

#### ■ Drei Untersuchungsreihen im Musterladen der FBG

- → 1., Juli 2006: unterschiedliche Tätigkeiten, lange Versuchsdauer (0 90 min), Fachpersonal als Probandinnen
- → 2., September 2006: definierte T\u00e4tigkeiten, Versuchsdauer (0 – 60 min), Einfluss von Geld, Übertragung auf Ware (Attrappen)
- → 3., Januar 2007: gleiche Tätigkeiten, kurze Versuchsdauer (0 15 min), Auswirkungen von Hautschutzmittel
- → Foto- und Filmaufnahmen mit Dermalux-System



- Gemeinsames Untersuchungsprojekt der
  - BG für den Einzelhandel
  - → Fleischerei-BG
  - → BGIA

Hygienische Aspekte beim Tragen von Einmalhandschuhen im Verkauf an Frischetheken –Auswirkungen auf den Hautschutz der Beschäftigten

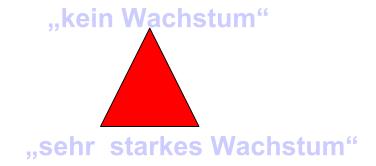


- "Mit" oder "Ohne" Handschuhe gesetzliche Vorschriften (z.B. LMVO) ?
- Unter den feuchtigkeitsdichten Handschuhe kommt es zu einem Wärme- und Feuchtigkeitsstau.
- Die Widerstandfähigkeit der Haut wird herabgesetzt. Es kann zu Hautproblemen kommen.
- Vorgängerstudie der BGE in Kooperation mit dem Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg





Abklatschnährböden: Ergebnisse in Wachstumsstufen:



Semiquantitatives Ergebnis

Keine Artdifferenzierung



und

Kolonie bildenden Einheiten pro Fläche [KBE/dm²]



#### Ursprung der Bakterien

- Bestandteil der angebotenen Waren
- Natürliche Hautflora
- Sonstige Quellen



#### 1. Messung, Juli 2006

→ Erfahrene Fleischereifachverkäuferinnen als Probanden

→ Tätigkeiten mit und ohne Handschuhe

Unterschiedliche Tragezeiten und Tätigkeiten (0-90min)

Probenahme von der Handinnenfläche, von Handschuhoberfläche (außen und innen sowie von der Arbeitsfläche an der Theke und vom Schneidbrett







- Ergebnisse der 1. Messung
  - ohne Handschuhe: sehr starkes Bakterienwachstum auf den Handflächen beider Hände
  - → mit Handschuhe: Handschuhflächen außen und innen sowie Handfläche selbst sehr stark mit Bakterien besiedelt (ein- bis zweimal in 90min Handschuhe gewechselt und Hände gewaschen)
  - Oberflächen von Geräten, Schneidbrettern und Theken: mäßig bis sehr stark mit Bakterien besiedelt

#### 2. Messung, September 2006

- Vergleich der Besiedlungsstärke auf Hand bzw. Handschuh bei definierten Tätigkeiten mit gleicher Ware
- Entwicklung der Keimzahl auf Hand bzw. Handschuh bei verschiedenen Tragezeiten
- → Untersuchung der Keimübertragung von der Hand bzw. von der Handoberfläche auf zuvor desinfizierte Wurstattrappen: Simulation der Keimübertragung auf die Ware
- Beeinflussung der Besiedelungsstärke durch den Umgang mit Geld

- Ergebnisse der 2. Messung
  - → Geringer Unterschied in der Besiedlungsstärke zwischen sauberen Händen und neuen Handschuhen
  - → Nach 15min sehr starkes Wachstum auf Händen, Handschuhflächen, Schneidbrett und Attrappe
  - → Übertragung der Keime von der Ware auf die Ware
  - → Einfluss des Umgangs mit Geld: nur bei den Kontrollperson nachweisbar (geringer Anstieg der Koloniezahlen)

3. Messung, Januar 2007

- → Vergleich der Keimzahlentwicklung auf Hand bzw. Handschuh bei definierten Tätigkeiten mit gleicher Ware bei geringer Versuchsdauer
- → Beeinflussung der Keimübertragung zwischen Hand und Waren durch die Verwendung von Hautschutzmittel
- Plus Probenahmen von den Schneidbrettern, der Ware und den Attrappen

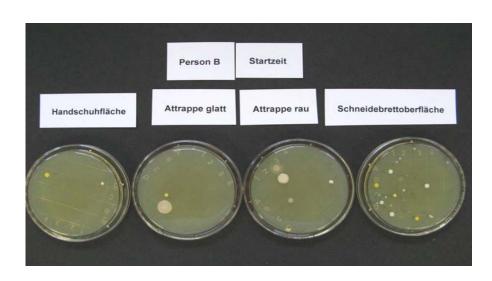
Ergebnisse der 3. Messung, Ware

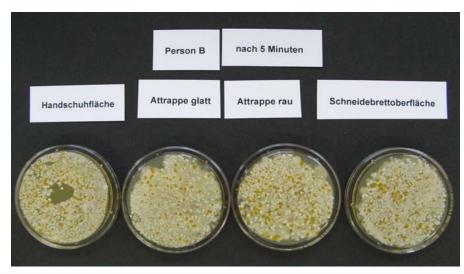
→ Fleisch-, Wurst und Käsewaren zeigten im frischen Zustand vor dem Versuch ein teils geringes bis sehr

starkes Bakterienwachstum Schweinenacken Schinkenwurst Pute PRÄVENTIONSKAMPAGNE HAUT

- Ergebnisse der 3. Messung, Besiedlungsstärke von Hand und Handschuh
  - → Vor Beginn der Tätigkeit (t=0) konnte auf den Handflächen ohne Handschuh ein Wachstum von ca. 200-500 KBE/dm² nachgewiesen werden
  - → mit Handschuhen: zu Beginn der Messung (t=0) geringe Koloniezahlen
  - nach 5min Umgang mit der Ware zeigten alle Proben (mit und ohne Handschuh) ein sehr starkes Wachstum
  - → spätere Probenahme (nach 10min und 15min) zeigten keine messbare Veränderung mehr

Handschuhoberfläche (Beginn der Messung)





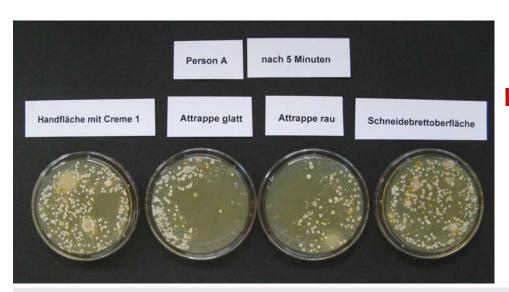
Handschuhoberfläche (nach 5min)



- Einfluss von Hautschutzmitteln auf die Besiedlungsstärke
  - → Zu Beginn der Messung (t=0) wurde auf den Handflächen mit und ohne Hautschutzmittel ein gleich starkes Bakterienwachstum festgestellt (ca. 200-500 KBE/dm²)
  - → Unterschiede zwischen verschiedenen Hautschutzmitteln konnten nicht verzeichnet werden
  - → nach 5min Umgang mit der Ware zeigten alle Proben ein einheitlich starkes Wachstum

■ Mit Hautschutzmittel, (t=0)



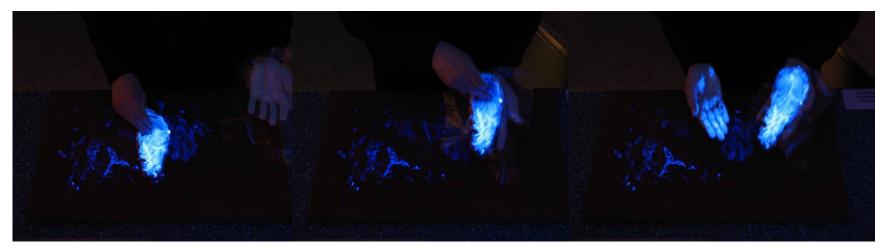


Mit Hautschutzmittel, (t=5min)



- Ergebnisse der 3. Messung
  - Bereits nach 5min sehr starkes Wachstum auf Händen, Handschuhflächen, Schneidbrett und Attrappen
  - → Keine Unterschiede in der Besiedlungsstärke der Haut beim Vergleich von Händen mit und ohne Hautschutzmittel
  - → Keine Unterschiede in der Besiedlungsstärke der Haut bei Verwendung verschiedener Hautschutzmittel

**■ Foto- und Filmaufnahmen mit dem Dermalux-System** 









#### Zusammenfassung

- Bereits nach sehr kurzer Zeit sehr starkes Bakterienwachstum auf allem, was mit der Ware in Berührung gekommen war
- → Handschuhe sind nur im Einmalgebrauch hygienischer als saubere unbedeckte Hände
- → Verschiedene Hautschutzmittel zeigten auf die Besiedlungsstärke der Hände keinen Einfluss
- → Umgang mit Geld: nachrangig für die Besiedlung der Handoberfläche mit Bakterien
- → Zentraler "Bakterienumschlagsplatz" waren die Schneidbretter

#### Großbetriebe







#### SIE ATMET. SIE FÜHLT. SIE SCHÜTZT.



# MACH'S "OHNE"...

... feuchtigkeitsdichte Handschuhe an der Lebensmitteltheke

Drei Gründe, warum "ohne" bei der Arbeit mit Lebensmitteln die beste Wahl ist:

- Unter feuchtigkeitsdichten Handschuhen kommt es zu einem Wärmeund Feuchtigkeitsstau.
- Handschuhmaterialien k\u00f6nnen allergieausl\u00f6sende Stoffe enthalten.
- "Mit" ist nicht hygienischer. Wer ständig Handschuhe trägt, verliert mit der Zeit das "Sauberkeitsgefühl" und vergisst schon mal das Händewaschen.



www.2m2-haut.de

Bestell Nr. # 19 (K)

