst UMG

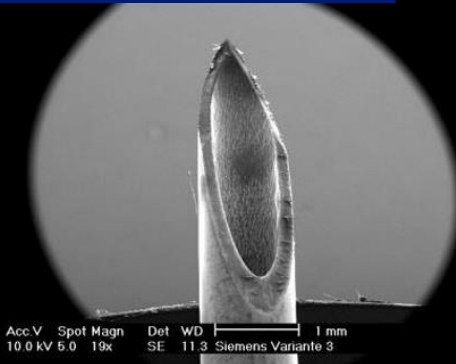
Was tun bei Stichverletzungen?

- Wunde bluten lassen und desinfizieren!
- serologische Kontrolle beim Patienten
- jede Stichverletzung muss umgehend beim **D-Arzt** in der chirurgischen Notaufnahme gemeldet werden
- Patientenetikett nicht vergessen!
- Vorstellung beim **Betriebsärztlichen Dienst** zur Beratung
- Kontrolluntersuchungen

Merkblatt Kanülenstichverletzung

- **In Ihrer E-Mail**
- **Im Infektionsschutzordner (Intranet unter **Roxtra****

<https://www.roxtra.med.uni-goettingen.de/Roxtra/doc/showfile.aspx?FileID=6433>



Acc.V	Spot	Magn	Det	WD	1 mm
10.0 kV	5.0	19x	SE	11.3	Siemens Variante 3

Merkblatt Kanülenstichverletzung 3

- Troponin T hs (P)
- TSH
- Serum**
- HBV, HCV, HIV Screen: Pat. Versorgung
- HBV, HCV, HIV Screen: Arbeiterschutz
- HBV, HCV, HIV Screen: Stichverletzung
- Lithium
- Masern-Serologie (IgG, IgM)
- Varizellen-Serologie (IgG, IgM)
- Abklärung Conn-Syndrom (Katheter-U.)

BKS-Etikett

- HBV, HCV, HIV Screen: Arbeiterschutz - Für die Probe des Patienten
- HBV, HCV, HIV Screen: Stichverletzung - Für die Probe des Mitarbeiters

Arbeitsschutz in der Medizin – Infektionsschutz

- Schutz der **Beschäftigten** (z.B. BiostoffVO, ArbMedVV)
- Schutz der **Patienten** (RKI-Richtlinien, Infektionsschutzgesetz)
- Schutz vor Verbreitung von Infektionskrankheiten in der **Bevölkerung** (z. B. Infektionsschutzgesetz)

Der Schutz sollte der Gefährdung angemessen sein



Dr. Dieter Müller
Betriebsärztlicher Dienst UMG

Organisation des Infektionsschutzes im Krankenhaus

- Hygieneplan für jedes Krankenhaus (§ 23 IfSG)
- Hygieneplan für das Klinikum durch Hygienekommission
- Hygieneplan Teil I: grundsätzliche Verfahrensregeln für alle klinischen Abteilungen
- Hygieneplan Teil II: disziplin- und bereichsspezifische Verfahrensregeln für die einzelnen Bereiche

Wo zu finden?

- **Internetadresse:**
www.roxtra.med.uni-goettingen.de/Roxtra/index.asp
- ▶ **freier Zugang**
- **Infektionsschutzordner im Intranet**
unter **roXtra > KH-**
Hygiene&Infektionskontrolle

Im Infektionsschutzordner findet sich z.B.

- Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen
- Grundsätze Krankenhaushygiene
- Arbeitsmedizinische Vorsorge
- Merkblatt Hautschutz
- Merkblätter Hepatitis B, Hepatitis C, HIV, Kanülenstichverletzung
- Merkblätter zum Verhalten bei ansteckenden Krankheiten

Wie kann ich mich über (neu auftretende) Infektionskrankheiten und Epidemien informieren- z. B. **aktuelle Corona-Pandemie?**

- www.rki.de
 - ▶ Infektionskrankheiten
- www.nlga.de
 - ▶ Niedersächsisches Landesgesundheitsamt
- www.who.org

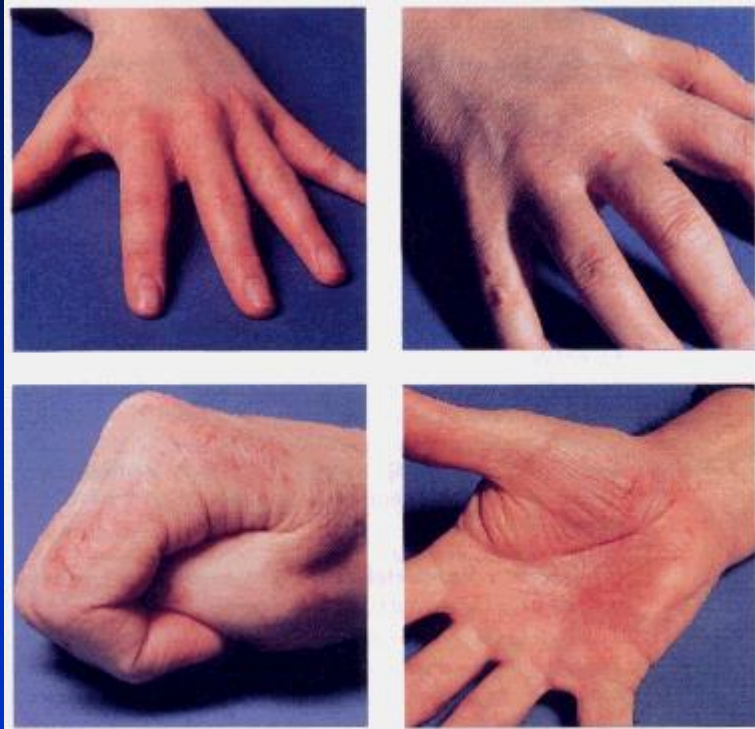
Wichtige Inhalte des Infektionsschutzordners

- Hautschutz
- Hygienische Händedesinfektion
- Chirurgische Händedesinfektion
- Desinfektionsmaßnahmen
- Persönliche Schutzausrüstung (Schutzkittel, Handschuhe, Atemschutz, Schutzbrillen u. a.)
- Arbeitsanweisungen

Personalhygiene I

- korrekte Händehygiene:
 - - Händedesinfektion
 - - Händewaschen, wenn nötig
 - - Hautpflege
 - - Schutzhandschuhe

Hautschutz und Hautpflege sind immer notwendig – Hygiene zum Patientenschutz ebenfalls, daraus kann ein Interessenkonflikt entstehen



Unsere Haut, unsere Hände Gefahren und Belastungsfaktoren

Die Hautkrankheiten an den Händen gehören zu den häufigsten Erkrankungen im Gesundheitsdienst

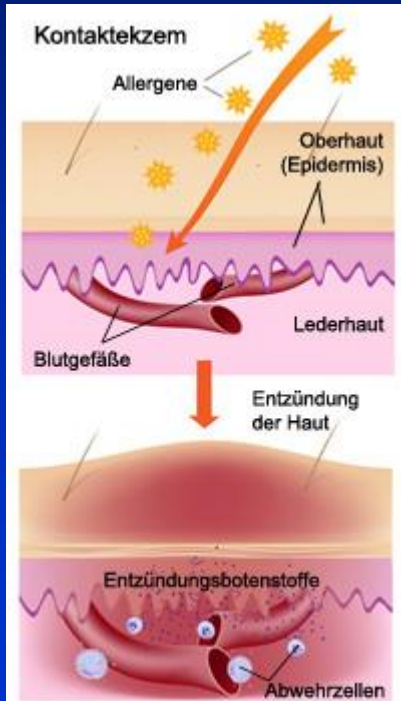
- Menschen mit anlagebedingter Hautempfindlichkeit sind dabei besonders gefährdet
- Trockene Haut, Rötungen und Schuppungen sind keinesfalls nur harmlose Schönheitsfehler

Ausgangslage

- Normale Haut
- Psoriasis (~ 5%)
- Neurodermitis (Atopie ~ 20%)
- Allergien
- „Hauttyp“
- Erziehung (Hygiene)

Belastungen

- Häufiges Händewaschen
- Feuchtarbeit
- Langes Handschuhtragen
- Umgang mit aggressiven Substanzen
- Intensives Händereinigen bei starker Verschmutzung
- Kontakt-Allergene (z.B. Latex, Duft- und Konservierungsstoffe)
- Licht
- Streß
- Zeitdruck



Erkrankungen

- Toxische Kontaktekzeme
 - akut
 - chronisch (Abnutzungsekzem)
- Allergische Kontaktekzeme
 - akut
 - chronisch
- Atopisches Ekzem
- Mischformen und / oder mikrobiell verursachte Ekzeme

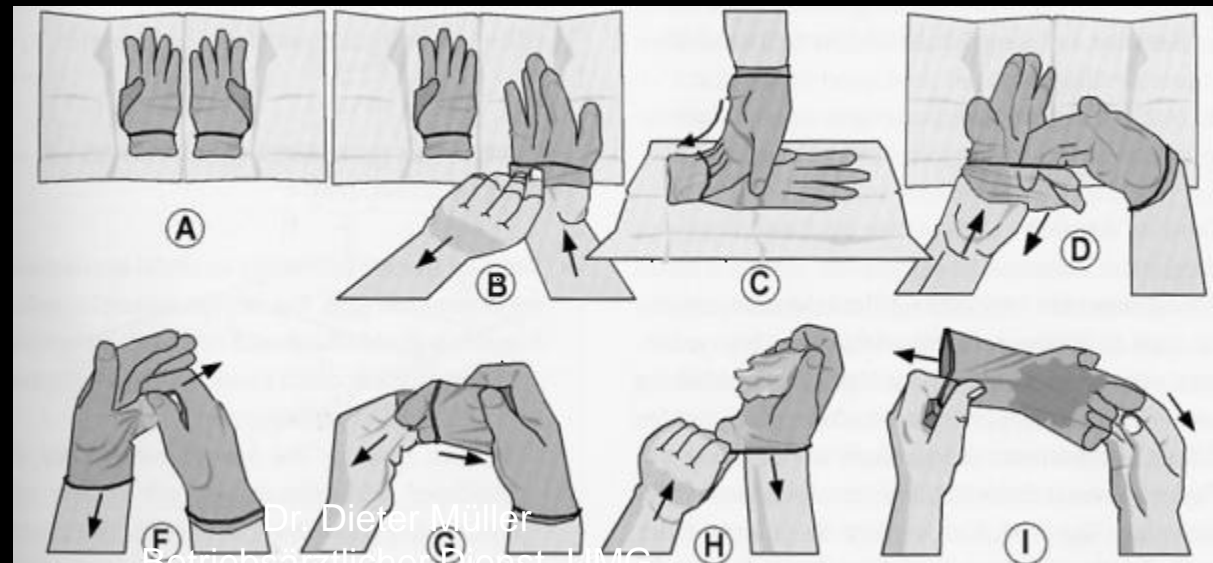
Erkrankungen

- Toxische Kontaktekzeme
 - akut
 - chronisch („Abnutzungsekzem“)
- Allergische Kontaktekzeme
 - akut
 - chronisch
- Atopisches Ekzem
- Mischformen und / oder mikrobiell verursachte Ekzeme



Schutzhandschuhe

- Latex-, Vinyl-, Nitrilhandschuhe – nicht steril
- Sterile Handschuhe
- Sterile Handschuhe doppelt



Händedesinfektion I



vor Desinfektion



nach Desinfektion

Händedesinfektion II

- Vor jeder – insbesondere invasiven – diagnostischen, therapeutischen oder pflegerischen Tätigkeit am Patienten
- Nach Kontakt mit vermutlich keimbesiedelten Materialien

Händedesinfektion III

Wie? 3 ml 30 Sek. in die trockene Haut einreiben, einschließlich Nagelbetten, Fingerkuppen, Handgelenke

Hygienische Händedesinfektion

Standard-Einreibemethode für die hygienische Händedesinfektion gem. EN 1500



Bei der hygienischen Händedesinfektion das Händedesinfektionsmittel in die heißen, trockenen Hände geben und über 30 Sekunden nach den aufgeführten Schritten bis zu den Handgelenken einreiben. Die Bewegungen jedes Schrittes förmlich durchführen. Nach Beendigung des 6. Schrittes werden einzelne Schritte bis zur angegebenen Einreibedauer wiederholt.

■ Darauf achten, dass die Hände die gesamte Einreibedauer für 30 Sekunden in Bedarfsfall erneut Händedesinfektionsmittel entnehmen.

- **Erst desinfizieren, dann waschen**
- **Keine sichtbare Verschmutzung: nur desinfizieren**
- **Hautpflege nicht vergessen**

Händewaschen

- Händewaschen:
mit milder Waschlotion und **nur wenn notwendig**
- Kontamination vermeiden (Handschuhe tragen)
- Hände sorgfältig trocknen
- Papierhandtücher verwenden
- **Handcreme verwenden**
- Ohne Duftstoffe für Allergiker



Persönliche Hygiene

- Haare
- Fingernägel
- Schmuck, Piercing, Armbanduhren
- Besondere Hygienemaßnahmen bei Hautläsionen an unbedeckten Körperpartien

Arbeitsverbote (Bsp.)

- Bei ansteckenden Krankheiten:
z.B. Varizelleninfektion,
Norovirusinfektion, Influenza,
offene Tbc
- Offenen, infizierten Wunden

Mutterschutz

- Melden unter Vorlage des Mutterpasses im Sekretariat am Wilhelmsplatz
- Im Studentensekretariat Vorklinik oder Klinik
- Gefährdungsbeurteilungen für die einzelnen Kurse (in Arbeit)
- Mutterschutzmerkblatt: im Studiensekretariat oder bei uns

Mutterschutz

- Vermeiden infektiöser Tätigkeiten (Patienten, infektiöses Material, Blutentnahmen, Tätigkeit mit stechenden Instrumenten...)
- Umgang mit Gefahrstoffen (z. B. Formaldehyd)
- Narkosegase
- Radioaktive Stoffe

Mutterschutz

- Ziel des Mutterschutzgesetzes ist, schwangere und stillende Studentinnen und ihre (ungeborenen) Kinder vor Gefahren zu schützen, die durch das Studium entstehen können. Zugleich soll eine Fortführung des Studiums ermöglicht werden.



Dr. Dieter Müller
Betriebsärztlicher Dienst UMG



Zutritt für Unbefugte verboten

ACHTUNG: Die Zutrittserlaubnis ist an den Labortüren vermerkt.



Rauchen verboten



Essen, Trinken und Schnupfen verboten

ACHTUNG: Lebensmittel dürfen nicht im Labor aufbewahrt werden.

Grundregeln – gute mikrobiologische Laborpraxis I

- Das Tragen von **Schutzkleidung** (Labormantel) ist obligatorisch.
- **Essen, Trinken, Rauchen** und das **Benutzen von Kosmetika** sind im Labor verboten.
- Ebenso die **Aufbewahrung** von Lebensmitteln, Rauchwaren und Kosmetika.
- Labor nur nach Sicherheitseinweisung betreten
- Vor Beginn des Arbeitsschrittes sollen alle **Handlungsabläufe** bekannt und die Hintergründe verstanden worden sein.
- Die notwendigen Geräte, etc. sind entsprechend vorzubereiten, um ein schnelles und konzentriertes Arbeiten zu ermöglichen.

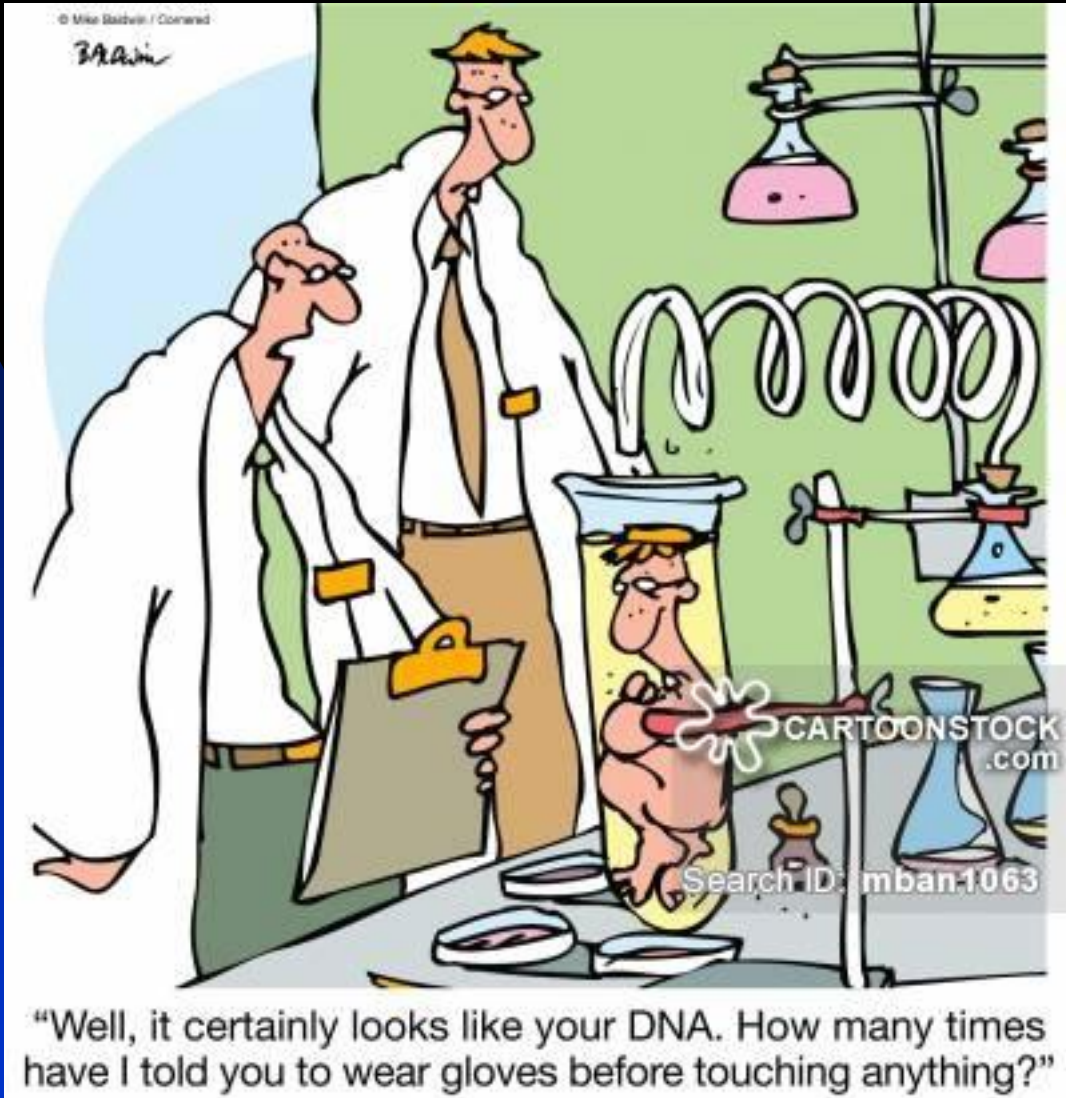
Grundregeln –gute mikrobiologische Laborpraxis II

- Es dürfen Keimsuspensionen und gesundheitsschädliche Flüssigkeiten nur mit **Pipettierhilfen** (und nicht mit dem Mund) pipettiert werden.
- Das Verbreiten der Mikroorganismen durch die Luft durch so genannte **Bioaerosole**, die beim Pipettieren, Beimpfen oder Schütteln von Bakterienkulturen entstehen, ist zu vermeiden
- Alle (Kultur-)Gefäße oder Röhrchen, die mit Bakterien in Kontakt kommen, müssen – um Verwechslungen vorzubeugen – **eindeutig beschriftet** werden.



Grundregeln –gute mikrobiologische Laborpraxis III

- Alle Mikroorganismen müssen nach Ende der Arbeiten abgetötet (üblicherweise autoklaviert) werden.
- Nach Ende der Arbeiten sind die **Arbeitsflächen** frei und sauber zu hinterlassen. Ggf. empfiehlt sich das Abwischen mit einem (Flächen-) Desinfektionsmittel.
- Vor Verlassen des Labors müssen die **Hände** desinfiziert (und gewaschen?) werden.



Dr. Dieter Müller
Betriebsärztlicher Dienst UMG

Terminvergabe Pflichtvorsorge und Beratung

- **Telefonisch 39-60120**

Bitte die Impfausweise mitbringen !!!

WELTGESUNDHEITSORGANISATION
WORLD HEALTH ORGANIZATION
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ



INTERNATIONALE BESCHEINIGUNGEN
ÜBER IMPFUNGEN
UND IMPFBUCH

INTERNATIONAL CERTIFICATES
OF VACCINATION

CERTIFICATS INTERNATIONAUX
DE VACCINATION

gemäß § 22 Infektionsschutzgesetz

ausgestellt für / issued to / délivré à

Name, Vorname / Surname, given name / Nom, prénom

Geburtsdatum / Born on / Né(e) le in / à

Wohnort und Straße / Address / Domicile et adresse

Reisepass-Nr. oder
Nr. des Pers.-Ausweises Passport No. or
Identity card No. Numéro du passeport ou
de la carte d'identité



Dr. Dieter Müller
Betriebsärztlicher Dienst UMG

Gültige Untersuchungen nach ArbMedVV

- Werden anerkannt, wenn die Bescheinigung mitgebracht wird
- Bitte serologische Untersuchungen über Hepatitis B, wenn vorhanden, mitbringen
- Impfausweis mitbringen