

Gesundheitsvorsorge für Personal

22. August 2018
Martin Mani, Kantonsarzt

von Abwasserreinigungsanlagen



Inhalt


- ▶ Gesetzliche Grundlagen
- ▶ Übertragungsarten von Krankheiten
- ▶ Konsequenzen
 - Hygiene
 - Distanz
 - Behandlung
 - Impfungen
- ▶ Allgemeine Massnahmen
- ▶ Spezielle Risiken ARA
- ▶ Fragen, Diskussion

Gesetzliche Grundlage

Art. 328 Abs. 2 Obligationenrecht:

Schutz der Persönlichkeit des Arbeitnehmers

Er (der Arbeitgeber) hat zum Schutz von Leben, Gesundheit und persönlicher Integrität der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer die Massnahmen zu treffen, die nach der Erfahrung notwendig, nach dem Stand der Technik anwendbar und den Verhältnissen des Betriebes oder Haushaltes angemessen sind, soweit es mit Rücksicht auf das einzelne Arbeitsverhältnis und die Natur der Arbeitsleistung² ihm billigerweise zugemutet werden kann.



Gesetzliche Grundlage

- ▶ Gilt für Verhütung von Unfällen und Krankheiten gleichermassen
- ▶ In öffentlichen Arbeitsverhältnissen gelten meistens sehr ähnliche Regelungen

Krankheiten

Denkbare Krankheiten:

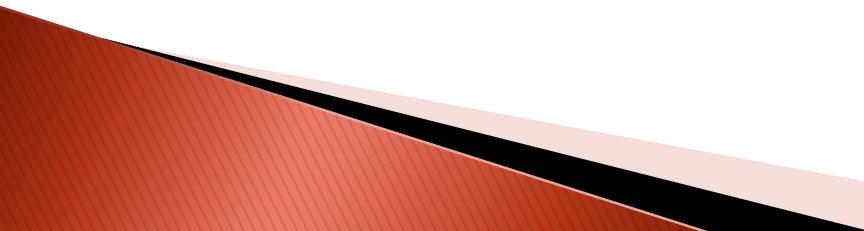
- ▶ Infektionskrankheiten, v.a. mit Fäkalbakterien
- ▶ Vergiftungen:
 - akut und chronisch
 - flüssige oder gasförmige Schadstoffe
- ▶ Beschränkung auf Infektionskrankheiten

Infektionskrankheiten

Definition:

(Bundesamt für Gesundheit)

Als Infektions- oder übertragbare Krankheiten bezeichnet man alle Krankheiten, die durch den Kontakt mit Mikroorganismen respektive durch das Eindringen von Erregern ausgelöst werden.



Infektionskrankheiten

Mikroorganismen:

(Bundesamt für Gesundheit)

- ▶ Sammelbegriff für mikroskopisch kleine Lebewesen
- ▶ Beispiele:
 - Bakterien
 - Viren

Bakterien

Grösse: 1 / 1 000 mm

Form: länglich,
rund, geschlängelt

Vermehrung: Zell-
teilung

Vorkommen: In
jedem denkbaren
Lebensraum



Infektionskrankheiten

Übertragungswege I:

- ▶ Übertragung durch Mund / Darm, meist via Hand oder Lebensmittel: "Schmierinfektion"
- ▶ Übertragung durch Luftwege: "Tröpfcheninfektion"
- ▶ Übertragung via Hautverletzungen: Starrkrampf, Hautinfekte
- ▶ Übertragung via Geschlechtsverkehr: Sexuelle Übertragung, Übertragung mit Blut
- ▶ Übertragung mit Hilfe anderer Lebewesen: Mücken (Malaria), Zecken (div. Krankheiten), Säugetiere (Tollwut)
- ▶ **Rote Schrift: Für uns relevant**

Infektionskrankheiten

Übertragungswege II:

Relevanz für ARA-Personal:

- ▶ Schmierinfektion:

Kanalisationswasser enthält grosse Mengen an möglichen Erregern, die via Schmierinfektion Krankheiten auslösen:

Praktisch alle Erreger von Durchfallerkrankungen, wohl der wichtigste Übertragungsweg

Infektionskrankheiten

Übertragungswege III:

Relevanz für ARA-Personal:

- ▶ Tröpfcheninfektion:

Aufgewirbeltes Kanalisationswasser enthält grosse Mengen an möglichen Erregern, die via in kleinsten Tropfen in die Atemluft gelangen:

Praktische Bedeutung wahrscheinlich eher gering

Infektionskrankheiten

Übertragungswege IV:

Relevanz für ARA-Personal:

- ▶ Via Hautverletzung:

Definitionsgemäss muss eine Hautverletzung parallel vorhanden sein. Typischerweise eher lokale Infektionen zu erwarten:

Praktische Bedeutung wahrscheinlich eher gering

Infektionsabwehr

Klassische Abwehrmassnahmen:

- ▶ Hygiene:

Reduktion der Erregermenge mittels Desinfektion, Reinigung

- ▶ Distanz:

Abstand, räumliche Distanz zu grossen Erregerkonzentrationen, "Einpacken" von unreinen Materialien

Infektionsabwehr

Moderne Abwehrmassnahmen:

- ▶ Therapie:

Antibiotika, chirurgische Wundbehandlung etc.

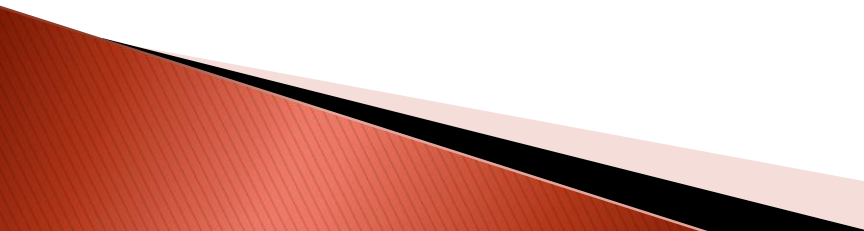
- ▶ Impfungen:

Im Abwasser können viele verschiedene Krankheitserreger vorkommen. Impfungen gegen "impfbare" Erreger für ARA-Mitarbeiter ein "Muss"!!!

Generelle Vorkehrungen


► Hygiene:

- Kleiderwechsel: —————→ Hygiene
 - Händewaschen: —————→ Hygiene
 - Duschen: —————→ Hygiene
 - Reinigung der Arbeitsplätze: —————→ Hygiene

 - Prozessautomatisierung: —————→ Distanz
- 

Generelle Vorkehrungen

- ▶ Besonders wichtige Impfungen:
 - Schweizer Impfplan: Starrkrampf (Tetanus)
 - Hepatitis B: auf Kosten Arbeitgeber

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG

Richtlinien und Empfehlungen

Schweizerischer Impfplan 2018

Stand 2018
Bundesamt für Gesundheit und Eidgenössische Kommission für Impfungen

Das Wichtigste in Kürze

Der Schweizerische Impfplan wird mit einem umfassenden Analyseverfahren [1] regelmässig von der Eidgenössischen Kommission für Impfungen (EKIP) – bestehend aus Kinderärzten, Allgemeinmedizinem, Internisten, Infektiologen, Epidemiologen und Präventivmedizinern – in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) und Swissmedic überarbeitet. Dies geschieht aufgrund neuer Entwicklungen von Impfstoffen, neuer Erkenntnisse über deren Wirksamkeit und Sicherheit, Veränderungen der epidemiologischen Lage in der Schweiz sowie basierend auf den Empfehlungen der WHO-Experten [2]. Die in diesem Plan formulierten Impfempfehlungen zielen auf einen optimalen Impfschutz der Bevölkerung und jedes einzelnen Individuums ab. Eine Impfung wird nur empfohlen, wenn der Nutzen durch verhinderte Krankheiten und deren Komplikationen die mit den Impfungen verbundenen Risiken in jedem Fall um ein Vielfaches übertrifft.

Neuerungen und Anpassungen 2018

1. Impfung gegen Herpes Zoster (Gürtelrose)

Das BAG und die EKIP empfehlen neu die Impfung gegen Herpes Zoster für folgende zwei Personengruppen [3]:

Empfohlene ergänzende Impfung gegen Herpes Zoster

Die Impfung gegen Herpes Zoster wird als einmalige Dosis mit einem attenuierten Lebendimpfstoff für immunkompetente Personen im Alter von 65 bis 79 Jahren empfohlen. Die Impfung erfolgt unabhängig davon, ob die Person die Varizellen und/oder Herpes Zoster bereits durchgemacht hat. Es ist nicht erforderlich, die Immunität gegen das Varicella-Zoster-Virus vor der Impfung zu überprüfen.

Empfohlene Impfung für Risikogruppen

Die Impfung gegen Herpes Zoster wird als einmalige Dosis mit einem attenuierten Lebendimpfstoff für in naher Zukunft immungeschwächte Personen zwischen 50 und 79 Jahren empfohlen, sofern sie zum Zeitpunkt der Impfung noch nicht oder erst leicht immungeschwächt sind. Verabreicht werden sollte die Impfung, mindestens 4 Wochen bevor von einer mittel- oder schwergradigen Immunschwäche ausgegangen werden kann.

Bei dieser Empfehlung muss sorgfältig zwischen möglichen Risiken (Alter, Polymorbidität und Polymedikation) sowie dem erwarteten Nutzen der Impfung abgewogen werden, falls erforderlich sollte eine Spezialistin/ein Spezialist für Immunologie und/oder Vakzinologie herbeigezogen werden.

Zu beachten gilt, dass diese Impfung weder zur Prävention von Varizellen, noch zur Behandlung von Herpes Zoster oder postherpetische Neuralgie geeignet ist.

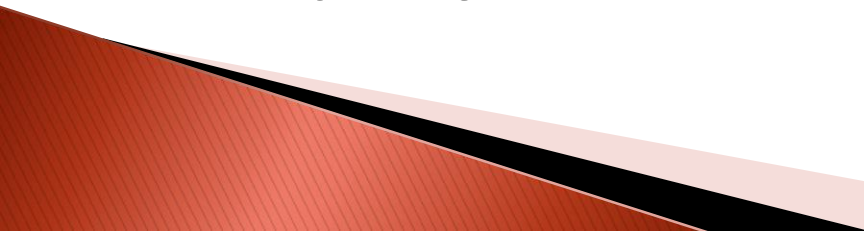
Die Kosten der Impfung gegen Herpes Zoster werden nicht durch die obligatorische Krankenpflegeversicherung übernommen, dies gilt für die empfohlene ergänzende Impfung sowie für die Impfung von Risikogruppen.

2. Impfung gegen humane Papillomaviren (HPV)

Ein neuer Impfstoff gegen neun HPV Typen wurde zugelassen. Die Impfempfehlung sowie die Fragen der Integration in kantonale Programme und Vergütung sind in Bearbeitung. Sobald möglich wird im BAG-Bulletin über die weiteren Schritte informiert.

Die zeitliche Limitierung (zuletzt bis Ende 2017) der Kostenübernahme der HPV-Impfung von Frauen zwischen 15–26 Jahren im Rahmen der kantonalen Programme wurde aufgehoben.

Spezielle Risiken für ARA-Personal

- ▶ Zusammensetzung des Abwassers:
 - Infektionskrankheiten: v.a. Magen-Darmerkrankungen
 - ▶ Vergiftungen
 - Gasförmige Stoffe: CO₂, Ammoniak, Methan, H₂S
 - ▶ Mechanische Verletzungen:
 - Spritzennadeln
 - ▶ Unfälle aller Art:
 - Ertrinken
- 

Spezielle Risiken für ARA-Personal

- ▶ Magen-Darmerkrankungen:
 - Erkrankungsrisiko: hoch
 - Bedeutung: eher gering
 - Nahezu alle Magen-Darminfektionen verlaufen selbstlimitierend (keine spezifische Therapie, keine Antibiotika) und sind entsprechend gutartig

Spezielle Vorkehrungen

- ▶ Magen-Darmerkrankungen:
 - Höchstes Risiko: zu Beginn des Reinigungsprozesses: Rechen
 - Massnahmen:
 - Hygiene: Händewaschen !!!! Handschuhe ??
 - Distanz: Atemschutzmasken ?? Verpacken der Festkörper !!!!

Spezielle Risiken für ARA-Personal

- ▶ Mechanische Verletzungen:
 - Stichverletzung mit gebrauchten Spritzennadeln:
 - Ereignisrisiko: eher gering
 - Bedeutung: hoch



Spezielle Risiken für ARA-Personal

▶ Hauptsächlich mit Spritzennadeln übertragene Krankheiten:

- Hepatitis B
- Hepatitis C
- HIV / AIDS

→ Potentiell lebensgefährlich,
Neuinfektionen selten



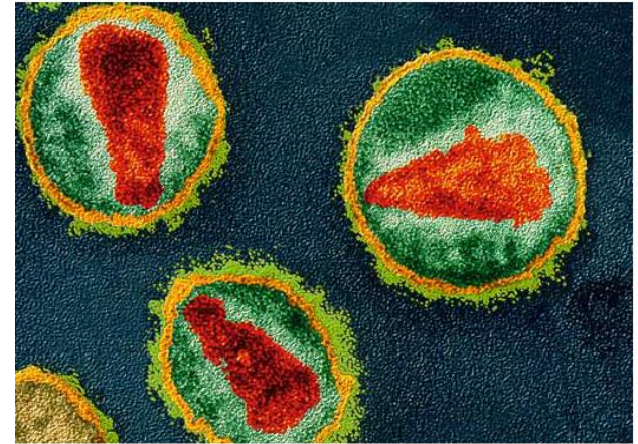
Spezielle Vorkehrungen

- ▶ Mechanische Verletzungen: Injektionsnadeln
 - Höchstes Risiko: zu Beginn des Reinigungsprozesses: Festmaterial, Rechen
 - Massnahmen:
 - Distanz: verstärkte Handschuhe, Verpacken der Festkörper !!!!
 - Impfung gegen Hepatitis B (betriebliche Vorsorge)

Spezielle Vorkehrungen

Bei Stichverletzungen:

- ▶ Broschüre der SUVA
- ▶ Erstellt für Betriebe des Gesundheitswesens
- ▶ Enthält allgemeingültige Richtlinie für Vorgehen nach einer Verletzung



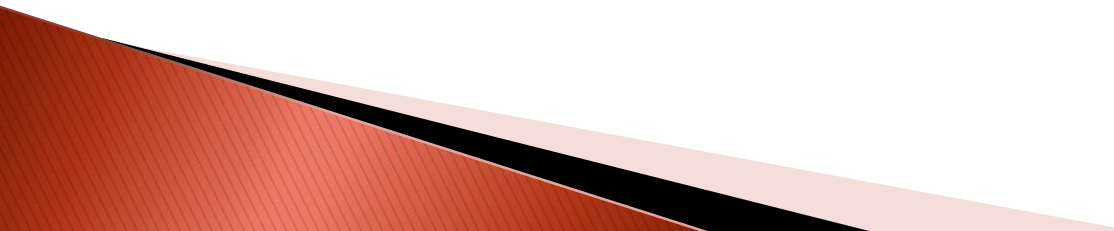
Verhütung blutübertragbarer
Infektionen im Gesundheitswesen

Marcel Jost, Brigitte Merz, Carlo Colombo, Patrick Francioli, Christian Ruef, Anne Iten,
Josef Jost, Beat Cartier, Martin Rüegger, Edgar Käsli

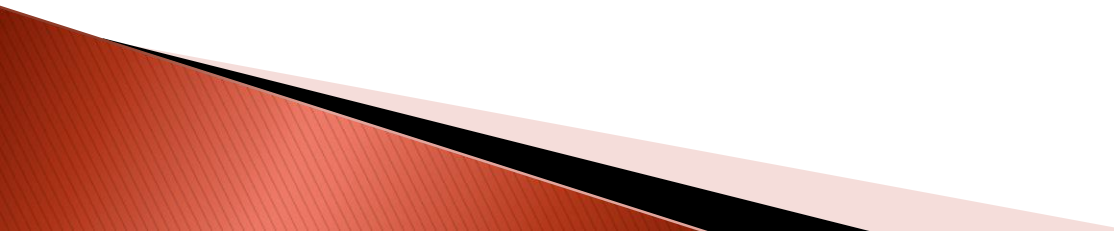


Fragen, Diskussion

Eine Geschichte

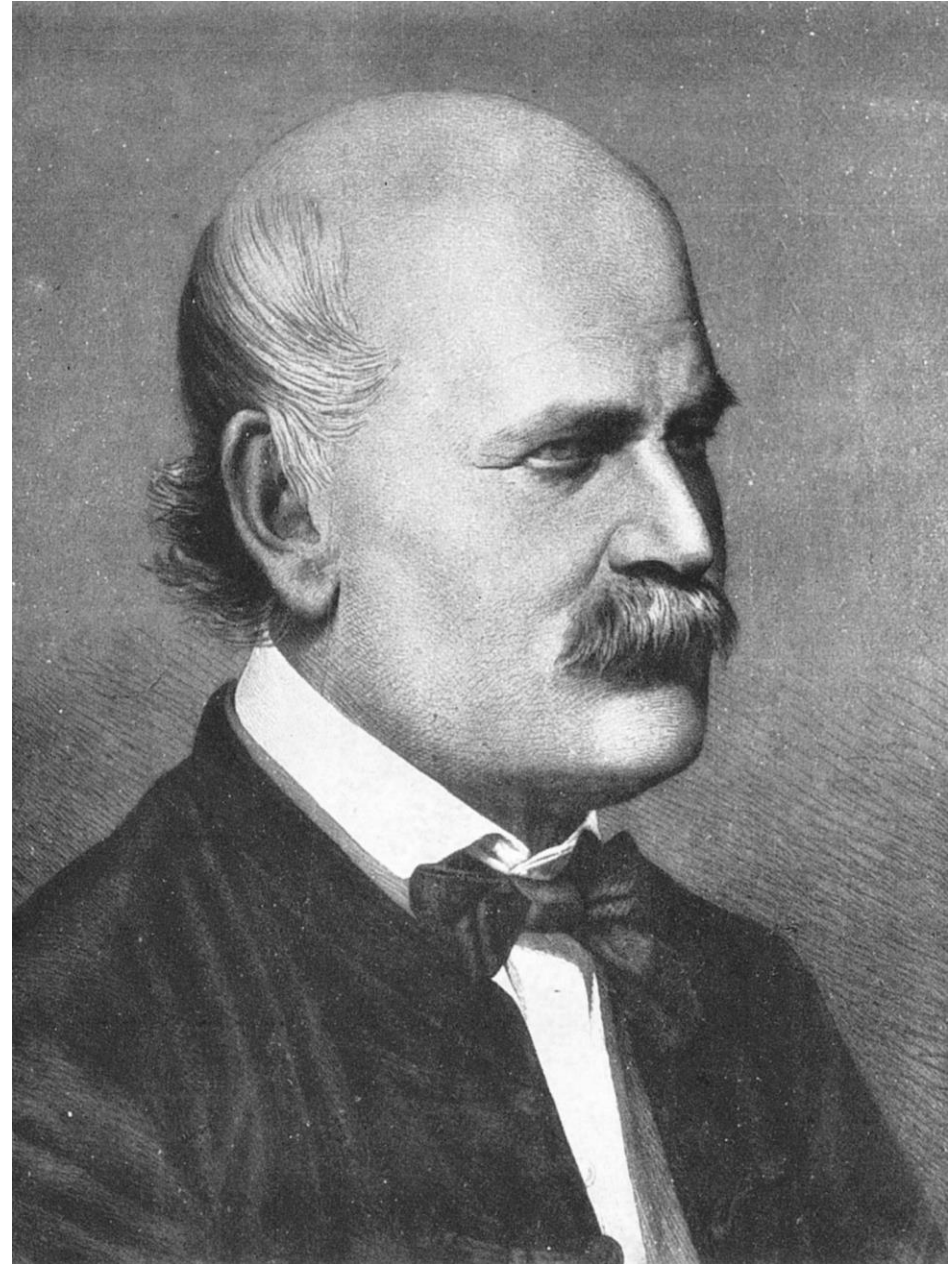
- ▶ Um 1846 gab es im "k.u.k. Allgemeinen Krankenhaus" in Wien zwei geburtshilfliche Abteilungen.
 - ▶ In der einen arbeiteten Ärzte, in der andern wurden Hebammenschülerinnen ausgebildet.
- 

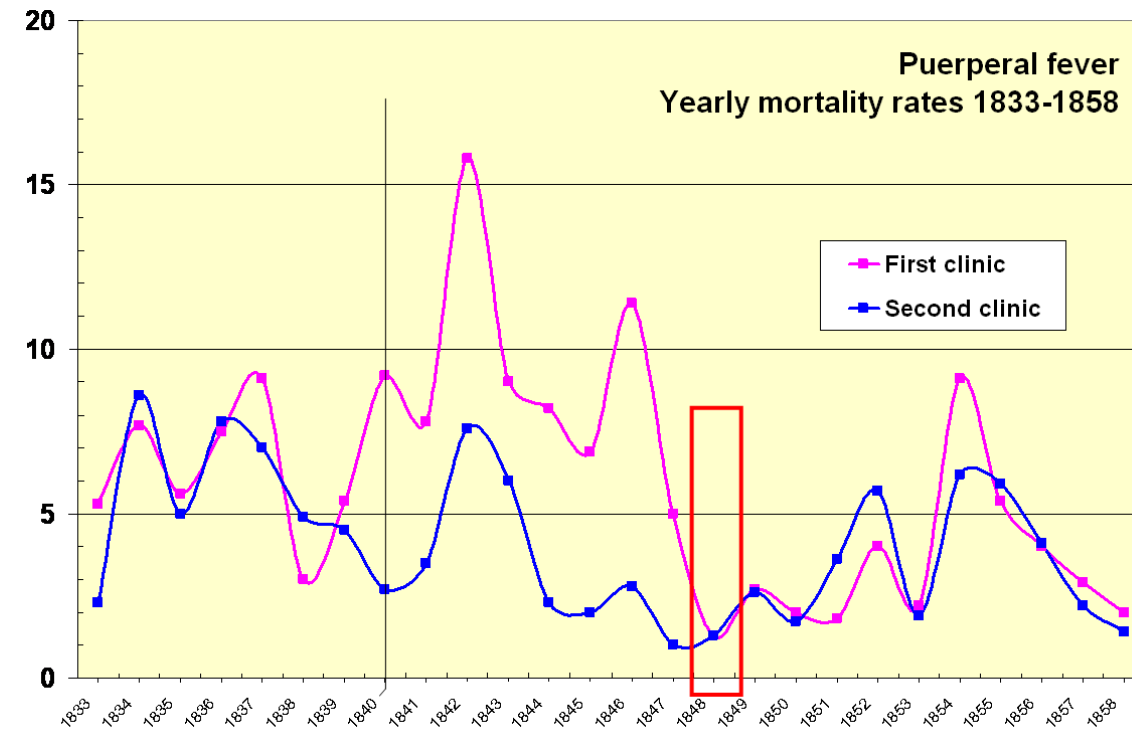
Eine Geschichte

- ▶ In der ärztlichen Abteilung starben ca. 15–20% aller jungen Mütter an Kindbettfieber.
 - ▶ In der Abteilung der Hebammenschülerinnen starben ca. 1–2% der Mütter.
- 

Ignaz Semmelweis

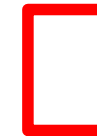
* 1818 Budapest
† 1865 bei Wien





Hebammenschülerinnen

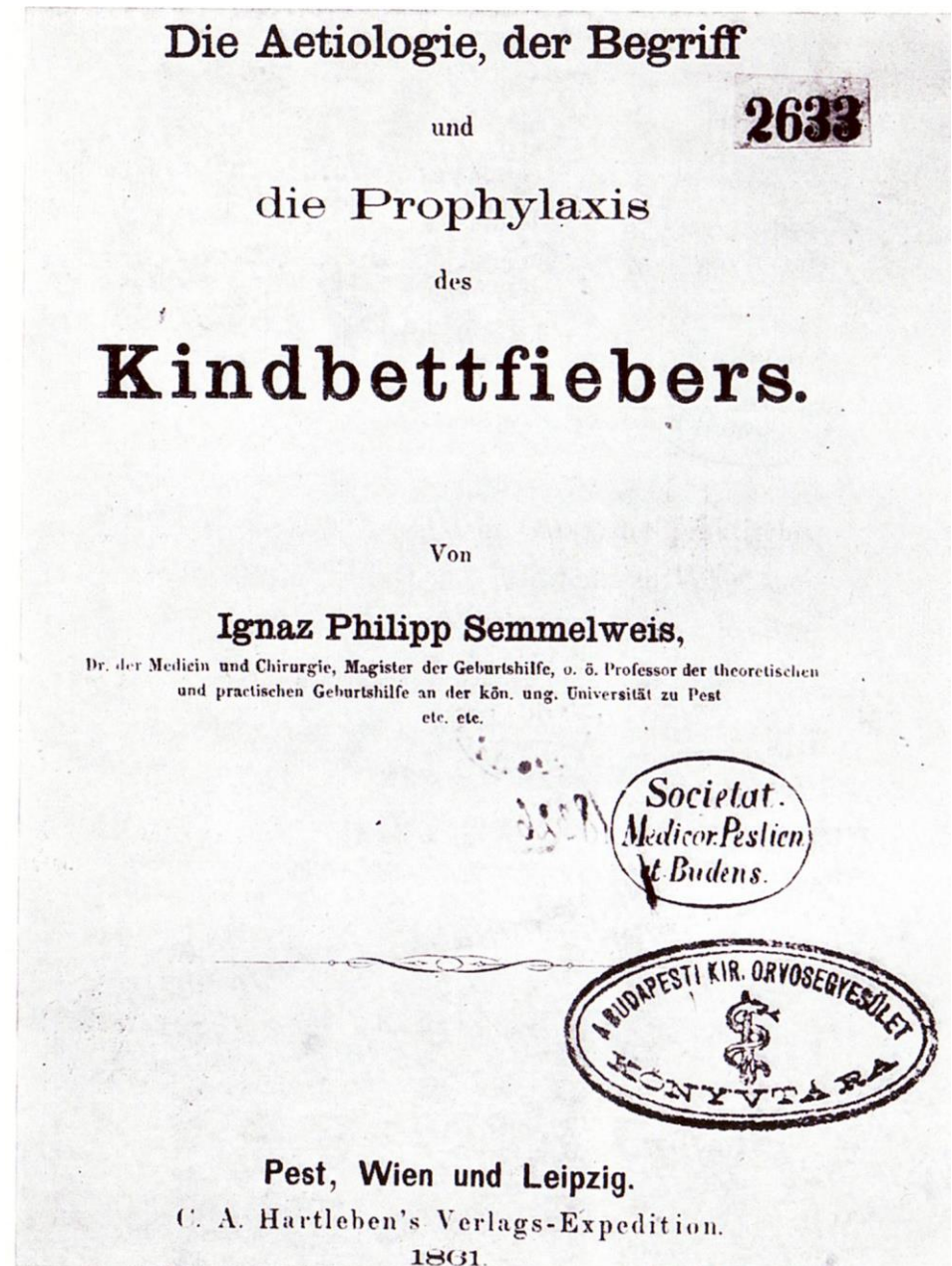
Ärzte



Ära Semmelweis

Ein befreundeter Arzt schnitt sich bei der Sektion einer Frau in den Finger und starb wenige Tage später an einer Infektion, die dem Kindbettfieber sehr ähnlich war.

Das bewies
Simmelweis, dass die
Ärzte bei völlig
fehlender
Händehygiene den
Erreger des
Kindbettfiebers von
Frau zu Frau, von
Toten zu Lebenden,
von Lebenden zu
Lebenden übertrugen





Er führte eine rigorose Händehygiene ein und hatte praktisch über Nacht wunderbare Erfolge

Offener Brief

an sämtliche

Professoren der Geburtshilfe

von

Dr. Ignaz Philipp Semmelweis,

v. ö. Professor der Geburtshilfe an der königl. ungar. Universität
zu Pest.

—•••—
Ofen,

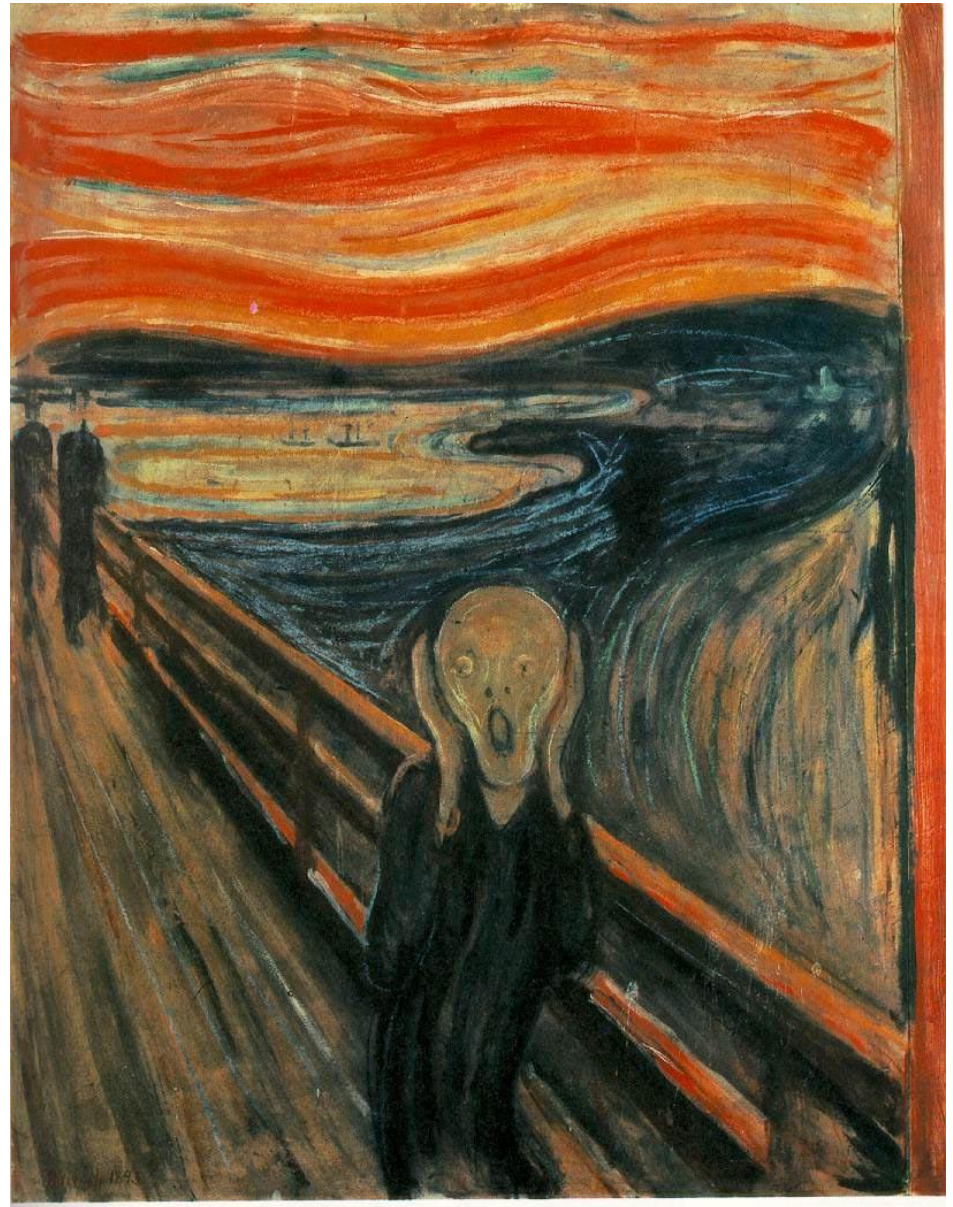
aus der königl. ungar. Universitäts-Buchdruckerei.

1862.

Seine Kollegen
bekämpften
die Neuerungen
vehement.
Semmelweis
verliess Wien
verbittert 1850

1865 wurde
Sammelweis in eine
Irrenanstalt bei Wien
eingeliefert und starb
bereits zwei Wochen
später an einer
Blutvergiftung.

Andere Quellen
behaupten, er sei
erschlagen worden



E. Munch: Der Schrei 1896

Semmelweis
erkannte als
erster die
prophylaktische
Bedeutung der

Hygiene



Die wichtigste Säule