

Konzept

Neurowissenschaftliches Zentrum Zwickau

unter der Trägerschaft des

Heinrich-Braun-Klinikums Zwickau

„Gemeinsam für die Menschen der Region“

1. Einleitung

Entsprechend des Abwägungsgutachtens vom 29.05.22 verfolgt das Heinrich-Braun-Klinikum (HBK) Zwickau mit dem Erwerb der Paracelsus-Klinik Zwickau (PKZ) in erster Linie das Ziel der Schaffung einer zukunftsfähigen, wirtschaftlichen und ressourceneffizienten Krankenhausstruktur in Zwickau. Dies soll u.a. durch maßvolle Marktkonsolidierung erreicht werden.

Die freie Presse resümiert in Ihrem Artikel vom 21.06.22: *„Sachsens sechstgrößtes Klinikum verleiht sich damit den wichtigsten Konkurrenten vor Ort ein und erhält damit zeitgleich das Filetstück von Paracelsus, die Neurochirurgie ... Dafür aber, so das Papier weiter, müssen erst bauliche Voraussetzungen geschaffen werden.“*

An dieser Stelle ist die Bewertung der freien Presse aber zu oberflächlich. Mit dem Erwerb der Paracelsus-Klinik Zwickau erlangt das HBK nicht einfach Zugriff auf eine erfolgreiche Neurochirurgie im Sinne einer Abteilung, sondern kann sich in Zukunft einer bereits bestehenden neurowissenschaftlichen Struktur bedienen, welche nicht einfach nur aus Neurochirurgie, sondern vor allem aus der interdisziplinären Zusammenarbeit mit der Neurologie, stationären Schmerztherapie und Intensivmedizin besteht.

Bereits vor Jahren begannen viele Kliniken mit der Zentrumsbildung. Seinerzeit sind interdisziplinäre Zentren eher aus wissenschaftlichen Gesichtspunkten heraus entstanden. Die Realität zeigte aber, dass derzeit insbesondere wirtschaftliche Faktoren im Fokus der Zentrumsbildung stehen. Betrachtet man Wissenschaft und Wirtschaftlichkeit als konträre Kräfte, so sind beide Positionen durchaus nachvollziehbar. Für das Ziel einer zukunftsfähigen, wirtschaftlichen und ressourceneffizienten Krankenhausstruktur bedarf es aber, diese Positionen zu vereinen. Die Gründe hierfür sind trivial: Wirtschaftlichkeit und Wissenschaft gemeinsam schärfen das Profil, steigern das Ansehen und den Erlös des jeweiligen Standortes. Darüber hinaus werden Wirtschaftlichkeit und wissenschaftliche Evidenz explizit durch den Medizinischen Dienst (MD) der Krankenkassen, dem Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) und dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) gefordert. So bedürfen Krankheitsbilder mit hohem Ressourcenaufwand einer Zentrumsstruktur, insbesondere um entsprechende Leistungen anbieten, aber vor allem auch abrechnen zu können. Ein gutes Beispiel hierfür ist die Neuroonkologie, ein Querschnittsfach u.a. bestehend aus Neurologie, Neurochirurgie, Neuroradiologie, Strahlentherapie und Onkologie. Für die Zertifizierung eines solchen Neuroonkologischen Zentrums ist die Teilnahme von 10% der Primärfälle an klinischen Studien notwendig. Das darüber hinaus Wissenschaft und Lehre vor allem den überregionalen Ruf stärken und damit ein Klinikum für überdurchschnittlich qualifizierte Fachkräfte attraktiver machen, ist erwiesen. Dies ist in der heutigen Zeit umso relevanter, da vor allem der erhebliche Fachkräftemangel den Strukturbedarf und damit die Qualität der Patientenversorgung bedrohen. Ein Thema, dem sich das Abwägungsgutachten zu Recht explizit widmet.

Zusammengefasst lassen sich die Ziele des Abwägungsgutachtens folgendermaßen zusammenfassen:

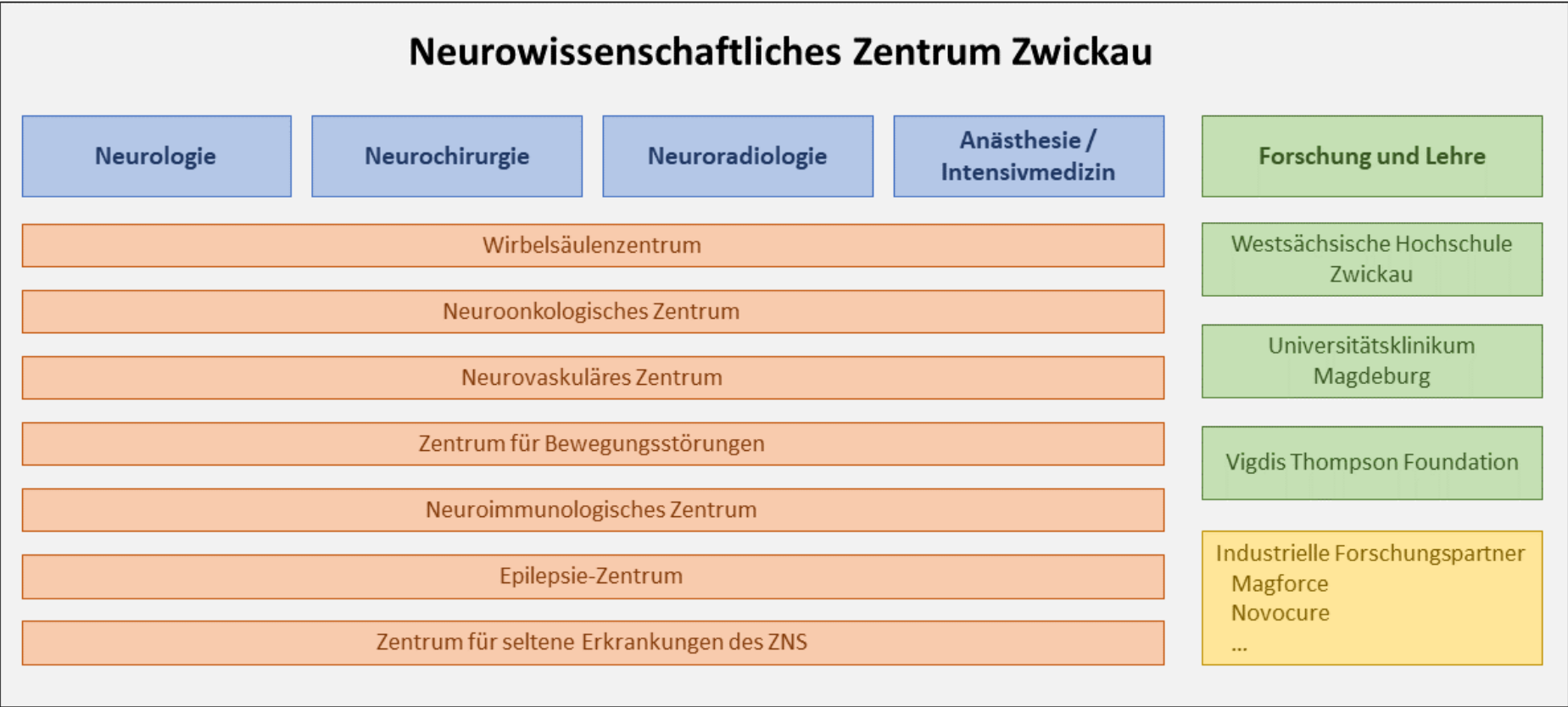
- Integration des PKZ in das HBK
- Stärkung des stationären Leistungsbereiches
- Schaffung eines einheitlichen Krankenhauses
- Zentralisierung und Spezialisierung zentraler Fachbereiche
- Verbesserung der Behandlungsqualität
- höhere Fallzahlen
- bessere Positionierung im Wettbewerb um Fachkräfte
- Stärkung der sektorenübergreifenden Versorgung von Patienten
- Stärkung der Neurorehabilitation

Um die im Abwägungsgutachten formulierten Ziele zu erreichen, bedarf es einer koordinierten Zusammenarbeit und Fusion der neurowissenschaftlichen Struktureinheiten. Die Kontextanalyse und die Bewertung dieser, lassen aber ein durchaus realistisches Entwicklungsziel zu, welches mittelfristig ohne überdimensionale Investitionen zu erreichen ist: die Entwicklung des umsatzstärksten, neurowissenschaftlichen Zentrums Mitteldeutschlands. Da ein signifikanter Anteil der entsprechenden Strukturen bereits vorhanden ist, ist das genannte Ziel insbesondere ohne großen Investitionsbedarf erreichbar.

Um die in Abbildung 1 skizzierten Strukturen präservieren und weiter ausbauen zu können, ist es zukünftig wichtig, die bestehenden Ressourcen optimal zu nutzen. Und an dieser Stelle bieten sich im Rahmen der Konsolidierung der Kliniken einmalige Chancen für

- Zentrumsbildung
- Akademisierung
- Digitalisierung

Abbildung 1 - Aktuelle Struktur des neurowissenschaftlichen Zentrums der Paracelsus-Klinik Zwickau



2. Neurowissenschaftliches Zentrum Zwickau

Mit Übergang der PKZ in die Organisationsstruktur des HBK ergeben sich verschiedene Herausforderungen, viele Chancen aber auch relevante Risiken. Alle Klinikbereiche der PKZ werden als Fachdisziplin grundsätzlich auch im HBK vorgehalten. Diese Doppelstrukturen sind aber regelhaft weder medizinisch noch ökonomisch vorteilhaft. Daher muss es das Ziel sein, die Klinikbereiche der PKZ und des HBK mittelfristig zu einer gemeinsamen Klinik zusammenzuführen, welche in der Lage sein sollte, mindestens die gleichen Patientenzahlen in stabiler oder verbesserter Qualität zu versorgen. In Zeiten, da sich die deutschen Krankenhäuser aufgrund gedeckelter Erlöse bei stetig steigenden Fallzahlen sowie auch Personal- und Materialmehrkosten zunehmend finanziellem Druck ausgesetzt sehen, sollte dieser Prozess auch der Effizienzsteigerung der Kliniken dienen, insbesondere vor dem Hintergrund der durch den Aufkauf der PKZ nicht unerheblich aufgenommenen Hypothek für das HBK. Es sollte daher nach Wegen gesucht werden, das Ziel der Zusammenführung der Kliniken zeitnah und mit möglichst geringem finanziellem Zusatzaufwand zu erreichen.

Dieses Konzept möchte für die Kliniken für Neurologie, Neurochirurgie und Schmerztherapie die Möglichkeiten der Umsetzung dieses Ziels aus der Perspektive der PKZ aufzeigen.

2.1 Problemstellungen

Ausgehend von der momentanen Situation und dem Ziel der Klinikzusammenführung stehen folgende Problemstellungen im Vordergrund.

P1 Bezogen auf die derzeitigen Patientenzahlen der PKZ und des HBK werden sich die Fall- und OP-Zahlen bezogen auf eine gemeinsame Klinik aus der Perspektive des HBK für den Fachbereich Neurologie mehr als verdoppeln, für den Fachbereich Neurochirurgie ungefähr verdrei- bis vervierfachen. Dies bedeutet eine entsprechend höhere Beanspruchung von Personal-, Raum-, Geräte- und Untersuchungskapazitäten. Für alle mobilen Kapazitäten, wie Personal oder Kleingeräte bedeutet dies v.a. einen organisatorischen Aufwand. Für die Immobilien wie Räume, Flächen oder Großgeräte, besteht die konkrete Gefahr der Überbeanspruchung bei an beiden Standorten nicht oder kaum vorliegenden ungenutzten Ressourcen in diesem Bereich. Dies ist insbesondere zu bedenken für die Themenbereiche Notaufnahme, Funktionsabteilungen, allgemeine bettenführende Stationen, spezialisierte Stationsbereiche wie Stroke Unit, IMC, ITS, OP-Säle sowie MRT- und CT-Untersuchung.

P2 Mögliche Gefährdung von Zertifizierungen bei qualitätsbezogen als problematisch wahrzunehmender Doppelstruktur mit logistischen Unschärfen hinsichtlich Rettungsdienst-/Zuweisungskonzept, Organisationsstruktur, Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten.

Konkret zu beziehen ist dies auf die anstehende Rezertifizierung der Stroke Unit (HBK: 15.07.2024, PKZ: 22.06.2025). Damit ergibt sich das Ziel der gemeinsamen Zertifizierung als

große überregionale Stroke Unit 07/2024. Bei zu kalkulierender Vorlaufzeit von ca. 1 Jahr zur Erhebung statistischer Daten für die Qualitätssicherung wäre hier schon in weniger als 12 Monaten (ab ca. 07/2023) eine fusionierte Stroke Unit anzustreben.

P3 Gefahr der Verunsicherung der Mitarbeiter bei fehlender klarer Zukunftsperspektive, schleppendem Prozess der Klinikvereinigung mit Unklarheiten bzgl. Zuordnung und Verantwortlichkeit sowie subjektiver Wahrnehmung der Entstehung von Klinikbereichen „1. und 2. Klasse“ mit der sich ergebenden Konsequenz der Umorientierung des Personals. So nimmt der Druck der Personalberater auf die Fachkräfte des PKZ mit dem Ziel der Abwerbung und gezielten Übernahme von Patienten(gruppen) aktuell erheblich zu.

P4 Gefahr der Um-/ Neuorientierung von Zuweisern bei unscharf definiertem Profil und nicht klar erkennbaren Organisationsstrukturen der fusionierten Krankenhäuser, einhergehend mit dem Risiko einer zunehmenden Fokussierung auf die jeweils nachteilig wahrgenommenen Aspekte der Einzelstandorte.

2.2 Zielstellungen und Lösungsansätze

Aufbauend auf den dargestellten Problemstellungen können folgende Zielstellungen und skizzierten Lösungsoptionen formuliert werden.

Z1 Schaffung von Raum- und Flächenkapazitäten durch Vornahme von Umstrukturierungen mit Schwerpunktsetzung an den einzelnen Standorten.

Bezogen auf die neurowissenschaftlichen Kliniken wäre zum einen eine Zusammenführung am Standort HBK, zum anderen am Standort PKZ denkbar.

Für die erstere Variante müssten dann Klinikbereiche der Allgemein-/ Viszeral-/ Gefäßchirurgie und/ oder Unfallchirurgie und/ oder Inneren Medizin an den Standort PKZ übergehen, für die zweite Variante entsprechend aus der PKZ an den Standort HBK wechseln. Ausgehend davon, dass es einfacher und sinnvoller scheint, dass das jeweils kleinere Pendant an den Standort des größeren wechselt, ist Variante 2 nicht nur aus ökonomischen Gründen klar zu bevorzugen. Durch diesen Ansatz wären auch alle Kapazitätsprobleme hinsichtlich Notaufnahme, Funktionsabteilungen, allgemeine bettenführende Stationen, spezialisierte Stationsbereiche wie Stroke Unit, IMC, ITS, OP-Säle einfach, unkompliziert und insbesondere kosteneffizient zu lösen.

Aktuell führt die Klinik für Neurochirurgie ca. 1.600 Operationen pro Jahr in 1,75 OP-Sälen durch. Mehrere Hundert Patienten warten im Moment auf die operative Versorgung. Allein der Bedarf an der PKZ (ohne Fälle des HBK) für die Versorgung von neurochirurgischen Krankheitsbildern liegt aktuell bei 3 OP-Sälen pro Tag, mit klar steigender Tendenz. Analog verhält es sich mit den Kapazitäten der Allgemein- und Intensivstationen.

Relevant sind die begrenzten Ressourcen für Großgeräteuntersuchungen wie MRT und CT, welche für beide Standorte mutmaßlich nur unvollständig durch organisatorische Änderungen und Verlängerung der täglichen Betriebszeiten kompensieren lassen. Nach Rücksprache mit der Radiologischen Gemeinschaftspraxis (RGP) wäre durch Wegfall der unfallchirurgisch beanspruchten CT-Schnittbilddiagnostik der erhöhte Bedarf an neurowissenschaftlich beanspruchter CT-Untersuchungskapazität vollständig zu kompensieren. Bezüglich des Bedarfs an MRT-Kapazitäten wäre eine solche Entlastung durch Verlagerung der anderen Kliniken (Chirurgie oder Innere Medizin) an den Standort HBK aber nicht zu erwarten. Vorübergehend kann hier aber versucht werden, mittels Durchführung von Routine-MRT-Untersuchungen am Standort HBK einen Ausgleich zu schaffen. Mittelfristig scheint es aber unvermeidbar, die Untersuchungskapazitäten der Großgerätediagnostik hausintern auszuweiten. Um den Kostendruck zu senken, ist es zukünftig elementar, sämtliche Möglichkeiten der Finanzierung von Großgeräten auszuschöpfen (siehe Punkt Akademisierung)

Z2 Priorisierung des Prozesses der gemeinsamen Zertifizierung als große überregionale Stroke Unit.

Dies dürfte unter Voraussetzung der Schaffung der nötigen Raumkapazitäten grundsätzlich auch bis 07/2023 zu realisieren sein. Voraussetzung ist aber die Möglichkeit der Durchführung der endovaskulären Therapie (mechanische Rekanalisation) am Standort der zukünftigen gemeinsamen überregionalen Stroke Unit sowie die Sicherstellung einer neuroradiologischen Kompetenz für den Standort. Letztere ist außerhalb vorzunehmender Interventionen nicht an die physische Präsenz des Neuroradiologen vor Ort gebunden, sondern kann auch via Datenübertragung sichergestellt werden. Für die vorzunehmenden Interventionen wäre im Fall des Verbleibs der Stroke Unit am Standort PKZ in den Notfallindikationen (ca. 100/ Jahr) in den normalen Dienstzeiten ein „drip and drive-Konzept“ (Interventionalist fährt aus dem HBK in die PKZ zur Durchführung der Intervention am Standort PKZ) umzusetzen, in den Zeiten der Rufbereitschaft ändert sich de facto nur der Standort der durchgeführten Intervention. Für Routineeingriffe wäre die Planung von einzelnen Interventionstagen zielführend.

Z3 und Z4 Schnelle Erstellung und zeitnahe Umsetzung eines klaren Konzeptes, welches allen relevanten Adressaten eine Sicherstellung der Fortsetzung des Klinikbetriebs in mindestens bisheriger Qualität und Quantität transparent werden lässt.

2.3 Zentrumsstrukturen

Zentrumsstrukturen innerhalb eines übergeordneten neurowissenschaftlichen Zentrums stellen ideale Konstrukte dar, um die dargestellten Probleme zu adressieren und zu lösen. Insbesondere lassen sich Ressourcen, sowohl technisch als auch personell, deutlich kosteneffizienter planen und einsetzen. Um die Ziele des Abwägungsgutachten erreichen zu können, empfiehlt sich der Ausbau der neurowissenschaftlichen Zentren und deren entsprechende Zertifizierungen.

2.3.1 Neuroonkologisches Zentrum (NOZ)

Die Behandlung und Erforschung von Tumorerkrankungen des zentralen Nervensystems sind die zentralen Elemente des NOZ. Die Zertifizierung des NOZ muss dabei höchste Priorität haben, insbesondere weil die Forderungen der einflussreichen Neuroonkologischen Arbeitsgemeinschaft (NOA, wissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft des Deutschen Krebsforschungszentrums), dass Tumorerkrankungen des Gehirns nur an Zentren im Rahmen von wissenschaftlichen Studien durchgeführt werden sollen, immer lauter werden. Das NOZ am PKZ bietet alle notwendigen Voraussetzungen für eine erfolgreiche, aber vor allem zeitnahe Zertifizierung. Bisher konnte diese nicht erfolgen, da das Modul Neuroonkologie realistisch nur im Rahmen eines DKG-zertifizierten Onkologischen Zentrums zertifiziert werden kann und letzteres am PKZ nicht vorhanden ist.

Mit dem Wechsel der Trägerschaft kann der Zertifizierungsprozess über das Onkologische Zentrum des HBK als Organzentrum zeitnah erfolgen. Die Anforderungen hierfür sind allerdings selbst für Universitätsklinika erheblich:

- mindestens 100 Primärfälle pro Jahr (!!! keine Metastasen, keine Rezidive !!!)
- mindestens 10% alle Primärfälle müssen in klinische Studien eingeschlossen werden (keine Gewebedatenbanken, Surveys oder ähnliches)
- neue Operateure müssen 50 Hirntumoroperationen pro Jahr belegen
- erheblicher Aufwand für die Dokumentation (SOPs, Protokolle usw.)

Insbesondere letzter Punkt führte dazu, dass an Universitätsklinika die Zentrumskoordinatoren (vertraglich) mit 10-20 Arbeitsstunden pro Woche für die Zentrumsarbeit von ihren klinischen Tätigkeiten freigestellt worden sind. Da dies an kommunalen Krankenhäusern ökonomisch nicht sinnvoll wäre, sollten aber die vorhandenen Erfahrungen und Kompetenzen genutzt werden, um den nominellen Aufwand so gering wie möglich zu halten, z.B. durch „Recycling“ von vorhanden Dokumenten.

2.3.2 Neurovaskuläres Zentrum (NVZ)

Neben der Neurologie, Neurochirurgie und Gefäßchirurgie ist vor allem die Neuroradiologie zentraler Baustein eines neurovaskulären Zentrums. Aufgrund der in Zukunft zu erwartenden Zunahme von neurovaskulären Krankheitsbildern, insbesondere von Schlaganfällen, liegen die Prioritäten bei der Sicherung der fachlichen Qualifikationen sowie dem Ausbau der technischen Ressourcen. Der Schlaganfall ist und bleibt auch in Zukunft das erlösrelevanteste Krankheitsbild in der Neurologie.

Entsprechend der im Dachkonzept dargestellten Problematik (P2) und skizzierten Ziel/Lösungsansatz (Z2) ist zeitnah (bis ca. 07/2023) die Etablierung einer einzelnen überregionalen Stroke Unit zur Versorgung aller Schlaganfallpatienten der Regionen Zwickau, Zwickauer Land, Südwestsachsen anzustreben.

Auf Grundlage der bekannten Zahlen für die beiden Häuser sollte diese Stroke Unit pro Jahr die Kapazität zur Versorgung von 1200-1500 Patienten, zur Durchführung von ca. 200 Thrombolyse-Therapien und ca. 100 endovaskulären Therapien bieten. Eine räumliche und logistische Angliederung an eine Neuro-ITS ist anzustreben, da sich hierdurch zahlreiche Synergieeffekte und eine deutlich höhere Flexibilität ergeben.

Zur Ermöglichung dessen ist eine Einheit mit 12 Stroke Unit-Betten, 6 IMC-Betten sowie 10-12 Betten zur Versorgung der Patienten in der Post-Akutphase (Post-Monitoring-Phase) entsprechend des Konzeptes einer comprehensive stroke unit (CSU) zu planen.

Zur Realisierung dieser Zielvorgaben bedarf es nur weniger Maßnahmen und eines sehr begrenzten Einsatzes von Investitionen.

Die erforderlichen Strukturen sind schon weitgehend vorliegend und müssen nur an die neuen kapazitären und logistischen Herausforderungen angepasst werden.

Maßgebliches Qualitätskriterium für eine überregionale Stroke Unit ist aber die neuroradiologische Expertise am Standort mit Möglichkeit zur allzeitigen (24/7) endovaskulären Intervention. Hierfür sind aktuell die technischen Voraussetzungen am Standort PKZ vorliegend und optimal. Eine biplane Anlage ist in unmittelbarer Nähe zur Notaufnahme installiert und sofort betriebsbereit.

Derzeit noch fehlend ist die neuroradiologische Expertise am Standort. Diese wäre aber wie vorgenannt skizziert kurzfristig und ohne relevanten Aufwand herzustellen.

Mit Abbau der Anlage am Standort PKZ und Überführung an den Standort HBK entfällt die Möglichkeit zur Betreibung einer überregionalen Stroke Unit am Standort PKZ. Dann müsste die Stroke Unit mit 18 Monitorbetten (12 SU-Betten, 6 IMC-Betten) am Standort HBK realisiert werden. Sinnvollerweise sollten dann aber insgesamt die Kliniken für Neurologie und Neurochirurgie mit je ca. 50-60 Betten am Standort HBK etabliert werden. Entsprechend wären dann auch die erforderlichen Kapazitäten der radiologischen Schnittbilddiagnostik mit je 1000 zusätzlichen CT- und MRT-Untersuchungen, die OP-Kapazitäten mit zusätzlichen 1500-2000 OPs pro Jahr und die ITS-Kapazitäten zu planen.

Kurz zusammengefasst ist die PKZ als Standort einer überregionalen Stroke Unit o.g. Größenordnung prädestiniert, da:

- schon jetzt alle nötigen Kapazitäten/ Strukturen vorliegend sind
- nur ein geringer organisatorischer Aufwand erforderlich ist (Neuroradiologie wie o.g., zumindest 1 bisher chirurgische Station müsste zukünftig für Versorgung neurologischer Patienten zur Verfügung stehen)
- somit eine schnelle und kostensparende Umsetzung ohne größeren Aufwand realistisch ist
- sich perspektivisch aus der inhaltlichen und strukturellen Verknüpfung mit einer Neuro-ITS zahlreiche Synergieeffekte und ein hohes Maß an Flexibilität ergeben
- bereits aktuell personell eine hohe intensivmedizinische Expertise am Standort vorliegt (6 Fachärzte mit der Zusatzweiterbildung Intensivmedizin [3 Anästhesisten, 1 Neurologe, 2 Neurochirurgen], zahlreiche Neurologen und Neurochirurgen mit Zusatzweiterbildung Notfallmedizin, weitere Neurologen mit Erfahrung in intensivmedizinischer Versorgung neurologischer Patienten inklus. Intubation/ Beatmung)

Zudem ist im Rahmen des Konzeptes gemeinsame überregionale Stroke Unit die Zusammenarbeit mit den regionalen Kliniken zu festigen und nach Möglichkeit weiter auszubauen. Hierzu sollte auch das Schlaganfallnetzwerkes zur telemedizinischen Behandlung (TNS-NET Südwestsachsen) in das Konzept integriert und belebt werden.

Eine der wichtigsten Aufgaben des neurovaskulären Zentrums wird zudem die Verteidigung der Erlöse gegenüber dem Medizinischen Dienst sein. Insbesondere bei der Versorgung von aneurysmatischen Erkrankungen hat sich die interventionelle Behandlung durch die Neuroradiologie zu Recht in den letzten Jahren gegenüber der Neurochirurgie durchgesetzt. Stent-gestütztes Coiling, Flow diverter sowie moderne Web- und Contour-Devices ermöglichen, komplexe Gefäßpathologien interventionell mit erheblich geringeren Komplikationsraten zu behandeln. Mit dem technischen Fortschritt der Behandlungsmethoden sind in der Vergangenheit allerdings auch die nicht unerheblichen Zusatzentgelte gestiegen. Dies hat den Medizinischen Dienst der Krankenkassen auf den Plan gerufen. Aktuell wird durch den MD regelmäßig versucht, Erlöse im Wert zwischen 10.000 und 20.000 Euro zu streichen, mit der Begründung, dass Kliniken verpflichtet sind, wirtschaftlich zu arbeiten. Nur eine lückenlose Dokumentation sowie der Verweis auf aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse konnten Abzüge verhindern. Ein klare Zentrumsstruktur an dieser Stelle ist daher maßgeblich erlösrelevant.

2.3.3 Neurologisch-neurochirurgische Intensivstation

Aufgrund der hohen Anzahl der neuroonkologischen und neurovaskulären Krankheitsbilder, hat sich am PKZ bereits ein deutlicher Schwerpunkt mit neurowissenschaftlicher Expertise etabliert. Schon jetzt sind ca. 60-70% der ITS-Patienten den Fachrichtungen Neurochirurgie und Neurologie zugehörig. Bei Zusammenschluss der neurologischen und neurochirurgischen Abteilungen beider Häuser mit einer Verlagerung neurochirurgischer OP-Kapazität an den hiesigen Standort wäre mit einer Auslastung von nahezu 100% zu rechnen.

Eine Intensivstation mit rein neurologischem und neurochirurgischem Schwerpunkt hat diverse Vorteile, welche sich nicht nur signifikant im Erlös bemerkbar machen, sondern die Attraktivität des Standortes erheblich stärken.

Hintergrund ist in erster Linie die freie Verfügbarkeit der ITS-Kapazitäten für neuroonkologische und neurovaskuläre Eingriffe und Krankheitsbilder. Die Planungssicherheit der ITS- und OP-Kapazitäten ist hierfür elementar. Ein nichtgenutzter OP-Saal verhindert Erlöse von ca. 15.000 – 20.000 Euro pro Tag. Insbesondere die Verfügbarkeit von Anästhesist*innen ist hierbei ausschlaggebend. Im Falle des Personalmangels im OP-Saal wären die Kolleg*innen der Anästhesie in der Lage die Aufgaben im OP-Saal kurzfristig zu übernehmen, während Neurolog*innen und Neurochirurg*innen mit entsprechender intensivmedizinischer Qualifikation und Erfahrung !!! die Leitung der ITS übernehmen können, ohne dass die erforderlichen Strukturmerkmale für die Abrechnung der entsprechenden intensivmedizinischen OPS-Codes (z.B. 8-98f, Aufwendige intensivmedizinische Komplexbehandlung) verloren gehen. Schon jetzt sind Ärzte der Neurologie/ Neurochirurgie mit Zusatzbezeichnung Intensivmedizin in den Hintergrunddienst der ITS einbezogen.

Analog gilt dies auch für den Bereitschaftsdienst der Intensivstation. Darüber hinaus ermöglicht eine spezialisierte, neurowissenschaftliche Intensivstation den Aufwand für Krankheitsbilder mit langer Liegedauer besser abzubilden und einen reibungslosen Übergang in die intensivmedizinische Neurorehabilitation zu ermöglichen.

2.3.4 Zentrum für Bewegungsstörungen

Das Zentrum für Bewegungsstörungen ist eine interdisziplinäre Einheit, welche auf die Diagnostik und Behandlung von Parkinsonsyndromen, Tremorerkrankungen, Dystonien, Morbus Huntington und anderen neurologischen Bewegungsstörungen sowie chronischen Schmerzsyndromen spezialisiert ist. Die enge räumliche, personelle und organisatorische Kooperation zwischen den klinischen Fächern Neurologie, Neurochirurgie, Schmerztherapie und Radiologie bietet die Voraussetzungen, hochspezialisierte und individuell auf die Patienten zugeschnittene Behandlungsverfahren zu etablieren.

Neben der neurologisch vorgenommenen Optimierung der therapeutischen Maßnahmen für Patienten mit fortgeschrittenen Parkinsonerkrankungen im Rahmen einer Parkinsonkomplextherapie (OPS 8-97d) ist wesentlicher Bestandteil der Patientenbetreuung auch die Evaluation, Initiierung, Adaptierung und Verlaufsbetreuung sämtlicher Eskalationstherapien für Mb. Parkinson (Apomorphinpumpe, Duodopa-Pumpe, tiefe Hirnstimulation [THS]).

In Kooperation mit den Kollegen der Neurochirurgie wird die Indikationsstellung zur tiefen Hirnstimulation bei Patienten mit Mb. Parkinson, Dystonie, essentiellm Tremor vorgenommen wie auch zur intrathekalen Baclofen-Therapie.

Seitens der Kollegen der Klinik für Neurochirurgie wird nachfolgend die Implantation des Systems zur tiefen Hirnstimulation bzw. des Systems der Baclofen-Pumpe durchgeführt.

Postoperativ werden dann die Patienten in die Klinik für Neurologie übernommen zur Inbetriebnahme der Systeme, Erstprogrammierung und interdisziplinären Behandlung bis zur Entlassung.

Die postoperative ambulante Weiterbetreuung der THS-Patienten erfolgt in der interdisziplinären Neuromodulationssprechstunde via MVZ Neurochirurgie.

Die weitere Nachsorge für Patienten mit tiefer Hirnstimulation (Parkinson, Dystonie, essentieller Tremor) sowie für Patienten mit Baclofen-Pumpe erfolgt via MVZ Neurologie.

Perspektivisch ist zudem geplant, ein überregionales Parkinson-Netzwerk (Süd-) Westsachsen, orientiert am Parkinson Netzwerk Ostsachsen (PANOS), zu etablieren mit dem Ziel

- der optimierten ambulanten und stationären Versorgung von Parkinsonpatienten insbesondere in fortgeschrittenen Stadien
- Verknüpfung der hausärztlichen und fachärztlichen Behandler sowie spezialisierter Therapeuten miteinander sowie jeweils zu den Zentren mit hoher Parkinsonexpertise und Möglichkeit des Einsatzes von Eskalationstherapien
- Unterstützung der ambulanten Weiterbetreuung – auch mit den Möglichkeiten der Telemedizin.

2.3.5 Zentrum für seltene Erkrankungen des ZNS

Am Zentrum für seltene Erkrankungen des zentralen Nervensystems werden aktuell vor allem Leptomeningopathien (spinale Liquorzirkulationsstörungen, perineurale Zysten, Meningozelen, seltene Rückenmarkstumoren) untersucht und behandelt. Zusammen mit der Vigdis-Thompson-Foundation werden jährlich mehrere hundert Patienten aus der ganzen Welt operativ behandelt. Die Priorität liegt aktuell bei der wissenschaftlichen Untersuchung der Kohorte sowie der Optimierung der klinischen und administrativen Abläufe.

2.3.6 Rettungsdienst und Rettungsstelle

Zwei Standorte mit zwei Rettungsstellen können in Zukunft zu Unsicherheiten beim Rettungsdienst führen, insbesondere wenn die Profile der beiden Standorte nicht klar voneinander abgrenzbar sind. Der Ausbau des neurowissenschaftlichen Zentrums am Standort des PKZ ist hierbei ein realistischer Lösungsansatz. Die Ätiologie einer ZNS-Erkrankung ist „auf der Straße“ praktisch nicht zu ermitteln. Allerdings sind die Rettungskräfte in der Lage, mit hoher Sicherheit zu erkennen, ob eine Beteiligung des zentralen Nervensystems vorliegt oder nicht. Dieser dichotome, diagnostische Schritt kann innerhalb kürzester Zeit die Zielklinik definieren, ohne dass Zeit für das Abfragen von Kapazitäten verschwendet wird. Der unverzügliche Transport in die Rettungsstelle des NWZ ist dann ausschlaggebend für das Outcome des Patienten.

2.3.7 Ambulantisierung

Seit Jahren wird das Ziel der Bundesregierung einer zunehmenden Ambulantisierung des Gesundheitswesens vorangetrieben. Längst sind Prüfungen des medizinischen Dienstes bzgl. primärer und sekundärer Fehlbelegung und konsekutive Widerspruchsverfahren feste Bestandteile des Alltags eines Krankenhausarztes. Die mit Reform des Medizinischen Dienstes verbundene Möglichkeit zur schrittweisen Erhöhung von Prüfquoten bedrohen die stationäre Versorgung von Patienten und insbesondere auch das wirtschaftliche Arbeiten in den

Krankenhäusern. Für das Krankenhauspersonal aller Ebenen entsteht hierdurch ein Dilemma zwischen dem Anspruch zur bestmöglichen Patientenversorgung und teils entgegenstehenden ökonomischen Aspekten, hier konkret in Gestalt einer drohenden Erlösminderung. Unter diesen Voraussetzungen werden zukünftig wohl bis zu 30% unserer aktuell stationären Patienten in das ambulante System gezwungen, ohne dort gut versorgt zu sein. Insbesondere bei komplexen Krankheitsbildern und aufwändiger Diagnostik gerät das ambulante System schnell an seine Grenzen. Die nötigen Reformen zur Erhöhung der ambulanten Kapazitäten und zur Verbesserung der ambulanten Versorgungsqualität verzögern sich immer weiter.

Daher gilt es, Strukturen zu entwickeln, die allen Patienten auch weiterhin eine adäquate Versorgung garantieren, gleichzeitig den Krankenhäusern ermöglichen, wirtschaftlich zu arbeiten.

Die Behandlung bestimmter Krankheitsbilder im Rahmen von Zentrumsstrukturen ist geeignet, dem Trend der Ambulantisierung entgegenzuwirken. So ist die strukturierte Dokumentation der zugrundeliegenden Symptomatik und von Verdachts- und Aufnahmediagnosen zukünftig entscheidend für die Sicherung stationärer Erlöse.

Aufgrund der Problematik sollte jedoch auch eine Möglichkeit zur Durchführung komplexer Diagnostik in komprimierter Form geschaffen werden, welche auf die personellen, technischen und logistischen Ressourcen eines Krankenhauses zugreift, ohne dabei aber die Patienten stationär aufnehmen zu müssen. Dies wäre teils in Form teilstationärer Behandlungen, teils i.R. eines tagesklinischen Konzeptes realisierbar. Zur Umsetzung dessen und v.a. auch zur Vereinbarung einer adäquaten Entgeltung der erbrachten Maßnahmen müssten Gespräche mit dem Sozialministerium, der kassenärztlichen Vereinigung und den Kostenträgern geführt werden.

Mit Umsetzung dieser Maßnahme wäre eine Sicherstellung der adäquaten Versorgung neurologischer Patienten, welche aufgrund zu komplexer Krankheitsbilder bzw. zu aufwändiger Diagnostik ambulant nicht gut aufgehoben sind, weiter durch uns zu gewährleisten. Außerdem wäre hierdurch, in Zusammenarbeit mit der neurochirurgischen Abteilung, auch eine detaillierte, präoperative Diagnostik und Patientenselektion für die gezielte Zuweisung zur stationären (operativen) Therapie zu ermöglichen.

Externe Zuweiser hätten mit einer solchen Strukturierung die Sicherheit, dass für jeden ihrer neurologischen Patienten ein zielführendes Versorgungskonzept in der Klinik vorgehalten wird.

3. Akademisierung des klinischen Alltags

Im Kampf um qualifizierte Fachkräfte spielt die wissenschaftliche Perspektive eine herausragende Rolle. Nach dem Motto „Gute Leute ziehen gute Leute an“ muss im Bereich der Neurowissenschaften u.a. den Ausbildungsassistent*innen die Möglichkeit eingeräumt werden, sich wissenschaftlich zu entwickeln und ggf. akademische Titel zu erlangen. An der PKZ werden seit Jahren erfolgreich Promotionsprojekte mit der Medizinischen Fakultät des Universitätsklinikum Magdeburg und der Universitätsmedizin Mainz durchgeführt. Auch bei der Rekrutierung von Fachärzten spielen wissenschaftliche Perspektiven eine wichtige Rolle. In diesem Zusammenhang wird aktuell die Zusammenarbeit mit der Westsächsischen Hochschule Zwickau vertieft. Verschiedene Projekte aus dem Bereich der Neuroonkologie sowie Medizintechnik sollen realisiert werden. Dies dient nicht nur der Stärkung des Profils und des Ansehens des Standortes und der Klinik, sondern bietet vielfältige Möglichkeiten, um den erheblichen Investitionsstau z.B. mit Großgerätzuschüssen (ab 100.000 Euro) durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) zu verringern. Hierfür stehen jährlich hohe Millionenbeträge zur Verfügung, welche regelmäßig nicht abgerufen werden, weil wissenschaftliche Fragestellungen und Perspektiven fehlen. Gleiches gilt für industrielle Partner, welche im Rahmen von Forschungsprojekten signifikante Drittmittelbeträge zur Verfügung stellen. Ein weiterer kritischer Punkt ist der zunehmende Zertifizierungsdruck. So bedarf es z.B. für die neuroonkologische Zertifizierung den Einschluss von Patienten in wissenschaftliche, klinische Studien.

Ein gutes Beispiel für den Einfluss wissenschaftlicher Arbeit ist die *Vigdis-Thompson-Foundation*. Die Erforschung von symptomatischen Tarlov-Zysten und Meningozelen im Rahmen der Stiftungsarbeit führte nicht nur dazu, dass die PKZ signifikante Drittmittel einwerben konnte, sondern dass ein überregionaler, weltweiter Ruf erarbeitet wurde, welcher am PKZ jährlich zur operativen Behandlung von Patienten im dreistelligen Bereich führt. Dabei können diese Zahlen bei Bereitstellung entsprechender Kapazitäten vervielfacht werden.

4. Digitalisierung der Krankenhauslandschaft

Mit Beginn des Jahres 2022 sind alle Krankenhäuser verpflichtet worden, sämtliche notwendigen Maßnahmen zu realisieren, um die Informationssicherheit der sensiblen Krankenhausdaten zu garantieren. Diese zunächst eher technisch anmutende Auflage bietet, neben den tatsächlich technischen Maßnahmen, die Möglichkeiten der Digitalisierung zu nutzen, um Behandlungsqualität und Kosteneffizienz zu steigern. Im Rahmen des Ausbaus des Neurowissenschaftlichen Zentrums ergeben sich hieraus einmalige Chancen. So stellt der Bund im Rahmen des Krankenhauszukunftsgesetzes (KHZG) drei Milliarden Euro zur Verfügung, um entsprechende digitale Strukturen zu finanzieren.

4.1 Papierloses Krankenhaus

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit insbesondere in den eng miteinander verflochtenen neurowissenschaftlichen Fachgebieten ist sowohl für die Behandlungsqualität als auch Effektivität und Effizienz von zentraler Bedeutung. Dies wird bereits durch die intensive kollegiale Zusammenarbeit von Neurologen, Neurochirurgen und Radiologen, sowie zukünftig auch Neuroradiologen, sowie Gefäßchirurgen und Internisten im Alltag gelebt. Dennoch ist hier, insbesondere durch den Charakter der zentrumsorientierten Patientenbehandlung, eine weitere Steigerung der Behandlungsqualität möglich und erstrebenswert. Der Ausbau der Digitalisierung, bis hin zum „Papierlosen Krankenhaus“ hilft zudem dieses Ziel zu erreichen.

Voraussetzung hierfür ist die Schaffung eines zukunftsfähigen und ressourceneffizienten Krankenhausinformationssystems mit dem Ziel der digitalen Integration aller relevanten Daten zum Zweck der Verbesserung der Behandlungsqualität, der Patientensicherheit, Optimierung der Personalressourcen und Ausbau/Verbesserung/Erleichterung der Dokumentationspflichten. Dies führt zudem zu einer Optimierung bzw. Sicherung der Vergütung durch die Kostenträger, da sich im Rahmen der zentrumsorientierten Patientenbehandlung die standardisierte und digitale Dokumentation der erbrachten Leistungen besser abbilden lässt und somit für die Kostenträger transparent ersichtlich macht.

4.2 Pilotprojekt am Neurowissenschaftlichen Zentrum

Die vollständige Digitalisierung eines gesamten Krankenhauses, insbesondere bei der Größe des HBK, ist ein weitestgehend unrealistisches Vorhaben mit enormen, finanziellen und personellen Risiken. Die fachliche und ggf. auch räumliche Abgeschlossenheit des neurowissenschaftlichen Zentrums ermöglicht entsprechende Entwicklungen zunächst in relativ kleinem Rahmen zu planen und zu realisieren. So ist das Ziel eines vollständigen, digitalen Workflows von der Rettungsstelle, über die stationäre Behandlung bis hin zur Neurorehabilitation ein realistisches Ziel. Zusammenarbeiten mit der Westsächsischen Hochschule können hier Synergien schaffen und Ressourcen sparen. Unter dem Stichwort *Klimaschutz im Gesundheitswesen* können zukünftig Landesmittel beantragt werden.