



Sterilgutversorgung: Erfahrungen des Militärausbildungsspitals Mohammed V in Rabat – Marokko

Dr S. DERRAJI

Aufbau

I- Einleitung

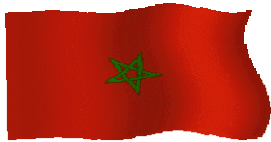
II- ZSVA des HMIM V in Rabat: Organisation und Aufgabe

III- Sterilisationsverfahren wiederverwendbarer Medizinprodukte
in der ZSVA des HMIM V in Rabat

IV- Anwendung der guten Praxis für Spitalgutversorgung

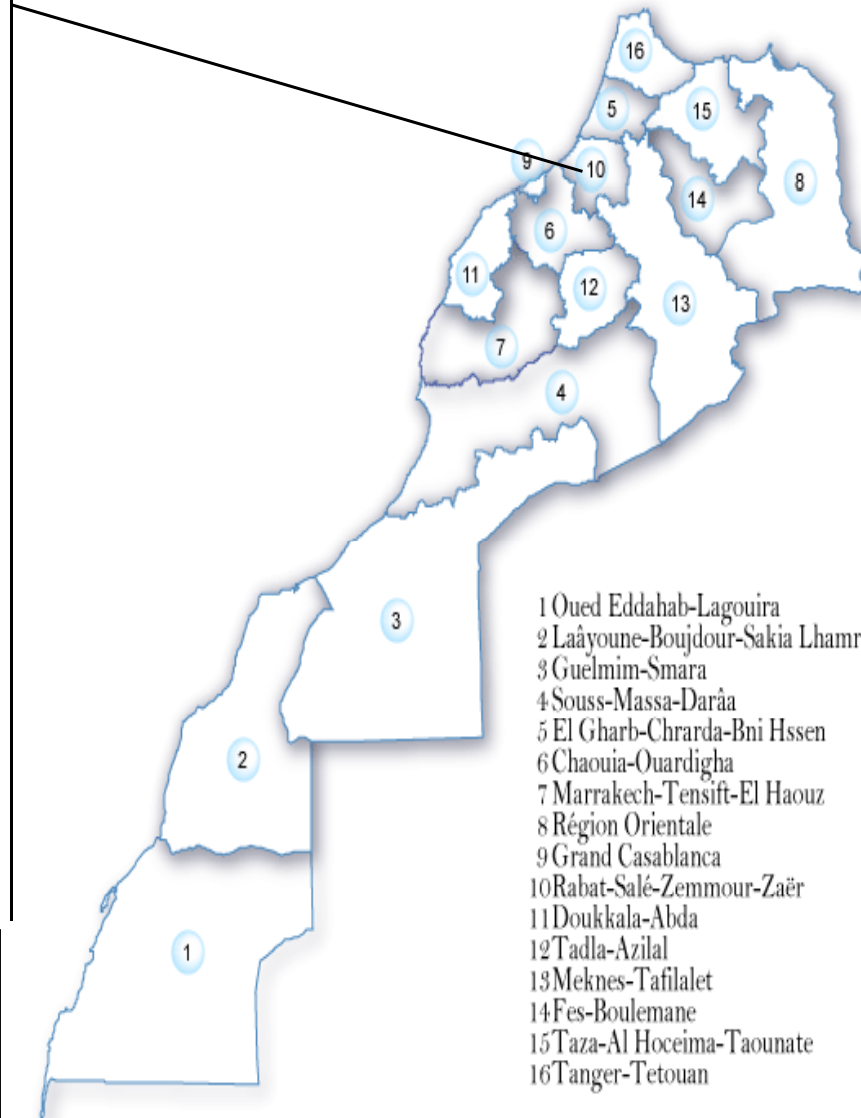
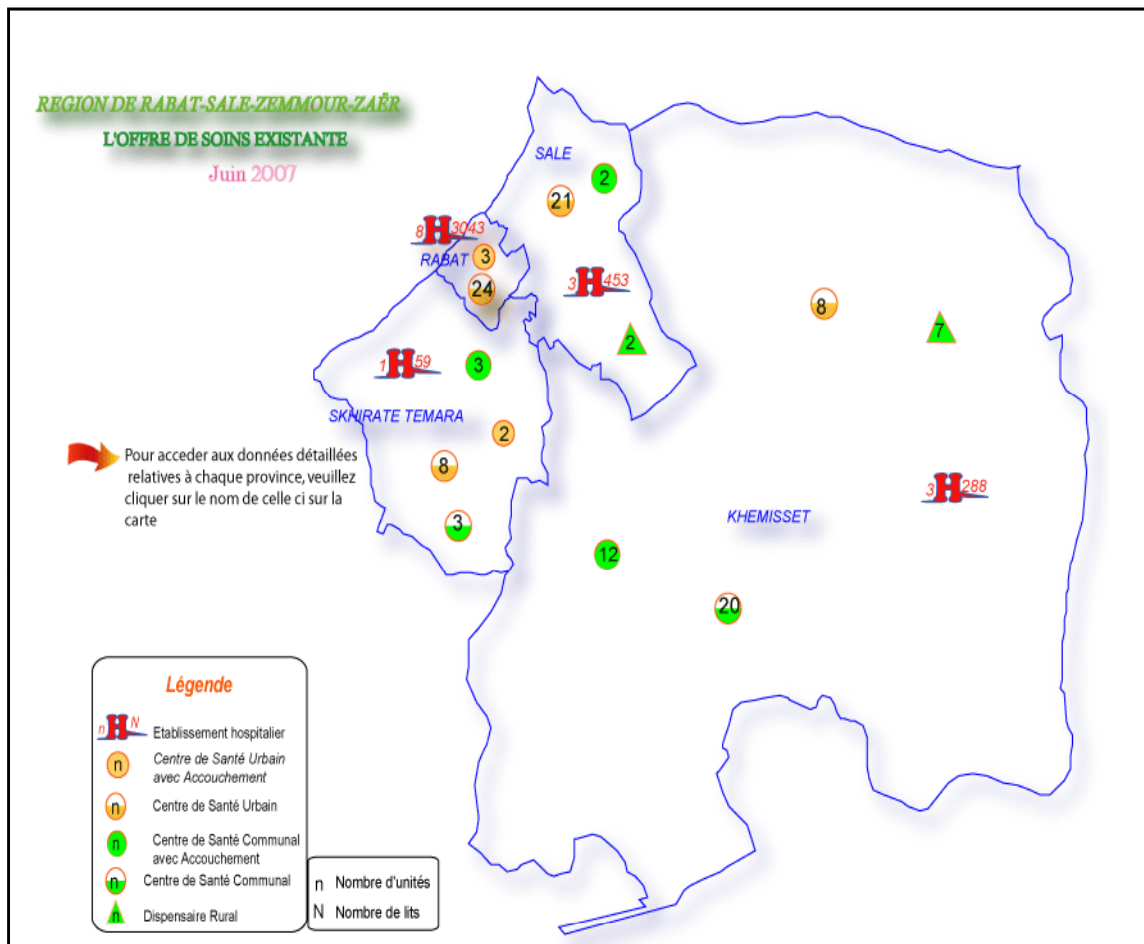
V- Schlusswort

Einleitung



Offizielle Bezeichnung	Königreich Marokko
Fläche	962.000 Km²
Bevölkerung	30 Millionen Einwohner (1999), davon leben 52% in der Stadt und 48% auf dem Land. Rund 55% der Bevölkerung ist jünger als 20 Jahre und 35% jünger als 15 Jahre. 63 Einwohner/ Km².
Bevölkerungsdichte	Bedeutendste Städte: Casablanca , Marrakesch, Fès, Rabat
Jährliches Wachstum	0.7% im Jahr 1999
Stadtbevölkerung	(1999) 52%
Arbeitslosigkeit	(1999) 19%
Analphabeten	(1999) 52%
Mindestlohn	(1999) 7.98 Dirhams pro Stunde
Politische Hauptstadt	Rabat
Wirtschaftliche Hauptstadt	Casablanca
Amtsprache	Klassisches Arabisch
Gesprochene Sprachen	Arabische Dialekte, Berbersprache, Französisch, Spanisch

Königreich Marokko – Sanitätskarte



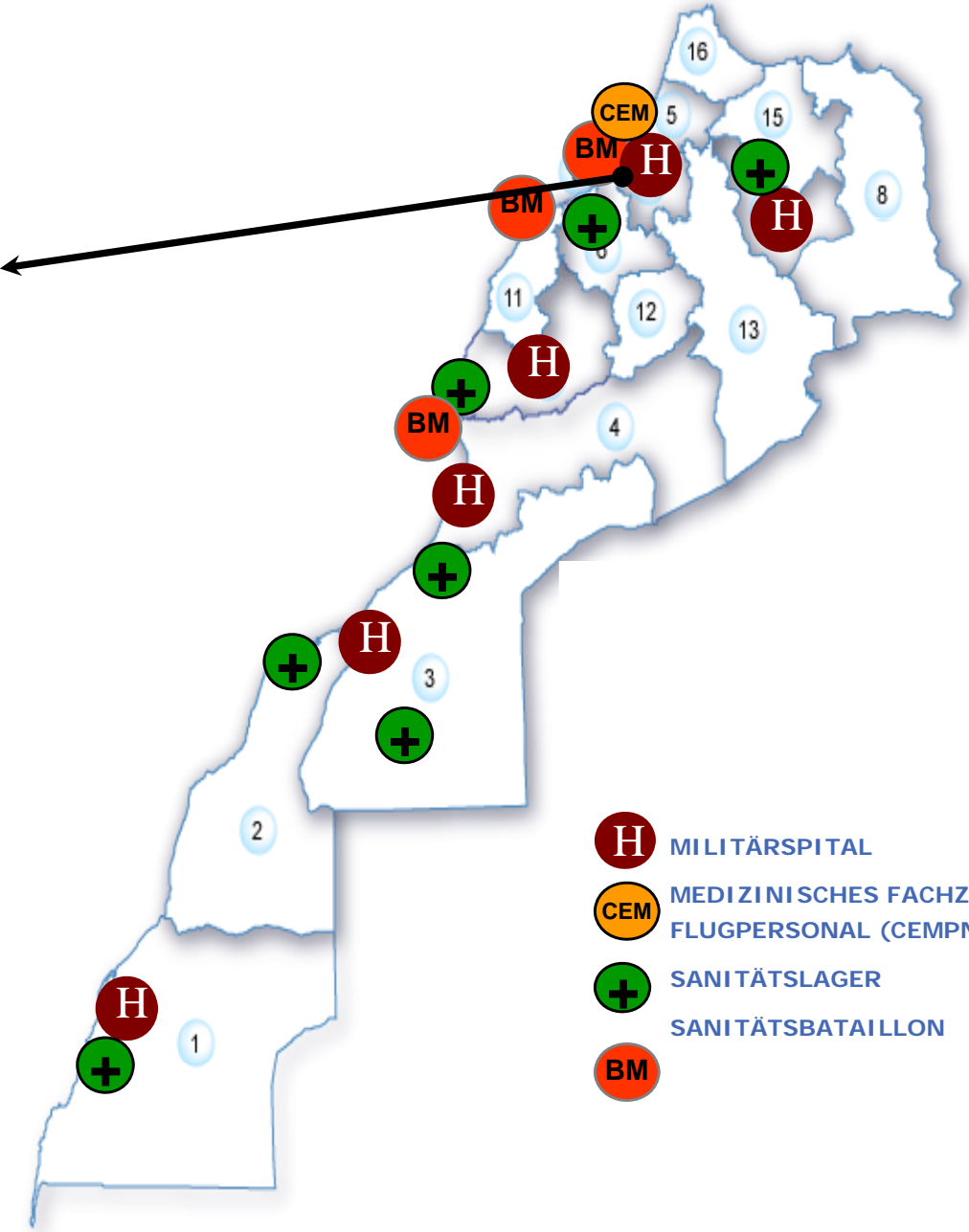
- Mitte 2008 wurden 2578 Gesundheitseinrichtungen für eine Grundversorgung gezählt
- 130 Spitäler: 35 spezialisierte und 65 allgemeine Spitäler mit einer Kapazität von rund 27 000 Betten
- Verfügbar sind jedoch nur knapp 9 Betten pro 10 000 Einwohner
- 302 Privatkliniken mit insgesamt 7300 Betten
- Im Personalwesen zählt Marokko zu den besonders schwachen Ländern, da der von der WHO festgelegte Prozentsatz von 2,3 medizinisches Personal für 1000 Einwohner noch unterschritten wird

Gesundheitsdienst der KMA – Sanitätskarte



Militärausbildungsspital Mohammed V

Rabat

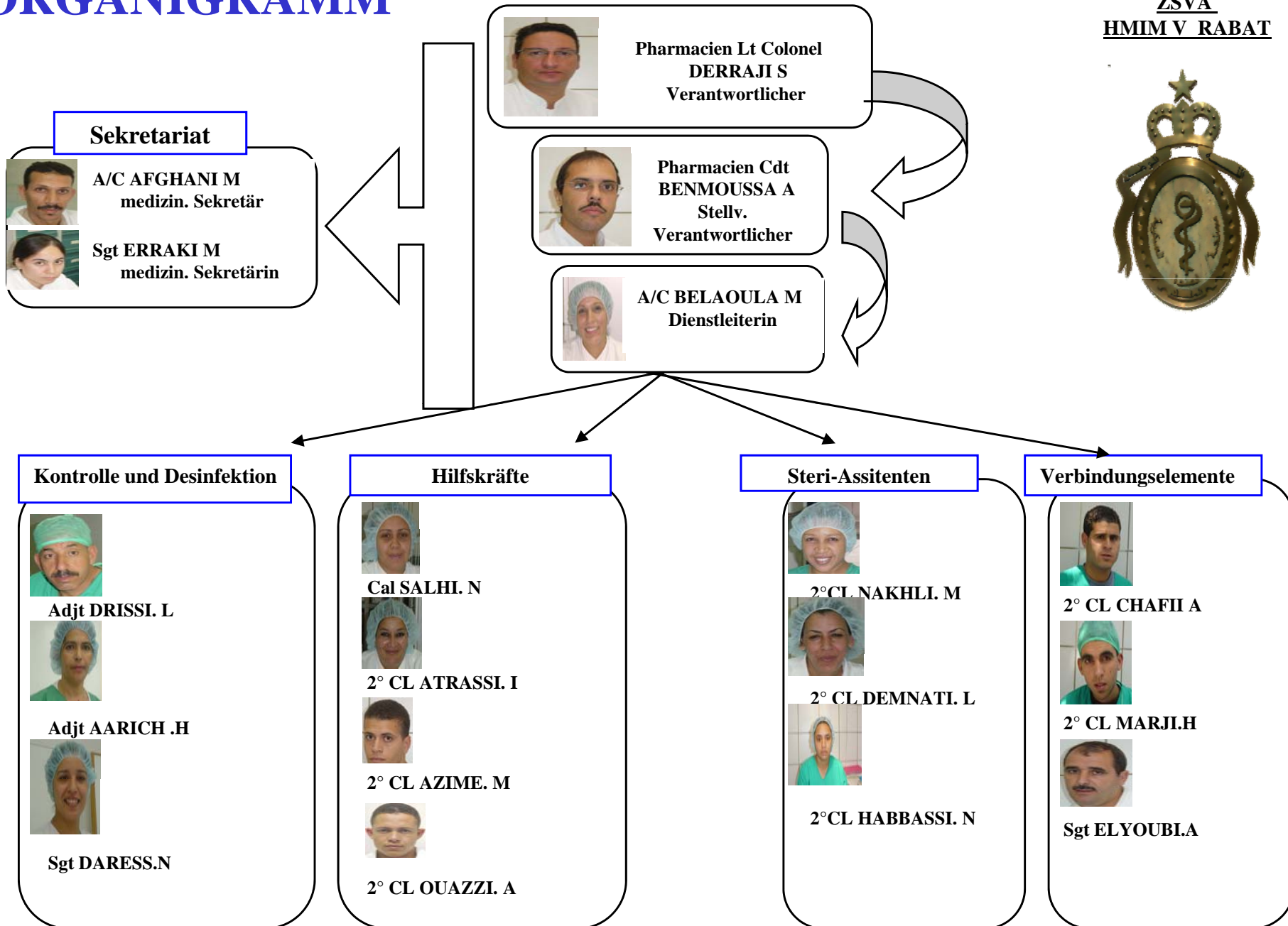


- H** MILITÄRSPITAL
- CEM** MEDIZINISCHES FACHZENTRUM FÜR FLUGPERSONAL (CEMPN)
- +** SANITÄTSLAGER
- +** SANITÄTSBATAILLON
- BM**

ZSVA des HMIM V

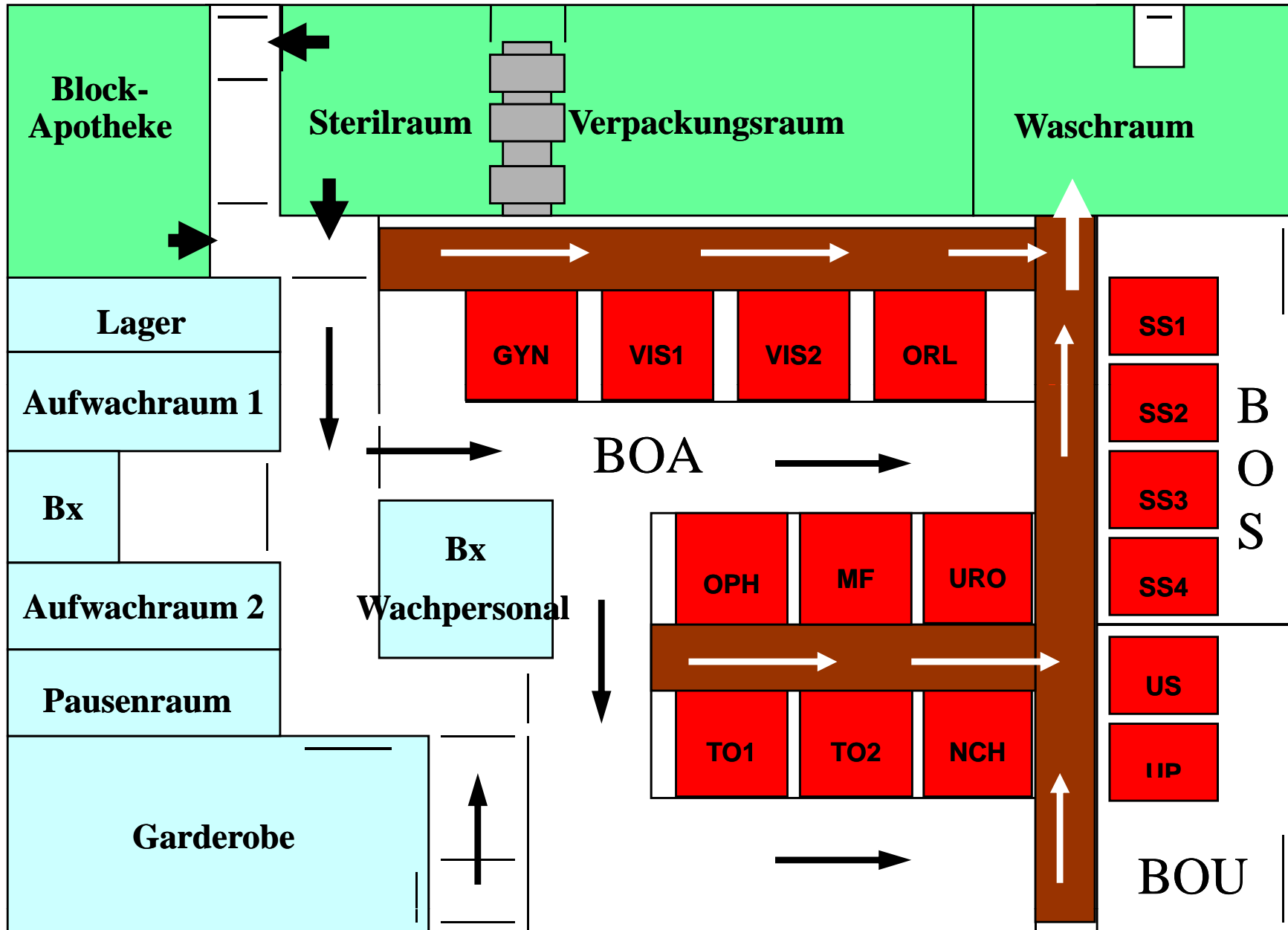
Organisation und Aufgabe

ORGANIGRAMM



ZSVA

Organisation und Aufgabe des HMIM V



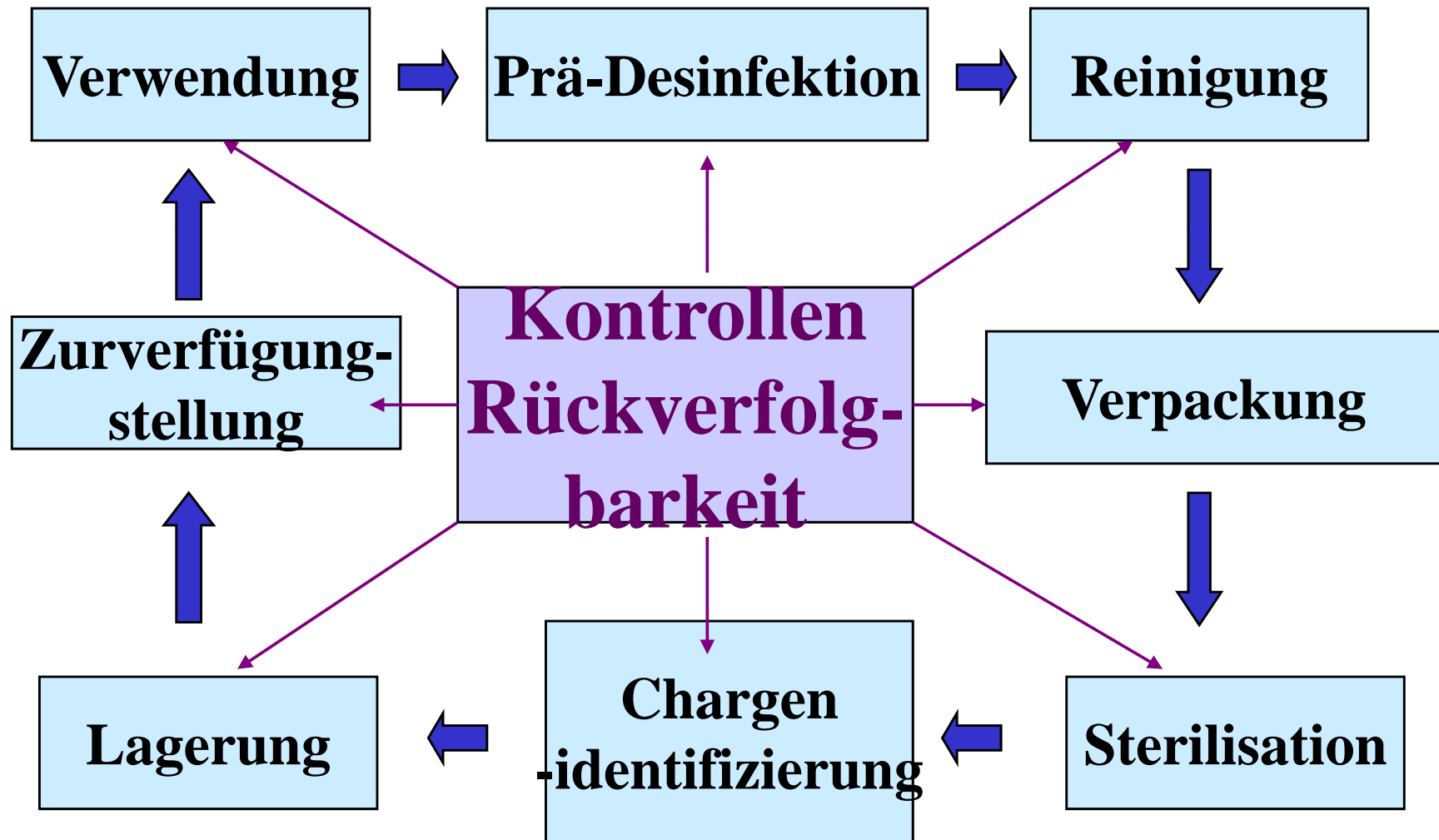
ZSVA

Organisation und Aufgabe des HMIM V

- Sterilisation wiederverwendbarer MP
- Management medizinisch-chirurgisches Material
- Apothekenmanagement des chirurgischen OPs
- Management und Rückverfolgbarkeit implantierbarer MP
- OP-Hygiene
- Aus- und Weiterbildung des Personals
- Forschung

Sterilisationsverfahren wiederverwendbarer Medizinprodukte im HMIM V

Sterilisationsverfahren



Prä-Desinfektion

Direkt nach dem chirurgischen Eingriff



Prä-Desinfektionen



**Empfang des
Behälters**



Spülen



Reinigen

Reinigung

Reinigung in RDGs



Prä-Desinfektion der Container



Kontrolle der OP-Siebe

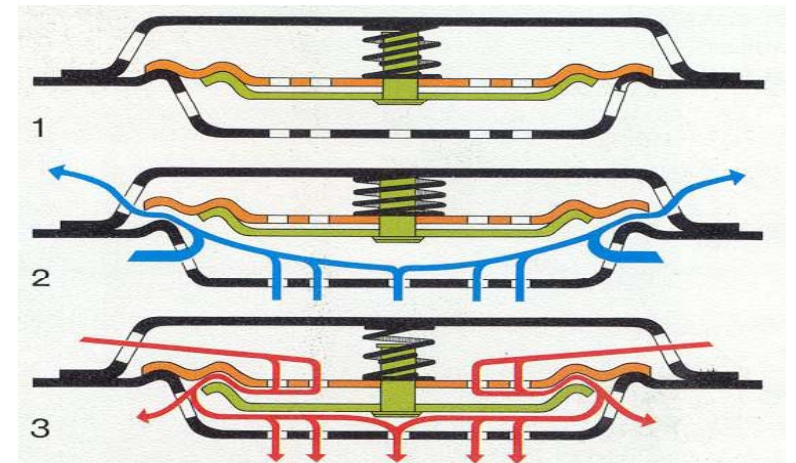
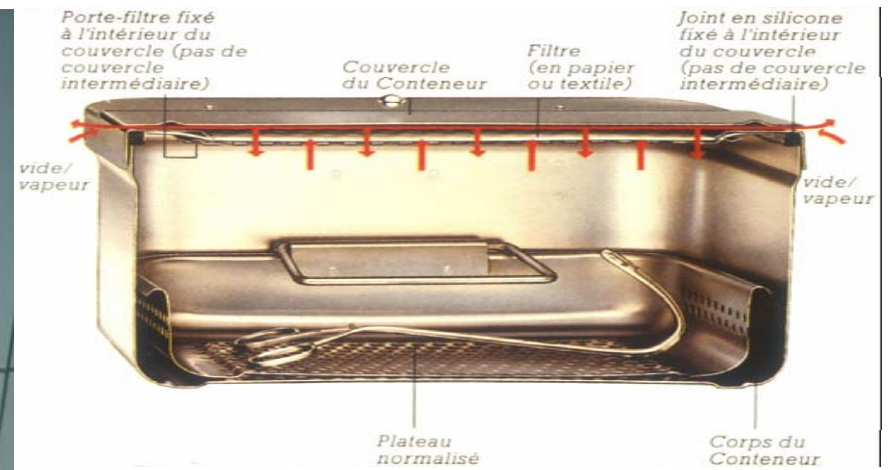


Die Prä-Desinfektion ist ein gesamtheitlicher Ansatz

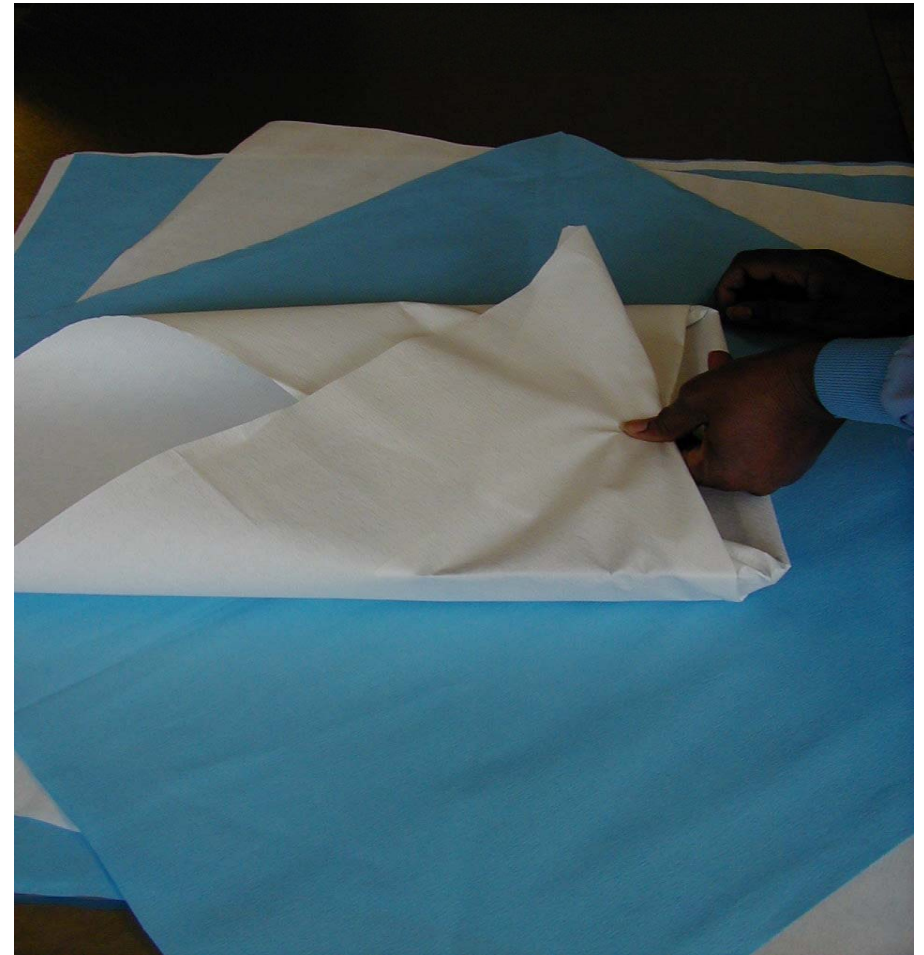


Verpackung

Sterilisation / Verpackung



Sterilisation / Verpackung

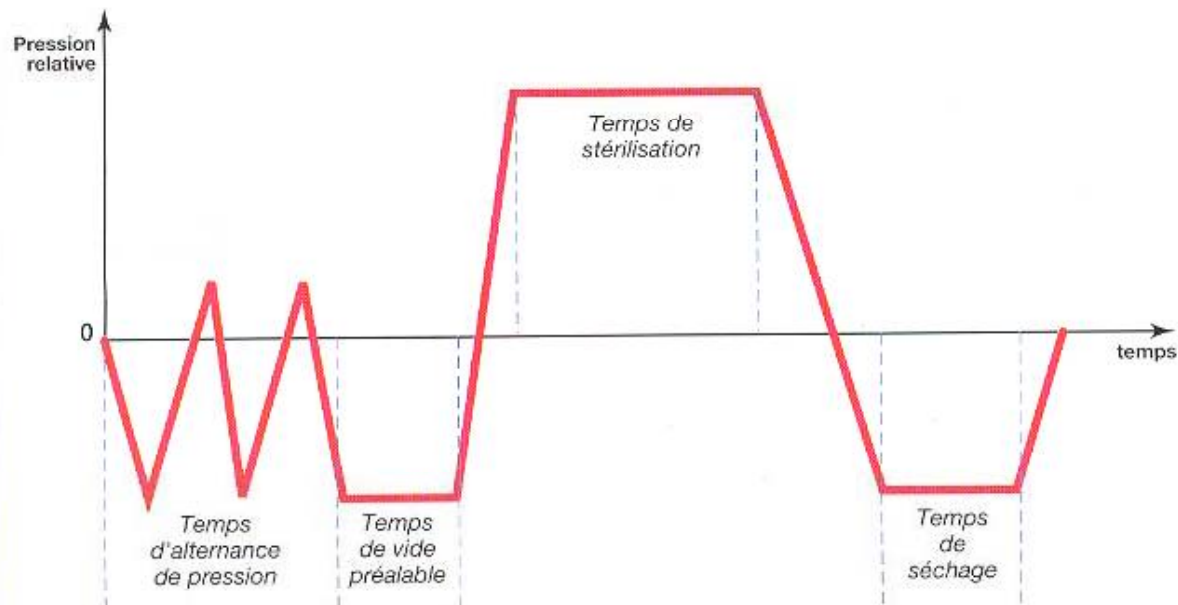


Sterilisation

Sterilisation / Beladung



Sterilisationsparameter



Kontrollen und Rückverfolgbarkeit

Internationale Normen (ISO)

Französische/europäische Normen (AFNOR)

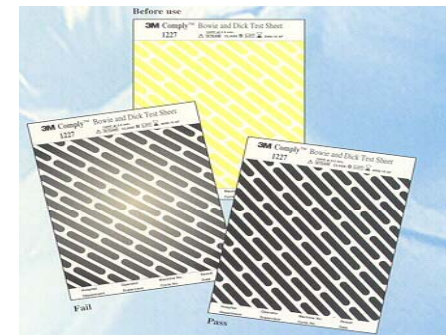
- EN 550 (Ethylenoxid)
- EN 556 (Dampf)

ISO 17665-1 (Dampf, ersetzt ISO 11134),
ISO 11135 (Ethylenoxid),

Gerätekontrollen

Einsatz des B&D-Tests

- Wann?
 - täglich
 - nach jeder Panne
 - nach jeder Wartung
- Was?
 - alle Sterilistatoren mit Initialvakuum
 - keine gravimetrischen Sterilistatoren
 - keine EO-Sterilistatoren
- Wie?
 - ALLEIN in den Sterilisator legen
 - an kaltestem Ort platzieren
 - Zyklus: 3.30 bei 134 °C



Chargenfreigabe / EO

ROYAUME DU MAROC
MINISTÈRE DE LA SANTÉ
HÔPITAL MOHAMED EL BACHOU EL KHARZI, AGADIR
RUE EL KHARZI, 34000 AGADIR, MAROC
Téléphone : 0529 21 11 11

Laboratoire de Microbiologie
Rapport d'analyse

Matériau : *Chlorure de polyéthylène*
N° de lot : *10000000000000000000*
N° de série : *10000000000000000000*

Présentation : *10000000000000000000*
Présentation : *10000000000000000000*
Présentation : *10000000000000000000*

Tableau de suivi de la stérilisation :

Matériau	Lot	Température	Temps	Statut
<i>Chlorure de polyéthylène</i>	<i>10000000000000000000</i>	<i>121</i>	<i>30</i>	<i>OK</i>
<i>Chlorure de polyéthylène</i>	<i>10000000000000000000</i>	<i>121</i>	<i>30</i>	<i>OK</i>
<i>Chlorure de polyéthylène</i>	<i>10000000000000000000</i>	<i>121</i>	<i>30</i>	<i>OK</i>
<i>Chlorure de polyéthylène</i>	<i>10000000000000000000</i>	<i>121</i>	<i>30</i>	<i>OK</i>
<i>Chlorure de polyéthylène</i>	<i>10000000000000000000</i>	<i>121</i>	<i>30</i>	<i>OK</i>
<i>Chlorure de polyéthylène</i>	<i>10000000000000000000</i>	<i>121</i>	<i>30</i>	<i>OK</i>
<i>Chlorure de polyéthylène</i>	<i>10000000000000000000</i>	<i>121</i>	<i>30</i>	<i>OK</i>
<i>Chlorure de polyéthylène</i>	<i>10000000000000000000</i>	<i>121</i>	<i>30</i>	<i>OK</i>
<i>Chlorure de polyéthylène</i>	<i>10000000000000000000</i>	<i>121</i>	<i>30</i>	<i>OK</i>
<i>Chlorure de polyéthylène</i>	<i>10000000000000000000</i>	<i>121</i>	<i>30</i>	<i>OK</i>

Relevé des bornes de calibration du cycle de stérilisation :

Intégrité physique : *OK*
Intégrité biologique : *OK*
Intégrité chimique : *OK*

Signature de l'ingénieur responsable de la stérilisation : *[Signature]*



Biologische Kontrolle bei EO-Sterilisationsverfahren

RABAT , AM

KÖNIGREICH MAROKKO

KÖNIGLICHE ARMEE

MILITÄRAUSBILDUNGSSPITAL

MOHAMMED V

BLATT N° _____.

BAKTERIOLOGISCHES KONTROLLBLATT FÜR DAS STERILISATIONSVERFAHREN MIT ETHYLENOXID

-DIENSTSTELLE:ZSVA

-ENTNOMMENE PROBE: biologische Kontrollkarpule für Sterilisation mit Ethylenoxid.....

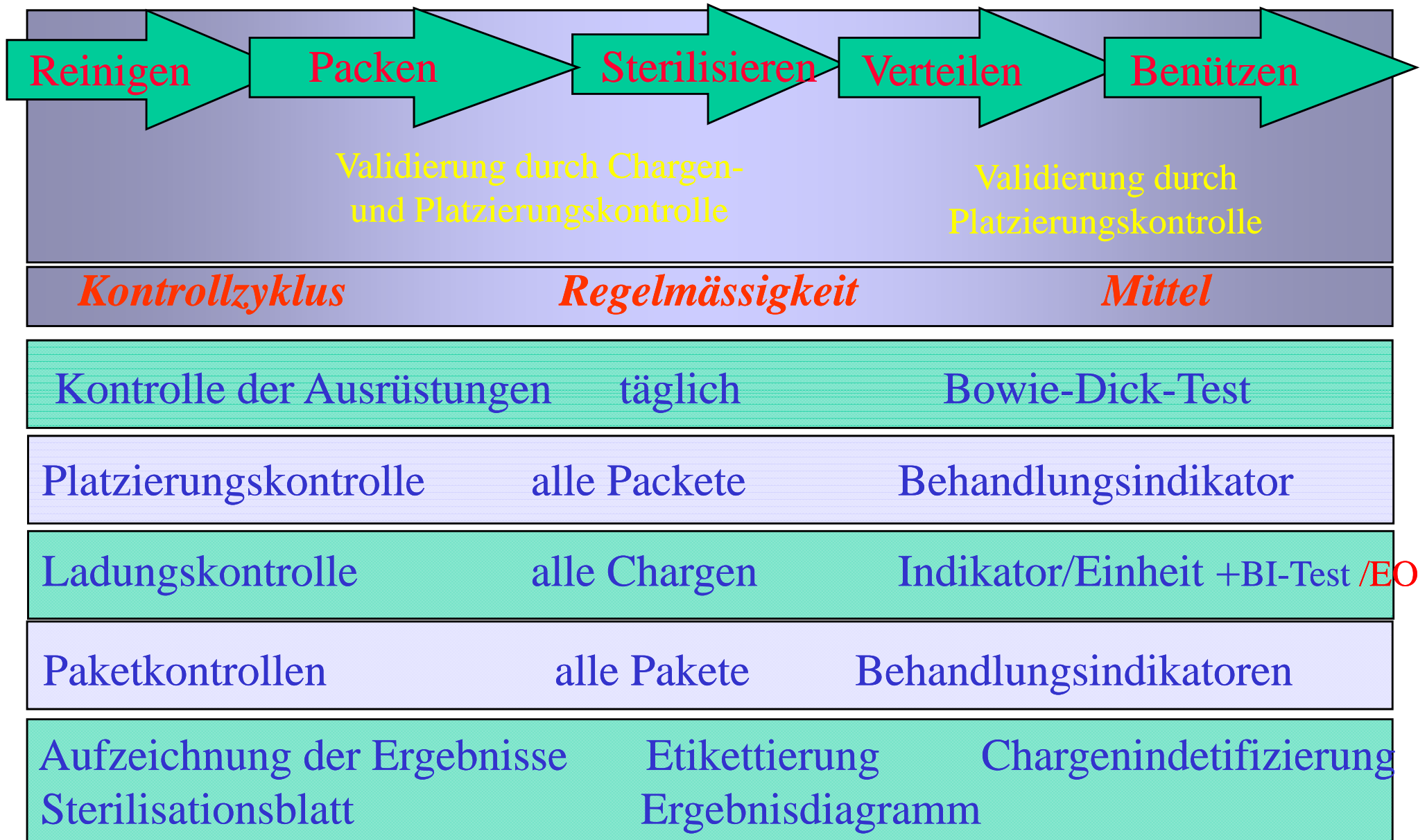
-GEWÜNSCHTE ANALYSE: ...Suche nach Bacillus Subtilis

-ANTWORT DES SPEZIALISTEN:

-ZSVA:

Dienststelle für Bakteriologie:





- **Chargenidentifizierung**
- **Zurverfügungstellung**
- **Lagerung**
- **Verwendung**

Sterilisation / Entladung und Lagerung



Sterilisation / Verteilung



Schlusswort

Trotz sozialer, kultureller und schulischer Unterschiede und ungenügender finanzieller Motivation erfüllt die ZSVA des HMIM V in Rabat ihre Aufgabe gemäss den gültigen Empfehlungen und Normen und verwendet dafür funktionale und organisatorische Mittel eines typischen Schwellenlandes. Das Credo dabei lautet:

«Das Schönste am Problem ist die Lösung».