



## LANDESKRANKENHAUS FELDKIRCH JAHRESBERICHT 2021 ABT. FÜR ANÄSTHESIOLOGIE UND INTENSIVMEDIZIN

**Leiter:** Prim. Univ.-Doz. Dr. Germann Reinhard

**Administration:** Maria Peter  
Forstner Karin  
Falk Chiara  
Hager Celyne  
Sen-Sahbaz Sinem (Austritt 30.06.2021)  
Sparr Jennifer (Eintritt 01.07.2021)

**Website:** [www.landeskrankenhaus.at/feldkirch/anaesthesie-intensivmedizin](http://www.landeskrankenhaus.at/feldkirch/anaesthesie-intensivmedizin)

### Personalbesetzung zum 31.12.2021

Geschäftsführender Oberarzt: Univ.-Doz. Dr. Hohlrieder Matthias

#### **Bereich Intensivstation**

Ärztlicher Bereichsleiter: OA Dr. List Wolfgang  
Stellvertreter: OA Dr. Büchner Volkmar  
OA Dr. Rinösl Harald  
Bereichsleitung Pflege: DGKP Konzett Johannes  
Stationsleitung Pflege: DGKP Walla Alexander (interner Wechsel 01.12.2021)  
DGKP Flatz Bernhard  
DGKP Walter Marcel

#### **Bereich Anästhesie**

Ärztlicher Bereichsleiter: Univ.-Doz. Dr. Hohlrieder Matthias  
Bereichsleitung Pflege: DGKP Konzett Johannes  
Stationsleitung Pflege: DGKP Feitzinger Reinhard  
DGKP Bitsche Markus

#### **Bereich Notfallmedizin**

Ärztlicher Bereichsleiter: OA Dr. Walleczek Christian

Oberärzte: Dr. Beiser-Roithner Rosa-Maria (Pensionierung 30.11.2021)  
Dr. Bendl Markus  
Dr. Böhler Daniel  
Dr. Borg Hans  
Dr. Cumme Felix  
Dr. Dünser Martina



Dr. Feurstein Thomas  
Dr. Foerster Robert  
Dr. Fürbeth Nadine  
Dr. Gimpl-Ortner Alexandra  
Dr. Gorsewski Gernot  
Dr. Hänsler Stefan  
Dr. Hobisch-Hagen Petra  
Dr. Huth Anton  
Dr. Jelenko-Vranicar Simona  
Dr. Jochum Martina (OA Ernennung 01.11.2021)  
Dr. Ladstätter Kornelia  
Dr. Lienhart Hans Georg  
Dr. Lins Markus  
Dr. Maaßen Tanja  
Dr. Mangel Julia  
Dr. Marktl Gregor  
Dr. Neuner Siegfried-  
Dr. Pandurovic Milan  
Dr. Peter Christian  
Dr. Pfanner Georg  
Dr. Reithmeier Eberhard  
Dr. Sumann Günther  
Dr. Summer Gabriele  
Dr. Tschanun-Güfel Ira  
Dr. Wertaschnigg Thomas (OA Ernennung 01.04.2021)  
Dr. Wirnsperger Michael (Austritt 30.06.2021)

Fachärzte:

Dr. Büchel Barbara  
Dr. Cumme Karin  
Dr. Fässler Katharina  
Dr. Franz Magdalena (Karenzierung 30.04.2021)  
Dr. Pèli Edina  
Dr. Vasold Jochen (Eintritt 01.06.2021)  
Dr. Wegscheider Uwe  
Dr. Wertaschnigg Thomas

Assistenzärzte:

Dr. Amann Benjamin  
Dr. Bitriol Thomas  
Dr. Bohnens Holger (Eintritt 01.02.2021)  
Dr. Buchsbaum Clemens  
Dr. Faßbender Katharina  
Dr. Marth Lukas (Karenzierung 01.01.2021 zwecks  
Ausbildung Med. Uni Wien)  
Dr. Pohl Michael  
Dr. Polakova Erika (Eintritt 01.01.2021, Austritt 31.05.2021)  
Dr. Schmid Uta (Eintritt 01.07.2021)  
Dr. Sillober Hannes  
Dr. Simek Rosemarie (Eintritt 01.03.2021,  
interner Wechsel 01.06.2021)  
Dr. Thomas Marie (Eintritt 01.10.2021)  
Dr. Troi Julian  
Dr. Wiese Katalin  
Dr. Witwer Patrick (Eintritt 01.09.2021)

**Bericht**

COVID-19 blieb weiter das dominierende Thema im 2. Jahr der Pandemie. 2 weitere Wellen, die erste im April und die zweite, deutlich heftigere dann mit dem Peak im November durch die Deltavariante führten zu anhaltenden Belastungen vor allem im Bereich der Intensivversorgung (siehe unten). Die bereits ab Januar 2021 verfügbaren Impfstoffe wurden von Risikokollektiven für schwere Verläufe viel zu wenig angenommen, 87% der 46 in der Herbstwelle auf Vorarlberger Intensivstationen verstorbenen Patienten waren ungeimpft. Das Thema Impfen führte auch zu vielen kontroversen Diskussionen unter den Mitarbeitern, immer wieder durchaus emotional. Trotzdem war auch in diesem Jahr der Zusammenhalt in der Abteilung und auch über die Abteilungen bewundernswert hoch, herzlichen Dank an alle! Die Leistungszahlen sprechen für sich, in diesem Jahr wurde die bislang höchste Anzahl an Operationen bzw. interventionell / diagnostischen Prozeduren mit Anästhesiebetätigung erzielt.

**Statistiken**
**1. Bereich Anästhesie**

Narkosezahlen (Zahlen des Vorjahres in Klammer)

Allgemeinanästhesie	9684 (9125)
Kombinationsanästhesien (AN mit peripherem Block, PDA, Kaudalanästhesie)	1816 (1551)
Regionalanästhesien (als Monoanästhesie)	1823 (1922)
Monitored Anesthesia Care	1068 (887)
Nicht zuordnenbar	334 (426)
<b>Gesamt</b>	<b>14725 (13911)</b>

Kinderanästhesien

0-12 Mon.	1-5 a	6-10 a	11-17 a
145 (145)	487 (497)	271 (279)	440 (392)

Akutschmerzdienst (Zahlen des Vorjahres in Klammer)

Gesamtzahl der betreuten Patienten: 1170 (1203)

Davon waren 873 (908) Fälle postoperative Patienten, 212 (212) Fälle geburtshilfliche Patientinnen (PDA im Kreißsaal), 75 (75) Fälle konservative Patienten (nicht operative Fälle, z.B. Durchblutungsstörungen). Bei 8 (21) Patienten wurde eine Schmerztherapie im Intensivbereich initiiert.

Zum Einsatz kamen in 455 (427) Fällen Periduralkatheter, in 561 (455) Fällen periphere Katheter sowie in 144 (321) Fällen intravenöse Pumpensysteme. Der Trend zu regionalen Schmerztherapieverfahren hält an.

Anästhesie-Ambulanz (Zahlen des Vorjahres in Klammer)

Insgesamt wurden 11.915 Patienten in der AN-Ambulanz präoperativ evaluiert, abgeklärt und vorbereitet, davon 7.601 als ambulante Patienten.

**2. Bereich Intensivmedizin**Intensivzahlen 2021

Auch im Jahr 2021 war der Verlauf des Jahres geprägt von der COVID-19 Pandemie. Die Belastungsspitzen durch zusätzliche Covid-Patienten lagen im Frühjahr, v.a. aber im November 2021. Im Bereich der postoperativen IMCU waren 2020 die baulich schon vorhandenen 6 zusätzlichen Betten als vollwertige Intensivbetten aufgerüstet worden, die Belegung der Betten erfolgte 2021 sehr flexibel und dynamisch. Je nach Anfall an Covid Patienten wurde die 4-Betten IMCU Station als COVID Intensivstation mit bis zu 10 Betten geführt. Insgesamt wurden 59 COVID Patienten auf unserer Abteilung behandelt.

Die Eskalationen der Bettenbelegung waren bei gleichem Personalstand nur durch den großen Einsatz der Mitarbeiter mit hoher Flexibilität möglich, zeitweise wurde das Team im Rahmen der Reduktion von OP Kapazitäten durch Mitarbeiter der Anästhesiepflege unterstützt.

IMCU Patienten wurden aufgrund der Belegung der IMCU durch Covid Patienten postoperativ phasenweise auf der Intensivstation betreut, elektive Operationen mussten in Einzelfällen leider verschoben werden.

Insgesamt wurden 1281 Patienten auf unserer Intensivstation und der IMCU behandelt.

Aufgrund der temporären Umwidmung der IMCU als Intensivstation kann die genaue Zahl an postoperativen IMCU Patienten nicht herausgelesen werden\*.

Die Mortalität über alle Patienten (ICU + IMCU) lag bei 11,3%.

In Kooperation mit der Universitätsklinik Innsbruck wurde die Implementierung eines ECMO Projektes für 2022 vorbereitet. Ziel der Kooperation ist eine Verbesserung der Behandlungsmöglichkeiten für Patienten mit Indikation für ein extrakorporales Unterstützungsverfahren (z.B. akutes Lungenversagen, kardiogener Schock). Zukünftig soll es möglich sein, durch speziell geschultes ärztliches und pflegerisches Personal zeitnah mit einer ECMO Therapie zu beginnen, die weitere Versorgung wird dann innerhalb der ersten 12 Stunden in der Klinik Innsbruck erfolgen.

Herkunft der Patienten	Anzahl 2021
Gesamtzahl Patienten ICU	1115
Zusätzliche IMCU Patienten*	166
Direktaufnahme ICU	541 (48%)
Allgemeinchirurgie	122
Herzüberwachung (CCU)	58
Gefäßchirurgie	46
IMCU	5
Innere Abteilung	
○ Innere Medizin 1	12
○ Innere Medizin 2	33
○ Innere Medizin 3	14
○ Interne E (Rankweil)	7
Neurochirurgie	147
Orthopädie	29
Unfallchirurgie	21
Stroke Unit (IANS)	22
HNO	14
Urologie	11
Gynäkologie	13
Pädiatrie	1
Radioonkologie	6
MKG Chirurgie	6



Maria Rast	2
Plastische Chirurgie	5
Dermatologie	0

Anhand der TISS Datensätze lassen sich folgende Daten ableiten:

Behandlungstage	2021	2020	2019
Beatmungstage	3554	3160	2956
Nierenersatztherapie	551	410	517

### 3. Bereich Notfallmedizin

#### Schockraumeinsätze (Zahlen des Vorjahres in Klammer)

In den beiden Schockräumen des LKHF wurden im Jahr 2021 insgesamt 427 Patienten behandelt, davon waren 300 Männer (70%). Über 95% der Patienten kamen direkt vom Notfallort, die übrigen hauptsächlich aus umliegenden Krankenhäusern. Rund 32 % der Patienten wurden mit Notarzhubschraubern nach Feldkirch geflogen, der Rest wurde bodengebunden transportiert. 46 % der im Schockraum behandelten Patienten wurden anschließend auf der ICU bzw. IMCU weiterbehandelt. 45% auf die Normalstation transferiert. 13 Patienten wurden in externe Krankenhäuser weiterverlegt, 9 verstarben im Schockraum.

#### Medizinischer Notruf klinikintern

Im Jahr 2021 wurde das Notfallteam 101 -mal alarmiert, in 17 Fällen musste eine kardiopulmonale Reanimation durchgeführt werden. Leider überlebte kein Patient den Kreislaufstillstand. Die generell niedrige Überlebensrate innerklinischer Herzkreislaufstillstände deckt sich mit Zahlen aus aktuellen Publikationen und erklärt sich dadurch, dass der initiale Herzrhythmus beim innerklinischen Herzstillstand in der Regel nicht defibrillierbar ist. Häufig führt eine Verschlechterung der Grunderkrankung letztlich zum Kreislaufstillstand, in vielen Fällen ein irreversibler Prozess.

#### Statistik Notarzteeinsatzfahrzeug

Im Jahr 2021 wurden 1590 Patienten notärztlich versorgt (+14,9 %). Dieser neuerliche Anstieg hängt zum einem mit der Einstellung des NRTW-Betriebes aufgrund Personalmangels beim Roten Kreuz zusammen, zum anderen ist österreichweit ein deutlicher Anstieg an NA-Einsätzen zu beobachten. Die hohen Einsatzzahlen belasten das Krankenhaus, da die Notärzte zunehmend weniger für ihre innerklinische Aufgaben zur Verfügung stehen. Die hohe Anzahl an Fehlalarmierungen bzw. Alarmierung zu nicht notarztepflichtigen Einsätzen ist ein systemrelevantes Problem, sowohl Moral als auch Attraktivität von Notarzteinsätzen sinken spürbar.

Das NEF Feldkirch wurde 2021 zu 49 Patienten mit Herzstillstand alarmiert, 12 Patienten (24,5 %) konnten primär erfolgreich reanimiert werden, 30 Tage nach Reanimation lebten davon noch 7 Patienten (14,3 %) mit gutem neurologischem Outcome.

Die notärztliche Versorgung der Bevölkerung des Bezirkes Feldkirch sowie dem Fürstentum Liechtenstein erfolgt in Kooperation mit der Abteilung für Innere Medizin, das Notarzteinsatzfahrzeug und ein Notfallsanitäter werden von der Rettungsabteilung Feldkirch gestellt, die Notärzte stammen zu gleichen Anteilen aus den Abteilungen Anästhesie/Intensivmedizin und Innere Medizin, das diplomierte Pflegepersonal ausschließlich aus unserer Abteilung.

#### Simulationszentrum



Alle Mitarbeiter der Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin durchlaufen regelmäßig Notfalltrainings im Simulationszentrum. Dieses wurde im Jahr 2012 als eines von 5 Zentren in Österreich von der Österreichischen Gesellschaft für Anästhesie und Intensivmedizin (ÖGARI) als Simulationszentrum akkreditiert und im Jahr 2016 erfolgreich rezertifiziert.

### Vorträge / Unterrichtstätigkeit

Die Abteilung leistet lokal und (inter)national in hohem Ausmaß Vortrags- und Lehrtätigkeit. CoVid-19 bedingt konnte ein Teil der geplanten Tätigkeiten leider nicht durchgeführt werden bzw. mussten als Webinare abgehalten werden. Beispielfhaft seien erwähnt:

Krankenpflegeschule: zahlreiche Vorträge von Ärzten und Pflegepersonen im Rahmen der Sonderausbildung Anästhesie-Intensivpflege. Fachlich-ärztliche Leitung: OÄ Dr. Kornelia Ladstätter

Workshops für KPJ Studenten: 3-mal jährlich ganztägiger Unterricht (Simulation und Ultraschall - FAST, Lungensonographie)

European Resuscitation Council: Die Abteilung verfügt über 8 Instruktoren (Lienhart, Walleczek, Ladstätter, Pandurovic, Reithmeier, Büchner, Kober) für Kurse zu Advanced Life Support (ALS) und Pediatric Life Support, die national und international als Kursinstruktoren tätig sind.

Sonographie: Die Module 4 und 5 des Notfallsonographiekurses (ÖGUM, DEGUM) sowie die Module 1-3 (Regionalanästhesie) konnten in diesem Jahr wieder erfolgreich durchgeführt werden

Simulation: Regelmäßige Notfalltrainings für Turnusärzte und Mitarbeiter der interventionellen und konservativen Kardiologie durch Instruktoren des Simulationszentrums sowie für externe Kursteilnehmer.

Gerinnung / Patient Blood Management: zahlreiche nationale und internationale Vorträge durch Mitglieder (Pfanner, Feurstein, Cumme) zu aktuellen Themen (perioperative Gerinnungsmanagement, Gerinnungsmanagement bei COVID-Intensivpatienten, Implementierung Patient Blood Management,...)