



## LANDESKRANKENHAUS FELDKIRCH JAHRESBERICHT 2020 KRANKENHAUSAPOTHEKE

<b>Leiter:</b>	Mag. pharm. Günther Graninger, aHPh
<b>Sekretariat:</b>	Keines
<b>Website:</b>	<a href="http://www.lkhf.at/feldkirch/apotheke">www.lkhf.at/feldkirch/apotheke</a>

### Personalbesetzung zum 31.12.2020

#### Pharmazeutische Fachkräfte (Apotheker):

Apothekerin Claudia Bauer, aHPh (Karenz)  
Mag. pharm. Jelena Knezevic  
Mag. pharm. Maria Knezu-Graninger, aHPh  
Mag. pharm. Teresa Schneider (Karenz)  
Apotheker Rainer Sienz, aHPh  
Mag. pharm. Johannes Vogel  
Mag. pharm. Peter Weiler (stellv. Leiter)  
Mag. pharm. Kathrin Wozasek, aHPh

#### PKA bzw. PTA (Pharmzeutisch Kaufmännische bzw. Technische Assistenten):

Christine Allgäuer  
Magdalena Bitsche  
Sara Haas  
Antje Krah  
Susanne Manahl  
Christina Meusburger  
Beate Moosbrugger  
Andrea Müller-Mathis  
Djordje Nikolic  
Sümeyra Öztürk  
Marion Peßl  
Sandra Salzgeber  
Dagmar Weissenbacher

Lehrling: --

### Bericht

Das äußerst motivierte und verantwortungsvolle Denken und Handeln des gesamten Apothekenteams trägt entscheidend dazu bei, dass wir trotz beengter räumlicher Verhältnisse und dünner Personaldecke unserem Versorgungsauftrag nachkommen können. In diesem Zusammenhang ist dem Team ausdrücklich großes Lob, Anerkennung und Dank auszusprechen!

Die Bewältigung der Corona-Krise hat unser Team vor große Herausforderungen gestellt. Am Beginn der Krise musste unter Berücksichtigung der notwendigen Schutzmaßnahmen in geteilten Teams (Team-Splitting) gearbeitet werden, wodurch es im Bereich der Personalplanung zu erheblichen Schwierigkeiten kam. Durch das große Verständnis und das gemeinsame Anpacken konnten diese nicht leichten Wochen allerdings gut gemeistert werden.



Die zunächst nicht vorhersehbare Entwicklung im Bereich des Arzneimittelverbrauches für die Versorgung der an COVID-19 erkrankten Patienten stellte uns vor erhebliche Schwierigkeiten bei der Arzneimittelbeschaffung. Zwischenzeitlich mussten wir mit Lieferschwierigkeiten bei zahlreichen Wirkstoffen (u.a. Sufentanil, Dexmedetomidin, Propofol) kämpfen. In der Folge wurden wir dann auch in die Planung der Arzneimittelversorgung von zusätzlichen Versorgungseinheiten (z.B. Notspital Messe Dornbirn) einbezogen. Zudem war die Versorgung mit Arzneimitteln, die spezifisch gegen COVID-19 wirken (z.B. Remdesivir) zu sichern.

Aufgrund der hohen Disziplin der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen ist glücklicherweise im Lauf des Jahres 2020 niemand an COVID-19 erkrankt.

Unsere Apotheke ist für die pharmazeutische Betreuung und die Medikamentenversorgung von 1540 Patientenbetten in den Vorarlberger Landeskrankenhäusern und den Krankenhäusern der Stiftung Maria Ebene zuständig.

In der im Jahr 2012 in Betrieb gegangenen Zentralen Zytostatikazubereitung (ZZZ) wurden im Jahr 2020 rund 4700 patientenindividuelle Zytostatikalösungen hergestellt (+ 11,1% im Vergleich zum Vorjahr). Die ZZZ hat sich mittlerweile zu einem nicht mehr wegzudenkenden Service im Sinne der Patienten-, Anwender- und Produktsicherheit entwickelt. Gerade im Bereich der onkologischen Qualitätssicherung stellt die ZZZ einen sehr wichtigen Baustein dar.

Die Interne Abteilung des LKH Bludenz wurde auch im Jahr 2020 zur Gänze beliefert (inkl. Tagesklinik). Dadurch konnte einmal mehr gezeigt werden, dass die logistischen Herausforderungen, die eine solche Belieferung mit sich bringen, für alle Beteiligten sehr zufriedenstellend bewältigbar sind.

Die ZZZ ist damit aber auch an ihren Kapazitätsgrenzen angelangt. Jede weitere Übernahme von zusätzlichen Versorgungsaufträgen (Interne E im LKH Rankweil, Interne und Pulmologie im LKH Hohenems) kann nur mit einer Vergrößerung der Anlage umgesetzt werden. Die Planung für die Erweiterung der ZZZ wurde für das Jahr 2021 in Aussicht gestellt.

Mit Februar 2019 wurde die Fälschungsrichtlinie für Arzneimittel der EU umgesetzt. Im Rahmen dieser rechtlichen Vorgabe muss nahezu jedes in der Apotheke vorhandene Arzneimittel entweder beim Wareneingang oder bei der Abgabe an die Stationen gescannt und dadurch aus einer Datenbank ausgelesen werden. Dieser Vorgang soll garantieren, dass keine gefälschten Arzneimittel in die legale Lieferkette gelangen.

Durch die Implementierung des neuen Patienteninformationssystems ELVIS ist es mittlerweile routinemäßig möglich, patientenbezogen auf elektronischem Weg ein Apothekenkonsil zu Arzneimittelfragen einzuholen.

### **Weitere Themen des Jahres 2020 im Überblick:**

- In unserer Apotheke wurden im Frühjahr 2020 mehrere tausend Stück Abstrichröhrchen für die PCR-Testung auf das Corona-Virus mit physiologischer Kochsalzlösung befüllt.
- Neue Schrägregale der Firma Willach wurden aufgestellt. Der damit erfolgte Austausch der alten Regale erleichtert die Abläufe im Bereich Logistik nun wesentlich.
- Die Infusionslagerkapazitäten konnten durch die Implementierung eines neuen Raumes erweitert werden (U248). In diesem Raum wurden auch zwei Ultratiefkühler für die Lagerung von Corona-Impfstoffen aufgestellt.
- Die ehemaligen Räumlichkeiten des Nuklearlabors mussten für Umbaumaßnahmen zur Aufstellung eines Gerätes für die PCR-Testung auf das Corona-Virus geräumt werden. Im Zuge des Umbaus wurden erfreulicherweise aber wieder Räumlichkeiten für die Apotheke geschaffen (zwei Büros, ein Analytiklabor)
- Das im Jahr 2018 gestartete Fortbildungsprojekt für die Apothekenmitarbeiter wurde auch im Jahr 2020 weitergeführt.



- Derzeit befindet sich mit Mag. Peter Weiler ein Apotheker unseres Betriebes in der Weiterbildung zum Fachapotheker für Krankenhauspharmazie. Er schreibt seine Fachbereichsarbeit im Bereich Arzneimittellogistik (Lieferschwierigkeiten).
- Es fanden pandemiebedingt nur zwei Sitzungen der Arzneimittelkommissionen im Land Vorarlberg statt. Die Sitzungen werden durch den Leiter der Apotheke vorbereitet. Alle Mitarbeiter der LKH wurden im Anschluss an die Sitzungen über die wesentlichen Ergebnisse schriftlich informiert. Die Informationen können jederzeit im Intranet unter „Apotheke/Arzneimittelkommissionen“ nachgelesen werden.
- Für alle fünf Landeskrankenhäuser wurden Halbjahresberichte und Analysen zur Entwicklung der Arzneimittelkosten erstellt und an die jeweiligen Krankenhausleitungen weitergeleitet.
- Mit den Leitern der Medikamentendepots der Außenhäuser wurden Sitzungen mit dem Ziel einer verbesserten Kooperation im Bereich Arzneimittelbewirtschaftung abgehalten. In diesem Zusammenhang wurde auch die elektronische Informationsplattform als Schnittstelle mit den Medikamentendepots ausgebaut. Diese Art der Zusammenarbeit hat die Kommunikation untereinander erheblich verbessert und zu einer weiteren Vereinheitlichung der Abläufe geführt.
- Die Apotheke beteiligt sich regelmäßig an der Arbeit des Ernährungsteams am LKH Feldkirch.
- Eine Apothekerin arbeitet weiterhin im ABS - AntiBiotic-Stewardship Team unter Führung der Krankenhaushygiene mit. Im Rahmen dieser Tätigkeit wurden regelmäßig Interaktionschecks bei ausgewählten Antiinfektiva-Behandlungen durchgeführt und weiterhin monatlich eine Antibiotikaverbrauchsstatistik für das LKH Feldkirch über eine Plattform der Charité Berlin im Auftrag der AGES erstellt.  
Eine Zusammenarbeit mit der Abteilung für Anästhesie zur Optimierung der Perioperativen Prophylaxe im Rahmen operativer Eingriffe mehrerer chirurgischer Abteilungen wurde begonnen. In diesem Zusammenhang war im Metavision ein Statistiktool implementiert worden, welches die Auswertungen des genauen zeitlichen Ablaufes der Perioperativen Prophylaxe ermöglicht. Aktuell wird dies für die Fachrichtung Orthopädie und Unfallchirurgie dreimonatlich erstellt und den ärztlichen Leitern der Unfallchirurgie/Orthopädie und Anästhesie übermittelt.
- Auch im Jahr 2020 waren wir laufend mit der Bearbeitung von Lieferproblemen bzw. Liefereinstellungen – insgesamt 464 von unseren Abteilungen regelmäßig verwendete Arzneimittel – konfrontiert (+ 2,9%). Die Lage in diesem Bereich bleibt somit weiterhin angespannt. In diesem Zusammenhang sind wir vor große Herausforderungen gestellt, damit die kontinuierliche Arzneimittelversorgung der LKH weiterhin gewährleistet werden kann.
- Wir haben zahlreiche Arzneimittel aus dem Ausland importiert (222 Verbringungs-meldungen für Arzneimittel allein aus dem EU-Raum).

### Statistiken

#### Kennzahlen 2020:

- Die Apothekenfläche erstreckt sich derzeit auf ca. 750 m<sup>2</sup>.
- Die Stellenprozent (Apotheker) sind im Vergleich zu den letzten Jahren von 5,2 auf 5,7 Stellen angestiegen.
- Bei den Assistenten ist die Stellenanzahl im Vergleich zum letzten Jahr von 7,9 auf 8,4 Stellen erhöht worden.
- Im Jahr 2020 wurden in unserer Apotheke 1,89 Millionen Bewegungen von Arzneimittelpackungen (Ein- und Auslagerungen) ausgeführt (- 4,1% im Vergleich zum Vorjahr).
- Anzahl verschiedener lagernder Arzneimittel: ca. 2.500
- Bezogen auf den Inventurlagerbestand im Oktober 2020 (4,215 Millionen Euro) ergibt sich im Verhältnis zu den Arzneimittelverbrauchskosten des LKH Feldkirch (21,18 Millionen Euro) eine Umschlagshäufigkeit von 5,02 und eine Reichweite von 10,36. Die Abnahme der Umschlagshäufigkeit und Zunahme der Reichweite ist im erhöhten



Lagerstand (Auftrag der Geschäftsführung) zur Bewältigung der Corona-Krise begründet.

- Rund 112.000 (-6,9%) reguläre Anforderungszeilen im SAP stehen 6.650 (-11%) Textanforderungen, die noch eine Bearbeitung durch einen Pharmazeuten notwendig machen, gegenüber.
- Arzneimittelherstellung am LKH Feldkirch:  
Im Jahr 2020 wurden in der Apotheke insgesamt 23.569 Einheiten an Arzneimitteln produziert (-6,3% im Vergleich zum Vorjahr).  
Es wurden 4.724 Zytostatikazubereitungen (+11,1%) hergestellt.
- Im Jahr 2020 bearbeitete die Apotheke 1364 Anfragen (+15,6%). 54 Prozent dieser Anfragen kamen aus dem LKH Feldkirch, die übrigen Anfragen verteilten sich auf die LKH in Bludenz, Bregenz, Hohenems und Rankweil, die Stiftung Maria Ebene, öffentliche Apotheken, niedergelassene Ärzte, externe Krankenhäuser und Privatpersonen.

### Arzneimittelverbrauchsstatistik (LKH Feldkirch)

Die **Arzneimittelausgaben am LKH Feldkirch** betragen im Jahr 2020 rund 21,18 Millionen Euro und damit um 0,83 Millionen Euro mehr als im Vorjahr (+4,1%).

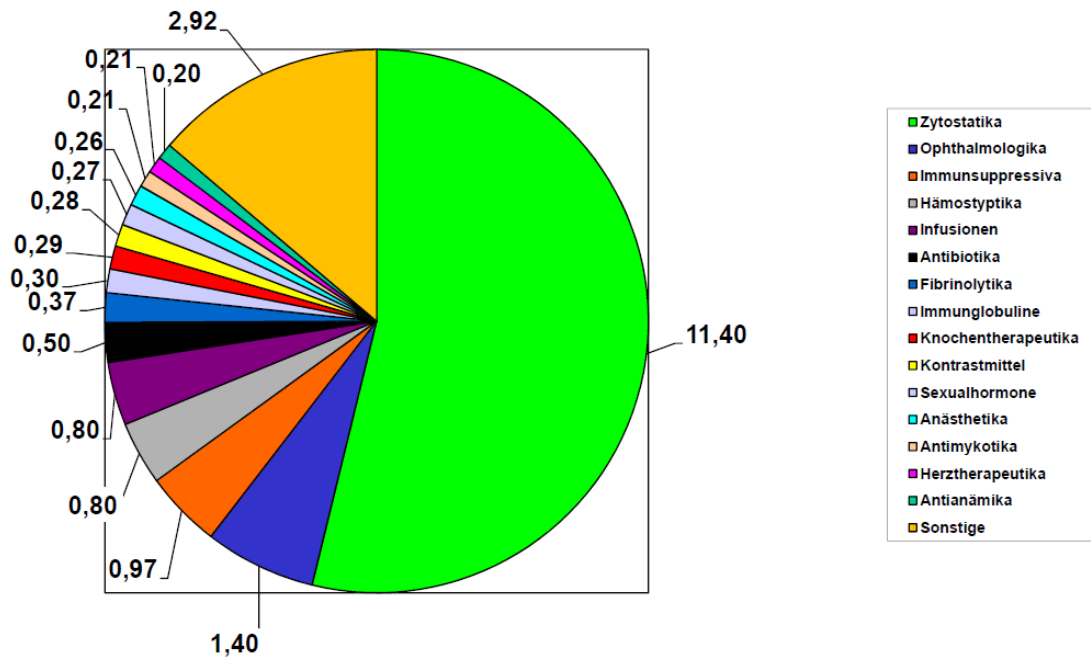
Der Anteil der Arzneimittelkosten an den Gesamtausgaben des LKH Feldkirch ist im Vergleich zum Jahr 2019 leicht gesunken.

	<b>Jahr 2020</b>	<b>Jahr 2019</b>	<b>Veränderung</b>
Ausgaben der Apotheke am LKHF in Mio. Euro	21,18	20,35	+4,1%
Gesamtausgaben LKHF in Mio. Euro (Primärkosten)	300,97	282,10	+6,7%
Anteil der AM-kosten an den Gesamtausgaben [VGI]	7,04%	7,21%	

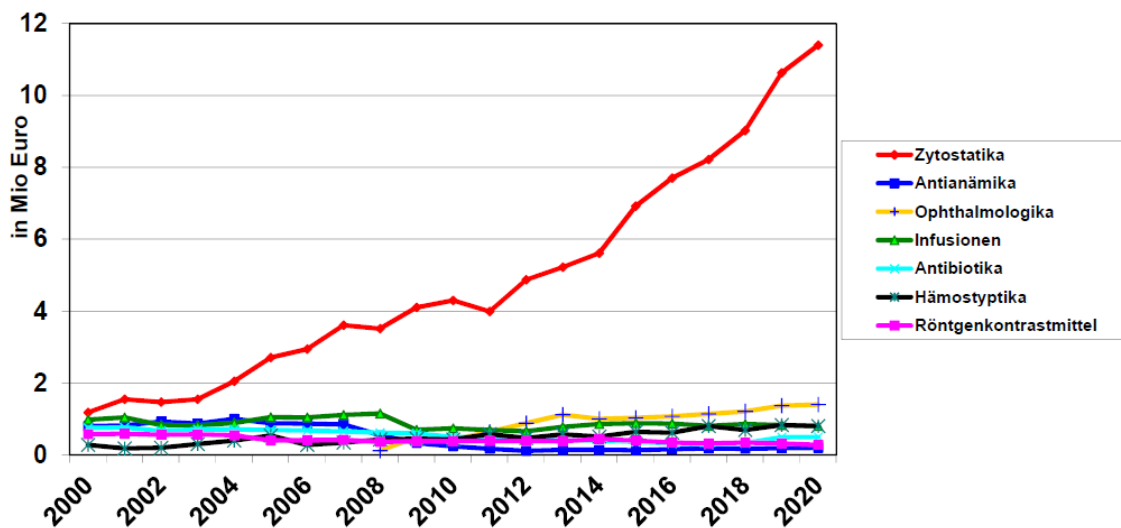
Die **10 kostenmäßig bedeutendsten Arzneimittelgruppen** (LKH Feldkirch) des Jahres 2020 waren:

<b>Arzneimittelgruppe</b>	<b>Verbrauch 2020 (in Euro)</b>	<b>Verbrauch 2019 (in Euro)</b>	
Zytostatika	11.404.100	10.631.400	+7,3%
Ophthalmologika	1.398.600	1.367.400	+2,3%
Immunsuppressiva	970.000	960.800	+1,0%
Infusionslösungen inkl. Dialyselösungen	800.800	828.500	-3,4%
Hämostyptika / Antihämorrhagika	797.100	833.200	-4,3%
Antibiotika	499.300	494.600	+1,0%
Gerinnungshemmer	374.600	274.700	+36,4%
Immunglobuline	302.700	242.800	+24,7%
Knochen therapeutika	285.600	263.200	+8,5%
Kontrastmittel	280.900	320.400	-12,3%

Produktgruppeneinteilung 2020:



Entwicklung der einzelnen Produktgruppen: LKH Feldkirch



**Vorträge/Publicationen/Wissenschaftliche Arbeiten  
Unterrichtstätigkeit**

- Maria Knezu: Artikel in der Österreichischen Apothekerzeitung Nr. 25/2020 **Parenterale Vancomycin-Therapie: Restriktionsmaßnahmen?** „Das Antibiotic Stewardship Team des Landeskrankenhauses Feldkirch beobachtet einen geringeren Einsatz von Vancomycin. Schwindendes Wissen über Sicherheitsmaßnahmen und eine Häufung unerwünschter Ereignisse führten zum Entschluss, Vancomycin in den Reservestatus zu überführen.“