



Universität zu Lübeck

Neurologie
-
**Lernzielkatalog
für Studierende im
Klinischen Abschnitt**

Version: März 2025

Informationen zum Lernzielkatalog

1.1 Leitbild der Ausbildung an der Medizinischen Fakultät Lübeck

„Die Studenten können die häufigsten sowie lebensbedrohlichen Gesundheitsstörungen erkennen und behandeln. Sie beherrschen die hierzu notwendigen klinisch-praktischen Fertigkeiten. Als Ausdruck ihrer positiven und professionellen Haltung gegenüber Patienten haben sie Kommunikationstechniken für die meisten Situationen des klinischen Alltags eingeübt. Im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens können sie sich Informationen beschaffen und diese kritisch bewerten.“

1.2 IMPP-Gegenstandskatalog

Der Gegenstandskatalog des IMPP als Grundlage für das 2. Staatsexamen nennt folgende *neurologische* (Gesundheits-) Störungen:

- Apraxie
- Ataxie
- Dystonien (generalisiert, fokal)
- Faszikulationen
- Hirntod
- Hyperkinesen
- Hypokinese bzw. Hypomimie
- Krampfanfall
- Lähmungen
- Liquorrhoe
- Meningismus
- Muskelkrämpfe
- Muskuläre Hypertonie
- Muskuläre Hypotonie
- Myoklonien
- Opisthotonus
- Reflexanomalien
- Rigor
- Schwindel bzw. Gleichgewichtsstörungen
- Sensibilitätsstörungen
- Spastik
- Tremor

1.3 Ziele des Lübecker Lernzielkataloges

Der Lernzielkatalog für den klinischen Studienabschnitt dient vor allem einer Verbesserung von Qualität und Transparenz in der Lehre, und zwar sowohl für die Studierenden als auch für die Lehrenden in der Neurologie.

Nach Modulen sortiert und mit einer gewünschten Kompetenzstufe (Tabelle 1) versehen findet sich im Anhang eine Liste der wichtigsten neurologischen

Krankheitsbilder und Syndrome, grau unterlegt haben wir die Lernziel-Schwerpunkte. Abschnitt A behandelt die Allgemeine Neurologie inklusive wesentlicher neurologischer Untersuchungsbefunde und Syndrome. Abschnitt B „Spezielle Neurologie“ gibt eine Übersicht über die häufigsten neurologischen Erkrankungen. Abschnitt C enthält eine Liste der wesentlichen praktischen Fertigkeiten, die in der Neurologie erlernt und angewendet werden sollen.

Tabelle 1: Kompetenz-Stufen

Kompetenz-stufe	Beispiel für praktische Fertigkeiten („skills“)	Beispiel für „klinisches Wissen“
<i>Gelesen</i>	Der Studierende kennt die anatom. Grundlagen des Spinalkanals und weiß, wie eine Liquorpunktion theoretisch durchzuführen ist	Der Studierende kennt den Begriff „Media-Syndrom“, kann ihn im Kontext von Literatur einordnen und weiß, wie er sich weitere Informationen einholen kann.
<i>Gesehen</i>	Der Studierende hat eine Liquorpunktion demonstriert bekommen	Der Studierende hat das klinische Bild Media-Syndrom am Patienten gesehen und zugeordnet.
<i>Getan</i>	Der Studierende kann unter Anleitung eine Liquorpunktion durchführen	Der Studierende hat selbst einen Patienten mit einem Media-Syndrom auf der Station betreut (inkl. Aufnahme, Visite, Diagnostik, Therapie, E-Brief).
<i>Beherrscht</i>	Der Studierende kann routinemäßig eine Liquorpunktion durchführen und das Ergebnis der Untersuchung mit dem Patienten besprechen	Der Studierende hat mehrere Patienten mit einem Media-Syndrom betreut oder als Fall vorgestellt.

Abschnitt A - Allgemeine Neurologie

1. Hirnnervensyndrome und -erkrankungen	<i>Gelesen</i>	<i>Gesehen</i>	<i>Getan</i>	<i>Beherrscht</i>
Opticus - Stauungspapille (Funduskopie)				
Pupillomotorik - Horner-Syndrom - Pharmaka NW				
Nystagmus - Spontan - Provokation - Blickrichtung				
Okulomotorikstörungen - Ptose - Okulomotoriusparese - Abducensparese - Trochlearisparese - Internukleäre Blickparese				
Trigeminusneuralgie				
Periphere Facialisparese				
Schädelbasissyndrome - Sinus cavernosus Syndrom - Kleinhirnbrückenwinkelsyndrom				
Bulbärparalyse				

2. Neurologische Leitsyndrome	<i>Gelesen</i>	<i>Gesehen</i>	<i>Getan</i>	<i>Beherrscht</i>
Zentrale Störungen				
Hemi- /Para- /Tetraparese				
Querschnitt-Syndrom				
Cerebelläres Syndrom				
Hypokinetisches Syndrom				
Hyperkinetisches Syndrom				
Spastik				
Rigor				
Tremor				

Periphere Störungen	Gelesen	Gesehen	Getan	Beherrscht
Monoradikuläres Syndrom (L5, etc.)				
Polyneuropathie				
Polyradikulitis				
Myopathie				

3. Neuropsychologische Syndrome	Gelesen	Gesehen	Getan	Beherrscht
Aphasie				
Apraxie				
Agnosie				
Organisches Psychosyndrom				
Neglect				
TGA				
Bewusstseinsstörung - quantitativ (Somnolenz, etc.) - qualitativ (Desorientiertheit)				
Apallisches Syndrom/ Locked-in Syndrom				

Abschnitt B - Spezielle Neurologie

4. Cerebrovaskuläre Erkrankungen	Gelesen	Gesehen	Getan	Beherrscht
Cerebrale Ischämie - Territoriale Syndrome (Media, Anterior, Posterior, Basilaris, Wallenberg) - Risikofaktoren / Ätiologie - Diagnostik - Akuttherapie - Sekundärprophylaxe				
Intracerebrale Blutungen				
Subarachnoidalblutung				
Sinusvenenthrombose				
Gefäßmißbildungen				

Cerebrale Vaskulitis				
Arteriitis temporalis				

5. Epilepsie / Anfallserkrankungen	<i>Gelesen</i>	<i>Gesehen</i>	<i>Getan</i>	<i>Beherrscht</i>
Generalisierte epileptische Anfälle				
Fokale Epilepsien				
Status epilepticus				
Hypersomnie - Narkolepsie - Schlaf-Apnoesyndrom				
(Konvulsive) Synkope				
Psychogene Anfälle				

6. Infektiologische Erkrankungen des ZNS	<i>Gelesen</i>	<i>Gesehen</i>	<i>Getan</i>	<i>Beherrscht</i>
Meningitis - bakteriell (Meningokokken, Pneumokokken, Tuberkulose) - viral				
Encephalitis - Herpes-simplex-Encephalitis - FSME				
Borreliose/Lues				
Corona (CovSars2 und Nachfolger)				
HIV-Neuro-AIDS				
Hirnabszess, septische Herdencephalitis				

7. Schwindel - Erkrankungen	<i>Gelesen</i>	<i>Gesehen</i>	<i>Getan</i>	<i>Beherrscht</i>
Benigner Lagerungsschwindel				
Vestibulopathie				
Morbus Meniere				
Phobischer Schwankschwindel				

8. Neurodegenerative Erkrankungen	<i>Gelesen</i>	<i>Gesehen</i>	<i>Getan</i>	<i>Beherrscht</i>
Morbus Parkinson				
Parkinson (+) Syndrome - Multisystematrophie - PSP - Lewy-Körperchen-Erkrankung				
Chorea Huntington				
Dystonie (fokal, generalisiert)				
Restless-legs Syndrom				
Spinale Muskelatrophien				
Demenz - D. vom Alzheimer Typ - SAE				
Creutzfeld-Jakob Erkrankung				
M. Wilson				
Phakomatosen				
Amyotrophe Lateralsklerose				

9. Erkrankungen des peripheren Nervensystems	<i>Gelesen</i>	<i>Gesehen</i>	<i>Getan</i>	<i>Beherrscht</i>
Radikuläre Syndrome - cervikal C5-C8 - lumbal L2- S1				
Läsionen des Plexus cervikobrachialis / lumbosacralis - Plexusneuritis				
Armnerven - N. radialis - N. medianus (Karpaltunnel) - N. ulnaris				
Beinerven - N. femoralis - N. ischiadicus - N. peroneus				
Polyneuropathie - Ursachen - Klassifikation				

Akute Polyradikulitis - Guillain-Barré Syndrom - Miller-Fisher Syndrom				
Chronische Polyneuritis CIDP				

10. Muskelerkrankungen	<i>Gelesen</i>	<i>Gesehen</i>	<i>Getan</i>	<i>Beherrscht</i>
Myasthenia gravis				
Lambert-Eaton-Syndrom				
Myositis (Polymyositis, Dermatomyositis, Einschlusskörperchenmyositis)				
Muskeldystrophien - Typ Duchenne/Typ Becker- Kiener 1 - Myotone Dystrophie Curshmann- Steinert - PROMM - Myotonia congenita (Thomson/Becker)				
Mitochondriopathien				
Crampi				

11. Metabolische Syndrome	<i>Gelesen</i>	<i>Gesehen</i>	<i>Getan</i>	<i>Beherrscht</i>
Delir				
Wernicke-Encephalopathie				
Vit. B12-Mangel (Funikuläre Myelose)				
Hyponatriämie (Pontine Myelinolyse)				
Metabolische- und toxische Encephalopathien				

12. Traumatische Erkrankungen	<i>Gelesen</i>	<i>Gesehen</i>	<i>Getan</i>	<i>Beherrscht</i>
Schädel-Hirn-Trauma - Subduralhämatom - Epiduralhämatom - Contusio/Parenchymlutung				

- Commotio cerebri				
Schleudertrauma				

13. Liquor- zirkulationsstörungen	<i>Gelesen</i>	<i>Gesehen</i>	<i>Getan</i>	<i>Beherrscht</i>
Normaldruckhydrocephalus				
Pseudotumor cerebri				
Hydrocephalus occlusus				

14. Rückenmarks- erkrankungen	<i>Gelesen</i>	<i>Gesehen</i>	<i>Getan</i>	<i>Beherrscht</i>
Spinalkanalstenose cervikal/lumbal - Claudicatio spinalis				
Akute Querschnittsyndrome incl. Conus-/Caudasyndrom - vaskulär - entzündlich - mechanisch				
Syrinx				

15. Schmerzsyndrome	<i>Gelesen</i>	<i>Gesehen</i>	<i>Getan</i>	<i>Beherrscht</i>
Migräne				
Clusterkopfschmerzen				
Spannungskopfschmerz				
Medikamenteninduzierter Kopfschmerz				
Atypischer Gesichtsschmerz				
Neuropathischer Schmerz				
Chronisch regionales Schmerzsyndrom (Sudeck)				
Trigeminusneuralgie				
Rückenschmerz (akut/chronisch; radikulär/ pseudoradikulär)				

16. Demyelinisierende Erkrankungen	<i>Gelesen</i>	<i>Gesehen</i>	<i>Getan</i>	<i>Beherrscht</i>
Encephalomyelitis disseminata				
NMOSD				
MOG-assoziierte Erkr.				

17. Cerebrale und spinale Tumoren	<i>Gelesen</i>	<i>Gesehen</i>	<i>Getan</i>	<i>Beherrscht</i>
Gliome				
Meningeom				
Metastasen - häufigste Primärtumore				
Leptomeningeale Metastasierung				
Spinale Tumoren				
Hirndruck				

Abschnitt C - Fertigkeiten

18. Diagnostische und therap. Maßnahmen	<i>Gelesen</i>	<i>Gesehen</i>	<i>Getan</i>	<i>Beherrscht</i>
Blutentnahme / PVK-Anlage				
Liquorpunktion - Druckmessung - Entlastung				
Tensilon-Test				
Lagerungsproben (BPPV)				
Kopfimpulstest				
Dopa-Test				
Schellong-Test				
Mini-Mental-State-Test				
Neglect-Test				
UPDRS-Score				
EDSS				
Besinger-Score				

