

Modul SOCIAL - Perspektivenwechsel



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemein	3
2. Rahmenbedingungen und Organisatorisches Modul SOCIAL - Perspektivenwechsel	3
3. Angebote Behindertensport und Ferien mit Handicap	3
3.1. Schweizer Paraplegiker Vereinigung	3
a. SOCIAL-Angebot <i>Sport- und Freizeitcamps</i>	4
b. SOCIAL-Angebot <i>Ferienbegleitung</i>	4
3.2. PluSport	5
a. SOCIAL-Angebot <i>PluSport Camps</i>	5
4. Angebote Spitaleinblick und klinischer Alltag	5
4.1. Hirslandenklinik	6
a. SOCIAL-Angebot <i>Einblick Intensivpflege und OP-Lagerungspflege</i>	6
4.2. Zuger Kantonsspital	7
a. SOCIAL-Angebot <i>Einblick Allgemein- und Intensivpflege</i>	7
4.3. AMEOS Spital Einsiedeln	8
a. SOCIAL-Angebot <i>Einblick Notfall und IMCU</i>	8
4.4. Spital Langenthal	8
a. SOCIAL-Angebot <i>Einblick Intensivpflegestation</i>	9
5. Wichtige Info	9
6. Tabellenverzeichnis	9

1. Allgemein

Der Studiengang Medizintechnik bietet im Rahmen des Zusatzmoduls SOCIAL spannende und lehrreiche Angebote an, die im Rahmen eines «Perspektivenwechsels» einen Praxiseinblick und-transfer in den klinischen Alltag eines Spitals bieten oder die Herausforderungen an ein Leben mit körperlichem Handicap aufzeigen und erlebbar machen. Das Modul bietet dabei die Möglichkeit, die Konstellation zwischen Patient:in, medizinischem Fachpersonal, medizintechnischer Gerätschaft und den Studierenden als angehende Medizintechniker:innen aus dem Blickwinkel der Anwender zu erfahren.

2. Rahmenbedingungen und Organisatorisches Modul SOCIAL - Perspektivenwechsel

Die Rahmenbedingungen zum Modul SOCIAL sind in der [Umsetzungsrichtlinie 7](#) festgehalten:

- 3 ECTS Zusatzmodul, welches 1x während Studium absolviert werden kann
- Eingangskompetenzen: Basic-Pflichtmodule «besucht»
- Geforderter Arbeitsaufwand ca. 90 Stunden (inkl. Verfassen Erfahrungsbericht)
- Bei Halbzeit: Kurzes Kaffee-Gespräch (ca. 15 Minuten) mit Studiengangleitung zu aktuellem Stand
- Schluss-Abgaben:
 - o Verfassen eines kurzen Erfahrungsberichtes (Umfang 5-10 Seiten inkl. Bildmaterial); siehe **Vorlage auf HSLUMT unter [Downloads](#)**
 - o Zusätzlich kurze mündliche Präsentation der Erfahrungen (15 Minuten inkl. Diskussion, Umfang 5-10 PPT-Folien, welche vorab an anja.maaq@hslu.ch gesendet werden)
 - o Bestätigung von Seiten Anbieter über geleisteten Stundenaufwand
 - o Ausfüllen eines kurzen EVAL-Fragebogens
- Endbewertung im Zeugnis mit «bestanden» resp. «nicht bestanden» (keine Grades!)
- Zusätzlich wird den Teilnehmenden ein separates Modul-Zertifikat mit Aufgabenaufstellung ausgestellt

Die Teilnahme kann je nach Angebot und nach Absprache auch ausserhalb des Kontaktstudiums liegen. Das ideale Semester für die formale Einschreibung wird bilateral mit der Studiengangleitung geklärt. Bei erfolgter Einschreibung ins Modul SOCIAL mit nachfolgender kurzfristiger Terminkollision, ist eine Modulabmeldung im Rahmen der MEP-Abmeldefrist problemlos möglich. Das Modul SOCIAL kann in diesem Fall bei Interesse zu einem späteren Zeitpunkt nach erneuter Einschreibung absolviert werden.

Interessent:innen melden sich bitte **mind. 1 Monat vor geplantem Start** bei anja.maaq@hslu.ch für eine erste Vorabklärung. Nach Festlegung des def. Angebotes muss **spätestens 1 Woche vor Start des Angebotes** der *Antrag Modul «Social Project»* inkl. ausgearbeiteter Aufgabenstellung (nach Absprache mit dem Anbieter) bei anja.maaq@hslu.ch eingereicht werden; siehe **Vorlage auf HSLUMT unter [Downloads](#)**. Der bewilligte Antrag gilt als Testat-Bedingung.

3. Angebote Behindertensport und Ferien mit Handicap

Die Angebote der Schweizer Paraplegiker Vereinigung (SPV) sowie von PluSport ermöglichen den Studierenden einen Einblick ins Leben mit einer (körperlichen) Behinderung und den damit einhergehenden (medizintechnischen) Herausforderungen. Dies im Rahmen von Mitunterstützungsmöglichkeiten bei Sportcamps als auch bei der Begleitung von Ferienreisen.

3.1. Schweizer Paraplegiker Vereinigung

Die [Schweizer Paraplegiker Vereinigung](#) ist der nationale Dachverband der Querschnittgelähmten und Partnerorganisation der Schweizer Paraplegiker-Gruppe. Die Vereinigung zählt über 11'000 Mitglieder und 27 Rollstuhlclubs. Mit ihrem diversen Angebot bezweckt sie die vollständige Inklusion von Menschen mit einer Querschnittlähmung. So hat die SPV nebst verschiedenen Beratungsangeboten auch ein

umfangreiches Sportangebot, organisiert Parasport-Grossevents und bietet Reiseveranstaltungen sowie eine Vielzahl an Freizeitangeboten an.

a. SOCIAL-Angebot Sport- und Freizeitcamps

Die SPV veranstaltet mehrmals jährlich und schweizweit Camps für Kinder, Jugendliche und Erwachsene von zwei bis sieben Tagen Dauer. Die Camps bieten den Teilnehmenden die Möglichkeit, verschiedene Sportarten kennenzulernen, umrahmt von einem kulturellen Programm mit Spiel und Spass. Dafür braucht es jeweils Helfer:innen, welche bei der Organisation und Durchführung unterstützen.

i. Tasks

- Unterstützung bei Organisation und Durchführung des jeweiligen Anlasses
- Aufstellen Material und allgemeine Logistik
- Helfende Hand für Rollstuhlfahrer (z.B. Transfer von Alltagsrollstuhl ins Sportgerät)
- Assistenztrainer:in für Rollstuhlsportler
- Aktive Teilnahme am Sportangebot und dem kulturellen Programm

ii. Termine

- [«Move On» Yverdon / Tenero](#) (jährlich alternierend): jeweils Mitte Juni, FR bis SO
- [Kids Camp Nottwil](#): jeweils Mitte Juni, SA/SO
- [«Move On» Nottwil](#): jeweils Anfang Oktober, MO bis SA

iii. Organisatorisches & Administratives

- Arbeitsaufwand pro Camp zwischen ca. 35 bis 70 Stunden
- Bestätigung von Seiten Anbieter über geleisteten Stundenaufwand einfordern
- Verpflegung und Übernachtung sowie Fahrspesen inkludiert
- Verbindliche Zusage als Helfer:in:
 - o Juni-Camps: bis Mitte April (Nach Veröffentlichung MEP-Plan)
 - o Oktober-Camp: bis Ende August

b. SOCIAL-Angebot Ferienbegleitung

Die SPV bietet mehrmals jährlich einwöchige Badeferien sowie 8 bis 10 kulturelle Reisen für Tetraplegiker:innen an. Neben der Reiseleitung und Pflegefachpersonen braucht es für diese Reisen auch immer Badehelfer:innen (Einstieg/Ausstieg aus Pool resp. Meer) sowie bei den kulturellen Reisen Betreuungspersonen für die einzelnen Teilnehmenden.

i. Tasks

- Unterstützung organisatorischer Ablauf der Reise
- Unterstützung bei alltäglichen Dingen wie z.B. Ankleiden, Essen & Trinken, Transfer aus/in den Rollstuhl etc.
- Bei Badeferien: Hilfe bei Transfer ins und aus dem Wasser mit Baderollstuhl
- Bei den kulturellen Reisen: Betreuung für eine fix zugeteilte Person; es wird im Zimmer des Tetraplegikers übernachtet

ii. Termine

- Die Badeferien und Reisen finden mehrmals jährlich statt (SA bis SA), siehe [Eventkalender SPV](#)

iii. Organisatorisches & Administratives

- Arbeitsaufwand pro Reise ca. 80 Stunden
- Bestätigung von Seiten Anbieter über geleisteten Stundenaufwand einfordern
- Reise, Unterkunft und Verpflegung inkludiert

- Für die Badeferien-Unterstützung ist kein Vorwissen notwendig; die Kompetenzen für sichere Bade-Transfers werden vor Ort erlernt
- Für die fixe Pflege und Begleitung bei den kulturellen Reisen muss vorgängig der Kurs [«Pflege und Begleitung auf Tetrareisen»](#) absolviert werden, welcher jeweils in Nottwil stattfindet (nächster Kurs am 28. Oktober 2023)
- Verbindliche Zusage als Helfer:in bis spätestens 3 Monate vor der entsprechenden Reise

3.2. PluSport

[PluSport](#) ist der Dachverband für den Behindertensport und Mitglied von Swiss Olympic und fördert Menschen mit Behinderungen vom Breiten- bis hin zum Spitzensport. Der Verband zählt rund 12'000 Mitglieder und 86 regionale Sportclubs. Mit seinem breiten Sport- und Eventangebot und dem Verbinden von Breitensport, Spitzensport und Nachwuchsförderung bezweckt PluSport die vollständige Inklusion von Menschen unterschiedlichster Behinderungsformen in den Sport.

a. SOCIAL-Angebot *PluSport Camps*

PluSport veranstaltet mehrmals jährlich und schweizweit rund 110 [Sportcamps](#) von fünf bis sieben Tagen Dauer. Die Camps stehen Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit unterschiedlichen Behinderungen (körperlich, psychisch, geistig), aber auch Personen ohne Behinderung, offen. Sie bieten den Teilnehmenden die Möglichkeit, in der Gruppe spannende Erfahrungen im Bereich Sport und Bewegung zu machen. Nebst den Programmleitenden braucht es jeweils auch Helfer:innen, welche bei der Organisation und Durchführung dieser Camps unterstützen. Um den Perspektivenwechsel einzunehmen und die Herausforderungen an ein Leben mit körperlichem Handicap und die benötigte medizintechnische Unterstützung erleben zu können, sollen Camps ausgewählt werden, bei denen ein Grossteil der Teilnehmenden eine körperliche Behinderung hat.

i. Tasks

- Unterstützung bei Organisation und Durchführung des jeweiligen Anlasses
- Unterstützung des Leitungsteams
- Betreuung von Teilnehmer:innen während und nach dem Sportprogramm
- Wintercamps: gut Kenntnisse in Skifahren oder Snowboarden notwendig
- Restliche Camps: Sportkenntnisse von Vorteil aber nicht zwingend notwendig

ii. Termine

- Eine Übersicht über die Camps und jeweilige Zielgruppe findet sich [hier](#); Katalog für kommende Saison ist jeweils ab September verfügbar
- Bei gewünschtem Fokus auf Camps, in welchen garantiert Rollstuhlfahrer:innen anwesend sind, sollen die Angebote mit dem entsprechenden Rollstuhl-Symbol ausgewählt werden (siehe Katalog)

iii. Organisatorisches & Administratives

- Arbeitsaufwand pro Camp zwischen ca. 60 bis 80 Stunden
- Bestätigung von Seiten Anbieter über geleisteten Stundenaufwand einfordern
- Verpflegung und Übernachtung inkludiert; An- und Rückreise muss selbst organisiert und finanziert werden
- Für die Mithilfe bei den Camps braucht es keine Vorkenntnisse bezüglich dem Thema Behinderung
- Verbindliche Zusage als Helfer:in bis spätestens 3 Monate vor Camp-Start

4. Angebote Spitaleinblick und klinischer Alltag

Die Angebote der verschiedenen Spitäler ermöglichen den Studierenden einen Einblick in den klinischen Alltag auf der allgemeinen Pflegeabteilung aber auch im Notfall oder auf der medizintechnisch hoch ausgerüsteten Intensivpflegestation (IPS). Dies im Rahmen von Begleitung, Beobachtung und

Mitunterstützung des Pflegepersonals sowie der Patient:innen. Zudem soll die Anwendung medizintechnischer Geräte und die damit einhergehenden Herausforderungen im Vor-Ort Setting erlebt werden. Tabelle 1 zeigt beispielhaft die wichtigsten medizintechnischen Geräte und deren diagnostisch-therapeutischen Anwendungen auf der IPS.

Tabelle 1: Medizintechnische Geräte und Anwendung

Medizintechnisches Gerät	Diagnostisch-therapeutische Anwendung
Infusomat	Infusionsmanagement
Perfusor	Medikamentenmanagement
Bedsidemonitor	Überwachungseinheit
Defibrillator	Ambulante und stationäre Kardioversionen; Defibrillation, Pacing
Ultraschallgerät	Transthorakale und transösophageale Echokardiografie und Sonografie
PiCCO	Erweitertes hämodynamisches Monitoring
Beatmungsgerät	Differenzierte Beatmungstechniken
Dialysegerät	Nierenersatzverfahren
Thorax-/ Pleuradrainage	Div. Punktionen und Drainagen
Telemetrie	Herzfrequenzüberwachung auf der Bettenstation
Sondomaten	Sondenkostapplikation

4.1. Hirslandenklinik

Die [Klinik St. Anna](#) der Hirslanden-Gruppe ist das einzige private Zentrumsspital der Zentralschweiz und deckt insgesamt rund 40 Fachgebiete ab. Die drei Standorte Klinik St. Anna, St. Anna im Bahnhof und St. Anna in Meggen bieten insgesamt über 220 Betten und behandeln jährlich über 14'000 stationäre und mehr als 89'000 ambulante Patient:innen.

a. SOCIAL-Angebot *Einblick Intensivpflege und OP-Lagerungspflege*

Das Angebot bietet einen Einblick in folgende Bereiche:

- Intensivpflegestation mit Intermediate Care (Block 1)
- OP-Lagerungspflege (Block 2)

Jeder Block dauert 7 Wochen und die Bezugspersonen können aufgrund der Team-Einsatzplanung zur Aufrechterhaltung des Spitalbetriebs sporadisch wechseln.

i. Tasks

- Einführender Theorieblock zu Sicherheit und Hygiene
- *Block 1:*
 - o Beobachtung, Begleitung, Mithilfe bei allen anfallenden Aufgaben und Tätigkeiten von dipl. Experten Intensivpflege HF NDS
 - o Intensivbetreuung von beatmeten und nicht-beatmeten Patient:innen, Patient:innen-Übernahme vom OP oder der Notfallabteilung
 - o Je nach Fokus und Interesse gezielte Anwendung von und technische Auseinandersetzung mit Medizinprodukten und medizintechnischen Geräten
 - o Austausch mit Personal und Patient:innen zu Themen wie z.B. Usability der Geräte
- *Block 2:*
 - o Beobachtung, Begleitung, Mithilfe bei allen anfallenden Aufgaben und Tätigkeiten, die von der Lagerungspflege in einer operativen Abteilung übernommen werden

- Patient:innen auf OP-Tisch betten, Lagerungsmaterialien unter Wahrung der Patient:innen-Sicherheit einsetzen, Bereitstellung und Bedienung sämtlicher während einer OP benötigten Gerätschaften etc.
- Je nach Fokus und Interesse gezielte Anwendung von und technische Auseinandersetzung mit Medizinprodukten und medizintechnischen Geräten
- Austausch mit Personal und Patient:innen zu Themen wie z.B. Usability der Geräte

Die definitiven Aufgabengebiete werden im Vorfeld unter Berücksichtigung der beruflichen Vorerfahrung, persönlichen Möglichkeiten und gegenseitigen Vorstellungen sowie gemeinsamen Absprachen mit der entsprechenden Bezugsperson schriftlich fixiert.

ii. Termine

- Während des HS (September bis Januar) für Einsatzdauer von 14 Wochen
 - 7 Wochen *Block 1*: 1 Vormittag/Woche (4 Std.); MI, DO oder FR
 - 7 Wochen *Block 2*: 1 Tag/Woche (8.24 Std.); fixer Wochentag nach Vereinbarung

iii. Organisatorisches & Administratives

- Arbeitsaufwand ca. 80 Stunden
- Bestätigung von Seiten Anbieter über geleisteten Stundenaufwand einfordern

4.2. Zuger Kantonsspital

Das [Zuger Kantonsspital](#) umfasst vier Kliniken sowie zwei ergänzende Institute und bietet ein breites medizinisches Angebot inkl. Notfallzentrum. Mit einer Kapazität von über 180 Betten behandelt das Spital jährlich über 11'000 stationäre und 60'000 ambulante Patient:innen. Das Notfallzentrum weist zudem jährlich über 20'000 Behandlungen auf.

a. SOCIAL-Angebot *Einblick Allgemein- und Intensivpflege*

Das Angebot bietet einen Einblick in einen oder mehrere der folgenden Bereiche und Abteilungen:

- Pflegeabteilung (chirurgische, medizinische wie auch Frauenklinik)
- Intensivpflegestation (IPS)
- Anästhesiepflege (im Operationssaal)

Je nach Vorerfahrung, Möglichkeiten und Wunsch der Studierenden kann zudem in der Pflege bei einfacheren Tätigkeiten mitgeholfen werden. Die Studierenden bekommen dazu eine entsprechende Anleitung und Einführung.

i. Tasks

- Einführender Theorieblock zu Sicherheit und Hygiene
- Begleiten und Unterstützung des klinischen Alltags in der allgemeinen wie auch der Intensivpflege
- Je nach Fokus und Interesse gezielte Anwendung von und technische Auseinandersetzung mit Medizinprodukten und medizintechnischen Geräten
- Austausch mit Personal und Patient:innen zu Themen wie z.B. Usability der Geräte
- Detaillierte Aufgabenstellung wird nach Absprache mit der Bildungsverantwortlichen Pflege schriftlich fixiert

ii. Termine

- Während des Kontaktstudiums für Einsatzdauer von 14 Wochen (Einsatz ausserhalb Kontaktstudium nach Absprache evtl. möglich)
- Wöchentliche Anwesenheit erwünscht: z.B. 1 Tag à 6 Stunden oder 2 Tage à je 3 Stunden
- Aus sicherheitstechnischen Gründen und wegen zu grossem Ressourcenaufwand kein individuelles «Kommen und Gehen» und keine sehr kurzen stundenweisen Einsätze möglich

iii. Organisatorisches & Administratives

- Arbeitsaufwand ca. 80 Stunden
- Bestätigung von Seiten Anbieter über geleisteten Stundenaufwand einfordern

4.3. AMEOS Spital Einsiedeln

Das [AMEOS Spital Einsiedeln](#) gehört zur AMEOS Gruppe mit rund 100 Gesundheitseinrichtungen in der Schweiz, Deutschland und Österreich. Als kleines Spital verfügt Einsiedeln über 84 Betten mit einem diversen Leistungsangebot in den unterschiedlichsten medizinischen Fachbereichen. Zusätzlich bietet das Spital auch eine Notfallstation.

a. SOCIAL-Angebot *Einblick Notfall und IMCU*

Das Angebot bietet einen Einblick in die Notfallstation als auch in die Intermediate Care Unit (IMCU), welche als Bindeglied zwischen der Intensivpflegestation, dem Notfall und den Abteilungen fungiert. Der klinische Alltag wird in diesen Bereichen von einer Vielzahl an medizintechnischen Geräten für Diagnose und Therapie begleitet (Defibrillator, EKG, etc.).

i. Tasks

- Einführender Theorieblock zu Sicherheit und Hygiene
- Begleiten und Unterstützung des klinischen Alltags:
 - o Monitoring Notfallpatienten
 - o Assistenz bei minimalinvasiven Eingriffen
 - o Einblick in diagnostische Verfahren (Radiologie, Biomedizinische Analytik, Sonografie, etc.)
 - o Pflege und Betreuung der Patient:innen auf IMCU
- Je nach Präferenz Einblicke in Bereiche wie Labor, OP, Bettenstationen, Physiotherapie, Technischer Dienst
- Je nach Fokus und Interesse gezielte Anwendung von und technische Auseinandersetzung mit Medizinprodukten und medizintechnischen Geräten
- Austausch mit Personal und Patient:innen zu Themen wie z.B. Usability der medizintechnischen Geräte
- Detaillierte Aufgabenstellung wird nach Absprache mit der Leiterin Ausbildung schriftlich fixiert

ii. Termine

- Während des Kontaktstudiums für Einsatzdauer von 14 Wochen (Einsatz ausserhalb Kontaktstudium nach Absprache evtl. möglich)
- Wöchentliche Anwesenheit erwünscht: z.B. 1 Tag à 6 Stunden oder 2 Tage à je 3 Stunden (Optional: alle zwei Wochen 2 Tage à je 6 Stunden)
- Aus sicherheitstechnischen Gründen und wegen zu grossem Ressourcenaufwand kein individuelles «Kommen und Gehen» und keine sehr kurzen stundenweisen Einsätze möglich

iii. Organisatorisches & Administratives

- Arbeitsaufwand ca. 80 Stunden
- Bestätigung von Seiten Anbieter über geleisteten Stundenaufwand einfordern

4.4. Spital Langenthal

Das regionale Spitalzentrum in Langenthal gehört zur [Spitalregion Oberaargau](#) (SRO) mit insgesamt vier Gesundheitseinrichtungen im Kanton Bern und einem diversen Angebot an medizinischen Fachbereichen. Die SRO behandelt jährlich rund 8'000 stationäre und über 82'000 ambulante Patient:innen. Zudem verfügt das Spital Langenthal über ein Notfallzentrum, welches jährlich über 24'000 Patient:innen behandelt.

a. SOCIAL-Angebot *Einblick Intensivpflegestation*

Der Fokus des Angebots am Spital Langenthal liegt im Bereich Intensivmedizin. Die interdisziplinäre Intensivpflegestation (IPS) besteht aus sechs auf dem neusten Stand der Medizintechnik ausgerüsteten Einzelzimmern. Neben dem Bedsidemonitor sind auf der IPS immer auch Infusions- und Medikamentenpumpen im Einsatz, sowie eine Vielzahl an alltäglich benutzten kleineren und grösseren Geräten (Temperatur- und Blutzuckermessgeräte, Intensivbett, etc.).

i. Tasks

- Einführender Theorieblock zu Sicherheit und Hygiene
- Begleiten und Unterstützung des klinischen Alltags auf der Intensivstation und am Patientenbett
- Je nach Fokus und Interesse gezielte Anwendung von und technische Auseinandersetzung mit Medizinprodukten und medizintechnischen Geräten der IPS
- Austausch mit Personal und Patient:innen zu Themen wie z.B. Usability der medizintechnischen Geräte
- Kennenlernen der Aspekte von Wartung und Reparatur medizintechnischer Geräte
- Detaillierte Aufgabenstellung wird nach Absprache mit dem Bildungsverantwortlichen Intensivstation schriftlich fixiert

ii. Termine

- Während des Kontaktstudiums für Einsatzdauer von 14 Wochen (Einsatz ausserhalb Kontaktstudium nach Absprache evtl. möglich)
- Wöchentliche Anwesenheit erwünscht: z.B. 1 Tag à 6 Stunden oder 2 Tage à je 3 Stunden (Optional: alle zwei Wochen 2 Tage à je 6 Stunden)
- Aus sicherheitstechnischen Gründen und wegen zu grossem Ressourcenaufwand kein individuelles «Kommen und Gehen» und keine sehr kurzen stundenweisen Einsätze möglich

iii. Organisatorisches & Administratives

- Arbeitsaufwand ca. 80 Stunden
- Bestätigung von Seiten Anbieter über geleisteten Stundenaufwand einfordern

5. Wichtige Info

Es können bei Interesse mehrere der Angebote kombiniert werden. Um das Modul SOCIAL als «bestanden» taxiert zu bekommen, müssen über die Angebote verteilt insgesamt mindestens ca. 90 Stunden Arbeit geleistet werden (inkl. Verfassen des Schlussberichtes). Es muss von jedem Anbieter ein Nachweis über die beim jeweiligen Angebot geleisteten Stunden vorliegen. Final wird nur ein Erfahrungsbericht im Umfang von 5-10 Seiten eingereicht, welcher alle Angebote umfasst.

Versicherung (Unfall etc.) ist i.d.R. Sache der Studierenden! Bitte nehmen Sie dazu unbedingt Rücksprache mit dem Anbieter und klären Sie ab, ob Ihre Abdeckung genügend ist.

6. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Medizintechnische Geräte und Anwendung..... 6