

14 Rückblick



GESCHICHTLICHER AUFRISS ÜBER HANDCHIRURGIE UND INFEKTIONEN

Prof. Hon. Daniel V. Egloff

Die Geschichte der Hand ist eine sehr lange Geschichte, die mit einem Fisch beginnt. Die Brustflosse dieses Fisches besass drei Knochen, welche sich über 380 Millionen Jahre weiterentwickelt haben. Diese drei Knochen wurden durch Evolution zu Knochen des Vorderarms.

Prof. Egloff beschreibt in seinem Vortrag die Hand als: sozial, bemerkenswert und technisch. Das zeigt welche Wichtigkeit die Hand hat, aber



14. Schweizerische Fachtagung über die Sterilisation

Hand in Hand – Ein Rückblick

bei weiterem Überlegen lässt dies auch erahnen, dass die Hand in ihrem Bau komplex ist.

Die Komplexität der Hand mit ihren vielen kleinen Knochen, Sehnen, Nervenbahnen und Blutgefässen macht die Handchirurgie zu einer speziellen Disziplin in der Medizin. Daher sind auch Fachgesellschaften entstanden, die sich mit Themen rund um die Handchirurgie befassen.

Die Geschichte der Handchirurgie ist etwas kürzer als die der Entstehung der Hand. Dennoch erwähnt Prof. Egloff mehrere Pioniere und zeigt uns mit eindrücklichen Bildern welche Eingriffe an den Händen und Fingern gelungen sind. 76 Chirurgen werden im Handbuch «On the shoulders of giants» von Joseph H. Boyes hervorgehoben. Einige Namen sind uns bekannt bspw. Dupuytren, Volkmann, Bunnell, Mason und Würtz. Sterling Bunnell war im letzten Weltkrieg von der amerikanischen Armee eingesetzt worden, um Handchirurgie-Einheiten für die Behandlung von Patienten mit Verletzungen an den oberen Gliedmassen zu organisieren. Er verfasste das erste Buch zum Thema der Handverletzungen und deren Chirurgie. Unter den Pionieren befanden sich auch drei Schweizer: Secrétan (1856–1916) beschrieb das nach ihm benannte Ödem, de Quervain (1868–1940) die Tendovaginitis stenosans des langen Daumenspreizers und des kurzen Daumenstreckers sowie schliesslich Claude Verdán (1909–2006). Letzterer war Lehrmeister von Prof. Egloff.

Die Handchirurgie wird in sechs Etappen eingeteilt:

1. Traumatologie: Ursprünglich befasste sich die Handchirurgie nur mit Handverletzungen.
2. Primäre Sehnennaht: Viele Jahre lang erfolgte die Sehnenreparatur erst in einem zweiten Schritt mittels Transplantation. Den Vorschlag für und die Durchführung von Primärnähten verdanken wir Verdán.
3. Transplantationen und Hautlappen.
4. Erkrankungen: Mittlerweile ist die Behandlung von Erkrankungen und insbesondere Arthrose und Arthritis wichtiger geworden als die Behandlung von Verletzungen.

5. Mikrochirurgie: Diese zu Beginn der 1970er-Jahre entstandene Technik wurde zuerst für die Replantation und später für den freien Gewebettransfer – im Wesentlichen Zehentransplantationen – eingesetzt.
6. Endoprothesen als Ersatz für Finger- und Handgelenke.

NEUE SWISSMEDIC-CHECKLISTE WIEDERAUFBEREITUNG MEDIZINPRODUKTE: HILFSMITTEL ZUR UMSETZUNG DER GPA 2016

Dr. Rafael Moreno, Wissenschaftlicher Mitarbeiter Swissmedic

Die Swissmedic hat die Aufgabe (Art. 24 MepV) zu kontrollieren, ob die Vorgaben gem. der Guten Praxis umgesetzt und eingehalten werden. Dr. Moreno erklärt diese Rolle der Swissmedic. Anhand der Checkliste 2018 (diese ist in forum 1-18 als Broschüre erschienen) werden die aus Sicht von Swissmedic wesentlichsten bzw. kritischsten Punkte und Anforderungen hinsichtlich der Aufbereitung in den Aufbereitungseinheiten geprüft.

In der Präsentation sind die wichtigen Punkte aus den verschiedenen Kapiteln aufgeführt. Mit konkreten Fragen zu diesen Punkten verschafft sich die Swissmedic bei einer Kontrolle die notwendigen Informationen und erstellt anschliessend einen Bericht. Bei Abweichungen können Auflagen entstehen, die termingerecht bearbeitet werden müssen.

Es ist hilfreich sich die Präsentation von Dr. Moreno anzusehen und zudem anhand der Checkliste die eigene ZSVA zu «überprüfen».

MP-TECHNOLOGE – COUNTDOWN

Frédý Cavin, Präsident der SGSV; präsentiert durch Norma Hermann

Die 3-jährige Berufslehre Medizinproduktetechnologie und -technologin startet erstmals im

Sommer 2018 und kann direkt im Anschluss an die obligatorische Schulzeit absolviert werden. Die Ausbildung erfolgt an drei Lernorten: Lehrbetrieb, Schule und überbetriebliche Kurse und schliesst mit einem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis (EFZ) ab. Jeder Lernort leistet seinen Beitrag unter Einbezug des Beitrags der anderen Lernorte. Durch gute Zusammenarbeit kann jeder Lernort seinen Beitrag laufend überprüfen und optimieren. Dies erhöht die Qualität der beruflichen Grundbildung.

Der spezifische Beitrag der drei Lernorte kann wie folgt zusammengefasst werden:

Der Lehrbetrieb: Im dualen System findet die Bildung in beruflicher Praxis im Lehrbetrieb, im Lehrbetriebsverbund, in Lehrwerkstätten, in Handelsmittelschulen oder in anderen zu diesem Zweck anerkannten Institutionen statt, wo den Lernenden die praktischen Fertigkeiten des Berufs vermittelt werden.

Die Berufsfachschule: Sie vermittelt die schulische Bildung, die aus dem Unterricht in den Berufskennnissen, der Allgemeinbildung und dem Sport besteht.

Die überbetrieblichen Kurse: Sie dienen der Vermittlung und dem Erwerb grundlegender Fertigkeiten und ergänzen die Bildung in beruflicher Praxis und die schulische Bildung, wo die zu erlernende Berufstätigkeit dies erfordert.

Der Beruf Medizinproduktetechnologin EFZ/ Medizinproduktetechnologe EFZ umfasst 5 Handlungskompetenzbereiche. Diese umschreiben und begründen die Handlungsfelder des Berufes und grenzen sie voneinander ab.

Die fünf Handlungskompetenzen sind:

- a) Bewirtschaften von Medizinprodukten und Organisieren der Arbeiten des Aufbereitungsprozesses
- b) Reinigen und Desinfizieren von Medizinprodukten
- c) Zusammenstellen und Verpacken von Medizinprodukten
- d) Sterilisieren von Medizinprodukten
- e) Sicherstellen der Qualität und der Einhaltung der im Recht und in technischen Normen festgelegten Anforderungen

In der Präsentation wird von der Entstehung des neuen Berufes bis zum IST gesprochen und wichtige Informationen zum Ablauf der Ausbildung werden gegeben; ebenso die Vorgaben aus der



Bildungsverordnung zu den Berufsbildnern, welche Ausbildung und Erfahrung vorhanden sein muss – alles findet sich in der Präsentation kompakt zusammengefasst.

Der Bildungsplan und die Bildungsverordnung sind jederzeit zugänglich und abrufbar. Diese Dokumente liefern ausführliche Informationen zum neuen Beruf.

Norma Hermann zeigt den Aufbau des Ausbildungshandbuchs, welcher bereits erhältlich ist. Das Lehrmittel wird kurz erläutert und vorgestellt:

Es wurde verfasst von Schweizer Praktikern (D und F) und besteht aus 6 Bänden, je einer pro Berufskompetenz:

- Band A: Bewirtschaftung von MP und Organisation aller mit dem Aufbereitungsprozess zusammenhängenden Verfahren
- Band B: Reinigung und Desinfektion von MP
- Band C: Zusammensetzen und Verpacken von MP
- Band D: Sterilisation von MP
- Band E: Qualitätssicherung und Einhaltung der von Gesetzgebung und technischen Normen definierten Anforderungen
- Band F: Glossar

Weiter wurden die Kursunterlagen, sowie das Lernjournal und der Bildungsbericht vorgestellt. Der SGSV freut sich enorm über diesen Erfolg. August 2018 werden voraussichtlich mehr als 20 Lehrlinge in der Schweiz den neuen Beruf als Lernende angehen.

Manche wollen, dass es passiert, manche wünschen, es würde passieren und andere sorgen dafür, dass es passiert! Von **Michael Jordan**

Wir haben dafür gesorgt, dass es passiert! Von **Norma Hermann**

LOGISTIK – OUTSOURCING AUS SICHT DER OP-ABTEILUNG

Esther Michaud, Vize-Präsidentin SGSV/SSSH/SSSO

Frau Esther Michaud berichtet uns über die positiven, aber auch über die negativen Erlebnisse im Zusammenhang mit der Zentralisierung der Aufbereitung im Kanton St. Gallen.

Die Schlussworte von Frau Michaud empfehlen uns den Austausch und Dialog. Viele Details werden gem. Erfahrung auf dem Weg zur Zentralisierung übersehen, oder haben zu diesem Zeitpunkt keinen Platz für die Diskussion. Und doch steckt der Teufel oftmals im Detail.

Die Präsentation von Frau Michaud ist nicht erhältlich.

EFFIZIENTE ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN OPS UND ZSVA: BEISPIELE FÜR DO'S AND DONT'S ANHAND EINER SYSTEMISCHEN ANALYSE

Nicole Berset, ZSVA-Verantwortliche, Spital Wallis, Martigny

Die Spitallandschaft im Kanton Wallis und in der Waadtländer Region Riviera Chablais erlebt seit 2004 einen tiefgreifenden Wandel. Ein bedeuten-





der Teil dieser gesundheitspolitischen Reorganisation betrifft die Eröffnung der ZSVA in Martigny 2017. In dieser neuen Einrichtung werden die MP des Spitals Wallis und des Spitals Riviera-Chablais Waadt-Wallis aufbereitet.

Eröffnung einer ZSVA in Martigny im Juli 2017

- 2 Kunden - Spital Wallis (HVS) - Spital Riviera-Chablais, Waadt – Wallis (HRC)
- 2 Kantone Waadt – Wallis
- Zweisprachigkeit Französisch – Deutsch
- Zusammenlegung der 7 ZVSA des HVS und HRC
- 8 OPS: 24 000 Eingriffe 2016
- 2 weitere OPS bis Ende 2018
- Vielfältige chirurgische Eingriffe
- Erhöhte Anzahl ortho-traumatologischer Eingriffe in der Wintersaison

Frau Nicole Berset berichtet uns eindrücklich von den Erfahrungen, die bis dahin gemacht wurden, und bereichert mit analytischen Input.

VORTEILE VON EINWEGSETS FÜR DIE HANDCHIRURGIE: GREEN ECONOMY?

Dr. Jean-Yves Beaulieu, HUG

Anhand eines Beispiels von sehr spezifischen Instrumentensets in der Handchirurgie zeigt Dr. Beaulieu welche konkreten Vorteile diese spezifischen Einwegsets für den Chirurgen haben. Die Aufbereitung von Instrumenten ist in den letzten Jahren immer komplexer und teurer geworden und zudem ist das Haftungsrisiko gestiegen.

Dr. Beaulieu erklärt: beim Eingriff kann nicht kontrolliert werden, ob schwer zugängliche Stellen sauber sind, ob das Instrument steril ist. Die Instrumente die gezeigt wurden sind eher komplex gebaut, und in der Praxis gab es mehrere Probleme mit der Sauberkeit dieser Instrumente.

Immer mehr werden bestimmte Sets als Einwegmaterial auf dem Markt angeboten. Diese Entwicklung kann als bedenklich betitelt werden. Und muss uns anregen die Aufbereitung weiter zu entwickeln.

LEAN-MANAGEMENT FÜR IHR REPARATURMANAGEMENT

Bernhard Holz, Wandlitz

In diesem Vortrag werden die Kosten für Reparaturen und Instandhaltung der Instrumente und Geräte angesprochen. Alles aus einer Hand ist das Motto des Unternehmens.

- Vereinfachung administrativer Abläufe
- Wahrung zeitgerechter Instrumentenverfügbarkeit
- Effektive und effiziente Bewirtschaftung
- Sicherung des Wert- und Funktionserhalts
- Standardisierung von Instrumenten und Geräten
- Transparente Kostenkontrolle
- Überprüfung und Bewertung von Bestellungen und Investitionen
- Koordination zwischen Anwendern und Organisation
- Aus- und Weiterbildung durch Schulungen, Vorträge, Instrumentenmanagerausbildung
- Fokus der Mitarbeiter auf ihre Hauptaufgaben
- Beschaffung mit Blick auf Standardisierung und Investitionen

Dies alles sind Ziele und Nutzen die, so erklärt uns Herr B. Holz, für uns wichtig sind.

WIRKSAMKEIT DER REINIGUNG ANGESICHTS DER NEUEN INTERNATIONALEN AUFLAGEN?

Antonio Di Iorio und Vittorio Zuliani, EOC, Biasca

Wann ist ein Ding sauber? Im Vortrag von Antonio Di Iorio dreht sich anfänglich alles um diese Frage. Die verschiedenen Antworten kennen wir. Sauberkeit kann sehr unterschiedlich definiert werden und in der Aufbereitung gibt es zurzeit nicht ganz klare Linien, wann ein Instrument sauber ist. Alle sind wir uns aber einig, wann ein Produkt als steril gekennzeichnet werden darf.

Herr Di Iorio führt im Vortrag durch die SN EN ISO 15883, die Norm die Vorgaben zur Validierung der Reinigungsprozesse macht. Heute halten wir uns an diesen Vorgaben. So hinterfragt Herr Di Iorio:

Es scheint, dass die Reinigung eines MP einzig durch eine Behandlung in einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät und gemäss dem angewandten Sinner'schen Kreis erfolgt. Aber ist ein RDG tatsächlich unfehlbar?

Im Laufe des Vortrags wird uns sehr viel Bilddokumentation gezeigt. Wir sehen Instrumente vor und nach der Reinigung und Beschädigungen der Oberflächen, die durch Benutzung und Aufbereitung entstanden sind. Und Herr Di Iorio zeigt uns den Teufelskreis der schlechten Aufbereitung. In der Tat zeigen die Tests eher schlechte als rechte Resultate der Reinigungseffizienz. Also: wir müssen alle weiter arbeiten in Sachen Reinigung!



REISE INS HERZ DER INSTRUMENTE

Dr. Anne-Cécile Duployez, ZSVA-Verantwortliche, CHU Lille

Die Aufbereitung von Instrumenten mit Lumina ist bekanntlich aufwändig und schwierig und die Kontrolle im Inneren unvollständig.



Dr. Duployez berichtet uns ausführlich über die Untersuchung von engen Lumen mit dem Babyscope; zusätzlich wurde mit einem Protein-Detektionstest (Einfärbung von Proteinen) gearbeitet.

Die Studie zeigt eindrücklich, dass enge Lumen schwer zu reinigen sind. Die Studie wird weitergeführt, jedoch wurden folgende Schlussfolgerungen bereits gemacht:

- Nachweis von Konformitätsmängeln mit dem Babyscope möglich
- Unterschiedliche Wirksamkeit der Vorreinigung berücksichtigen
- Schulung Personal in OP und ZSVA notwendig
- Verbesserung der Kamera notwendig
- Unmöglich bei rechten Winkeln
- Durchmesser von Babyscope den Lumen der Instrumente anpassen
- Braucht Übung und Zeit
- Nicht als Routinetest geeignet

Wir hoffen bald wieder Resultate zur Weiterführung dieser Untersuchung zu erfahren.

VERSCHIEDENE VORBEHANDLUNGSMETHODEN IM VERGLEICH: IN-VITRO STUDIE

Dr. Sandra Winter, Application Scientist/Anwendungstechnik, Belimed AG

Ziel der Studie war es den besten Prozess zur Reinigung von neurochirurgischen Instrumenten

zu definieren. Ein Teil dieser Studie beinhaltete verschiedene auf dem Markt erhältliche Vorbehandlungsmethoden in vitro zu testen und zu vergleichen.

Die Studie konzentrierte sich somit auf die Entsorgungsmethode mit « Feuchthaltebeutel ». Folgende Schlussfolgerungen wurden erklärt:

- Bezüglich der Erhaltung der Feuchtigkeit: ein gewöhnlicher Supermarkt zip lock Beutel ist gleich effektiv wie ein spezieller Beutel
- Gel-Formulierung, Tenside, neutraler pH-Wert, Korrosionsinhibitoren und steriles Wasser auf Wundauflage zeigten die vielversprechendsten Ergebnisse im Sinne der Unterstützung bei der Abreinigung der Anschmutzung
- Eine in steriles Wasser getränkte Wundauflage in Kombination mit einem im Supermarkt erhältlichen zip lock Beutel erreicht vergleichbare Resultate wie die besten getesteten Vorbehandlungsmethoden
- Die beschriebene Methode in dieser Studie könnte ein Labor-Setup sein um Vorbehandlungsmethoden zu testen und zu vergleichen, um die Reinigung von chirurgischen Instrumenten zu verbessern

ZUSAMMENARBEIT UND AUFBAU DER NEUEN ZSVA DES HFR FREIBURG

Jean-Charles Marchet, Projektstelle, HFR

Immer mehr Abweichungen gegenüber den Forderungen aus der Guten Praxis und einige bauliche Sachzwänge sowie Unzufriedenheit über ineffiziente Prozesse haben dazu bewegt, anzufangen Skizzen der neuen ZSVA auf ein Blatt Papier zu zeichnen.

Herr Marchet zeigt uns eindrückliche Bilder die während der Bauphase entstanden sind, sodass man sich ab und zu fragte, wie es schlussendlich realisiert werden konnte. Ja, nämlich mit viel Engagement von vielen Spezialisten und Experten. Trotzdem, und wie immer, wenn man noch einmal von vorne beginnen könnte; ja, dann würde man einiges anders machen.

PSYCHOLOGIE DER HYGIENE

Wolfgang Merkens, Senior Manager Marketing International, Schülke & Mayr GmbH

Quelle: <https://www.springer.com/de/book/9783798518605>

Der Erfolgsgeschichte der wissenschaftlichen Hygiene stehen aktuell zunehmende Defizite des

Hygieneverhaltens, auch im klinischen Bereich, gegenüber. Vielfältige Risikofaktoren bedrohen Lebensqualität und Lebenserwartungen, u. a.:

- Zunahme der Infektionskrankheiten
- Anstieg der Antibiotikaresistenzen
- Defizite der Durchimpfungsrate
- demographischer Wandel
- Vernachlässigung der Nahrungs-, Wohnungs- und Individualhygiene
- Anstieg der Diskrepanzen zwischen Hygienewissen und Hygieneverhalten
- mangelndes Vertrauen in die Effektivität von Präventionsmaßnahmen

Dieses Buch kommt auch im Vortrag von Herrn Merckens vor. Und ja, es ist erschreckend: das Verhalten in Sachen Hygiene, was im Vortrag mit einigen Alltagsbeispielen gezeigt wurde.

Gem. Reinhold Bergler werden Risikofaktoren außerhalb der eigenen Verantwortlichkeit (z.B. Umweltverschmutzung) in ihrer Gefährlichkeit maximiert, während Risikofaktoren, die durch persönliches Verhalten vermieden werden können, in ihrer Gefährlichkeit minimiert. Diese Theorie erklärt bspw. warum, obwohl wir es wissen, wir uns nicht immer konsequent und korrekt die Hände desinfizieren.

WASSERSTOFFPEROXID-RÜCKSTÄNDE NACH STERILISATION MIT NIEDERTEMPORATUR MIT EINEM STERIS

Nina Ranjit, ZSVA-Mitarbeiterin, CHU Rouen

Laut den Herstellern von Niedertemperatursterilisatoren finden sich nach den Zyklen keine systematischen H_2O_2 -Rückstände oder nur solche mit vernachlässigbaren Werten. Es gibt jedoch nur wenige wissenschaftliche Daten, die das tatsächliche Fehlen solcher Rückstände am Zyklusende belegen. Yoshida et al. berichten im Japanese Journal of Environmental Infections über Rückstände. Des Weiteren berichten gewisse Mitarbeiter in der Praxis über Reizungen der Augen, der Atemwege und an den Händen in der Nähe des V-PRO®1+.

Die Bemerkungen von Mitarbeitern sind: Reizungen im Hals, in der Nase und auf der Haut, sowie Geruch beim Öffnen des Sterilisators und beim Hantieren mit und Verteilen von MP.

Die ausführliche Studie, welche im CHU Rouen in der Normandie durchgeführt wurde, kommt zu folgenden Ergebnissen:

- Vor und während des Zyklus: keine H_2O_2 -Rückstände in der Kammer, im Raum sowie bei den Türen der Verpackungs- und Auslieferungzone.



- Nach dem Zyklus: H_2O_2 -Rückstände in der Kammer, unabhängig von Charge und Verpackungstyp (2,1 bis 15 ppm je nach Charge).
- Geringe H_2O_2 -Rückstände auf den Verpackungen, unabhängig von der Art der verpackten MP.
- H_2O_2 -Rückstände in den einfachen und doppelten TYVEK®-Verpackungen mit teilweise hohen (> 7 ppm) oder lange anhaltenden (> 1h) Werten.
- Mehr oder weniger lange anhaltende H_2O_2 -Rückstände auf bestimmten MP (je nach Material).

Am Ende des Zyklus finden sich in der Kammer, auf und in den Verpackungen sowie auf der Oberfläche bestimmter MP H_2O_2 -Rückstände. Da das Personal diesen Konzentrationen jedoch im Alltag nur kurz ausgesetzt ist, besteht lediglich ein minimales toxisches Risiko. Dennoch ist das Personal ungeachtet der Ergebnisse mit der angemessenen, persönlichen Schutzausrüstung auszustatten.

MIT VOLLEN HÄNDEN AUSGEBEN ?

Hervé Ney, Sterilisationsexperte, HUG, Genf

Wie immer hat auch dieser Vortrag von Hervé Ney die Gemüter geweckt und Horizonte weit und breit geöffnet. Jeder spürt vermehrt den Spardruck in den Gesundheitseinrichtungen und

jedes Projekt wird ausführlich diskutiert bis man in die Taschen greift.

Mit folgenden Fragen hat uns Herr Ney in seinen Analysen eingeführt:

- Ist eine Dienstleistung ihren Preis wert ?
- Sind Kosten ihren Nutzen wert ?
- Schulung kostet, ist sie auch einträglich ?
- Schmetterlingseffekt ...

Der Schmetterlingseffekt ist ein Phänomen der Nichtlinearen Dynamik. Es bedeutet, dass es nicht vorhersehbar ist, in welchem Maß sich beliebig kleine Änderungen der Anfangsbedingungen des Systems langfristig auf die Entwicklung des Systems auswirken. Es gibt hierzu eine bildhafte Veranschaulichung dieses Effekts am Beispiel des Wetters, welches namensgebend für den Schmetterlingseffekt ist: „Kann der Flügelschlag eines Schmetterlings in Brasilien einen Tornado in Texas auslösen?“





Vom Schneeballeffekt, bei dem kleine Effekte sich über eine Kettenreaktion bis zur Katastrophe selbst verstärken, unterscheidet er sich durch die Unvorhersehbarkeit, in welchem Maß sich eine Änderung auswirkt.

Herr Ney erläutert uns einige Beispiele und Erfahrungen die eindrücklich zeigen: manchmal ist eine Schulung nicht das wert was sie kostet, oder die Kosten für ein Produkt sind nicht in Einklang mit dem Nutzen. Und es lohnt sich genauer hin zu sehen: Wenn man alleine an die Kosten für die Beschaffung eines Ultraschallgerätes für die Vorreinigung der Robotic-Instrumente denkt – da kommt der Schmetterlingseffekt deutlich zum Vorschein.

STÄNDIGE VERBESSERUNGEN IN DER STERILISATION

Norma Hermann, Leiterin ZSVA Insepsital, Bern

Die Entwicklungen in den ZSVAs sind rasant: vor einigen Jahren hat sich kaum jemand in der Branche um Themen wie Lean-Management und Theorien der Betriebswirtschaft gekümmert.

Norma Hermann zeigt in diesem Zusammenhang mit konkreten Beispielen aus dem Alltag, wie solche Theorien in der Praxis umgesetzt werden. Im Insepsital wurde mit Hilfe einer systematischen Analyse der Reklamationen die richtige Korrekturmassnahme gewählt. Denn mehr denn je, gilt heute der Grundsatz: *das Richtige, zum richtigen Zeitpunkt in der richtigen Menge.*

SOFTWARE-VALIDIERUNG

Christian Hofer, Prozessberater, SteriLog GmbH

Auf diesen Vortrag warteten viele sehr gespannt, denn die neuen SN EN ISO 13845 fordert die Validierung der Software die in der Produktion und Aufbereitung von Sterilgütern zum Einsatz kommt.

Neben den regulatorischen Anforderungen bestehen auch Leitlinien. Herr Christian Hofer stellt mit konkreten Daten eine Softwarevalidierung vor, bei der die ISO TR 80002-2 als Leitlinie benutzt wurde. Eine weitere Leitlinie ist die Good Automated Manufacturing Practice.

Man hat einen guten Eindruck erhalten, wie bei der Softwarevalidierung vorzugehen ist.

Unter Berücksichtigung von kritischen Prüfungspunkten wird bei einer Validierung dokumentiert nachgewiesen, dass ein Softwaresystem und die dazugehörigen Schnittstellen die Praxisanforderungen erfüllen.

SPITÄLER UND CYBER-SICHERHEIT

Frank Calcavecchia, Information Security Officer, HUG, Genf

Immer mehr werden Hackerangriffe verzeichnet, und ob man es als normal sterblicher versteht oder nicht, es ist so: auch Gesundheitseinrichtungen sind vermehrt Ziel von solchen Cyberangriffen.

Herr Clacavecchia hat uns den Horizont erweitert mit seinem Vortrag. Und in Zukunft werden wir wahrscheinlich vermehrt mit solchen Themen beschäftigt sein.

VIRTUELLER DURCHBLICK BEI DER STERILGUTVERSORGUNG – SMART-GLASSES IM PRAKTISCHEN EINSATZ

Dr. René Reiners, stv. Abteilungsleiter Fraunhofer FIT

Bei diesem Vortrag könnte man neidisch werden auf die Mitarbeiter in der ZSVA, die zukünftig im Rahmen des Projekts Leitmarkt.NRW mit den Smart-Glasses arbeiten werden.

Die richtigen Informationen zum richtigen Zeitpunkt zu bekommen, ohne Formulare suchen zu müssen, ohne an einem PC herumklicken zu müssen, ja das ist Zukunft.

Die Ziele sind:

- Mitarbeitende bei der täglichen Arbeit unterstützen
- Einarbeitung erleichtern; Hilfestellungen geben
- Relevante Informationen bei Bedarf liefern
- Fehlerquellen erkennen und Fehler vermeiden
- Interaktionskonzepte erstellen und evaluieren
- Anforderungen an Smart Glasses definieren

Dr. Reiners hat uns die Funktion der Smart-Glasses an echten Beispielen aus der ZSVA gezeigt.

Wir sind sehr gespannt, wie sich der Einsatz der Brillen bewähren wird. |

