

## Anhang 3

### Lernziele Spitalinternist

---

Die Lernziele bauen für alle Fachgebiete auf denjenigen des Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training (SCLO2008) auf. Es werden in jedem Fachgebiet diejenigen Lernziele aufgeführt, welche innerhalb von sechs Monaten Vollzeitarbeit erreicht werden sollen. Die Weiterbildungsstätten müssen die entsprechenden Lerninhalte vermitteln.

#### Kardiologie

**Ziel:** Der Weiterzubildende hat Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, um die nachfolgenden, kardiologischen Symptome und Befunde zu erkennen, geeignete Abklärungen der notwendigen Dringlichkeit entsprechend zu initiieren und Therapie einzuleiten inkl. eine allenfalls notwendige Hospitalisation zu veranlassen.

Problem	Fähigkeiten und Fertigkeiten
Thoraxschmerz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Differentialdiagnose.</li> <li>- Erkennen der Notwendigkeit für rasches Assessment.</li> <li>- Dem Zustand und der Dringlichkeit entsprechende Massnahmen initiieren.</li> </ul>
Akutes Koronarsyndrom	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen von Notfallsituationen</li> <li>- Notfallmanagement.</li> <li>- Management von Komplikationen: Arrhythmien, (Brady-/Tachykardie), Lungenödem, Hypotonie, kardiogener Schock.</li> <li>- Anwendung der lokal geltenden Richtlinien.</li> </ul>
Stabile Angina pectoris	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Ursache.</li> <li>- Erkennen, wann Ergometrie, Stressechokardiographie oder Koronarographie indiziert ist.</li> <li>- Erkennen, welche Therapie indiziert ist.</li> <li>- Erkennen der Bedeutung von Begleiterkrankungen (Anämie, respiratorische Insuffizienz, etc.)</li> </ul>
Belastungs-EKG	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selbständige Durchführung und Interpretation von 50 Untersuchungen.</li> <li>- Erkennen der Notwendigkeit einer sofortigen Massnahme.</li> <li>- Beherrschen von Notfallmassnahmen bei Komplikationen.</li> </ul>
24h-Blutdruckmessung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der Messung und Interpretation des Resultates bei 10 Patienten.</li> <li>- Erkennen der Notwendigkeit einer Therapie.</li> </ul>
Schwindel und Synkope	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der kardialen, zerebralen und otogenen Differentialdiagnose.</li> <li>- Notfallmanagement bei kardialer Ursache</li> </ul>

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Herzinsuffizienz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Differentialdiagnose (valvulär, myokardial, rhythmogen).</li> <li>- Erkennen der Bedeutung der Ko-Morbidität (Niereninsuffizienz, Diabetes mellitus, Hyperthyreose, etc.) auf die Medikamentenwahl.</li> <li>- Patienten informieren über die therapeutischen Möglichkeiten inkl. Herztransplantation.</li> </ul>
Palpitationen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Differentialdiagnose.</li> <li>- Informieren des Patienten über schwerwiegende oder harmlose Ursachen.</li> <li>- Notfallmassnahmen durchführen.</li> </ul>
Arrhythmien	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen und korrekte Interpretation von Arrhythmien.</li> <li>- Durchführen von Carotissinusmassage, Erklären des Valsalvamanövers,</li> </ul>
Elektrokonversion	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführen von elektrischer Kardioversion bei 5 Patienten.</li> </ul>
Endokarditis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anwenden von Richtlinien für die Behandlung.</li> <li>- Beratung des Patienten bezüglich Prävention.</li> <li>- Notfallmanagement beim Auftreten von Komplikationen.</li> <li>- Prophylaxe</li> </ul>
Hämodynamische Instabilität	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen der Notwendigkeit für rasches Assessment, spezialisiertes Monitoring.</li> <li>- Kennen der notwendigen empirischen Therapie zur Kreislaufstabilisierung in Notfallsituation.</li> </ul>
Hypertonie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich primärer und sekundärer Form.</li> <li>- Besprechung der Notwendigkeit einer Langzeitbehandlung (Monitoring).</li> </ul>
Hypertensive Krise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Differentialdiagnose.</li> <li>- Notfallmassnahmen (perorale und parenterale Therapie).</li> </ul>
Hypotonie, Orthostase	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Differentialdiagnose.</li> <li>- Schellong-Test</li> <li>- Medikamentöse und andere Therapieoptionen.</li> <li>- Prävention.</li> </ul>
Perikarditis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Differentialdiagnose.</li> <li>- Notfallmassnahmen bei Tamponade initiieren.</li> <li>- Anwenden von symptomatischen Therapiemöglichkeiten.</li> </ul>
Valvuläre Herzkrankheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klinische Beurteilung</li> <li>- Zweckmässiger Einsatz der Echokardiographie.</li> <li>- Informieren des Patienten über die Endokarditisprophylaxe, Risiko und Benefit der notwendigen Behandlung inkl. der Antikoagulation und allfälligen Operation.</li> </ul>

## Klinische Pharmakologie

**Ziel:** Der Weiterzubildende hat Kenntnisse der Pharmokinetik und Pharamkodynamik, allfälliger Interaktionen von Arzneimitteln und deren unerwünschte Wirkungen beim Kurz- und Langzeiteinsatz, um Nutzen und Risiken einer medikamentösen Behandlung in unterschiedlichen Anwendungswegen und -formen.

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Pharmakotherapie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebrauch von Pharmainformationen (z.B. Hospindex, Pharmavista).</li> <li>- Schwere unerwünschte, Wirkungen erkennen und melden (z.B. Swissmedic).</li> <li>- -Indikation und Wertigkeit der Dosierung von Arzneimitteln in vivo</li> <li>- Langzeitpharmakotherapie durchführen und überwachen.</li> <li>- Erkennen von Komplikationen der Therapie und Einleiten von notwendigen Massnahmen.</li> </ul>
Arzneimittelintoxikation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Differentialdiagnose.</li> <li>- Beurteilung und Akutbehandlung des intoxikierten inklusive komatösen Patienten.</li> <li>- Informationsbeschaffung.</li> </ul>
Drogenmissbrauch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen von Drogenmissbrauch.</li> <li>- Initiales Management des Patienten nach Einnahme von Drogen.</li> <li>- Informationsbeschaffung.</li> <li>- Beratung und Behandlung des Suchtpatienten.</li> </ul>

## Diabetes mellitus und Endokrinologie

**Ziel:** Der Weiterzubildende hat Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, um die Patienten mit Diabetes mellitus und anderen, häufigen endkrinologischen Krankheiten beurteilen und bei akuter Erkrankung und in der Langzeitbetreuung therapieren zu können.

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Neu entdeckter Diabetes mellitus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rationaler Einsatz von oralen Antidiabetika und einer Insulintherapie bei 3 neu entdeckten Typ 1-Diabetikern und 15 neu entdeckten Typ 2-Diabetikern.</li> <li>- Patienteninstruktion inkl. individualisierter Plan für die Therapie des Patienten und der Selbstkontrolle.</li> <li>- Routinekontrollen hinsichtlich der Komplikationen (Augen, Urin, stumme Myokardischämie, Füsse, etc.) anordnen.</li> </ul>
Glucosetoleranztest	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei 10 Patienten einen Glucosetoleranztest durchführen</li> </ul>

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Diabetes mit Komplikationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der vaskulären, renalen und retinalen Differentialdiagnose und Therapieoptionen.</li> <li>- Patienteninstruktion bezüglich der Therapie und präventiven Massnahmen zur Verhinderung von Komplikationen.</li> </ul>
Diabetische Ketoazidose und hyperosmolares Koma, schwere Hyperglykämie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Ursache.</li> <li>- Therapieplanung für Salz-, Wasser- und Insulingabe.</li> <li>- Monitoring durchführen.</li> <li>- Patienteninformation und Motivation bezüglich Therapie, körperliche Aktivität, etc.</li> <li>- Eigenverantwortung vermitteln.</li> </ul>
Hypoglykämie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notfallmassnahmen wie Glucose (z.B. 20% Dextrose) oder Glucagon, falls indiziert resp. frühzeitige Kohlehydratzufuhr bei drohender Hypoglykämie.</li> <li>- Blutzuckermonitoring lehren.</li> </ul>
Krankheit, Operation, Sport oder Schwangerschaft bei Diabetikern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoring und Management von Insulintherapie und oralen Antidiabetika, wenn der Patient fastet, während der Schwangerschaft, bei akuten und chronisch verlaufenden Krankheiten oder körperlicher Aktivität.</li> </ul>
Akute adrenokortikale Insuffizienz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Ursache inkl. polyglanduläre Autoimmunerkrankung.</li> <li>- Notfallmanagement</li> </ul>
Panhypopituitarismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Ursache.</li> <li>- Notfallmassnahmen initiieren.</li> <li>- Langzeitmanagement in steady state-Phasen und bei Stresssituationen.</li> </ul>
Hyper-/Hypokalzämie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Ursache bei Dysfunktion der Parathyroidea, Vitamin D Stoffwechselstörung.</li> <li>- Notfallmassnahmen</li> <li>- Kausaler Therapieansatz und symptomatisches Langzeitmanagement</li> </ul>
Thyreotoxische Krise, Myxödem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Ursachen.</li> <li>- Notwendiges Notfall- und Langzeitmanagement patientenadaptiert anwenden.</li> </ul>
Hyperkortizismus, akut/chronisch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Ursache und Therapieplanung.</li> <li>- Anwenden von Stimulations- und Suppressions-tests.</li> <li>- Interpretation von Cortisol-Analysen.</li> </ul>
Dyslipidämie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich primärer und sekundärer Ursachen.</li> <li>- Interpretation von Lipidanalysen und adäquate Therapie.</li> </ul>

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Schilddrüsendysfunktion Struma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Ursache.</li> <li>- Interpretation von Schilddrüsenfunktionstests.</li> <li>- Substitution bei Hypothyreose.</li> <li>- Patientengerechte Anwendung der Therapieoptionen bei Überfunktion und deren Folgen kennen.</li> </ul>
Osteoporose	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung der Ursache</li> <li>- Management von Schmerzen (WHO Stufenleiter), Physiotherapie verordnen.</li> <li>- Präventionsempfehlung abgeben.</li> </ul>
Wachstumsstörung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung auf Ursachen.</li> </ul>
Diabetes insipidus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleiten der Abklärungen hinsichtlich der zentralen und renalen Ursache.</li> <li>- Notfallmassnahmen einleiten.</li> </ul>
Hypogonadismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung auf kongenitale versus erworbene sowie zentrale versus gonadale Ursache.</li> <li>- Patientengerechte Substitution empfehlen.</li> </ul>

## Gastroenterologie

**Ziel:** Der Weiterzubildende hat Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, um die Patienten mit gastroenterologischen Erkrankungen zu beurteilen und geeignete diagnostische und therapeutische Massnahmen inklusive einer Hospitalisation zu initiieren.

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Schluckstörungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einteilung der Störung (oropharyngeale, ösophageale Dysphagie), Erkennen der Ursachen (neuromuskulär, neoplastisch, entzündlich, Divertikel, Psyche) und entsprechende Abklärung einleiten</li> </ul>
Reizdarmsyndrom ("Colon irritabile"), Dyspepsie, Refluxsymptome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Differentialdiagnose und rationale und rationelle Abklärung initiieren.</li> <li>- Erkennen eines Zusammenhanges mit psychologischen Stressfaktoren.</li> </ul>
Akute / chronische Diarrhoe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung auf Ursache.</li> <li>- Kausale und symptomatische Therapiemöglichkeiten.</li> <li>- Korrektur von Flüssigkeits- und Elektrolytverlust.</li> </ul>
Akute und chronische Pankreatitis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung und Erkennen der Ursache (biliär, toxisch, Raritäten).</li> <li>- Erkennen des Schweregrades.</li> <li>- Management von Schmerzen, Maldigestion, Flüssigkeitsbedarf. Monitoring bezüglich Komplikationen.</li> </ul>
Ileus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung auf Ursache.</li> <li>- Notfallmassnahmen einleiten.</li> </ul>
Cholezystitis / Cholelithiasis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Differentialdiagnosen.</li> <li>- Notfallmassnahmen inkl. Hospitalisation einleiten.</li> </ul>

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Leberinsuffizienz und Ikterus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Differentialdiagnosen.</li> <li>- Erkennen von chronischer, akuter oder fulminanter Leberinsuffizienz.</li> <li>- Erkennen und Behandeln von Komplikationen wie Cholangitis, hepato-renales Syndrom, Sepsis.</li> <li>-</li> </ul>
Chronische Lebererkrankung inkl. Leberzirrhose	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Differentialdiagnose</li> <li>- Interpretation von Virusmarkern und Autoantikörpern.</li> <li>- Erkennen von Komplikationen wie Ösophagusvarizen, Aszites, Enzephalopathie und deren Prävention resp. Therapie.</li> <li>- Stadium beurteilen (Child-Kriterien) und Therapie einleiten.</li> </ul>
Aszites	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen und Therapie der spontan-bakteriellen Peritonitis</li> <li>- Punktion und Drainageeinlage an anatomisch geeigneter Stelle.</li> <li>- Beurteilung von chemischen, zytologischen und hämatologischen Aszitesbestandteilen.</li> <li>- Therapie kausal oder symptomatisch initiieren.</li> </ul>
Akutes Abdomen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung auf Ursache.</li> <li>- Notfallmanagement einleiten..</li> </ul>
Gastrointestinale Blutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notfallmässige Beurteilung der hämodynamischen Folgen.</li> <li>- Bedeutung der Ko-Morbidität erfassen.</li> <li>- Notfallmanagement inkl. hypovolämischer Schock.</li> <li>- Einleiten der Abklärung hinsichtlich der Ursache</li> </ul>
Malabsorption und Maldigestion	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Differentialdiagnosen.</li> <li>- Beurteilung des Ernährungszustandes.</li> <li>- Individueller Behandlungsplan und Erkennen der Bedeutung der Diät und eines allfällig notwendigen Enzyersatzes.</li> </ul>
Entzündliche Darmerkrankungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung auf Ursache (M. Crohn, Colitis ulcerosa, Antibiotika-assoziierte Kolitis, andere Ursachen).</li> <li>- Erkennen von Komplikationen inkl. Megakolon, Wasser- und Elektrolytverlust.</li> </ul>
Obstipation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinnvolle Abklärung auf Ursache.</li> <li>- Symptomatische Behandlungsmöglichkeiten.</li> </ul>
Inkontinenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklären auf Ursache.</li> <li>- Symptomatische Therapie empfehlen.</li> </ul>

## Infektiologie

**Ziel:** Der Weiterzubildende verfügt über Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, um Patienten, welche an akuten oder chronischen Infektionen erkrankt sind zu beurteilen und die richtigen diagnostischen und therapeutischen Massnahmen einzuleiten inkl. Notwendigkeit einer Isolation zu erkennen und die keimgerechte Form der Isolation anzuordnen.

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Unkomplizierte virale Infektionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kosten-Nutzen-Fragen in der Abklärung berücksichtigen.</li> <li>- Symptomatische Behandlungsmöglichkeiten erkennen.</li> <li>- Verlauf beobachten und dokumentieren.</li> </ul>
HIV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der opportunistischer Komplikationen und Komorbidität.</li> <li>- Erheben der Sexualanamnese.</li> <li>- HIV Präventivmassnahmen empfehlen.</li> <li>- Individualisierter Behandlungsplan.</li> <li>- Monitoring der Progression der Krankheit (Marker).</li> <li>- Präventive Massnahmen, Management von Verletzungen mit möglicher Kontamination (z.B. Nadelstiche) und HIV-Postexpositionsprophylaxe.</li> </ul>
Infekte mit opportunistischen Erregern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der Abklärung hinsichtlich der Ursache und Therapiemöglichkeiten.</li> <li>- Individueller Behandlungsplan unter Einbezug der Komorbidität.</li> <li>- Präventionsmöglichkeiten vermitteln.</li> </ul>
Infektionen Sepsis SIRS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der Abklärung hinsichtlich der Ursache.</li> <li>- Erkennen einer kritischen Situation und Einleiten des Notfallmanagements.</li> </ul>
Krankheiten beim Tropenrückkehrer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reiseanamnese erheben.</li> <li>- Einleitung der Abklärung entsprechend der lokalen Risiken hinsichtlich der möglichen Differentialdiagnosen.</li> <li>- Kausale und symptomatische Therapien initiieren.</li> <li>- Präventionsmassnahmen empfehlen vor Reiseantritt.</li> </ul>
Nahrungsmittelvergiftung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich infektiöser oder toxischer Differentialdiagnosen.</li> <li>- Kausale oder symptomatische Behandlung patientengerecht durchführen.</li> </ul>
Fever of unknown origin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung auf typische und atypische Keime, entzündliche, tumoröse und andere Ursachen.</li> <li>- Erkennen einer kritischen Situation und initiieren des Notfallmanagements.</li> <li>-</li> </ul>
Häufige Geschlechtskrankheiten: Lues, Gonorrhoe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung auf Ursache</li> <li>- Therapieplan inkl. Partnerbehandlung.</li> <li>- Reiseanamnese erheben.</li> <li>- Meldewesen kennen und anwenden.</li> </ul>
Osteomyelitis, Arthritis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Keime und entzündlicher Genese.</li> <li>- Interdisziplinäres Management, insbesondere mit Chirurgen und Infektiologen, etc.</li> </ul>

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Multiresistente Organismen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Massnahmen, damit Patient sich an Therapie hält.</li> <li>- Anordnen von Isolationsmassnahmen.</li> <li>- Interdisziplinäres Management.</li> </ul>
Antibiotika	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rationaler und rationeller Antibiotikaeinsatz.</li> <li>- Lokale Resistenzmuster kennen und berücksichtigen.</li> </ul>
Impfungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Je nach Keim Einleiten der Impfung vor der Exposition oder unmittelbar nach der Exposition.</li> </ul>

## Hämatologie

**Ziel:** Der Weiterzubildende verfügt über Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, um die nachfolgenden, häufigen, hämatologischen Probleme zu beurteilen und geeignete Massnahmen zu initiieren sowie die Patienten mit seltenen und malignen hämatologischen Krankheiten in Zusammenarbeit mit den Fachspezialisten betreuen zu können.

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Akute Leukämien	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verdachtsdiagnose stellen.</li> <li>- Notfallmassnahmen initiieren.</li> </ul>
Knochenmarksinsuffizienz inkl. MDS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich toxischer, infektiöser oder maligner Ursachen.</li> <li>- Behandlung von Komplikationen initiieren.</li> <li>- Symptomatische Therapie (Blut und Blutprodukte durchführen und deren Komplikationen erkennen).</li> </ul>
Laboruntersuchungen: Blut- und Knochenmarkausstrich	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Knochenmarkpunktion und Aspiration bei 15 Patienten durchführen</li> <li>- Interpretation der Resultate unter Berücksichtigung der Spezialität, Sensitivität der Methoden.</li> <li>- Erkennen abnormer Werte und deren klinische Relevanz.</li> <li>- Notwendigkeit diagnostischer oder therapeutischer Massnahmen erkennen.</li> </ul>
Hämorrhagische Diathese inkl. Diffuse intravaskuläre Gerinnung (DIG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Ursache.</li> <li>- Notfallmassnahmen initiieren. .</li> </ul>
Transfusion von Blutprodukten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Benefit- und Risikoabwägung hinsichtlich der Substitution und Komplikationen.</li> </ul>
Polyzythämie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auf Ursache abklären</li> <li>- Indikation für den Aderlass stellen.</li> </ul>
Leukopenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich maligner, toxischer, parainfektöser differentialdiagnostischer Ursachen.</li> <li>- Erkennen von Komplikationen und diese behandeln können.</li> </ul>
Antikoagulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notfallmanagement bei entgleister Antikoagulation.</li> <li>- Monitoring der Antikoagulation durchführen.</li> </ul>
Hyperviskositätssyndrom	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Ursache (M. Waldenström).</li> <li>- Notfallmanagement durchführen.</li> </ul>



<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Anämie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung und Erkennen häufiger Ursachen.</li> <li>- Kausale und symptomatische Therapiemöglichkeiten kennen und einsetzen.</li> </ul>
Thrombophilie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der häufigen Ursachen.</li> <li>- Erklären von Nutzen versus Risiko der antithrombotischen Strategie beim Patienten.</li> </ul>
Lymphadenopathie, Splenomegalie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung und Erkennen der viralen und malignen Differentialdiagnosen.</li> <li>- Einleiten der notwendigen Therapie.</li> </ul>
Hämochromatose	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Differentialdiagnose</li> <li>- Therapiemöglichkeiten.</li> <li>- Familienberatung durchführen.</li> </ul>
Paraproteinämie, MGUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich des Schweregrades.</li> <li>- Monitoring bei MGUS durchführen.</li> <li>- Prävention der Komplikationen vornehmen.</li> </ul>

### Medizinische Onkologie

**Ziel:** Der Weiterzubildende verfügt über Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, um die nachfolgend aufgelisteten, onkologischen Probleme beurteilen und in Zusammenarbeit mit den Onkologen Chemotherapien, Kontrollen und Nachbehandlungen durchzuführen zu können, sowie insbesondere Nebenwirkungen der Chemo- und Antikörpertherapien und deren Behandlung zu kennen.

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Maligne Hyperkalzämie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der Abklärung und Erkennen der Ursache.</li> <li>- Einleiten der Notfallmassnahmen, insbesondere Korrektur von Dehydration.</li> </ul>
Neutropenisches Fieber, Sepsis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der Abklärung und Erkennen der Ursache.</li> <li>- Monitoring und initiieren notwendiger Isolation und Therapie.</li> </ul>
Drohende Rückenmarkskompression.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen der Dringlichkeit der Abklärung der Ursache und Einleiten der Notfallmassnahmen.</li> </ul>
Tumorlyse-Syndrom	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der Abklärung und Erkennen der Ursache.</li> <li>- Notfallmassnahmen einleiten.</li> <li>- Prävention</li> </ul>
Interkurrente Erkrankung beim Malignompatienten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der Abklärung und Erkennen der Ursache.</li> <li>- Erkennen der kurativen und symptomatischen Therapiemöglichkeiten.</li> <li>- Erkennen der Bedeutung für die Lebensqualität.</li> <li>- Patient und Familie anhören bezüglich ihrer Ängste, Erwartungen, Wünsche.</li> </ul>

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Häufige solide Tumoren: Mamma-, Prostata-, Kolon- und Bronchialkarzinom	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der Abklärung von Tumoren und kennen der etablierten Therapieoptionen mit Spezialist resp. Patient evaluieren.</li> <li>- Erkennen von Warnsymptomen und Warnzeichen für Rezidiv und Metastasen.</li> <li>- Erkennen, wann Palliative Care indiziert ist.</li> </ul>
Fortgeschrittene und metastasierende Malignome	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überbringen von schlechten Nachrichten.</li> <li>- Erkennen der Notwendigkeit der situations- und patientengerechten Symptomkontrolle und der Palliativmedizin und deren Durchführung.</li> </ul>
Tumormarker	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zweckmässiger Einsatz.</li> </ul>
Laboruntersuchungen: Blut- und Knochenmarkausstrich	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Knochenmarkpunktion und Aspiration bei 15 Patienten durchführen</li> <li>- Verständnis und diagnostische Gewichtung der Resultate unter Berücksichtigung der Spezifität und Sensitivität der Methoden.</li> <li>- Erkennen abnormer Werte und deren klinische Relevanz.</li> <li>- Notwendigkeit diagnostischer oder therapeutischer Massnahmen erkennen.</li> </ul>

## Neurologie

**Ziel:** Der Weiterzubildende verfügt über Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, um die nachfolgenden neurologischen Probleme zu beurteilen und geeignete, therapeutische Massnahmen zu initiieren inklusive Hospitalisation oder Überweisung an den Spezialisten.

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Kopfschmerzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen insbesondere gefährlicher Ursachen und initiieren der Notfallmassnahmen.</li> <li>- Individualisierten Therapieplan aufstellen..</li> </ul>
Schlaganfall TIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notfallmanagement inkl. zeitgerechte Lysebehandlung.</li> <li>- Erkennen der sozialen und psychologischen Auswirkungen.</li> <li>- Bedeutung der Rehabilitation und supportive Massnahmen erfassen.</li> <li>- Information des Patienten bezüglich der Fahrtauglichkeit weitergeben.</li> <li>- Risikoprofil erkennen und Sekundärprophylaxe empfehlen.</li> </ul>
Epilepsie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Information des Patienten bezüglich Gefahren inkl. der Fahrtauglichkeit.</li> <li>- Soziale Stigmata und psychologische Auswirkungen kennen.</li> </ul>

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Status epilepticus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der Abklärung und Erkennen der Ursache.</li> <li>- Notfallmanagement inkl. Erkennen der Indikation für Beratung.</li> </ul>
Subachnoidalblutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der zeitgerechten Abklärung</li> <li>- Erkennen atypischer Präsentationen.</li> <li>- Interdisziplinäres Management, insbesondere mit der Neurochirurgie.</li> </ul>
Meningitis, Encephalitis, Hirnabszess	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der zeitgerechten Abklärung und Therapie.</li> <li>- Erkennen von Ko-Morbidität z.B. HIV, Tumorleiden.</li> <li>- Notwendigkeit des raschen Therapiebeginns erkennen.</li> <li>- Empfehlung der primär präventiven Antibiotikabehandlung der Umgebung.</li> </ul>
Lumbalpunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Punktion und Messung des Liquor-Druckes bei 10 Patienten</li> <li>- Liquoraspiration und Interpretation der Analyse.</li> </ul>
Koma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der Abklärung hinsichtlich der Ursache (metabolisch, toxisch, infektiös, etc.)</li> <li>- Notfallmanagement inkl. Aufrechterhaltung der</li> <li>- Beurteilung des Schweregrades und der Vitalfunktionen.</li> </ul>
Erhöhter intrakranieller Druck	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der Abklärung hinsichtlich der Differentialdiagnose.</li> <li>- Interdisziplinärer Behandlungsansatz.</li> </ul>
Akute Neuropathie inkl. Guillain-Barré-Syndrom	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der Abklärung hinsichtlich der Differentialdiagnose</li> <li>- Therapieoptionen entsprechend Schweregrad.</li> <li>- Monitoring, inkl. Messung der Vitalkapazität bezüglich der Krankheitsprogression .</li> <li>- Spezifische Neurorehabilitationsmassnahmen kennen</li> </ul>
Multiple Sklerose	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung der Differentialdiagnose</li> <li>- Behandlungsmöglichkeiten.</li> <li>- Kenntnisse von multidisziplinären Betreuungsteams nutzen.</li> </ul>
Periphere Neuropathie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der Abklärung und Erkennen der toxischen, immunologischen, hereditären und paraneoplastischen Ursachen sowie kausale und symptomatische Therapiemöglichkeiten beherrschen.</li> <li>- Erkennen von Ko-Morbidität</li> <li>- Behandlungsmöglichkeiten kennen</li> </ul>
Rückenmarkläsion	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der zeitgerechten Abklärung</li> <li>- Notwendigkeit einer Strahlentherapie erkennen.</li> <li>- Notfallmassnahmen initiieren.</li> </ul>

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Morbus Parkinson	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen der sozialen und psychologischen Auswirkungen inkl. Depression.</li> <li>- Interdisziplinäre Behandlung einleiten (Neurologe, Physiotherapie, Ergotherapie, etc.).</li> </ul>

## Nephrologie

**Ziel:** Der Weiterzubildende verfügt über Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, um die nachfolgenden nephrologischen Probleme zu beurteilen und geeignete Massnahmen zu initiieren.

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Akutes Nierenversagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung und Erkennen der renalen, prärenalen und postrenalen Ursachen sowie Kennen der Therapiemöglichkeiten.</li> <li>- Erkennen der Folgen des Nierenversagens und einleiten der Korrekturmassnahmen.</li> <li>- Patienten-adaptierte konservative Behandlungsmöglichkeit durchführen.</li> <li>- Beurteilung des Flüssigkeits- und Elektrolytbedarfes.</li> <li>- Dosisanpassung renal eliminiertes Medikamente.</li> </ul>
Elektrolytstörungen (Kalium, Kalzium, Natrium, Magnesium, Phosphat, Spurenelemente)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notfallmanagement und Monitoring durchführen.</li> <li>- Richtige Korrekturmassnahme initiieren.</li> </ul>
Chronisches Nierenversagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennen der konservativen Therapiemöglichkeiten.</li> <li>- Erkennen von Anämie, renaler Osteopathie und Urämiezeichen und entsprechende Therapie und präventive Massnahmen.</li> <li>- Planung des Nierenersatzverfahrens.</li> </ul>
Störung des Wasser- und Säure-Basenhaushaltes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assessment des Schweregrades.</li> <li>- Erkennen von Komplikationen inkl. Folgen der Therapie.</li> <li>- Zeitgerechte Korrekturmassnahmen einleiten.</li> </ul>
Patienten mit Nierenersatzbehandlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mitbetreuung der Patienten mit chronischem Nierenersatz.</li> </ul>
Nephrolithiasis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der Abklärung und Erkennen der Ursache.</li> <li>- Notfallmanagement.</li> <li>- Präventive Massnahmen zur Rezidivprophylaxe empfehlen.</li> </ul>
Leichter und schwerer Harnwegsinfekt, Pyelonephritis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen prädisponierender Faktoren.</li> <li>- Assessment des Schweregrades.</li> <li>- Notfallmanagement.</li> <li>- Kenntnisse, wann der Urologe zugezogen werden muss.</li> </ul>

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Hämaturie, Hämoglobinurie, Myoglobinurie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung bezüglich renaler, urologischer oder hämatologischer Ätiologie.</li> <li>- Notfallmanagement kennen.</li> <li>- Erkennen, wann der Spezialist zugezogen werden muss (Urologe, Nephrologe).</li> </ul>
Inkontinenz, Harnverhalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der geschlechtsspezifischen Abklärung und Erkennen der Ursache.</li> <li>- Individualisierter Therapieansatz unter Berücksichtigung von medikamentösen Optionen, Dauerkatheter, Zystofix, Pessar, Physiotherapie, etc.</li> </ul>
Proteinurie, nephrotisches Syndrom	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der Abklärung bezüglich renaler und extrarenaler Aetiologie (zB paraneoplastisch, parainfektös) und Erkennen der Ursachen.</li> <li>- Patientengerechte Therapiemöglichkeiten initiieren.</li> </ul>
Arzneimitteltherapie bei Nierenerkrankung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen von Medikamenten-induzierten Nierenerkrankungen.</li> <li>- Erkennen, wann Dosisanpassung bei Niereninsuffizienz notwendig ist.</li> </ul>

## Pneumologie

**Ziel:** Der Weiterzubildende verfügt über Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, um die nachfolgenden pneumologische Probleme zu erkennen, beurteilen und geeignete diagnostische und therapeutische Massnahmen inkl. Rehabilitation zu initiieren.

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Asthma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen der Ursache und Trigger von Asthma.</li> <li>- Individuelle Behandlung konzipieren.</li> <li>- Peakflow-Meter und Tagebuchführung instruieren.</li> <li>- Erkennen der Bedeutung von Allergenen, der Prävention (z.B. Desensibilisierung).</li> </ul>
Kleine Lungenfunktionsprüfung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der Lungenfunktion und Interpretation des Resultates bei 30 Patienten.</li> <li>- Erkennen, wann und welche Therapie notwendig ist.</li> <li>- Notfallmanagement.</li> </ul>
Status asthmaticus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen des Schweregrades eines Asthma bronchiale.</li> <li>- Anwendung des Peakflow-Meters</li> <li>- Notfallmanagement einleiten.</li> <li>- Erkennen, wann der Patient intubiert und ventiliert werden muss.</li> </ul>
Chronisch-obstruktive Lungenerkrankung (COPD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anwendung der Spirometrie und Interpretation der Lungenfunktionstests bei 15 Patienten mit COPD.-</li> <li>- Assessment für Langzeitsauerstoffbehandlung.</li> </ul>
Akute Bronchitis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rationales Behandlungskonzept erstellen.</li> </ul>

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Pneumonie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung und Erkennen der Ursachen</li> <li>- Therapiemöglichkeiten.</li> <li>- Erkennen und Behandeln von Ko-Faktoren (COPD, HIV, etc).</li> <li>- Erkennen, wann eine Hospitalisation und Intubation notwendig ist.</li> <li>- Marker für die Beurteilung des Schweregrades anwenden können.</li> <li>- Rationelle Antibiotikabehandlung durchführen.</li> </ul>
Stridor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen des Schweregrades und der Therapiemöglichkeiten.</li> <li>- Notfallmanagement.</li> </ul>
Aspiration	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen von mechanischen und funktionellen Störungen.</li> <li>- Individualisierte Therapie konzipieren.</li> <li>- Indikation für die Logopädie, Physiotherapie stellen.</li> </ul>
Pulmonal-arterielle Hypertonie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung und Erkennen der primären und sekundären Ursachen.</li> <li>- Erkennen wann orale Antikoagulation, andere medikamentöse oder operative Therapien indiziert und sinnvoll sind.</li> <li>- Erkennen, wann der Spezialist zugezogen werden muss (Kardiologe, Gefässchirurg, etc.).</li> </ul>
Respiratorische Insuffizienz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung und Erkennen der respiratorischen Partial- resp. Globalinsuffizienz.</li> <li>- Notfallassessment hinsichtlich der Notwendigkeit einer assistierten Beatmung und Notfallmanagement.</li> </ul>
Lungenembolie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen der Ursachen und des Schweregrades.</li> <li>- Erkennen möglicher zugrunde liegender, begünstigender Krankheiten.</li> <li>- Notfallmanagement und Langzeitmonitoring der Therapie.</li> <li>- Aufklärung bezüglich des Risikos der Therapie.</li> </ul>
Pleuraerkrankungen, Pneumothorax, Empyem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführen einer diagnostischen und therapeutischen Pleurapunktion.</li> <li>- Erarbeiten eines Therapiekonzeptes.</li> <li>- Erkennen von Berufskrankheit (z.B. Asbestexposition).</li> </ul>
Hydrothorax	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung und Erkennen insbesondere einer infektiösen, hormonellen, kardiogenen und malignen Ursache.</li> <li>- Probepunktion, Entlastungspunktion und Drainage des Ergusses, medikamentöse Pleurodese</li> </ul>

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Interkostale Punktion des Pleuraraumes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pleurapunktion bei 10 Patienten durchführen</li> <li>- Sicheres Einführen der Interkostaldrainage für Flüssigkeit oder Lufterevakuation. Beherrschen des Komplikationsmanagements.</li> </ul>
Hämoptyse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich proliferativer, infektiöser und seltener Ursachen.</li> <li>- Erkennen, wann Notfallmassnahmen indiziert sind</li> </ul>
Lungentuberkulose	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der Abklärung.</li> <li>- Empirischer Beginn einer Tuberkulostatikabehandlung.</li> <li>- Erkennen des Immunstatus des Patienten (Komorbidität) auf eine latente Tuberkulose.</li> <li>- Obligatorische Meldung an Kantonsarzt durchführen.</li> <li>- Isolation und Umgebungsabklärung initiieren.</li> </ul>
Interstitielle Lungenerkrankung und Fibrose inkl. Sarkoidose	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung der Differentialdiagnosen, insbesondere bezüglich immunologischer und infektiöser Ätiologie.</li> <li>- Individualisierter Therapieansatz.</li> <li>- Erkennen von Berufskrankheiten.</li> </ul>

## Rheumatologie

**Ziel:** Der Weiterzubildende verfügt über Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, um die nachfolgenden rheumatologischen Probleme zu erkennen, beurteilen und geeignete Massnahmen zu initiieren.

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Akute Monarthritis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung und Erkennen einer entzündlichen, infektiösen oder degenerativen Ursache und allfälliger prädisponierender Begleiterkrankungen.</li> <li>- Monitoring bezüglich Aufflackern der Krankheit resp. Therapiekomplikationen.</li> </ul>
Kniegelenkspunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Punktion (20 Patienten) und Instillation (5 Patienten)</li> <li>- Erkennen von Komplikationen.</li> </ul>
Polyarthritis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beurteilung des Musters des Gelenkbefalles und der funktionellen Einschränkung.</li> <li>- Behandlungsoptionen und Monitoring der Therapie durchführen.</li> </ul>
Akute vertebrogene Syndrome	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich entzündlicher und degenerativer Ätiologie.</li> <li>- Kausales oder symptomatisches Behandlungskonzept patientengerecht erstellen.</li> </ul>
Polymyalgia rheumatica, Arteritis temporalis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung und Erkennen allfälliger paraneoplastischer Ursachen.</li> <li>- Notfallmassnahmen (Amaurosis fugax).</li> <li>- Monitoring der Therapie und allfälliger Rezidive.</li> </ul>

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Kollagenosen, Vaskulitiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung und Erkennen der Ursachen</li> <li>- Notfallmanagement initiieren.</li> <li>- Kennen des Stellenwertes von Autoantikörpern für die Diagnostik der häufigen Vaskulitiden und Kollagenosen.</li> <li>- Kennen der üblichen immunsuppressiven Therapie und deren Überwachung bezüglich Wirksamkeit und Komplikationen. .</li> </ul>
Arthrose	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adäquate medikamentöse, physiotherapeutische und chirurgische Massnahmen einleiten.</li> <li>- Beurteilung der effektiven Einschränkungen.</li> </ul>
Kristallarthropathie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung und Erkennen der häufigsten Ursachen wie Gicht und Pseudogicht.</li> <li>- Individuell kausale oder symptomatische Therapie konzipieren inkl. Entlastungspunktion und Glucocorticoid-Behandlung.</li> <li>- Komplikationen der Diagnostik erkennen.</li> </ul>
Osteoporose	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung bezüglich primärer und sekundärer Formen.</li> <li>- Erkennen der Risikopatienten.</li> <li>- Einsatz von lokalen/nationalen Guidelines bezüglich Prävention und Therapie.</li> </ul>
Weichteilrheumatismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen von psychischen und sozialen Kofaktoren.</li> <li>- Individuelle, symptomatische Therapie konzipieren.</li> </ul>

## Allergologie und Immunologie

**Ziel:** Der Weiterzubildende verfügt über Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, um die nachfolgenden allergischen resp. immunologischen Probleme zu erkennen, beurteilen und geeignete Massnahmen zu initiieren.

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Anaphylaxie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der häufigsten immunologischen Ursachen und Erkennen der Aetiologie.</li> <li>- Kausale und symptomatische Behandlungsmöglichkeiten inkl. individualisierte präventive Massnahmen einleiten.</li> <li>- Notfallmanagement.</li> <li>- Desensibilisierungsmöglichkeiten</li> </ul>
Konjunktivitis, Rhinitis allergica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der häufigsten Allergene.</li> <li>- Kausale und symptomatische Behandlungsmöglichkeiten kennen.</li> <li>- Einleiten präventiver Massnahmen.</li> </ul>



<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Nahrungsmittelunverträglichkeit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung und Erkennen häufiger kongenitaler und erworbener Ursachen inklusive Mukoviszidose, Zöliakie, Lactoseintoleranz.</li> <li>- Erkennen des kritischen Gesundheitszustandes und Einleiten von Notfallmassnahmen.</li> <li>- Präventive Massnahmen empfehlen.</li> </ul>
Immundefizite	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung und Erkennen der kongenitalen und erworbenen Immundefizite bei zellulären, Komplement- und humoralen Störungen.</li> <li>- Individuell situationsgerechte Behandlung konzipieren.</li> </ul>
Kollagenosen, Vaskulitiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung und Erkennen der Ursachen</li> <li>- Notfallmanagement initiieren.</li> <li>- Kennen des Stellenwertes von Autoantikörpern für die Diagnostik der häufigen Vaskulitiden und Kollagenosen.</li> <li>- Kennen der häufigen immunsuppressiven Therapie und deren Überwachung bezüglich Wirksamkeit und Komplikationen. .Siehe Kapitel Rheumatologie</li> </ul>

## Angiologie

**Ziel:** Der Weiterzubildende verfügt über Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, um die nachfolgenden angiologischen Probleme zu erkennen, beurteilen und geeignete Massnahmen zu initiieren.

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Periphere arterielle Verschlusskrankheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung entzündlicher und degenerativer Ursachen und Therapie einleiten</li> <li>- Beurteilung des Schweregrades.</li> </ul>
Akute Ischämie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung und Erkennen thrombo-embolischer, entzündlicher oder degenerativer Ursachen.</li> <li>- Notfallmassnahmen initiieren können.</li> </ul>
Chronisch-venöse Insuffizienz inkl. Ulcus cruris	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich der Ursache.</li> <li>- Individualisierten konservativen Therapieansatz planen.</li> </ul>
Doppleruntersuchung peripherer Gefässe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen abnormer arterieller und venöser Werte und der Notwendigkeit weiterer diagnostischer oder therapeutischer Massnahmen bei 30 Patienten.</li> </ul>

## Intensivmedizin

**Ziel:** Der Weiterzubildende verfügt über Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, um Patienten mit instabilen Vitalparametern oder drohenden, schweren Komplikationen zu beurteilen und geeignete Massnahmen unter Berücksichtigung der Komorbidität mit Unterstützung des Verantwortlichen Intensivmedizin zu initiieren.

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Ertrinkungsunfall	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notfallmassnahmen initiieren.</li> <li>- Komplikationen erkennen und therapieren.</li> </ul>
Hypo-/Hyperthermie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung und Erkennen der Ursache.</li> <li>- Notfallmassnahmen einleiten und Monitoring durchführen.</li> <li>- Präventive Massnahmen empfehlen bei kongenitalen Enzymdefekten.</li> </ul>
Schock (hypovoläm, kardiogen, anaphylaktisch, infektiös, neurogen, toxisch)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensbedrohliche Situation erkennen und Notfallmassnahmen zur Kreislaufstabilisierung und suffizienten Beatmung initiieren.</li> <li>- Abklärung und Erkennen der Ursache.</li> <li>- Monitoring durchführen bezüglich der vitalen Parameter.</li> </ul>
Multiorganversagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen des Schweregrades der Organdysfunktion.</li> <li>- Monitoring der Organfunktionen und initiieren der Ersatzverfahren.</li> <li>- Supportive Massnahmen zur Aufrechterhaltung der Vitalparameter anwenden.</li> </ul>
ARDS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen, wann Intubation und Ventilation notwendig ist.</li> </ul>
Vergiftungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung hinsichtlich akzidenteller und absichtlicher Vergiftungen und deren Differentialdiagnose.</li> <li>- Informationsbeschaffung bezüglich des zeitlichen Ablaufs von Komplikationen.</li> <li>- Notfallmanagement.</li> </ul>
Meningitis, Encephalitis, Hirnabszess	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der zeitgerechten Abklärung und Therapie.</li> <li>- Erkennen von Ko-Morbidität z.B. HIV, Tumorleiden.</li> <li>- Notwendigkeit des raschen Therapiebeginns erkennen.</li> <li>- Empfehlung der primär präventiven Antibiotikabehandlung der Umgebung.</li> </ul>
Sepsis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen einer kritischen Situation und Einleiten des Notfallmanagements.</li> <li>- Einleitung der Abklärung hinsichtlich der Ursache.</li> </ul>
Subdural-, Subachnoidal- und intracerebrale Blutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der zeitgerechten Abklärung</li> <li>- Erkennen atypischer Präsentationen.</li> <li>- Interdisziplinäres Management, insbesondere mit der Neurochirurgie.</li> </ul>

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Lumbalpunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Punktion und Messung des Liquor-Druckes bei 5 Patienten</li> <li>- Liquoraspiration und Interpretation der Analyse.</li> </ul>
Koma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der Abklärung hinsichtlich der Ursache (metabolisch, toxisch, infektiös, etc.)</li> <li>- Notfallmanagement Beurteilung des Schweregrades und Aufrechterhaltung der Vitalfunktionen.</li> </ul>
Erhöhter intrakranieller Druck	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der Abklärung hinsichtlich der Differentialdiagnose.</li> <li>- Notfallmanagement bei drohender Einklemmung</li> <li>- Interdisziplinärer Behandlungsansatz.</li> </ul>
Guillain-Barré-Syndrom mit drohender respiratorischer Insuffizienz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung der Abklärung hinsichtlich der Differentialdiagnose</li> <li>- Therapieoptionen entsprechend Schweregrad.</li> <li>- Monitoring, inkl. Messung der Vitalkapazität bezüglich der Krankheitsprogression .</li> <li>- Spezifische Neurorehabilitationsmassnahmen kennen</li> </ul>
Organspende und Hirntod	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedingungen für Organspende kennen</li> <li>- Gespräch mit Angehörigen führen</li> <li>- Abklärungen interdisziplinär initiieren (zB SwissTransplant)</li> </ul>

## Chirurgie

**Ziel:** Der Weiterzubildende verfügt über Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, um die nachfolgenden chirurgischen Probleme zu beurteilen und geeignete Massnahmen zu initiieren und zu erkennen, wann die Überweisung an einen Facharzt indiziert ist.

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Präoperative Evaluation bezüglich Operabilität	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beurteilung des Risikos eines Eingriffes unter Berücksichtigung individueller Risikofaktoren</li> </ul>
Postoperatives Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beurteilung der Vitalparameter und Einsatz nicht invasiver, unterstützender Massnahmen</li> <li>- Beurteilung des Flüssigkeits- und Elektrolytbedarfes postoperativ</li> <li>- Nahrungsaufbau enteral (p.o., Sonde) und parenteral nach Eingriffen</li> <li>- Schmerztherapie</li> <li>- Antikoagulation</li> <li>- Wundinfekt</li> </ul>
Verletzungen offen, geschlossen, oberflächlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abklärung und Erkennen des Schweregrades der Verletzung.</li> <li>- Notfallmanagement.</li> <li>- Wundversorgung einfacher Verletzungen durchführen.</li> </ul>

<b>Problem</b>	<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>
Verbrennung, Verbrühung, Säure- und Laugenverätzung der Haut	<ul style="list-style-type: none"><li>- Notfallmanagement initiieren.</li><li>- Erkennen des Umfanges des Schadens und entsprechend notwendige Therapie inkl. Überweisung an Spezialzentren.</li></ul>
Weichteilinfiltration und Lokalanästhesie	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sichere Punktion und Instillation.</li><li>- Erkennen von Komplikationen.</li><li>- Notfallmanagement.</li></ul>