Bayer. LUK
Bayerische Landesunfallkasse



Hautschutz

Sicherheit und Gesundheit in Laboratorien

Dr. Jochen Abke, Dr. Jörg Schönamsgruber

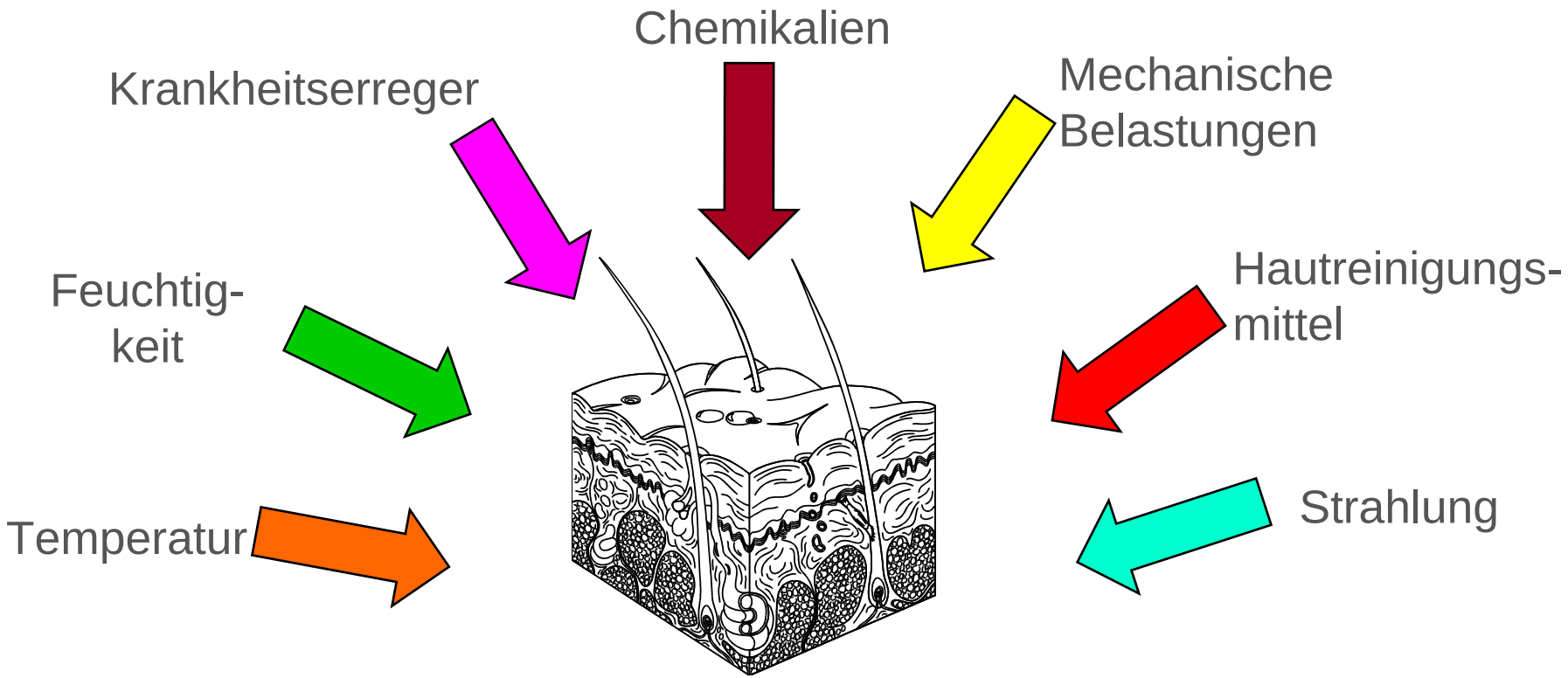
Urheberrechtshinweis

Alle in dieser Präsentation verwendeten Texte, Fotos und grafischen Gestaltungen sind urheberrechtlich geschützt.

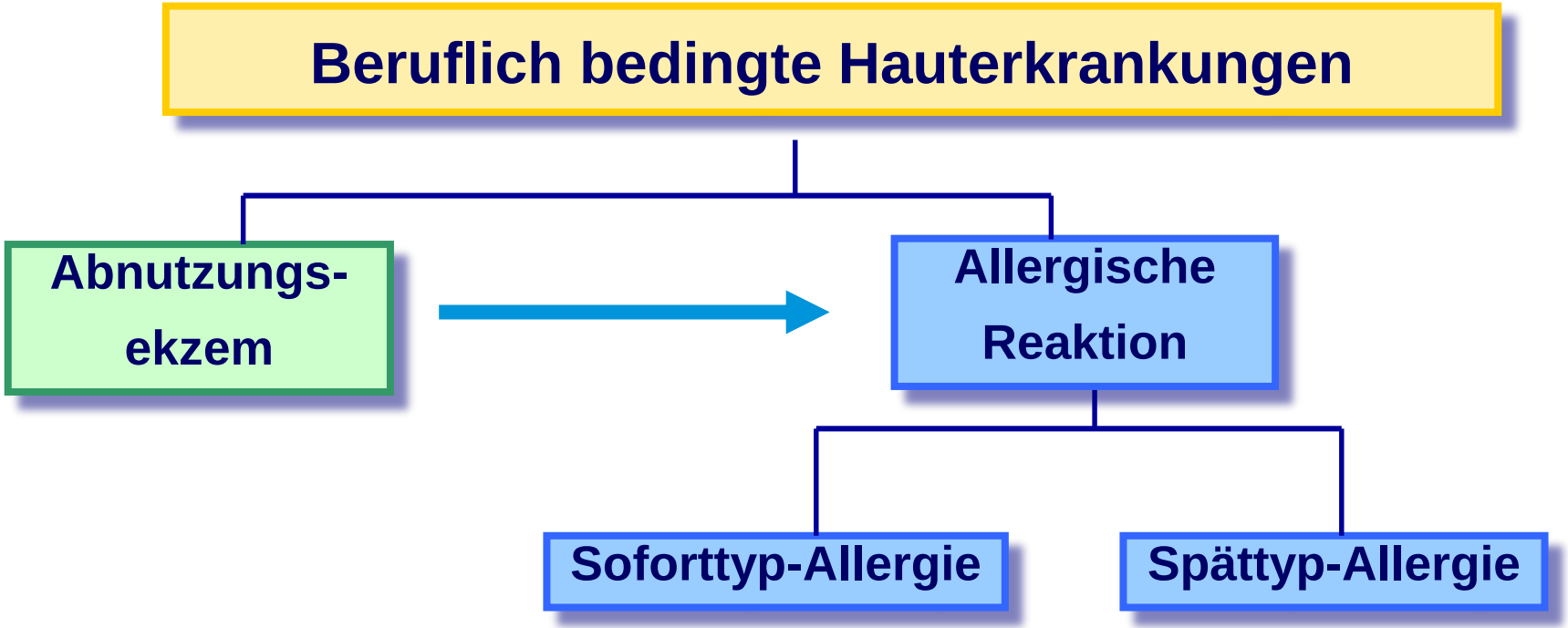
Jede Art der Vervielfältigung (auch auszugsweise), Verbreitung, Vermietung, Verleihung, öffentlichen Zugänglichmachung oder andere Nutzung bedarf der ausdrücklichen, vorherigen und schriftlichen Zustimmung der Kommunalen Unfallversicherung Bayern (KUVB) Bayerische Landesunfallkasse (Bayer.LUK).

Bitte wenden Sie sich hierzu an praevention@kuvb.de

Hautbelastung am Arbeitsplatz



Beruflich erworbene Hautkrankheiten



Chronisches Hautekzem

- Eine Entzündung der Haut
- Eine ernstzunehmende Krankheit
- Bei chronischem Verlauf lang andauernd und schwer zu behandeln
- Kann in manchen Fällen die Aufgabe der beruflichen Tätigkeit verlangen

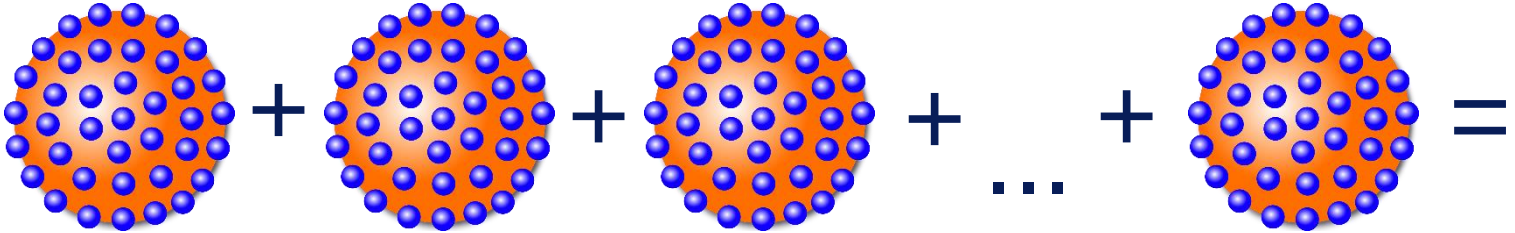


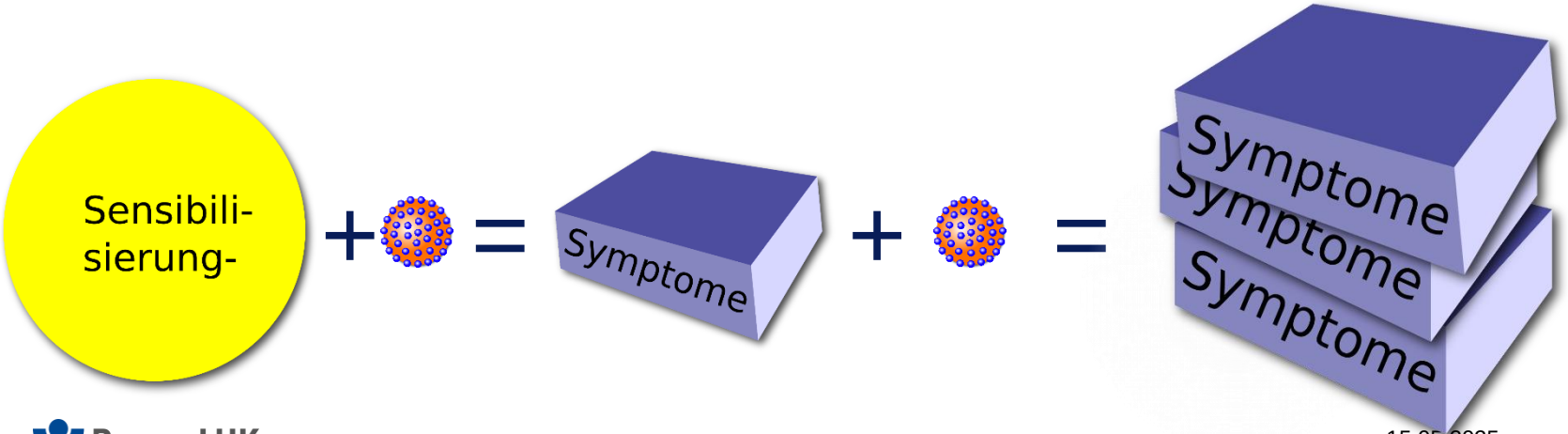
Chronisches Hautekzem

- Durch länger andauernde Hautbelastung
- Säureschutzmantel zerstört
- Haut quillt auf
- Haut verliert mehr Feuchtigkeit
- Schadstoffe können leichter eindringen
- Evtl. allergieauslösend



Entwicklung einer Allergie





Allergische Reaktion vom Soforttyp

Typ I – Reaktion = Soforttyp, (Symptome innerhalb von Minuten)

- Beispiele: Latex, Mehlstaub, Pollen, Tierhaare

- Haut: Rötung, Quaddelbildung
- Atemwege: Fließschnupfen, Schleimhaut-schwellung, Verengung der Atemwege
- Kreislauf: Blutdruckabfall, allergischer Schock

Allergische Reaktion vom Spättyp

Es sind über 3.000 verschiedene Kontaktallergene bekannt! Typ IV, Symptome nach 24-48h

- Chromate (Zement, gegerbtes Leder)
- Duftstoffe
- Nickel (Knöpfe, Modeschmuck)
- Epoxidharze (Kunststoffe)
- Acrylate (Kleber)
- Hölzer

Allgemeine Hygienemaßnahmen

- Waschgelegenheiten mit temp. Wasseranschluß, Handtücher
- Sofortige Reinigung von kontaminierter Haut (insbesondere Lösungen nicht eintrocknen lassen..)
- Keinen Arm- oder Handschmuck tragen
- kontaminierte Kleidung wechseln
- kontaminierte Arbeitsflächen reinigen

Hautschutzplan

https://www.dguv.de/medien/fb-psa/de/sachgebiet/sg_hautschutz/plan/hp_v3.pdf



Arbeitgeber:

Hand- und Hautschutzplan

Arbeitsbereich /Arbeitsplatz:

Hautgefährdende Tätigkeit*:

*Weitere Informationen zu den in diesem Arbeitsbereich/Arbeitsplatz vorkommenden Gefährdungen bzw. Gefahrstoffen siehe Betriebsanweisung und Unterweisung

Schutzmaßnahmen

Was?	Wann?	Womit?
Hautschutz	**VOR** Arbeitsbeginn (nach Pausen und ggf. nach dem Händewaschen)	Haut**schutz**präparat: (Kennzeichnung von Gebinde/Spender/Tube nennen!)
Handschuhe	**WÄHREND** der Arbeit (bei Gefährdung durch Hautkontakt mit Gefahrstoffen)	**Schutz**handschuhe:
Hautreinigung	**WÄHREND** der Arbeit (vor Pausen und vor Arbeitsschluss)	Haut**reinigungs**mittel: (Kennzeichnung von Gebinde/Spender/Tube nennen!)
Hautpflege	**NACH** der Arbeit (nach dem letzten Händewaschen)	Haut**pflege**präparat: (Kennzeichnung von Gebinde/Spender/Tube nennen!)
Händedesinfektion	Nach Bedarf / betrieblicher Vorgabe	Haut**desinfektions**mittel: (Kennzeichnung von Gebinde/Spender/Tube nennen!)

Verantwortlich für den Hand- und Hautschutzplan:

Unterschrift:

Stand:

„Der Aberglaube, eine 0,1 mm dicke Latex- oder Nitril-Haut könne genauso zuverlässig vor Chemikalien, wie vor Infektionen schützen ist weit verbreitet.“

Zitat eines Sicherheitsingenieurs

Durchdringungstest Nitrilhandschuh

- Aceton wird in Handschuh gefüllt
- Aceton durchdringt das Handschuhmaterial in kürzester Zeit
- Iodoformprobe als Nachweis



Nitrilhandschuh vs. conc. HNO_3

- Nitrilhandschuh wird mit konzentrierter Salpetersäure gefüllt
- Die Säure zersetzt das Material unter Feuererscheinung



EN 374 - Schutzhandschuhe

- Unterscheidung zwischen 3 Typen (A, B, C) Unterschiedliche
- Unterschiedliche Piktogramme: chemisch - biologisch
- 18 verschiedene Prüfchemikalien, nach denen die Beständigkeit der Schutzhandschuhe geprüft werden muss. Davon müssen je nach Typ eine unterschiedliche Anzahl von Prüfchemikalien einen Durchdringungstest von 30 min (Typ A und B) bzw. 10 min (Typ C) bestehen.

Chemische Gefährdung

NEU			BISHER	
ISO 374-1:2016/Typ A	ISO 374-1:2016/Typ B	ISO 374-1:2016/Typ C	EN 374:2003	EN 374:2003
 JKLMNO	 JKL		 AKL	

Biologische Gefährdung

EN ISO 374-5



Schutz gegen Bakterien und Pilze

EN ISO 374-5



VIRUS

Schutz gegen Bakterien, Pilze und Viren

Kennbuchstabe	Prüfchemikalie	CAS-Nr.	Klasse
A	Methanol	67-56-1	Primärer Alkohol
B	Aceton	67-64-1	Keton
C	Acetonitril	75-05-8	Nitril
D	Dichloromethan	75-09-2	Chlorierter Kohlenwasserstoff
E	Kohlenstoffdisulfid	75-15-0	Schwefelhaltige organische Verbindung
F	Toluol	108-88-3	Aromatischer Kohlenwasserstoff
G	Diethylamin	109-89-7	Amin
H	Tetrahydrofuran	109-99-9	Heterozyklische und Ätherverbindungen
I	Ethylacetat	141-78-6	Ester
J	n-Heptan	142-82-5	Aliphatischer Kohlenwasserstoff
K	Natriumhydroxid 40 %	1310-73-2	Anorganische Base
L	Schwefelsäure 96 %	7664-93-9	Anorganische Säure, oxidierend
M	Salpetersäure 65 %	7697-37-2	Anorganische Säure, oxidierend
N	Essigsäure 99 %	64-19-7	Organische Säure
O	Ammoniakwasser 25 %	1336-21-6	Organische Base
P	Wasserstoffperoxid 30 %	7722-84-1	Peroxid
S	Flusssäure 40 %	7664-39-3	Anorganische Säure
T	Formaldehyd 37 %	50-00-0	Aldehyd

Auswahl von Schutzhandschuhen

- Sicherheitsdatenblatt
- Hersteller von Handschuhen (KCL, ...)
- Gestis – Stoffdatenbank
- Bundesverband Hautschutz

Bayer. LUK
Bayerische Landesunfallkasse

Vielen Dank für

Ihre Aufmerksamkeit.

