Pharmazeutische Betreuung und Belieferung mit Arzneimitteln der Spitalregion Fürstenland Toggenburg

Diplomarbeit

zur Erlangung des Fachtitels Fachapothekerin Spital

von Sofia Gulfi

Kantonsspital St.Gallen

St.Gallen, Dezember 2022

Verantwortlicher Weiterbildner

Dr. Daniel Fetz
Leiter Spitalpharmazie
Kantonsspital St.Gallen

Supervision

Dr. Peter Wiedemeier
Chefapotheker
Kantonsspital Baden

Ringraziamenti

La mia più profonda gratitudine va al Dr. Daniel Fetz, non solo per la stesura di questo Lavoro di Diploma ma anche per tutto il mio percorso di formazione FPH. La sua pazienza, le sue profonde conoscenze ed il suo entusiasmo nella direzione della farmacia ospedaliera del Kantonsspital St.Gallen sono state grande fonte di ispirazione per me in questi anni.

Infinite grazie a tutto il Team di persone che hanno fatto parte del progetto di fornitura di medicamenti e servizi farmaceutici agli Ospedali di Wattwil e Wil. Grazie alle vostre conoscenze ed esperienze nel settore è stata posta con successo la prima pietra di una grande rivoluzione nel panorama ospedaliero del Canton San Gallo.

Un grazie speciale a tutti i collaboratori della farmacia del Kantonsspital St.Gallen per avermi accolto da subito come una vera famiglia e per essere diventati la mia nuova casa lontano da casa. Grazie al vostro aiuto e alla vostra guida, sia dal punto di vista umano che lavorativo, questi tre anni di formazione si sono colorati di tantissime esperienze positive.

Grazie di cuore anche ad Andrea Schlegel, del Dipartimento Qualitätsmanagement del Kantonsspital St.Gallen, per il suo prezioso sostegno nella programmazione del questionario rivolto ai collaboratori degli Ospedali di Wattwil e Wil.

Senza il sostegno e l'aiuto dei miei genitori non sarebbe mai stato possibile per me intraprendere e portare a termine questa formazione. Grazie per aver sempre creduto in me, per essere le mie ancore e il mio porto sicuro in cui tornare, indipendentemente dall'avventura in cui decido di imbarcarmi. Siete il mio più grande esempio e propulsione per cercare di fare bene nella vita.

Grazie di cuore anche a mia sorella Laura per i numerosi consigli sulla parte statistica di questo progetto ed il profuso supporto morale.

Infine grazie a Ivan per avermi sempre supportato in modo incondizionato. Grazie per aver contribuito alla mia crescita e per avermi spinto a testare i miei limiti oltre a ciò che per me sarebbe stato immaginabile.

Abkürzungsverzeichnis

CIRS	Critical Incident Reporting System
CT	Computertomograph
DHCP	«Dear Health Care Provider» Brief
ERP	«Enterprise resource planning» Softwarelösung zur Ressourcenplanung eines Unternehmens bzw. einer Organisation
FAGE	Fachmann/-frau Gesundheit
FTE	Full-time equivalent, Vollzeitäquivalent
FvP	Fachtechnisch verantwortliche Person
GLD	Gleitender Durchschnittpreis
GNP	Gesundheit, Notfall und spezialisierte Pflege
GNZ	Gesundheits- und Notfallzentrum
H+	Nationale Verband der öffentlichen und privaten Spitäler, Kliniken und Pflegeinstitutionen.
IT	Informatik
KIS	Klinikinformationssystem
KOGU	Kostengutsprache
KSSG	Kantonsspital St.Gallen
MRI	Magnetresonanztomograph
PET	Positronen-Emission-Tomograph
SAP	Systemanalyse und Programmentwicklung
SD	Standardabweichung
SOP	Standard Operating Procedure
SSC-IT	Departement Informatik des KSSG
SRFT	Spitalregion Fürstenland und Toggenburg
UAW	Unerwünschte Arzneimittelwirkung

Inhaltsverzeichnis

1 Zusammenfassung 1
2 Einleitung und Fragestellung 2
2.1 Fragestellung und Ziele 5
2.2 Persönlicher Beitrag der Autorin 6
2.3 Projektmanagement 7
2.3.1 Allgemeine Prinzipien des Projektmanagements 7
2.3.2 Projektmanagement am KSSG 10
2.4 Pharmazeutische Bewilligungen 12
2.5 Kooperationsverträge 12
2.6 Belieferung 12
2.7 Pharmazeutische Betreuung 14
2.8 Umfrage 17
2.9 Spitalpharmazeutische Checkliste für Kooperationsprojekte 17
3. Material und Methoden 19
3.1 Angewendetes Projektmanagement 19
3.2 Benötigte Bewilligungen für die Realisierung des Projektes 22
3.3 Notwendige Verträge 25
3.4 Belieferung 26
3.5 Pharmazeutische Betreuung 26
3.6 Umfrage 28
3.7 Spitalpharmazeutische Checkliste für Kooperationsprojekte 30
4 Resultate 31
4.1 Projektmanagement 31
4.2 Benötigte Bewilligungen für die Realisierung des Projektes 35
4.3 Notwendige Verträge 36
4.4 Belieferung 40
4.5 Pharmazeutische Betreuung 47
4.6 Umfrage 52
4.7 Spitalpharmazeutische Checkliste für Kooperationsprojekte 57
5 Diskussion 80
5.1 Projektmanagement 80
5.1.1 Projektleitung 80
5.1.2 Kommunikation 80
5.1.3 Informatik 81
5.1.4 Arzneimittel-Stammdaten 81
5.1.5 Psychologische Aspekte 82
5.2 Benötigte Bewilligungen für die Realisierung des Projektes 83
5.3 Notwendige Verträge 85

5.4 Belieferung 85
5.5 Pharmazeutische Betreuung 88
5.6 Umfrage 90
5.7 Spitalpharmazeutische Checkliste für Kooperationsprojekte 93
6 Schlussfolgerung und Ausblick 95
6.1 Schlussfolgerung 95
6.2 Ausblick 96
Literaturverzeichnis 100
Anhänge 104
Anhang 1 – Formular Umfrage 104
Anhang 2 – Rohdaten Resultate der Umfrage 107
Anhang 3 – Mann-Whitney-U-Test 123
Frage 7 123
Frage 9 124
Frage 10 125

1 Zusammenfassung

Einleitung und Zielsetzung: Die Spitalregion Fürstenland-Toggenburg mit den Spitälern Wattwil und Wil beabsichtigt die Dienstleistung der pharmazeutischen Betreuung und Belieferung mit Arzneimitteln (und ausgewählten Medizinprodukten) aus der Spitalpharmazie des Kantonsspitals St.Gallen zu beziehen. Eine diesbezügliche Kollaboration (mit zentraler Fach- und Linienführung durch die Spitalpharmazie des KSSG) wird im Sinne einer optimalen Nutzung von Synergien angestrebt. Die Diplomarbeit versucht, folgende Fragestellungen zu beantworten: Welches sind die erforderlichen Schritte, um die pharmazeutische Betreuung und Belieferung mit Arzneimitteln von externen Spitälern aufzubauen und durchzuführen? Was muss hinsichtlich rechtlicher, organisatorischer und wirtschaftlicher Sicht berücksichtigt werden? Welche Auswirkungen hat dies für den pharmazeutischen Betrieb intern wie auch beim versorgten Spital und welche Vereinbarungen für den Betrieb müssen dadurch getroffen werden? Anhand welcher Faktoren kann die Umsetzung der neuen Prozesse evaluiert werden? Ziel der Diplomarbeit ist die Zusammenstellung einer spitalpharmazeutischen Checkliste, welche die Schritte zur pharmazeutischen Betreuung und Belieferung mit Arzneimitteln eines externen Spitals umfasst.
Material und Methoden: Das in dieser Diplomarbeit beschriebene Projekt wurde auf der Grundlage des am KSSG implementierten Projektmanagements durchgeführt: Die verwendete Methodik ist durch das Projektmanagement vorgegeben. Alle Projekte im KSSG werden mit den definierten Prozessen des Multiprojektmanagements umgesetzt. Kennzahlen über die pharmazeutische Betreuung und Belieferung wurden aus SAP und der internen Dokumentation erhoben und weiterentwickelt. Eine die Umsetzung begleitende Mitarbeiter-Umfrage (vorher/nachher) der neuen Prozesse wurde mittels Software evasys durchgeführt und mittels Excel ausgewertet. Aus allen während des Projektes gewonnenen Erkenntnissen wurde durch die Diplomandin eigenständig eine allgemein gültige Checkliste für die Durchführung analoger Kooperationsprojekte verfasst.
Resultate: Das Projekt der pharmazeutischen Betreuung und Belieferung der Spitalregion Fürstenland Toggenburg hat die Spitalpharmazie über die Jahre 2019 bis 2021 begleitet. Die Umsetzung der Arzneimittelbelieferung konnte am 01.03.2021 abgeschlossen werden. Gewisse Dienstleistungen der pharmazeutischen Betreuung befinden sich noch in der Umsetzung. Die Mitarbeitenden-Umfrage zeigte - vor allem aufgrund der niedrigen Rücklaufquote - eine statistisch wenig relevante Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit nach der Umstellung auf die Belieferung und Betreuung durch das KSSG. Die selbstständig erarbeitete spitalpharmazeutische Checkliste für Kooperationsprojekte umfasst 237 Kriterien. Die Checkliste ist in sieben Hauptteile aufgebaut: Initialisierung, Erhebung Ist Situation, Vorprojekt, Hauptprojekt, Realisierungsphase, Einführungsphase, Evaluation. Sie kann bei Spitalfusionen ein wichtiges Hilfs- bzw. Orientierungsmittel darstellen.
Diskussion und Schlussfolgerungen: Dieses komplexe Projekt umfasste die Mitarbeit verschiedener Berufsgruppen und Fachkompetenzen. Aus Sicht der Weiterbildung bietet ein solches Projekt vertiefte Einblicke in beinahe alle relevanten Aspekte der Spitalpharmazie und rundet die Weiterbildung umfangreich ab. Essentiell für eine erfolgreiche pharmazeutische Betreuung und Belieferung eines externen Spitals ist eine erfahrene Projektleitung und ein strukturiertes Projektmanagement. Die Informatik und eine breite Kommunikation spielen eine entscheidende Rolle. Psychologische Aspekte sollen bei der Zusammenführung von Spitäler nicht unterschätzt werden. Die Diplomarbeit schliesst eine Lücke in der Literatur bezüglich Erfahrungen und Kennzahlen bei der Betreuung und Belieferung von externen Institutionen. Mit der Checkliste steht ein Tool für künftige Kooperationsprojekte für Spitalpharmazien zur Verfügung.

2 Einleitung und Fragestellung

Das Umfeld der Schweizer Spitäler hat sich in den letzten Jahren massiv verändert. Massgebend waren die zwei Tarifeingriffe im TARMED des Bundesrates im Oktober 2014 und Januar 2018 [1]. Gemäss H+ wird geschätzt, dass mit dem Tarifeingriff des Bundes sich das Defizit im ambulanten Bereich der Spitäler und Kliniken um rund CHF 300 Mio. erhöhen wird [2]. Zudem gelten ab dem 1. Januar 2019 Vorgaben zur ambulanten statt stationären Behandlung für sechs Gruppen von Eingriffen [3]. Die Spitäler müssen sich in einem zunehmend anspruchsvollen Umfeld behaupten und gleichzeitig qualitativ hochstehende Leistungen sicherstellen. Viele Spitäler sehen sich mit Defiziten konfrontiert und sind gefordert, ihre Strukturen zu hinterfragen und zu optimieren. Eine Möglichkeit der Strukturoptimierung stellt der Wandel von der Selbstständigkeit zu vermehrten Kooperationen bis zur Gründung eines Konzerns dar. Diese Entwicklung macht auch vor den St.Galler Spitalverbunden nicht Halt [4].

Die Regierung des Kantons St.Gallen wurde durch den Verwaltungsrat der Spitalverbunde im Jahr 2018 über die Auswirkungen der veränderten Rahmenbedingungen der Spitäler hinsichtlich deren Erträge informiert. Mittel- bis langfristig erwartete der Verwaltungsrat ein strukturelles Defizit. Die Regierung anerkannte die schwierige finanzielle Situation und sah Handlungsbedarf [5].

Die St.Galler Bevölkerung soll trotz dieser wirtschaftlich anspruchsvollen Situation auch in Zukunft eine qualitativ hochwertige Gesundheitsversorgung zur Verfügung stehen. Dafür hat die Regierung die Strategie «4plus5» entwickelt.

Die vier Spitalregionen sind wie folgend organisiert:

- Spitalregion 1: Kantonsspital St.Gallen, Spital Flawil und Spital Rorschach
- Spitalregion 2: SRRWS (Spitalregion Rheintal, Werdenberg, Sarganserland): Spitäler Grabs, Walenstadt und Altstätten
- Spitalregion 3: Spital Linth in Uznach
- Spitalregion 4: SRFT (Spitalregion Fürstenland Toggenburg): Spitäler Wattwil und Wil

Regierung und Kantonsrat des Kantons St.Gallen wollen langfristig die medizinische Qualität und die wirtschaftliche Basis der St.Galler Spitalverbunde sichern [6].

Die stationäre Grundversorgung im Konzept «4 plus 5» wird neu an vier Spitalstandorten der vier Spitalregionen konzentriert: Spitäler Grabs, Uznach, Wil und St.Gallen. Diese sind für die Einwohnerinnen und Einwohner innerhalb von 30 Minuten Fahrzeit im Privatfahrzeug erreichbar.
Die wohnortnahe Versorgung wird neu durch regionale Gesundheits- und Notfallzentren in Altstätten, Wattwil, Flawil und Rorschach ergänzt. Mit diesen Zentren ist gewährleistet, dass die

Einwohnerinnen und Einwohner im Notfall eine Anlaufstelle innerhalb von 20 Minuten Fahrzeit im Privatfahrzeug selbständig erreichen können.
In Walenstadt wird eine Zusammenarbeit mit den Kantonsspitälern Graubünden und Glarus geprüft.

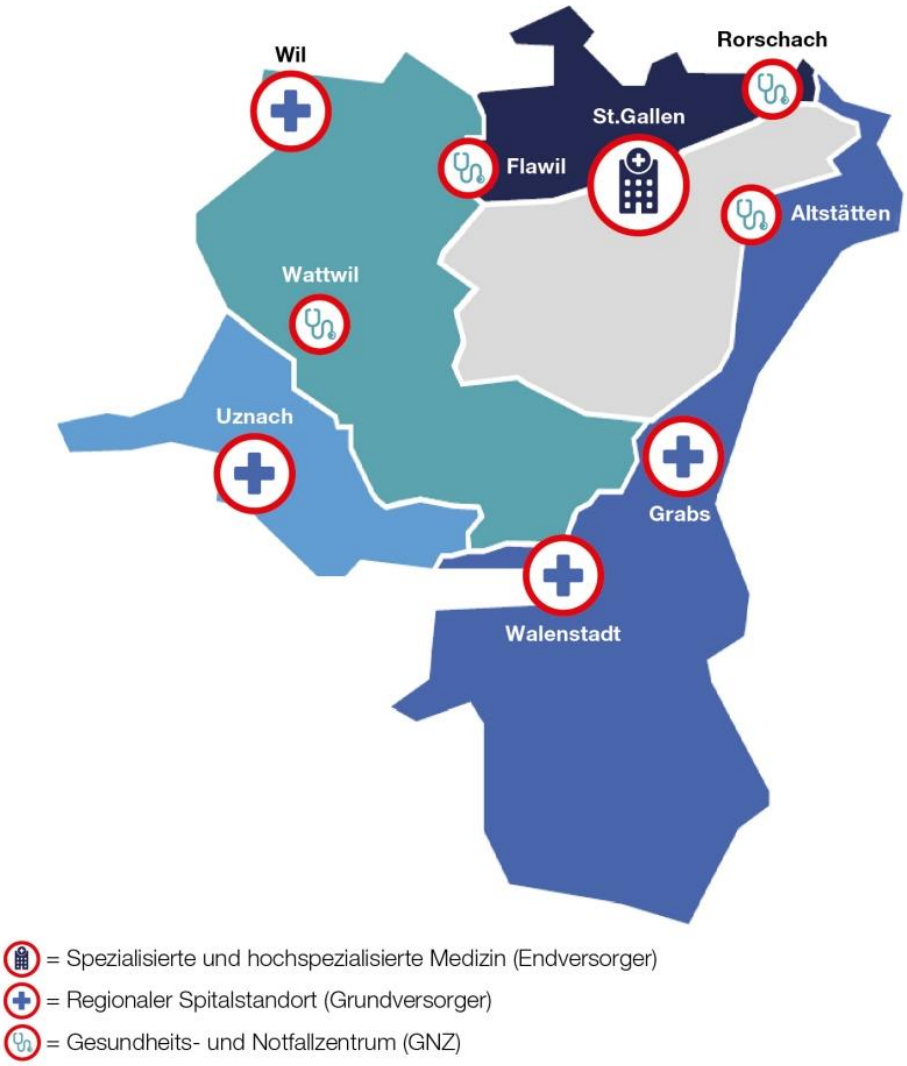


Abbildung 1: Weiterentwicklung der Strategie der St.Galler Spitalverbunde aus [4]

Zwischen dem Kantonsspital St.Gallen (KSSG) und der Spitalregion Fürstenland-Toggenburg (SRFT) mit den Spitälern Wattwil und Wil bestehen bereits im Jahr 2019 einige Synergien und Netzwerke, wie zum Beispiel die Netzwerke Radiologie-Nuklearmedizin, Onkologie/Hämatologie, Allgemein- und Viszeralchirurgie, Ostschweizerische Kompetenznetz Infektiologie (OSKI) und Informatik.

Die Spitalregion Fürstenland-Toggenburg mit den Spitälern Wattwil und Wil sowie die Geriatrische Klinik St.Gallen (GK) beabsichtigen die Dienstleistung der pharmazeutischen Betreuung und Belieferung mit Arzneimitteln (und ausgewählten Medizinprodukten) aus der Spitalpharmazie des Kantonsspitals St.Gallen zu beziehen. Eine diesbezügliche Kollaboration (mit zentraler Fach- und

Linienführung durch die Spitalpharmazie des KSSG) wird im Sinne einer optimalen Nutzung von Synergien angestrebt.
Die vorliegende Diplomarbeit konzentriert sich auf die pharmazeutische Betreuung und Belieferung der SRFT. Diese Entscheidung stammt aus der Tatsache, dass die SRFT ein grösseres Akutspital mit mehreren Fachrichtungen ist, weshalb sie als Projektthema gewählt wurde.
Die Geriatrische Klinik – ein Unternehmen der Ortsbürgergemeinde St.Gallen - liegt in der Nähe des Kantonsspital St.Gallen und ist bereits durch das unterirdische Kanalsystem und via Rohrpost mit dem KSSG verbunden. Sie stellt für die logistischen Prozesse keine grosse Anforderung dar. Weiterhin kommen 80% der in der Geriatrischen Klinik hospitalisierten Patienten aus dem KSSG. Vom Standpunkt der pharmazeutischen Betreuung ist in der Geriatrische Klinik weiterhin eine Pharma-Assistentin vor Ort tätig. Die langzeittätige betreuende Apothekerin geht Ende 2020 in den Ruhestand.
In der SRFT wird aufgrund von Kündigungen und Pensionierungen keine Pharma-Assistentin mehr vor Ort tätig sein und der Betrieb der Zentral-Apotheke am Standort Wattwil wird vollständig eingestellt.

Zur Spitalregion Fürstenland Toggenburg gehören die beiden Akutspitäler in Wil und Wattwil. Sie sichern für die Bevölkerung im Toggenburg und in der Region Wil eine moderne, auf den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen basierende, medizinische Grundversorgung.
Das Kantonsspital St.Gallen ist der führende Anbieter der spezialisierten und überregionalen Zentrumsversorgung für erwachsene Patientinnen und Patienten in der Ostschweiz und stellt die regionale Grundversorgung in den Regionen St.Gallen, Rorschach und Flawil sicher.

Jahr 2020[1]	Kantonsspital St.Gallen	Spitalregion Fürstenland und Toggenburg[2]
Verfügbare Betten	763	129
Anzahl Patientenaustritte stationär	34’456	7’294
Anzahl ambulante Besuche	488’209	46’797
Personaleinheiten	4'864.1	640.9
Davon Ärzte	877.8	94.2
Davon Pflegepersonal	1822.5	261.6
Schweregrad (Case Mix Index CMI) netto	1,2730	0,7301
Spitaltypologie gemäss BAG	Allgemeinspital, Zentrumsversorgung (Niveau 2) Nicht angeboten werden: Transplantationen von Herz Lunge, Leber und Pankreas und die Kardiochirurgie.	Allgemeinspital, Grundversorgung (Niveau 3). Speziell angeboten werden: Akutgeriatrie, Alkoholkurzzeittherapie PSA und Onkologie.
Spezifische Leistungen	Notfallaufnahme, IPS	Notfallaufnahme
Spezialausrüstung	MRI, CT, PET, Gamma Camera, Linearbeschleuniger (Radiotherapie), Lithotriptor , Angiographie, Dialyse	MRI, CT
Medizinischer Bedarf Arzneimittel (TCHF)	85’570	8’571
Anzahl Mitarbeiter Spitalpharmazie (“Full-time equivalent”, FTE)	40.2 FTE (53 Personen, davon 16 Apothekerinnen und 25 Pharma-Assistentinnen)	2.4 FTE (3 Personen, davon keine Apothekerin und 3 Pharma-Assistentinnen)
Eingliederung der Apotheke in der Spitalorganisation	Fachbereich des Departements «Interdisziplinäre medizinische Dienste»	Unterbereich des Facility Managements, im Bereich «Beschaffung und Logistik»
Fachtechnisch verantwortliche Person (FvP)	Chefapotheker der Spitalpharmazie KSSG	Spitalpharmazie Thurgau AG

Tabelle 1: Kennzahlen des Kantonsspital St.Gallen und der Spitalregion Fürstenland und Toggenburg aus [7] [8] [9].

2.1 Fragestellung und Ziele

Im Rahmen der Diplomarbeit sollen folgende Fragestellungen beantwortet werden:

- Welches sind die erforderlichen Schritte, um die pharmazeutische Belieferung und Betreuung von externen Spitälern aufzubauen, zu implementieren und fachverantwortlich zu übernehmen?
- Was muss dabei hinsichtlich rechtlicher, organisatorischer und wirtschaftlicher Sicht berücksichtigt werden?
- Welche Auswirkungen hat dies für den pharmazeutischen Betrieb intern als auch beim versorgten Spital aus personeller und logistischer Sicht und welche Vereinbarungen für den Betrieb müssen dadurch getroffen werden?

[1] Die Leistungszahlen aus dem 2020 stellen aufgrund der COVID-19 Pandemie eine Ausnahme dar. Fachbereiche und Personalbestand der Apotheken sind aber dadurch nicht tangiert.
[2] Die Spitäler Wattwil und Wil werden bei den Kennzahlen zusammen betrachtet.

- Anhand welcher Faktoren kann die Umsetzung der neuen Prozesse evaluiert werden?

Ziele der Diplomarbeit sind:

a) Erarbeitung einer spitalpharmazeutischen Checkliste zur Fragestellung, welche Schritte zur spitalpharmazeutischen Betreuung und Belieferung mit Arzneimitteln eines externen Spitals erforderlich sind
b) Auswertung der Umsetzung am Beispiel der ab 2021 pharmazeutisch betreuten und mit Arzneimittel belieferten Spitäler Wil und Wattwil mittels eines Fragebogens und einer betriebswirtschaftlichen Auswertung: Analyse wichtiger Faktoren bzw. Kennzahlen vor und nach der Umstellung (z.B. Arzneimittelverbrauch, Kosten, Sonderbestellungen, Anzahl klinisch-pharmazeutische Anfragen).

Das Projekt der pharmazeutischen Belieferung und Betreuung der SRFT hat im Jahr 2019 begonnen. Die Zusammenarbeit der zwei Institutionen wird die Spitalpharmazie des KSSG für viele Jahren begleiten. Da die Zeit für die Erfassung der Diplomarbeit begrenzt ist, befasst sich die vorliegende Arbeit mit dem Beobachtungszeitraum Anfang 2020 bis Mitte 2022.

2.2 Persönlicher Beitrag der Autorin

Die Weiterzubildende führte folgende Tätigkeiten durch:

- Vorabklärungen der Rahmenbedingungen (Ist-Situation)
- Co-Projektleitung, in allen relevanten Arbeitspaketen involviert
- Hauptverantwortliche für die Harmonisierung der Arzneimittelsortimente
- Eigenständige Abklärungen der rechtlichen und betriebswirtschaftlichen Grundlagen und Auswirkungen
- Eigenständige Durchführung und Auswertung der zwei Umfragen unter den Mitarbeitenden der SRFT (vorher/nachher)
- Eigenständige Erarbeitung der spitalpharmazeutischen Checkliste anhand der im Projekt gewonnenen Erkenntnisse
- Zeitlich befristete vor Ort Begleitung und Schulung Pflegepersonal und Ärzteschaft nach Umstellung der Belieferung und Betreuung durch die Spitalpharmazie KSSG
- Konzept Diplomarbeit

2.3 Projektmanagement

2.3.1 Allgemeine Prinzipien des Projektmanagements

Das Projektmanagement befasst sich mit der Anwendung von Kompetenzen, Methoden, Werkzeugen, Hilfsmitteln und Techniken für ein Projekt, um die definierten Ziele zu erreichen [10].

Projektmanagement verfolgt den Zweck, ein Projekt von der ersten Idee bis zum Abschluss lenkbar zu gestalten. Erfolgreiches Projektmanagement ist vernetzt angelegt und setzt die folgenden Aspekte in den Mittelpunkt: Der Zielaspekt liefert die Richtung, der Strukturaspekt den Rahmen und der Personal- und Kulturaspekt die entscheidenden Gestaltungsgrössen [11].

In den folgenden Absätzen werden typische Elemente des Projektmanagements überblicksmässig beschrieben:

Klärung der Startsituation

Die Klärung der Startsituation dient dazu, sich einen Überblick zu verschaffen, über welche Rahmenbedingungen und welche Geschichte das Projekt bereits verfügt. Dazu gehören eine Standortbestimmung, eine Umfeldanalyse, eine Organisationsanalyse und die Klärung der vorherigen Projektgeschichte.
Die Umfeldanalyse umfasst ökonomische, gesellschaftliche, politische, ökologische, rechtliche und technologische Entwicklungstendenzen, die das Projekt oder Unternehmen betreffen.
Krisenfestigkeit und Krisenfälligkeit einer Organisation lassen sich in der Organisationsanalyse abschätzen.
Die Analyse der Geschichte des Projektes hilft relevante Projekte, Studien, Massnahmen und Entscheidungen, die in der Vergangenheit durchgeführt wurden, aufzudecken.

Ziele definieren

Für jedes Projekt sollen möglichst klare Ziele definiert werden. Die Zielsetzung ist Aufgabe des Auftraggebers. Je deutlicher und präziser die Ziele und der Auftrag sind, desto einfacher ist deren Erreichen, die Festlegung der Messgrössen und das Controlling des Projektes.

Stakeholder definieren

Die Stakeholder-Analyse ist eine wichtige Methode um die Anspruchsgruppen eines Projektes zu identifizieren [12].
Anspruchsgruppen sind soziale Gruppierungen, Einzelpersonen oder Firmen, die ihre Interessen in Form von konkreten Erwartungen und Ansprüchen im Zusammenhang mit dem Projekt formulieren und entweder selber oder durch Interessenvertretungen Einfluss nehmen können oder selbst von den Projektzielen betroffen sind.

Es sollen möglichst alle Stakeholder des Projektes früh erkannt werden. Eine projektspezifische Informationensammlung über die Stakeholder kann den Verlauf des Projektes positiv beeinflussen. Die Stakeholder-Analyse dient als Voraussetzung für z.B. eine differenzierte und effiziente Informations- und Kommunikationsmassnahme, die Gestaltung der Projektorganisation, die Beteiligungsfragen etc. [11]

Projektumfang definieren

Beim Projektumfang werden die benötigten Personal-, Zeit- und finanziellen Ressourcen definiert. Grundsätzlich gibt es bei Projekten zwei Arten von Kosten: Personalkosten (interne Kapazitäten) und Kosten für Sachmittel oder Dienstleistungen, die von aussen bezogen werden.

Projektorganisation

Unter der Projektorganisation wird die mit der Durchführung eines Projektes beauftragte Organisation und ihre Eingliederung in die Projekt-Organisation verstanden. Die Projekt-Organisation ist eine spezielle temporäre Organisation für die Dauer des Projektes. Die Projekt-Organisation sorgt für klare Regelung der Aufgaben und Kompetenzen der Projektorgane sowie für die Ressourcenplanung für alle am Projekt Beteiligten.

Risikoanalyse

Risiken haben in der Regel negative Auswirkungen auf ein Projekt. Alle Risiken, die Qualität, Kosten oder die zeitliche Komponente beeinträchtigen, können das Gelingen des Projektes gefährden.

Risikomanagement bedeutet, dafür zu sorgen, dass Projektrisiken mit geeigneten Massnahmen begegnet werden. Es gibt grundsätzlich vier Vorgehensweise, mit Risiken umzugehen:

- Risiken akzeptieren, weil ihre Auswirkungen gering sind oder weil ihr Eintreten relativ unwahrscheinlich ist
- Vorbeugende Massnahmen ergreifen, um ihr Eintreten zu verhindern
- Korrigierende Massnahmen festlegen, um im Fall des Falles vorbereitet zu sein
- Frühwarnsignale festlegen, um rechtzeitig reagieren zu können

Die Risikoanalyse muss frühzeitig beginnen und periodisch wiederholt werden.

Marketing

Projekte sind aussergewöhnliche Ereignisse, die das Tagesgeschäft stören und Widerstand hervorrufen. Überzeugungsarbeit ist daher besonders wichtig. Unter Projektmarketing fallen alle Aktivitäten, die Projekte in ihrem Umfeld bekannter machen und die Akzeptanz der Projektarbeit und der Projektergebnisse erhöhen.

Je grösser und komplexer ein Projekt ist, desto zweckmässiger ist es, das projektspezifische Marketing zu systematisieren.

Als Grundlage für das Marketing dient die Anspruchsgruppen- und Risikoanalyse.
Instrumente für das Projektmarketing sind zum Beispiel: Präsentationen, Poster, Firmenzeitung, Presse, Gespräch, Meetings, Aushang, E-Mail, Kick-off, Internet, Intranet und Projektzeitung [13].
Das Projektmarketing trägt massgeblich dazu bei, dass die Anspruchsgruppen zur richtigen Zeit, in der richtigen Form, durch die richtigen Personen mit den richtigen Inhalten informiert werden.

Projektabwicklung

Ein Projekt wird meistens in Phasen abgewickelt. Diese haben den Zweck, die Entwicklung einer Lösung in überschaubare Teiletappen zu gliedern und so das Projekt vom Groben ins Detail zu konkretisieren. Neben der Unterteilung in Phasen, wird das Projekt sinnvollerweise in Teilprojekte und Arbeitspakete unterteilt.
Die Phasen sind durch Meilensteine getrennt. Meilensteine sind Standortbestimmungen, an denen entschieden wird, ob und wie weitergearbeitet werden soll [11].

Grob- und Detailkonzept

Die Erstellung des Grobkonzeptes dient dazu, den Lösungsentwurf zu entwickeln und die Projektfortschritte durch ein schrittweises Konzeptvorgehen sicherzustellen.
Das Grobkonzept umfasst: Ist-Zustand, Ziele, Entwicklung und Bewertung von Lösungsvarianten, Erhebung von Personal- und Sachmittel, Vorgehensplanung, Projektorganisation, Kommunikationskonzept, Ermittlung der Wirtschaftlichkeit, Controllingsprozess, finanzielle Führung und Erstellung von Bericht und Antrag [12].
Die Erstellung einer Grobkonzeption ist nur notwendig, wenn nicht direkt die Detailkonzeption erarbeitet werden kann oder soll, z.B. aufgrund einer umfassenden oder offenen Fragestellung.
Die Detailkonzeption wird nach Freigabe der Grobkonzeption erstellt. Ziel ist es die im Grobkonzept erarbeitete Lösung und Vorgehensplanung weiter zu detaillieren.
Der Detailplan umfasst die Termin-, Kapazitäts- und Kostenplanung. Grundlage dafür ist eine Tätigkeitsliste, Abhängigkeiten, Verantwortliche sowie Zeit- und Aufwandschätzungen.

Projektcontrolling und Statusbericht

Jede Projektplanung ist zunächst eine Arbeitshypothese und entspricht nicht immer der Realität. Mit der Projektkontrolle müssen die Abweichungen von der Planung festgestellt werden, um dann mit der Projektsteuerung und dem Projektcontrolling die notwendigen Anpassungen vorzunehmen.
Kontrolliert werden in der Regel Qualitäts-, Termin- und Finanzenabweichungen. Zusätzlich sind auch Aspekte wie die Zusammenarbeit im Projektteam und das Risikomanagement in die Kontrolle einzubeziehen. Abweichungen gegenüber den Vorgaben werden im Statusbericht dokumentiert.

Der Statusbericht fasst den Zustand des Projektes zusammen. Es wird beschreiben, was im jetzigen Projektabschnitt erreicht werden soll und was getan wurde. Der Statusbericht berichtet, wo das Projekt, bezogen auf Leistung, Aufwand, Zeit steht, ob es Probleme oder Risiken gibt, und was dagegen unternommen wird.
Das Berichtwesen ist ein wichtiges Instrument um die Anspruchsgruppen am Laufenden zu halten.

Projektabschluss und Evaluation
Mit dem abgenommenen Projektabschluss wird der Projektleitung formell von ihrem Projektauftrag entlastet. Alle nachfolgenden Aufgaben sind Sache der Betriebsorganisation.
Im Projektabschluss werden alle wichtigen Erfahrungen aus dem Projekt festgehalten. Zudem wird die Projektdokumentation erstellt und die notwendigen Abschlussarbeiten vereinbart.
Zum Projektabschluss gehört auch eine Projektevaluation. Für ein gutes Gelingen ist es wichtig, die Beteiligten frühzeitig einzubeziehen mit dem Ziel, die Akzeptanz der Evaluation zu erhöhen und sich auf realistische Erwartungen zu einigen.

2.3.2 Projektmanagement am KSSG

Als breitgefächerte Institution im steten Wandel verfügt das KSSG über ein umfassendes Projektportfolio mit durchschnittlich 100 Projekten, welche gleichzeitig in Vorbereitung (aktuell 30) oder in Durchführung (aktuell 70) sind. Zur guten Übersicht und Steuerung des Projektportfolios wurde im Jahr 2010, basierend auf definierten Prozessen, Strukturen und Gremien, eine eigens auf die Bedürfnisse des KSSG zugeschnittene Multiprojektmanagement-Lösung (MpM-Tool) entwickelt und eingeführt. Während der Kern der Lösung zur Abdeckung der Projektportfolio-Prozesse entwickelt wurde, dient ein zweiter Teil der Lösung der Einzelprojektführung auf Projektmanagement-Ebene. Der auf SharePoint basierende Portfoliomanagement-Teil wurde durch die Firma Gridsoft resp. Softforge entwickelt [14].

Das Ziel der MpM-Lösung ist, dass jedes Projekt über den Prozess des Multiprojektmanagements (Projektaufnahme, Projektcontrolling, Projektabschluss) abgewickelt wird. Für jedes Projekt sollte zu einem frühen Zeitpunkt eine Projektskizze in Form der Projektidee vorliegen. Jedes Projekt muss bezüglich Umfang, Bedürfnis, Nutzen, Sachmittel und Personalressourcen begründet werden. Bei jedem Projekt muss sichergestellt werden, dass das Projektteam aus den geeignetsten Personen besteht, welche für den vereinbarten Zeitraum zur Verfügung stehen.

Einer der Grundsätze der MpM-Lösung ist, dass der Projektleitung im Rahmen ihrer Kompetenz verantwortlich dafür ist, dass die Projektziele in sachlicher, terminlicher und wirtschaftlicher Hinsicht erreicht werden. Der Projektleitung muss im Rahmen der Projektplanung folgende Grundla-

gen erstellen: Projektstrukturplan, Projektablaufplan, Projektorganisation mit eindeutigen Zuständigkeiten und die Kalkulation von Aufwänden und Kosten während des Projektes und nach der Betriebsübergabe.

Sämtliche Projekte im KSSG müssen durch das MpM-Tool geführt werden, wobei sich der Reporting- und Controllingsaufwand an der Grösse und der unternehmensweiten Relevanz des Projektes orientiert und somit stufengerecht erfolgt.

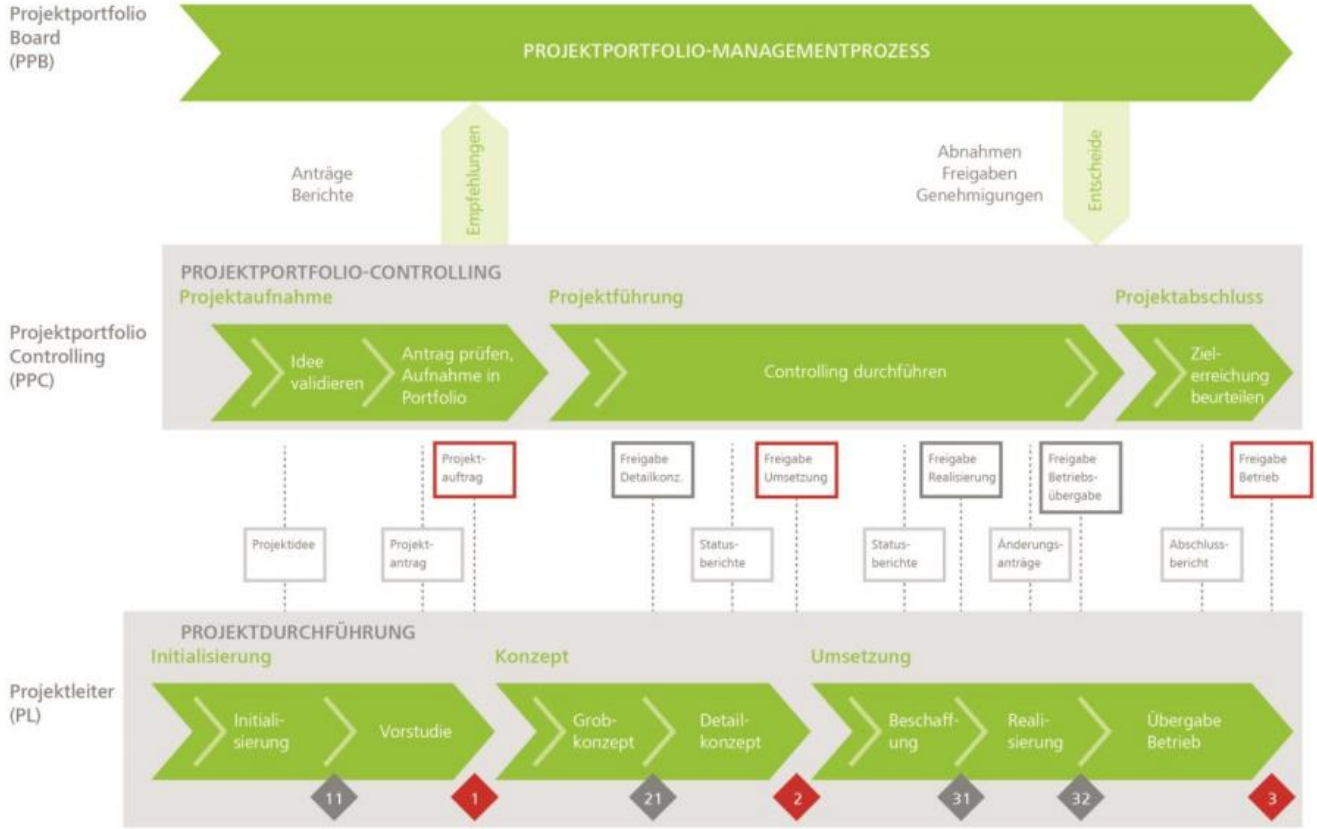


Abbildung 2: MpM-3-Phasenmodell des KSSG aus [12].

Aufgrund der strategischen Wichtigkeit des Projektes «Pharmazeutische Belieferung und Betreuung SRFT und GK» für das Kantonsspital St.Gallen, wurde durch die Spitalpharmazie ein Antrag an die Multiprojektmanagement-Kommission des Spitals gestellt.

Alle Projekte des Projektportfolios werden in Bezug auf Termine, Budgets, Einsatzmittel, Risiken und Abstimmungsprobleme durch das Projektportfolio-Board (PPB) und das Projektportfolio-Controlling (PPC) geprüft und abgestimmt sowie allfällige Korrekturmassnahmen eingeleitet.
Das PPB ist das Entscheidungsgremium und setzt sich aus Vertretern der Geschäftsleitung und unternehmensweit ausgerichteten Bereichen zusammen.

Das PPC ist das Steuerungsgremium und führt das Controlling auf Niveau Gesamtportfolio durch. Das PPC führt den Projektaufnahme-, Projektführungs- und Projektabschlussprozess und ist damit erste Ansprechstelle für die Projektleitung. Das PPC betreut auch das Projektportfolio und rapportiert direkt an das PPB und falls gewünscht an die Geschäftsleitung [12].

Die Projektmethodik am KSSG orientiert sich an einem 3-Phasen-Ablaufmodell. Die drei Hauptphasen Initialisierung, Konzeption und Umsetzung bilden den Rahmen und können je nach Charakter und Grösse des Projektes weiter unterteilt werden.

2.4 Pharmazeutische Bewilligungen

Die rechtlichen Grundlagen sind in den kantonalen und eidgenössischen Gesetzgebungen definiert.
Die Spitalapotheken des KSSG und der SRFT verfügen zum Zeitpunkt des Projektstartes über die für die Ausübung ihrer Tätigkeiten notwendigen kantonalen und eidgenössischen Bewilligungen.
Das KSSG verfügt über eine kantonale Betriebs- und Herstellungsbewilligung, eine kantonale und eine Swissmedic Betriebsbewilligung zum Umgang mit kontrollierten Substanzen, eine Bewilligung von Swissmedic zur Einfuhr von Arzneimitteln und zum Grosshandel mit Arzneimitteln.
Die SRFT verfügt über die Bewilligung zum Betrieb einer Spitalapotheke und zum Umgang mit kontrollierten Substanzen.

2.5 Kooperationsverträge

Am 07. November 2019 haben die SRFT und das KSSG eine gemeinsame Absichtserklärung unterzeichnet. Die Absichtserklärung stellt die Grundlage für die Synergie-Diskussion und Konsens-Findung über die pharmazeutische Betreuung und Belieferung dar.
Die Absichtserklärung wird binnen 6 Monaten ab Datum der Unterzeichnung, jedoch bis spätestens zum 30.6.2020 durch einen Vertrag zur pharmazeutischen Betreuung und Belieferung der SRFT mit Arzneimitteln durch die Spitalpharmazie des KSSG ersetzt.

2.6 Belieferung

Die Spitalpharmazie KSSG verfügt über etwa 2'500 Arzneimittel in der Arzneimittelliste. Weiterhin besteht die Möglichkeit, Arzneimittel ausserhalb der Arzneimittelliste zu bestellen. Die Arzneimittel-Sonderanforderung müssen durch eine Kaderärztin/einen Kaderarzt angefordert werden. Die Bestellungen werden nach der pharmazeutischen Prüfung durch den tagesverantwortlichen Apotheker/-in beschafft bzw. eine Alternative angeboten.

Das Arzneimittel-Sortiment der SRFT wird durch die neue Belieferung durch die Spitalpharmazie KSSG mit demjenigen des KSSG harmonisiert, d.h. die SRFT übernimmt den Arzneimittelkatalog

des KSSG. Diese Entscheidung basiert auf der Annahme, dass das KSSG als grösseres Zentrumspital die Bedürfnisse der SRFT hinsichtlich des Arzneimittelsortiments decken kann.
Die Arzneimittelliste wird durch die Arzneimittelkommission des KSSG festgelegt. Die SRFT hat auf einem Sitz in der Arzneimittelkommission verzichtet. Gesuche zur Aufnahme zusätzlicher Arzneimittel können seitens SRFT regulär mittels Antragsformular gestellt werden.

Das KSSG ist seit 2011 Mitglied der Einkaufskooperation H-pharm. H-pharm umfasst 12 Schweizer Spitäler (Kantonsspital Aarau, Kantonsspital Baden, Kantonsspital Baselland, Kantonsspital Luzern, St.Claraspital, Spital Limmattal, Stadtspital Zürich (Spitäler Triemli und Waid), Universitäts-Kinderspital Zürich, Solothurner Spitäler und Schaffhausen Spitäler) und rund 30 Vertragspartner und hat ein Einkaufsvolumen von ca. 250 Millionen Franken.
H-pharm ist seit 2018 eine GmbH. Jedes Spital besitzt Stammanteile. Als GmbH kann die H-pharm am Markt selbständig Arzneimittel beschaffen. Die H-pharm GmbH besitzt eine Grosshandelsbewilligung. Sie beschafft strategisch ausgewählte Arzneimittel für ihre Gesellschafter.
Ziele [15] der Einkaufskooperation sind die strategischen Verhandlungen mit den Hauptlieferanten unter Beachtung wissenschaftlicher und pharmakoökonomischer Aspekte, die Medikamentensicherheit, die Versorgungssicherheit sowie das Aushandeln von optimalen Preisen und Konditionen für Arzneimittel und Pharmaprodukte.
Durch die Mitgliedschaft in der H-pharm kann das Kantonsspital St.Gallen Arzneimittel zu guten Konditionen einkaufen. Die H-pharm Konditionen gelten nur für Spitäler mit Stammanteilen. Weitere Spitäler können an den H-pharm Konditionen teilnehmen, wenn sie fachtechnisch betreut werden. Zudem profitiert das Kantonsspital St.Gallen dank H-pharm von einem sehr gut ausgebauten Netzwerk.

Die SRFT verfügt über eine Zentralapotheke im Spital Wattwil. Aus der Zentralapotheke werden die Spitäler Wattwil und Wil beliefert. Vor Beginn dieses Projektes wurde die SRFT ab 2017 durch die Spitalpharmazie Thurgau AG mit Arzneimitteln beliefert. Die Spitalpharmazie Thurgau AG hat Arzneimittel an die SRFT mit einem Aufschlag von 10-12% verkauft. Zusätzliche Arzneimittel, welche durch die Spitalpharmazie Thurgau AG nicht geliefert wurden, wurden via Arzneimittelgrossist Galexis AG oder direkt bei den Herstellfirmen beschafft.

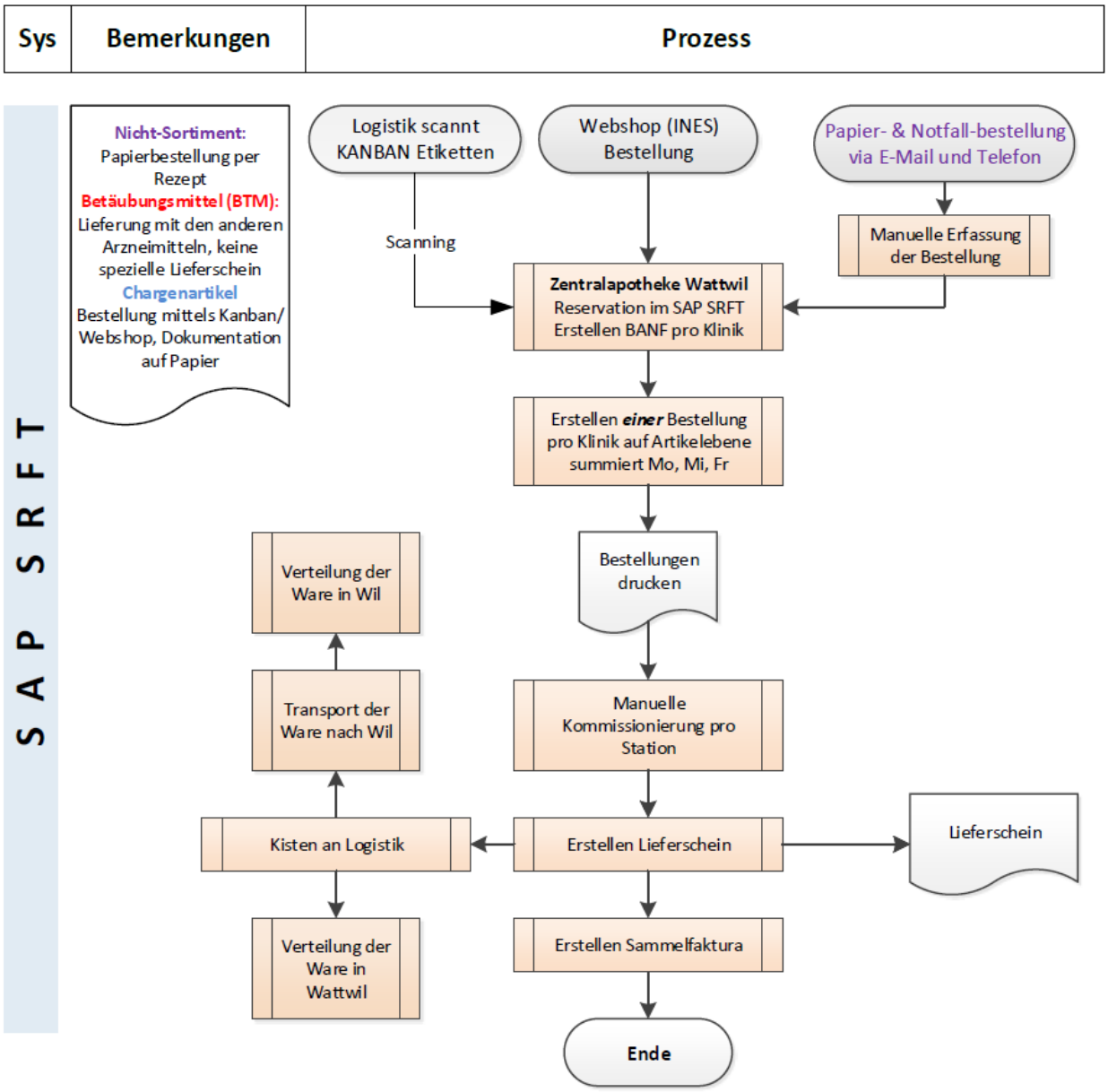


Abbildung 3: Darstellung der Arzneimittelbestellung und -belieferung in der SRFT (Zentralapotheke in Wattwil) vor dem Projektstart.

Mit der Analyse der Belieferungsdaten möchte man herausfinden, ob die Belieferung und Betreuung durch ein externes Spital für die betreute Institution kostengünstig ist und ob für das betreuende Spital die Kosten der Betreuung und Belieferung durch die im Vertrag vereinbarten Vergütungen abgedeckt sind.

2.7 Pharmazeutische Betreuung

Pikettdienst

Zur Sicherstellung der uneingeschränkten pharmazeutischen Versorgung des Kantonsspital St.Gallen mit seinen drei Standorten St. Gallen, Flawil und Rorschach leisten die Apothekerinnen

und Apotheker der Spitalpharmazie KSSG 7x24h Pikettdienst im Sinne einer allgemeinen Vorhalteleistung [16]. Diese wird auch von anderen Institutionen des Gesundheitswesens im Kanton St.Gallen genutzt.
Wichtige und dringende Notfall-Arzneimittel sowie das Antidota-Sortiment eines Regional-Zentrums gemäss BAG werden auf der zentralen Notfallstation des KSSG vorrätig gehalten und durch die Spitalpharmazie des KSSG fachlich betreut und logistisch bewirtschaftet [17].

In den Spitäler Wattwil und Wil war vor dem Projekt jeweils ein Reserve-Lager vorhanden. Neben häufig verwendeten Arzneimitteln sind auch sämtliche Antidota vorrätig.
In Notfällen konnten in Wil die vorrätigen Arzneimittel über die diensthabende Pflege der Notfallstation bezogen werden. Bei jedem Bezug musste ein Bezugsschein ausgefüllt und an die Zentral-Apotheke in Wattwil gefaxt werden.
In Wattwil fungierte die Spitalapotheke auch als Reserve-Lager für Notfälle. Diensthabende Pflegende der Station A3 besitzen die Schlüssel und konnten bei Notfällen Arzneimittel beziehen.

Pharmazeutische Betreuung, Anfragen
Die Abteilung Klinische Pharmazie der Spitalpharmazie des KSSG berät und informiert die behandelnden Ärzte und die Pflegefachpersonen zu allen Aspekten der sicheren Arzneimitteltherapie. Eine Hotline steht während der Öffnungszeiten der Spitalpharmazie zur Verfügung.

Die Abteilung Klinische Pharmazie betreut zudem die Intranet-Seite der Spitalpharmazie. Über diese Seite können zahlreiche relevante Informationen und Merkblätter über den sicheren Umgang mit Arzneimitteln und über die Spitalpharmazie allgemein abgerufen werden.

Die Klinische Pharmazie bietet auch Interaktionschecks und fachspezifische Schulungen an.
Die Interaktionschecks können per E-Mail über eine Vorlage angefordert werden. Die Interaktionscheck-Anfragen werden innerhalb von 24 Stunden bearbeitet.
Die Facheinheit Arzneimitteltherapiesicherheit erstellt Merkblätter zur korrekten und sicheren Anwendung von Arzneimitteln, welche auf der Sharepoint-Seite der Spitalpharmazie publiziert werden.
Die Merkblätter werden unterteilt in:

- Allgemeine Merkblätter über verschiedenen Themen (z.B. parenterale Ernährung, Paravasate, Transdermale Therapeutische Systeme) und
- Merkblätter über spezifische Arzneimittel (z.B. Adrenalin, Kalium), in denen spezifischen Angaben über Dosierung, Infusionsrate, Infusionsdauer, Trägerlösungen und eine verkürzte Fachinformation mit den wichtigsten Informationen beschreiben sind

Auf der Sharepoint-Seite der Spitalpharmazie befindet sich auch eine Kompatibilitätsliste für parenterale Arzneimittel mit Kompatibilitätsangaben zu über 90 Arzneimittel und eine Tabelle mit Informationen über die Teilbarkeit und Zermörserbarkeit von über 580 Arzneimitteln.

Die Abteilung der Klinischen Pharmazie nimmt einmal pro Woche an ärztlichen Visiten auf den Stationen Kardiologie, Nephrologie, Gastroenterologie und Hämato-Onkologie teil und berät darüber hinaus die behandelnden Ärzte und Pflegefachpersonen zu allen Aspekten der Arzneimitteltherapie.

Qualitätsdokumente, Qualitätsstandard

In der Spitalpharmazie des Kantonsspitals St.Gallen ist ein Qualitätsmanagementsystem auf Basis der europäischen GMP/GDP-Regularien implementiert. Ziel des Qualitätsmanagementsystems ist es, Arzneimittel so herzustellen, dass sie für die vorgesehene Verwendung geeignet sind. Die Sicherheit, Qualität und Wirksamkeit eines Arzneimittels bei der Lagerung und dem Transport bis zum Anwender muss gewährleistet werden [18].

Neben dem Qualitätssicherungssystem der Spitalpharmazie hat der Verwaltungsrat der Spitalregionen 1 bis 4 im Jahr 2004 beschlossen, den Qualitätsstandard "Standard 26 - Sichere Medikation" von SanaCERT Suisse in den Spitälern einzuführen.

Die Stiftung SanaCERT Suisse zertifiziert das Qualitätsmanagement von Krankenhäusern, Kliniken und von Einrichtungen der Langzeitpflege. Die Arbeit an der Qualität wird anhand von Standards beurteilt. Der Qualitätsstandard 26 regelt den Umgang mit Arzneimitteln. Die Überprüfung der Zertifizierung erfolgt anlässlich eines Audits vor Ort. Dabei beurteilen in leitender Funktion arbeitende Ärzte, Ärztinnen, Pflegefachpersonen, Verwaltungsfachleute in Form eines «Peer-Review» inwieweit die Qualitätsstandards erfüllt sind [19].

Selbstverständlich ergeben sich hierbei Schnittstellen zwischen dem QS-System der Spitalpharmazie und den Zielen und Konzepten des SanaCERT Standards 26 Sichere Medikation.

Im Rahmen des SanaCERT Standards 26 und des gesetzlichen Auftrags der Spitalpharmazie werden regelmässig Stationsaudits durch die Klinische Pharmazie durchgeführt.

Lieferengpässe von Arzneimitteln

Das Management von Lieferengpässen in der Spitalpharmazie KSSG wird durch eine definierte Arbeitsgruppe geführt. Die Arbeitsgruppe setzt sich aus Apotheker-/innen und Pharma-Assistentinnen der Spitalpharmazie zusammen. Ziel der Arbeitsgruppe ist eine rasche Triage und Lösungsfindung bei Lieferengpässe sowie eine effiziente Kommunikation an die vom Lieferunterbruch betroffenen Akteure im Spital (Ärzteschaft, Pflege, Versorgungsassistenz).

Ist ein Arzneimittel vorübergehend nicht erhältlich oder muss auf ein Ersatzprodukt ausgewichen werden, wird dies über ein Informationsschreiben an die Bezüger (Ärzte, Stationsleitungen, Stationen, Arzneimittel-Bezüger und Versorgungsassistenz) per E-Mail mitgeteilt. Die Informationsschreiben werden auch auf der Sharepoint-Seite der Spitalpharmazie aufgeschaltet.
In der Spitalapotheke der SRFT wurden Lieferengpässe durch die zuständige Pharma-Assistentin bearbeitet. Es erfolgte eine schriftliche Information an die Stationsleitungen und die Kennzeichnung der Arzneimittel-Packungen der Ersatzpräparate mit einer roten Etikette. Auf der Etikette wurde der Name des vom Lieferengpass betroffenen Arzneimittels aufgeführt.

2.8 Umfrage

Für die Spitalpharmazie KSSG war es wichtig, dass durch das Projekt nicht nur eine Optimierung der Belieferungsprozesse erfolgte, sondern auch, dass das Spital eine bessere pharmazeutische Betreuung erhielt, was mit einer erhöhten Arzneimitteltherapiesicherheit und Zufriedenheit über die Dienstleistungen der Apotheke verbunden ist. Um die Zufriedenheit gegenüber den Dienstleistungen der Apotheke zu messen, wurden zwei Umfragen durchgeführt. Die erste Umfrage wurde im Dezember 2020 vor dem Start der Belieferung und Betreuung durchgeführt und diente der Erhebung der Ist-Situation der Zentral-Apotheke in Wattwil. Das Ziel war es herauszufinden, welche Beziehung zwischen Spital und Apotheke besteht, welche Dienstleistungen angeboten werden, wie zufriedenstellende die Belieferung ist und welche Erwartungen oder Wünsche die Apotheke erfüllen sollte.
Eine zweite Umfrage wurde im September 2021, 6 Monaten nach dem Projektstart durchgeführt. Ziel der zweiten Umfrage ist es, die Zufriedenheit mit der neuen Belieferung und Betreuung durch das KSSG zu messen. Dabei sollte eruiert werden, wie sich die Kontakte mit der Spitalpharmazie entwickelt haben und wie die Spitalpharmazie die anderen Fachpersonen im Spital unterstützen könnte.

2.9 Spitalpharmazeutische Checkliste für Kooperationsprojekte

Die neue pharmazeutische Betreuung und Belieferung der SRFT war ein zentrales Projekt für die Spitalpharmazie, worin viele Ressourcen und Energien investiert wurden. Aufgrund der aktuellen gesundheitspolitischen Lage des Kantons St.Gallen und der Schweiz war für mich und die Spitalpharmazie KSSG wichtig, die im Projekt gewonnene Erfahrung zu sammeln und daraus ein Tool zu entwickeln, das für weitere ähnliche Kooperationsprojekte eingesetzt werden kann.

Ein wichtiges Ziel und Sinn dieser Diplomarbeit ist deshalb die Entwicklung der folgenden Checkliste, welche uns, aber auch anderen Spitäler, als Hilfestellung bzw. Leitfaden bei der Initiierung

einer pharmazeutischen Betreuung und Belieferung weiterer Institutionen dienen kann (Aide-mémoire). Die Checkliste ist primär eine Sammlung relevanter Fragen und Stichworte. Die Verwendung ist selbstverständlich abhängig von der jeweiligen Situation.
Zum Thema der pharmazeutischen Kooperation zwischen Spitäler und ihren angegliederten Spitalapotheken existierte bislang keine Publikation.

3. Material und Methoden

3.1 Angewendetes Projektmanagement

Das in dieser Diplomarbeit beschriebene Projekt wurde auf der Grundlage des am KSSG implementierten Projektmanagements durchgeführt: Die verwendete Methodik ist durch das Projektmanagement vorgegeben. Alle Projekte im KSSG werden mit den definierten Prozessen des Multiprojektmanagements umgesetzt.

Ziele des Projektes

Seit 2017 wird die SRFT durch die Spitalpharmazie Thurgau AG mit Arzneimittel beliefert. Aufgrund der anstehenden Pensionierung der einzigen Pharma-Assistentin in der SRFT soll die pharmazeutische Betreuung und Belieferung neu ausgerichtet und Synergien im Sinne einer Kollaboration zwischen der Spitalregion Fürstenland Toggenburg und dem Kantonsspital St.Gallen angestrebt werden.

Ziel des Projektes ist die Konzeption und Umsetzung der pharmazeutischen Betreuung und Belieferung der SRFT durch die Spitalpharmazie des KSSG.
Das bedeutet, dass die Spitalpharmazie des KSSG, mit personeller und fachlicher Unterstützung der SRFT, die fachtechnische Verantwortung für alle pharmazeutischen Belange für die SRFT ausübt. Die SRFT benötigt deshalb keine eigene pharmazeutische Betriebsbewilligung mehr und es wird weder am Standort Wattwil, noch am Standort Wil eine Spitalapotheke betrieben.

Stakeholder

Stakeholder des Projektes sind seitens SRFT: Geschäftsleitung, Logistikabteilung, Finanzabteilung, Ärzte, Pflege und Patienten.
Seitens KSSG sind Anspruchsgruppen: Geschäftsleitung, Arzneimittelkommission, Spitalpharmazie (mit ihren Abteilungen: Offizin (Pharmalogistik), Klinische Pharmazie, Herstellung und Qualitätssicherung, E-Medication), Finanzabteilung, Rechtsdienst und Informatikabteilung (SSC-IT).

Ressourcen

Im Projektantrag wurden als Projektkosten lediglich die Kosten der IT-technischen Umstellung innerhalb des SAP MM (Materialwirtschaft), im Betrag von CHF 50'000 identifiziert.
Für das Projekt wurden keine externen oder zusätzlichen Fachkräfte angestellt. Der Projektaufwand wurde von den bestehenden Mitarbeitenden der jeweiligen Spitäler getragen.

Projektteam

Das *Projektteam* setzte sich aus den folgenden Personen zusammen: Leiter Spitalpharmazie KSSG (Dr. Daniel Fetz, Projektleitung), Leiterin Projekte und Entwicklung KSSG (Sigrid Grillitsch, Projektleitung ab Februar 2020), Apothekerin in Weiterbildung FPH Spitalpharmazie (Sofia Gulfi,

Co-Projektleitung), Leiter Offizin KSSG (Thomas Lehmann), Leiterin Qualitätssicherung Spitalpharmazie KSSG und Fachspezialistin SAP (Farideh Loher, bis Ende September 2020) Leitung E-Medication KSSG (Clau Deplazes), Mitarbeiter SSC-IT und Fachspezialist SAP Module (Richard Brugger), Assistenz Leitung Spitalpharmazie KSSG (Michaela Portmann), Leiterin Klinische Pharmazie KSSG (Claudia Lehner), Mitarbeiterin Departement Finanzen KSSG (Hanife Pulaj), Leiter Logistik und Beschaffung SRFT (Yves Talamona ersetzt durch Igor Matkovic ab Januar 2020), Leitender Arzt Medizin SRFT (Dr. Philipp Schweizer), Leiterin Pflege SRFT (Kristin Neumann).

Das *Kernteam* war wie folgend zusammengesetzt: Leiter Spitalpharmazie KSSG (Dr. Daniel Fetz, Projektleitung), Leiterin Projekte und Entwicklung KSSG (Sigrid Grillitsch, Projektleitung), Apothekerin in Weiterbildung FPH Spitalpharmazie (Sofia Gulfi, Co-Projektleitung), Assistenz Leitung Spitalpharmazie KSSG (Michaela Portmann), Leitung E-Medication (Clau Deplazes), Mitarbeiter SSC-IT und Fachspezialist SAP Module (Richard Brugger), Leiter Logistik und Beschaffung SRFT (Igor Matkovic).
Das Kernteam hat sich während 6 Monaten wöchentlich für die Projektsitzung getroffen.

Risiken
Bekannte Projektrisiken waren die zahlreichen Kündigungen in der SRFT im Bereich Einkauf und Logistik sowie die Akzeptanz der fachlichen Versorgung durch das KSSG im Rahmen der gesundheitspolitischen Umstellung der kantonalen Strategie «4plus5».
Die Kündigungen hätten zu einem Mangel an Ansprechpartner und Fachwissen in der SRFT mit konsequenter Verzögerung des Projektes führen können. Die einzig noch in der Spitalapotheke Wattwil tätige Pharma-Assistentin, wurde Ende 2020 pensioniert; ein Ersatz war nicht vorgesehen.
Zu Beginn des Projektes wurden die Spitäler Wattwil und Wil durch die Spitalpharmazie Thurgau AG mit Arzneimitteln beliefert. Der Belieferungsvertrag beinhaltete eine 6-monatige Kündigungsfrist. Damit die pharmazeutische Versorgung der SRFT-Spitäler unterbrechungsfrei sichergestellt wird, muss die Kündigung des vorherigen Vertrags und die Belieferung seitens KSSG gut koordiniert werden.

Die Folgen einer Ablehnung des Arzneimittelsortiments des KSSG durch die SRFT hätte zu einem speziellen Sortiment für die SRFT, mit stark erhöhtem betrieblichem Aufwand, führen können. Bereits in der gemeinsamen Absichtserklärung wurde als Grundsatz festgehalten, dass die SRFT das Arzneimittelsortiment des KSSG übernimmt bzw. sich darin finden muss.

SSC-IT, Gruppe SAP, konnte personelle Ressourcen nur bis Mitte 2020 aufbringen. Ab Mitte 2020 erfolgte eine SAP-Modifikations-Sperre. Die Konsolidierung der SAP-Umgebung dient als Vorbereitung für die Umstellung auf die neue Version SAP S/4 HANA. Bis dahin mussten die

technischen Anforderungen an den Waren- und Wertefluss für die Spitalregion 4 umgesetzt und produktiv sein.

Marketing

Beim Projekt wurden meistens folgenden Marketing-Instrumente gewählt: Sitzungen, Präsentationen, E-Mail, Erstellung von spezifischen Dokumenten und Präsenz vor Ort.

Durch die Sitzungen wurden wichtigen Gremien wie die Geschäftsleitungen beider Institutionen, die Arzneimittekommission, Kaderärzte und –pflege in der SRFT und die Mitarbeiter der Spitalpharmazie KSSG über das Projekt informiert.

E-Mails mit dem Projekt-Handout und wichtigen Anleitungen für die Bestellung von Arzneimitteln und den Zugang zum KSSGnet wurden verwendet, um alle Mitarbeiter in der SRFT zu informieren.

Durch die Präsenz vor Ort wurden die Mitarbeiter der SRFT direkt angesprochen und über das Projekt informiert.

Projektabwicklung - Phasen

Die pharmazeutische Betreuung und Belieferung umfasst ein Gesamtpaket bestehend aus den folgenden Teilbereichen: pharmazeutisch-logistische, pharmazeutisch-klinische und pharmazeutisch-behördliche Betreuung.

Für die Projektabwicklung wurden folgende Arbeitspakete definiert:

Arbeitspaket	Beschreibung	Verantwortliche
Informatik	SAP Entwicklung für den Warenfluss zwischen KSSG und SRFT: Bestellung, Kommissionierung, Verrechnung, Stammdaten	R. Brugger, C. Deplazes
Arzneimittel-Sortiment	Sortimentsabgleich bzw. «Harmonisierung» zwischen den Institutionen	S. Gulfi, C. Deplazes, P. Schweizer
Transport & Logistik	Organisation eines GDP-konformen Transports der Arzneimittel nach Wattwil und Wil. Fahrplan Transport, Bestellzeiten und Bestellschluss	I. Matkovic
Verrechnung und Wertefluss	Verrechnung, Wertefluss (Wareneingang und -ausgang, Kontierung, Monatsrechnung, Retouren)	D. Fetz, M. Seelhofer, H. Pulaj
Qualitätssicherung	Qualitätssicherungssystems der Spitalpharmazie KSSG ausweiten auf SRFT	D. Fetz
Vertragliches	Abschluss der benötigten Verträge und Bewilligungen	D. Fetz, S. Grillitsch, Rechtsdienst KSSG
Projektcontrolling	Dokumentation, Überblick über die Projektphasen und -vorschritte	S. Grillitsch

Tabelle 2: Arbeitspakete für das Projekt Betreuung und Belieferung der SRFT durch die Spitalpharmazie KSSG.

Als Grobzeitplan wurden folgenden Meilensteine festgestellt:

Phase	Resultat/Meilenstein	Terminplan Start	Terminplan Ende
Projektidee	Projektidee (M11)	01.06.2019	31.10.2019
Vorstudie		n.a.	n.a.
Projektantrag	Projektantrag (M1)	06.01.2020	21.01.2020
Grobkonzept	Freigabe Detailkonzept (M21)	06.01.2020	10.01.2020
Detailkonzept	Freigabe Umsetzung (M2)	10.01.2020	30.06.2020
Beschaffung	Freigabe Realisierung (M31)	10.01.2020	30.06.2020
Realisierung	Freigabe Betriebsübergabe (M32)	20.01.2020	31.12.2020
Übergabe Betrieb	Freigabe Betrieb (M3)	01.07.2020	31.12.2020

Tabelle 3: Grobzeitplan des Projektes Betreuung und Belieferung der SRFT durch die Spitalpharmazie KSSG.

3.2 Benötigte Bewilligungen für die Realisierung des Projektes

Relevante Bundesgesetze für die Betreuung und Belieferung eines externen Spitals hinsichtlich Detail- und Grosshandel sind:

- Bundesgesetz über Arzneimittel und Medizinprodukte vom 15. Dezember 2000 (Heilmittelgesetz, HMG; SR 812.21) [20],
- Bundesgesetz über die Betäubungsmittel und die psychotropen Stoffe vom 3. Oktober 1951 (Stand am 1. August 2022) (Betäubungsmittelgesetz, BetmG; SR 812.121) [21],
- Verordnung über die Bewilligungen im Arzneimittelbereich vom 14. November 2018 (Arzneimittel-Bewilligungsverordnung, AMBV; SR 812.212.1) [22],
- Internationale Regeln der Guten Vertriebspraxis von Humanarzneimitteln vom 5. November 2013 (GDP) [23]
- Verordnung über die Arzneimittel vom 21. September 2018 (Arzneimittelverordnung, VAM; SR 812.212.21) [24].

Auf kantonaler Ebene sind im Kanton St.Gallen die Heilmittelverordnung vom 21.06.2011 (314.3) [25] und das Gesundheitsgesetz vom 28.06.1979 (GesG, 311.1) [26] für den Grosshandel von Arzneimitteln relevant.

Der Artikel 2 der AMBV [22] definiert den Grosshandel:
«*Alle Tätigkeiten in Zusammenhang mit dem entgeltlichen oder unentgeltlichen Übertragen oder Überlassen von Arzneimitteln – vom Beziehen über das Aufbewahren, Lagern, Anbieten und Anpreisen bis zur Auslieferung von Arzneimitteln – an Personen, die ermächtigt sind, mit ihnen zu handeln, sie zu verarbeiten, abzugeben oder berufsmässig anzuwenden*».

Folgende Tätigkeiten fallen gemäss dem Rechtsgutachten «Voraussetzungen für die Zusammenarbeit unter Spitalpharmazien» [27] unter den bewilligungspflichtigen Grosshandel:

- *«Beliefert eine Spitalapotheke eine andere Spitalapotheke, eine öffentliche Apotheke oder andere Abgabestelle oder eine Arztpraxis mit nicht verwendungsfertigen Arzneimitteln[3], so betreibt sie Grosshandel im Sinne der heilmittelrechtlichen Bestimmungen und benötigt eine Grosshandelsbewilligung von Swissmedic.*
- *Ebenfalls unter den bewilligungspflichtigen Grosshandel fällt die systematische Belieferung anderer Spitäler mit verwendungsfertigen, zugelassenen Arzneimitteln. »*

Artikel 20 Absatz 2 der AMBV [22] definiert Ausnahmen von der Bewilligungspflicht:
«Wer eine kantonale Bewilligung zur Abgabe von Arzneimitteln als öffentliche Apotheke, Spitalapotheke oder Drogerie innehat, benötigt keine Betriebsbewilligung der Swissmedic für Grosshandel mit Arzneimitteln, den er im Kanton seines Sitzes mit anderen Inhaberinnen einer kantonalen Abgabebewilligung gelegentlich betreibt. Werden die Arzneimittel pro Jahr an mehr als fünf Kundinnen vertrieben oder wird der Vertrieb auf einen Dritten übertragen, so ist eine Betriebsbewilligung der Swissmedic erforderlich.»

Weitere Leitlinien mit gesetzlichem oder gesetzes-ähnlichem Charakter sind die Positionspapiere der Kantonsapothekervereinigung (KAV). Relevant für die Betreuung und Belieferung eines externen Spitals durch eine Spitalpharmazie ist das Positionspapier 017 ««Gelegentlicher» Grosshandel nach Art. 20 AMBV» vom 01. Juni 2020 [28], welche die Voraussetzungen für eine Ausnahme von der Bewilligungspflicht (AMBV Art. 20) [22] genauer definiert:
«Art. 20 Abs. 2 AMBV, mit der Begrenzung auf fünf Kunden, definiert den Begriff «gelegentlich» als Angabe zur Häufigkeit selber nicht abschliessend. Die Art und Menge der innerhalb eines Zeitraums von einem Kalenderjahr vertriebenen Arzneimittel sowie die Frequenz des Grosshandels mit diesen fünf Kunden innerhalb dieses Jahres spielt keine Rolle. Das «Gelegentliche» am Grosshandel ergibt sich somit daraus, dass alleine mit der Beschränkung auf fünf Kunden (auch bei unwahrscheinlicher täglicher Belieferung) sowie der Dauer eines Jahres sichergestellt ist, dass kein Grosshandel als eigentlicher Geschäftsbereich betrieben wird.»
Im Positionspapier wird auch der Begriff «Kunde» genauer definiert:
«Ein Kunde im Sinne von Art. 20 Abs. 2 AMBV ist eine natürliche oder juristische Person mit einer kantonalen Bewilligung für die Abgabe von Arzneimitteln (Art. 30 Abs. 1 HMG).»

Für den Detailhandel gibt es keine genaue Beschreibung. In Art. 30 des HMG [25] steht, dass die Abgabe von Arzneimitteln eine kantonale Bewilligung benötigt.

[3]Gemäss [27]: «*Ein Arzneimittel gilt demgemäss dann als verwendungsfertig, wenn es in seiner endgültigen Form ist. Die endgültige Form ist die, in der es an den Arzt oder an den Patienten abgegeben wird, inklusive Endverpackung und Arzneimittelinformation (Arzt/Patient). Eine Besonderheit bilden dabei jene Arzneimittel, die vom Arzt oder vom Patienten vor ihrer Anwendung noch anwendungsbereit gemacht werden müssen. Arzneimittel in ihrer Endverpackung, mit der erforderlichen Arzneimittelinformation, die aber vor der Anwendung noch „bearbeitet" werden müssen, sei es durch Mischen, Auflösen, Verdünnen etc., gelten ebenfalls als verwendungsfertig. »*

Gemäss Rechtsgutachten [27] ist der Detailhandel:

- *«das Beziehen, Aufbewahren, Lagern, Anbieten, Anpreisen, das entgeltliche oder unentgeltliche Übertragen oder Überlassen eines verwendungsfertigen Heilmittels für die Verwendung durch den Erwerber oder die Erwerberin sowie für die Anwendung an Drittpersonen. »*

Eine Detailhandelsbewilligung ist nur erforderlich für den Umgang mit verwendungsfertigen Arzneimitteln [27]:

- *Bezieht eine Spitalapotheke Arzneimittel mit dem Ziel, diese – via Stationsapotheke und Pflegepersonal – an die Spitalpatientinnen und -patienten abzugeben, so stellt dies aus bewilligungsrechtlicher Sicht keine Grosshandels-, sondern eine Detailhandelstätigkeit dar*.
- *Eine Spitalapotheke kann somit bewilligungsrechtlich als Detailhandelsbetrieb betrachtet werden. Die Bewilligung zur Führung einer Spitalapotheke ist als kantonale Detailhandelsbewilligung nach Artikel 30 HMG zu verstehen*.
- *Eine Stationsapotheke gilt nicht als eigenständige, bewilligungspflichtige bzw. –fähige Spitalapotheke, ist somit keine Abgabestelle, sondern gehört zu den Räumlichkeiten, Einrichtungen und Ausrüstungen einer Spitalapotheke und ist somit Teil der Spitalapotheke.*

Wichtig für den gesetzlichen Rahmen ist neben der Klärung der Notwendigkeit einer Grosshandelsbewilligung auch die Festlegung der fachtechnisch verantwortlichen Person (FvP). Gemäss Art. 6 AMBV [22]:

«[1] Die fachtechnisch verantwortliche Person muss über die notwendige Sachkenntnis verfügen und vertrauenswürdig sein. Zudem muss sie folgende berufliche Anforderungen erfüllen:

a. Für die Herstellung verwendungsfertiger Arzneimittel oder von Zwischenprodukten muss sie über ein Apothekerdiplom und die notwendige Erfahrung verfügen. […]

[2] Kann sich eine Person über genügend Kenntnisse und Erfahrungen ausweisen, so kann die Swissmedic auch andere berufliche Ausbildungen anerkennen.

[3] Die Swissmedic kann zu Artikel 5 und zu diesem Artikel weitere Einzelheiten näher umschreiben, namentlich die minimale Präsenzzeit der fachtechnisch verantwortlichen Person im Betrieb und die Anforderungen an Ausbildung und Erfahrung».

Die Definition der FvP wird auch im Art. 25 der Heilmittelverordnung des Kantons St.Gallen [25] reguliert:

«Die Vollzugsbehörde erteilt die Betriebsbewilligung, wenn:

a) die Leiterin oder der Leiter über ein eidgenössisches oder eidgenössisch anerkanntes Apothekerdiplom verfügt;

b) durch Inspektion festgestellt worden ist, dass die Vorschriften zur Führung eines Detailhandelsbetriebs erfüllt sind.

[2] Die Spital- oder Heimapotheke kann von der Inhaberin oder dem Inhaber eines eidgenössischen oder eidgenössisch anerkannten Arztdiploms geführt werden, wenn keine Arzneimittel hergestellt oder direkt an Patientinnen oder Patienten zur Verwendung ausserhalb des stationären Bereichs abgegeben werden.

[3] Lässt der Betrieb Arzneimittel im Auftrag herstellen, zieht er periodisch eine Inhaberin oder einen Inhaber eines eidgenössischen oder eidgenössisch anerkannten Apothekerdiploms für die Auftragserteilung, die Qualitätssicherung und die Sicherung der korrekten Anwendung bei».

Die Einschränkung des Bewilligungsumfanges, mit dem Ausschluss von der Tätigkeiten der Herstellung von Arzneimitteln und dem Abschluss von Lohnherstellungsverträge, ist auch im Positionspapier 002 Kantonsapotheker-Vereinigung Nordwestschweiz [29] beschrieben.

Der Umgang mit der Betäubungsmittel in Spitälern wird im Art. 9 des Betäubungsmittelgesetzes [21] geregelt:

«Medizinalpersonen im Sinne der Heilmittelgesetzgebung, die ihre Tätigkeit gemäss dem Medizinalberufegesetz vom 23. Juni 2006 privatwirtschaftlich in eigener fachlicher Verantwortung ausüben oder fachlich eigenverantwortlich im Dienst von Kantonen oder Gemeinden tätig sind und über eine entsprechende kantonale Berechtigung verfügen, sowie verantwortliche Leiter von öffentlichen oder von Spitalapotheken können Betäubungsmittel ohne Bewilligungen beziehen, lagern, verwenden und abgeben; ausgenommen sind Ausnahmebewilligungen nach Artikel 8. Kantonale Bestimmungen über die Selbstdispensation bei Ärzten, Zahnärzten sowie Tierärzten bleiben vorbehalten».

Dazu steht auch im Art. 14 [21]:

«Krankenanstalten können von der zuständigen kantonalen Behörde die Bewilligung erhalten, Betäubungsmittel nach Massgabe des Bedarfs ihres Betriebes zu beziehen, zu lagern und zu verwenden, sofern für die Lagerung und die Verwendung eine der in Artikel 9 genannten Personen verantwortlich ist».

3.3 Notwendige Verträge

Rechtliche Grundlage für den Abschluss eines Vertrages ist das Bundesgesetz betreffend die Ergänzung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches (Fünfter Teil: Obligationenrecht) vom 30. März 1911 [30].

Die Vertragserstellung wird im KSSG durch den Rechtsdienst unterstützt. Generell gilt, dass die Verträge, die durch das Spital abgeschlossen werden, dem Rechtsdienst vorgelegt werden müssen. Der Umfang der Prüfung wird durch den Rechtsdienst festgelegt. Unterschriftsberechtigt sind die Mitglieder der Geschäftsleitung zu Zweien.

3.4 Belieferung

Daten über das Arzneimittelsortiment wurden aus dem ERP-System SAP MM gewonnen. Daten über Arzneimittelsonderbestellungen wurden durch die Sammlung der Sonderanforderungsformulare zusammengetragen.

Die Arzneimittelkosten wurden mit Hilfe der Finanzenabteilung KSSG und aus den Geschäftsberichten 2020 der beiden Institutionen [9] [8] erhoben.

Für die Berechnung der Personalkosten wurden die kantonale Lohntabelle 2021 [31] und der Referenzfunktionskatalog mit Einreihungsplan [32] des Finanzdepartements des Kantons St.Gallen verwendet. Für die Abschätzung wurde der Mittelwert der niedrigsten und der höchsten Lohnklasse für Pharma-Assistentinnen gerechnet. Der resultierende Jahreslohn wurde multipliziert mit der Anzahl des Vollzeitäquivalent (FTE) für das Jahr 2020.

Um die Anzahl der im Jahr 2021 gelieferten Packungen festzustellen, wurde im SAP ERP MM die Transaktion ZMM_LAGER_BEW verwendet. Durch das Ausfüllen der Felder: Werk (1000, Kantonsspital St.Gallen), Lagerort (2400, Spitalpharmazie), Bewegungsart (601, Warenauslieferung), Buchungsdatum (01.12.2021 bis 31.12.2021) und Materialart (Z100, Arzneimittel) wurde eine Tabelle mit den gewünschten Angaben in Excel generiert. Durch die Kundennummer der SRFT wurde nun die Anzahl Arzneimittelpackungen (39'342), welche an die SRFT geliefert wurden, eruiert. Diese Anzahl wurde mit der im Vertrag vereinbarten Logistik-Pauschale von CHF 0.78 multipliziert. Diese Pauschale deckt die Bezugsnebenkosten, wie z.B. Wareneingang und Lagerung, ab.

Für die pharmazeutischen Dienstleistungen wurden die im Vertrag vereinbarten Pauschalen summiert.

3.5 Pharmazeutische Betreuung

Pikettdienst

Die Pikettdiensteinsätze werden laufend durch die Dienstapotheker/-innen in einer Excel-Tabelle dokumentiert. Die Daten für die Diplomarbeit wurden aus dem Jahr 2021 erhoben.

Pharmazeutische Betreuung, Anfragen

Die Anfragen an die Klinische Pharmazie werden laufend durch die Dienstapothekerin in einer Excel-Tabelle dokumentiert. Dokumentiert werden die Funktion der Person, das Spital, die Station, die Eingangsart der Anfrage (Telefon/E-Mail), das Thema der Anfrage, die Bearbeiterin und die Bearbeitungszeit.

Die Themen der Anfragen werden folgenden Kategorien zugeteilt:

- Kompatibilität von parenteralen Arzneimitteln
- Verabreichung (z.B. Verdünnung, Trägerlösung) und Anwendung von Arzneimitteln

- Zermörserbarkeit/Suspendierbarkeit von Arzneimitteln
- Beschaffung von Arzneimitteln und Lieferfähigkeit
- Umgang mit Betäubungsmitteln
- Kühlgeräte allgemein
- SanaCERT Standard 26 und Stationsaudit
- Interaktion (inklusiv Interaktionscheck)
- Lagerung von Arzneimitteln
- Haltbarkeit nach Anbruch
- Unterstützung von Pflege/Arzt für KSSG-interne Merkblätter/Dokumente
- Unerwünschte Arzneimittelwirkungen
- Substitution von Arzneimitteln
- Reklamation über Arzneimittel
- Herstellung
- Neue Therapieschemata/Arzneimittel
- CIRS/Pharmakovigilanz
- Entsorgung von Arzneimitteln
- Campus-Apotheke
- Neu-/Umbauten
- Intranet Pflege
- Schulungen intern/extern
- gesetzliche Fragestellungen
- Medizinprodukte
- Sonstiges

Die Daten für die Diplomarbeit für die Anfragen aus der SRFT wurden aus dem Jahr 2021 erhoben.

Qualitätsdokumente, Qualitätsstandard

Die Spitalapotheke der SRFT besass vor Projektstart 62 Qualitätsdokumente zu den Themen Wareneingang, Kommissionierung, Lagerung, Beschaffung, Lieferung und Retouren von Arzneimitteln, Hygienekonzept, Merkblätter zur Arzneimittelanwendung und Qualitätssicherung im Umgang mit Arzneimitteln.

Lieferengpässe von Arzneimitteln

Die Lieferengpässe werden in einer Excel-Tabelle («Rückstandsliste») durch den Dienstapotheker Offizin laufend dokumentiert.

Die Daten für die Diplomarbeit wurden aus dem Jahr 2021 erhoben.

3.6 Umfrage

Für die Durchführung der Umfrage wurde die Software evasys der Firma evasys GmbH verwendet. Für die Anwendung des Programmes konnte auf die Unterstützung des Qualitätsmanagements des Kantonsspital St.Gallen zurückgegriffen werden. Der entwickelte Fragebogen für die Umfrage befindet sich im Anhang 1).

Der Fragebogen wurde allen tätigen Ärzte/-innen, Pflegefachpersonen, Fachfrauen/-männer Gesundheit (FAGE) der SRFT zugestellt. Der Verteiler wurde von der Leiterin Ressortmanagement Pflege aus der SRFT zur Verfügung gestellt. Insgesamt wurden 440 Personen angeschrieben.
Die Befragung wurde anonym durchgeführt. Durch die Zusendung einer E-Mail wurden die Teilnehmer eingeladen, den Link des Fragebogens zu öffnen und die Umfrage auf der Plattform evasys zu beantworten. Durch eine individuelle zugeteilte Transaktionsnummer wurde sichergestellt, dass der Nutzer einen Fragebogen nur einmal verwendet. Die Transaktionsnummer lässt keine Rückschlüsse auf den Nutzer zu.

Die Befragung umfasste 13 Multiple-Choice Fragen zur IST-Situation in der SRFT bezüglich der Belieferung und Betreuung durch die Apotheke und die Erwartungen an der Zusammenarbeit mit der Spitalpharmazie KSSG. Bei der dreizehnten Frage hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit Anregungen, Wünsche, Kommentare oder Kritik mitzuteilen.

Nr.	Frage	Antwortart
1	Welches ist ihre aktuelle Funktion im Spital?	Nur eine Antwort
2	Woher beziehen Sie ihre Informationen für die korrekte Anwendung von Arzneimittel?	Mehrfachantworten
3	Wie/Wo informieren Sie sich über die Verfügbarkeit eines Arzneimittels im Spital?	Mehrfachantworten
4	Wie erfolgt hauptsächlich der Kontakt mit der Spitalapotheke?	Nur eine Antwort
5	Wie oft haben Sie (mündlich, telefonisch, per E-Mail, persönlich) Kontakt m der Spitalapotheke?	Nur eine Antwort
6	Zu welchen Themen konnten Sie sich mit der Spitalapotheke austauschen?	Mehrfachantworten
7	Wie zufrieden sind Sie mit der Lieferfähigkeit der Spitalapotheke?	Skala 1-6
8	Reicht aus Ihrer Sicht die 3-mal wöchentliche Belieferung durch die Spitalapotheke, um den Arzneimittelbedarf der Station abzudecken?	Nur eine Antwort
9	Wie zufrieden sind Sie mit den von der Spitalapotheke gelieferten Informationen zur korrekten Anwendung von Arzneimitteln?	Skala 1-6
10	Wie zufrieden sind Sie mit der Zusammenarbeit mit der Spitalapotheke?	Skala 1-6
11	Welche sind Ihre Erwartungen an eine Spitalapotheke?	Mehrfachantworten
12	In welchen Bereich kann die Spitalapotheke Sie im Alltag unterstützen?	Mehrfachantworten
13	Was möchten Sie uns noch mitteilen? Hier finden Sie Platz für Anregungen, Wünsche, Kommentare oder Kritik.	Freitext

Tabelle 4: Aufbau der Umfrage

Gemäss der Literatur über Antwortskalen in standardisierten Befragungen [33] liegt die optimale Anzahl an Antwortkategorien bei sieben plus/minus zwei. Damit kein «neutraler» Punkt ausgewählt werden kann und die Teilnehmer gezwungen werden, ihre Meinung zu äussern, habe ich mich für eine gerade Antwortskala entschieden. Die Multiple-Choice Fragen haben deshalb sechs Antwortkategorien. Auf die Kategorie «weiss nicht» wurde ebenso verzichten.

Nach Franzen [33] kommen Befragte mit möglichst einfachen Antwortskalen besser zurecht, die schnell erlernt werden können und die nicht bei jeder Frage neu beachtet werden müssen. Um die Befragung so einfach wie möglich zu gestalten habe ich deshalb eine unipolare Skala (sehr zufrieden = 1 Punkt – überhaupt nicht zufrieden = 6 Punkte) gegenüber einer polaren Skala (mit Gegensatzpaare wie z.B. «stark – schwach», «richtig – falsch») vorgezogen.
Die Reihenfolge der Antwortskala wurde so gewählt, dass die positiven Kategorien vor den negativen gelesen werden (sehr zufrieden – überhaupt nicht zufrieden) [33]. Dieser Wahl hängt mit einer Hypothese aus der kognitiven Psychologie (sogenanntes «satisficing») zusammen, indem die Befragten unmittelbar diejenige Alternative wählen, die als erstes akzeptabel erscheint.

Vor der Zusendung der Befragung wurden die Fragen durch die Leiterin Ressort Pflege SRFT und den Chefarzt Medizin und Leiter Notfallmedizin SRFT genehmigt und validiert.
Der Fragebogen wurde elektronisch per Mail am 03.12.2020 an alle Teilnehmenden gesendet. Am 14.12.2020 wurde ein Reminder per E-Mail verschickt und am 21.12.2020 wurde die erste Befragung abgeschlossen.

Ungefähr ein halbes Jahr nach dem Projektstart und der ersten Umfrage wurde eine zweite Befragung zur Erhebung der Zusammenarbeit mit der Spitalpharmazie KSSG durchgeführt. Die Befragung umfasste wiederum 13 Multiple-Choice Fragen zur IST-Situation nach der Umstellung der pharmazeutischen Belieferung und Betreuung. Die Umfrage wurde am 01.09.2021 wiederum an alle damals in der SRFT tätigen Medizinpersonen, Pflegefachpersonen und FAGE gesendet. Die zweite Umfrage wurde an 570 Personen zugestellt.
Am 14.09.2021 wurde ein Reminder per E-Mail geschickt und am 22.09.2021 wurde die zweite Befragung beendet.

Die Auswertung der Befragungen wurde wiederum mittels Software evasys durchgeführt. Für die Darstellung der Resultate wurde das Programm Excel (Microsoft) eingesetzt.

Für die statistische Analyse der Resultate wurde aufgrund der ordinalskalierten Variable und der unabhängigen Stichprobe der Mann-Whitney-U-Test verwendet [34] [35].
Für die Berechnung der Teststatistik wurde nach der Rangierung der Daten folgende Formel verwendet:

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1$$

Mit

- n_1: Stichprobengrösse der Gruppe mit der grösseren Rangsumme
- n_2: Stichprobengrösse der Gruppe mit der kleineren Rangsumme
- R_1: grössere der beiden Rangsummen

Für die Signifikanz der Teststatistik wird der berechnete U-Wert mit folgender Formel z-standardisiert [36]:

$$z = \frac{U - \mu_U}{\sigma_U} = \frac{U - \frac{n_1 \cdot n_2}{2}}{\sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2(n_1 + n_2 + 1)}{12} - \frac{n_1 n_2 \sum_{k=1}^{K}(t_k^3 - t_k)}{12n(n-1)}}}$$

Mit

- μ_U: Mittelwert der U-Verteilung
- σ_U: Standardfehler des U-Wertes
- $n = n_1 + n_2$
- t_k: Anzahl der gruppierten Ränge
- K: Gesamtzahl der gruppierten Ränge

Der z-Wert kann nun auf Signifikanz geprüft werden, indem er mit dem kritischen Wert der Standardnormalverteilung (z-Verteilung) verglichen wird [34] [37]. Ist der Betrag der Teststatistik höher als der kritische Wert, so ist der Unterschied signifikant.

3.7 Spitalpharmazeutische Checkliste für Kooperationsprojekte

Die spitalpharmazeutische Checkliste wurde auf Grundlage der durch die Autorin im Projekt gesammelten Erfahrungen eigenständig verfasst. Dabei wurden möglichst alle Aspekte einer pharmazeutischen Kooperation berücksichtigt: Projektmanagement (Kapitel 2.4, 3.1, 4.1), rechtliche Grundlagen (Kapitel 2.4-5, 3.2-3, 4.2-3), betriebswirtschaftliche Abhängigkeiten (Kapitel 2.6-7, 3.4-5,4.4-5, pharmazeutische Belieferung und Betreuung), psychologische und kommunikative Aspekte (Kapitel 2.8, 3.6, 4.6).
Die Checkliste weist teilweise vereinfachende Steuerelemente auf.

Die Reihenfolge der Kapitel orientiert sich grundsätzlich am Projektablauf. Die detaillierte Erhebung der Ist-Situation stellt die wichtigste Komponente der Checkliste dar.

Das Layout der Checkliste wurde bewusst den von KAV und GSASA publizierten Checklisten angeglichen.

4 Resultate

4.1 Projektmanagement

Der MpM-Projektantrag wurde am 28.01.2020 durch das Projektportfolio-Controlling und das Projektportfolio-Board genehmigt. Das Projekt wurde als Organisationsprojekt definiert.

Die Startsituation wurde an zwei unabhängigen Terminen jeweils vor Ort erhoben.

Die Präsenz einer Pharma-Assistentin und einer Apothekerin des KSSG vor Ort in den Spitälern Wil und Wattwil aufgrund von Personalmangel in der SRFT ab Oktober 2019, hat geholfen einen Einblick in die Prozesse der Bestellung und Belieferung von Arzneimittel zu bekommen.

Projekt-Vorgeschichte

Die Spitalpharmazie des Kantonsspitals St.Gallen hat die Spitalregion Fürstenland Toggenburg bereits vom 26. März 2007 bis 31. Mai 2017 unter die Leitung von Dr. Dieter Schilling pharmazeutisch betreut. Die SRFT wurde seitens KSSG jedoch nie mit Arzneimitteln beliefert. Ab Juni 2017 wurde die SRFT neu durch die Spitalpharmazie Thurgau AG (Standort Spital Münsterlingen) beliefert. Die fachtechnische Leitung wurde in ärztliche Hände weitergegeben. Die Bewilligung zum Umgang mit kontrollierten Substanzen wurde der Spitalapotheke in Wattwil zugeteilt.
Die Kündigung der Leiterin der Spitalapotheke in Wattwil wurde im August 2019 eingereicht.

Ziele

Die Konzeption der pharmazeutischen, logistischen und behördlichen Betreuung für die SRFT durch die Spitalpharmazie KSSG wurde vollständig erfüllt. Unterzeichnete Verträge sowie freigegebene Betriebskonzepte liegen vor. Die behördliche Vertretung wurde geregelt und durch den Kantonsapotheker genehmigt.
Der Bestellprozess wurde so gestaltet, um in der Spitalpharmazie KSSG zentral einen standardisierten Prozess umsetzen zu können. Alle Bestellungen werden elektronisch an die Spitalpharmazie übermittelt. Der Fakturierungsprozess kann elektronisch auf Bestellebene via x-Flow übermittelt und weiterbearbeitet werden.
Die Spitalapotheke SRFT wurde mit der Auflösung der Zentralapotheke am Standort Wattwil auf Ende Juni 2021 geschlossen. Die bestehenden Arzneimittel wurden auf die Stationen verteilt, zum Teil vom KSSG gekauft oder fachgerecht entsorgt.

Stakeholderanalyse

Die initiale Stakeholderanalyse war umfassend und hat zu keinen Überraschungen geführt. Problematisch war die Kündigung von einigen Ansprechpartnern, wie z.B. des Apothekenpersonals in Wattwil und der Leiterin Qualitätssicherung der Spitalpharmazie und Fachspezialistin SAP im

KSSG. Das Wissen dieser Personen konnte durch das bestehende Personal nur teilweise kompensiert werden, was zu einem erhöhten Aufwand und einer gewissen Verzögerung im Projekt geführt hat.

Definition des Projektumfanges

Von den geplanten IT-Kosten (Software und Lizenzen) im Wert von 50'000 CHF wurden nur 31'700 CHF für die SAP-Anpassungen verwendet, es resultierte eine Einsparung von 37%.
Die Ressourcensituation war für alle Beteiligten durch Personalabgang von Schlüsselpersonen schwierig. Seitens SRFT waren zu wenige Personen für das Projekt nominiert. Eine Vertretungsregelung innerhalb des Projektes konnte in der SRFT nicht gefunden werden. Aufgrund der Kündigung einer Schlüsselperson im KSSG war auch die interne Besetzung schwierig.

Projektteam

Die Projektorganisation wurde im Laufe des Projekts aufgrund von Kündigungen in beiden Institutionen mehrmals geändert. Die Folgen waren eine gewisse Verzögerung im Projekt und der Verlust von Know-how, welche durch neue oder bestehenden Projektmitglieder aufgefangen werden musste.

Risikoanalyse

Die Personalsituation in der SRFT ist bis auf die Kündigung einer Schlüsselperson zu Anfang des Projektes stabil geblieben. Die personelle Unterbesetzung der SRFT, aufgrund derer einige Aufgaben (wie z.B. Stammdatenbereinigung und -anlegung) nicht rechtzeitig erledigt werden konnten, wurde seitens KSSG durch höheren Personaleinsatz kompensiert.
Die vakante Pharma-Assistentinnen-Stelle in der SRFT wurde während des Projektes ebenfalls durch eine Pharma-Assistentin des KSSG übernommen.

Die Kündigung des Vertrages bei der Spitalpharmazie Thurgau AG und der Beginn der Belieferung durch die Spitalpharmazie KSSG konnte ohne Lieferunterbrüche gestaltet werden. Entscheidend dazu war die Planung der benötigten Arzneimittelmengen und die Auflösung der Spitalapotheke in Wattwil.

Die Harmonisierung des Arzneimittelsortiments hat bis auf gewisse ausgewählte Produkte gut funktioniert. Als Übergangslösung im Sinne einer hohen Arzneimitteltherapiesicherheit mussten einige wenige Präparate in die Arzneimittelliste des KSSG aufgenommen werden.

Die Umsetzung der technischen Lösung konnte vor dem geplanten «SAP-Freeze» durchgeführt werden.
Ein ungeplantes Risiko, welches das Projekt zu einer gewissen Verzögerung gebracht hat, war die korrekte Anlage von neuen Stammdaten in der SRFT.

Marketing

Die Mitarbeitenden der Spitalpharmazie KSSG wurden alle zwei Wochen im Rahmen des regulären Apotheken-Meetings über das Projekt informiert. Die erste Information geht auf den 10. Juli 2019 zurück.

Eine erste informative Sitzung («Kick-off») der künftigen Projektorganisation wurde am 09. Dezember 2019 durchgeführt.

Der MpM-Projektantrag wurde am 28. Januar 2020 durch das Projektportfolio-Controlling und das Projektportfolio-Board genehmigt. Somit wurde die Geschäftsleitung des KSSG über das Projekt informiert.

Eine erste Information in der Arzneimittelkommission KSSG erfolgte am 5. Februar 2020 (94. Sitzung). Die Arzneimittelkommission wurde in weiteren Sitzung (10. Juni 2020, 10. Februar 2021) über den Stand des Projektes informiert.

Eine Besichtigung des Spitals Wattwil mit Rundgang in der Apotheke und Aufnahme der Arzneimittel-Prozesse fand am 19. Februar 2020 statt.

Die Geschäftsleitung der SRFT wurde am 16. Juni 2020 über das Projekt informiert.

Das Projekt wurde in der erweiterten Kadersitzung des Ressorts Pflege SRFT am 10. Dezember 2020 präsentiert.

Alle Mitarbeitende der SRFT wurden per E-Mail am 14. Januar 2021 durch die Projektleitung über das Projekt und den Ablauf der Belieferung durch das KSSG (mit dem Dokument «Handout» [38]) informiert.

Während eines Monates nach der Übergabe an den Betrieb war eine Apothekerin und eine Pharma-Assistentin jeweils in Wil und Wattwil vor Ort. Während dieser Zeit wurden mehrere Sitzungen und Skype-Termine mit den Mitarbeitenden auf den Stationen organisiert. Bei diesen Terminen wurde über den neuen Belieferung- und Betreuungsprozess informiert.

Der Projektabschluss und die Übergabe an den Betrieb wurde am 26 Juli 2021 während einer GL-Sitzung der Geschäftsleitung SRFT durch die Projektleitung präsentiert.

Projektabwicklung

Die Umsetzung konnte mit leichter Verzögerung erfolgen.

Phase	Resultat/Meilenstein	Terminplan Start	Terminplan Ende	Termin Ende ist
Projektidee	Projektidee (M11)	01.06.2019	31.10.2019	
Vorstudie		n.a.	n.a.	n.a.
Projektantrag	Projektantrag (M1)	06.01.2020	21.01.2020	28.01.2020
Grobkonzept	Freigabe Detailkonzept (M21)	06.01.2020	10.01.2020	21.01.2020
Detailkonzept	Freigabe Umsetzung (M2)	10.01.2020	30.06.2020	31.03.2021
Beschaffung	Freigabe Realisierung (M31)	10.01.2020	30.06.2020	Teil der Realisierung
Realisierung	Freigabe Betriebsübergabe (M32)	20.01.2020	31.12.2020	28.02.2021
Übergabe Betrieb	Freigabe Betrieb (M3)	01.07.2020	31.12.2020	01.03.2021

Tabelle 5: Zeitplan des Projektes Betreuung und Belieferung der SRFT durch die Spitalpharmazie KSSG.

Projektabschluss und Evaluation

MpM-Projektabschluss und Freigabe an den Betrieb wurden am 25.05.2021 durch das Projektportfolio-Board vom KSSG genehmigt.

Eine interne Sitzung zum Projektabschluss wurde am 9. April 2021 vom Kernteam durchgeführt. Dazu wurden Erfolge, Misserfolge und Verbesserungsvorschläge diskutiert.

Am 17.08.2021 wurde an der Sitzung der Geschäftsleitung SRFT das Projekt formell verabschiedet und abgeschlossen.

Offene Pendenzen

Aus dem Projektabschluss lassen sich folgende offene Pendenzen erkennen:

Qualitäts-sicherung	Q-System soll auf die SRFT ausgeweitet werden. Dokumente zur pharmazeutischen Qualitätssicherung aktualisieren, angleichen, in Kraft setzen
	Harmonisierung SanaCert Standard 26; Schnittstellen zwischen SanaCert Standard 26 Sicher Medikation und pharmazeutischer Qualitätssicherung klären und dokumentieren
	Teilnahme Rezertifizierung SanaCert Standard 26 Sichere Medikation
	Standardisierung der Abläufe/Prozesse bezüglich Arzneimittelsicherheit und Arzneimittelkreislauf; Audit Stationsapotheken SRFT
Belieferung	Prozesse weiter etablieren, ev. anpassen (Bsp. Arzneimittel-Retouren, Bestellung von Nicht-Sortimentsartikel und Art. 71[4])
	Konsolidierung eines gemeinsamen Mandanten im Rahmen der kantonalen Strategie «4plus5»
	Weitere Harmonisierungsschritte im Arzneimittelsortiment
	Auswertungen zum Arzneimittelverbrauch SRFT und im Vergleich zu KSSG
Betreuung	Schulungen zu spezifischen pharmazeutischen Themen
	Dokumente der Spitalpharmazie rund um das Arzneimittel für SRFT besser zugänglich machen (SharePoint, Schulungen)
	Informationsfluss verbessern

Tabelle 6: Liste der offenen Pendenzen nach dem Projektabschluss.

4.2 Benötigte Bewilligungen für die Realisierung des Projektes

Die Spitäler Wattwil und Wil sind hinsichtlich AMBV [22] Kunden des KSSG. Gemäss Art. 20 AMBV wäre eine Grosshandelsbewilligung in diesem Fall nicht zwingend notwendig, wenn die Spitalpharmazie KSSG insgesamt weniger als 5 Kunden beliefern würde, da die belieferten Spitäler ebenso im Kanton St.Gallen liegen.

Die Spitalpharmazie KSSG ist technisch und organisatorisch nicht in der Lage gleichzeitig Arzneimittel im Detail- und im Grosshandel zu beschaffen, zu lagern und auszuliefern.
Da die Spitalpharmazie KSSG deshalb kein Interesse an einer reinen Belieferungstätigkeit von externen Spitäler hat, wurde als Lösung gefunden, dass der Leiter der Spitalpharmazie KSSG und bereits fachtechnisch verantwortliche Person im Sinne des Artikels 8 AMBV für das KSSG auch FvP der neu belieferten Spitäler wird.

Die SRFT als unabhängiges Unternehmen wird auf der Grundlage des pharmazeutischen Betreuungs- und Belieferungsvertrags über die kantonale Betriebsbewilligung der Spitalpharmazie KSSG betreut werden. Die Grosshandelsbewilligung der Spitalpharmazie KSSG ist dabei nicht tangiert.

[4] Mit dem Begriff «Art. 71» werden alle Arzneimittel gemeint, die gemäss Art. 71a bis d der Verordnung über die Krankenversicherung vom 27. Juni 1995 (KVV, SR 832.102) [66] im Einzelfall durch die Krankenkassen vergütet werden können.

Am 03. Dezember 2020 wurde durch die SRFT ein Gesuch zur Erneuerung der Bewilligung zum Betrieb einer Spitalapotheke (B 186/18 vom 25.10.2018) und am 16. Dezember 2020 ein Gesuch zur Erneuerung der Bewilligung zum Umgang mit kontrollierten Substanzen (118/16 vom 05.09.2016) aufgrund des Wechsels der verantwortlichen Medizinalperson ausgestellt.
Die Bewilligung zum Betrieb einer Spitalapotheke wird am 23. Dezember 2020 der SRFT erneut erteilt. Fachtechnische verantwortliche Medizinalperson wird Herr Dr. Daniel Fetz, Leiter der Spitalpharmazie KSSG. Die Bewilligung ist bis am 31.Dezember 2025 gültig.
Die Bewilligung schliesst ein, dass die Arzneimittelprozesse und Dokumentation (Beschaffung, Lagerung, Überwachung der Lagerbedingungen, interne Abgabe, Verordnen, Bereitstellen, Abgabe an Patienten, Retournieren, Bearbeitung von Beanstandungen, Schulung des Personals, Dokumentenlenkung, Änderungsmanagement, Selbstinspektion) in einem umfassenden Qualitätssicherungssystem dargelegt sowie die Zuständigkeiten festgelegt sind [39].
Die Bewilligung zum Umgang mit kontrollierten Substanzen wird am 23. Dezember 2020 der SRFT erneut erteilt. Fachtechnische verantwortliche Medizinalperson wird ebenso Herr Dr. Daniel Fetz, Leiter der Spitalpharmazie KSSG. Die Bewilligung ist bis am 31.Dezember 2025 gültig.
Die Bewilligung berechtigt zum Umgang mit kontrollierten Substanzen der Verzeichnisse a, b, c der Verordnung des EDI über die Verzeichnisse der Betäubungsmitteln, psychotropen Stoffe, Vorläuferstoffe und Hilfschemikalien (SR 812.121.11) [40].

Infolge der Ausstellung der Bewilligungen der SRFT zum Betrieb einer Spitalapotheke und zum Umgang mit kontrollierten Substanzen mit der Ernennung des Leiters Spitalpharmazie KSSG als fachtechnisch verantwortliche Person, kann die Belieferung von Arzneimitteln seitens Spitalpharmazie KSSG unter den Regeln des Detailhandels erfolgen.

4.3 Notwendige Verträge

Der erstellte Vertrag definiert Leistungen, Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Spitalpharmazie KSSG und der SRFT sowie die finanziellen Konditionen.
Dieser pharmazeutische Betreuungs- und Belieferungsvertrag umfasst im Wesentlichen:

- Pharmazeutisch-logistische Betreuung: Beschaffung, Lagerung, Bereitstellung, Lieferung und Entsorgung von Arzneimitteln
- Pharmazeutisch-klinische Betreuung: Arzneimittelinformationsdienst für Ärzteschaft und Pflegepersonal, Sortimentspflege, Bekanntmachung von Weisungen, Informationen und Mitteilungen betreffend Arzneimittel, Arzneimittelrückruf, Stationsbegehung, Schulungen, Patientenindividualisierte Herstellung von Arzneimitteln, Ermittlung und Erläuterung des Arzneimittelaufwandes einschliesslich Produkt- bzw. Patientenbezogene Optimierungsempfehlungen, NotfallIbereitschaft 24/7.
- Pharmazeutisch-behördliche Betreuung: Ausführung behördlicher Sachgeschäfte wie Betäubungsmittelkontrolle etc.

Der Vertrag betreffend die pharmazeutische Betreuung und Belieferung mit Arzneimitteln zwischen dem KSSG und der SRFT wurde am 9. November 2020 von beiden Institutionen unterschrieben.
Der Vertrag trat per 1. Januar 2021 in Kraft. Es regelt die Übernahme der pharmazeutischen Betreuung und die Belieferung mit Arzneimitteln der SRFT durch die Spitalpharmazie KSSG. In der SRFT wird keine Spitalapotheke mehr betrieben und es sind keine pharmazeutischen Fachpersonen in der SRFT angestellt.
Die pharmazeutische Betreuung umfasst die logistische, klinische und behördliche Betreuung. Damit verbunden ist die Übernahme der pharmazeutischen Gesamtverantwortung in der SRFT durch die Spitalpharmazie KSSG gegenüber den kantonalen und eidgenössischen Behörden. Im Sinne einer Kollaboration wird der Spitalpharmazie fachliche Führung und fachliche Weisungsbefugnis in der SRFT eingeräumt.
Allgemeine Bestimmungen umfassen: Ein regelmässiger und vollständiger Informationsaustausch zwischen den definierten Ansprechpartner betreffend u.a. Beanstandungen und Reklamationen, sowie bei der Bearbeitung eine gegenseitige Mitwirkung; das gemeinsam vereinbarte Betriebskonzept stellt die Grundlage der betrieblichen Umsetzung des Vertrags dar. Inspektionen durch Bewilligungsbehörden in der SRFT sind durch die SRFT entsprechend zu unterstützen. Der Vertrag und die Vertragsbestandteile sind bei Bedarf und entsprechender Aufforderung den Behörden offenzulegen.

Die Spitalpharmazie KSSG verpflichtet sich, die SRFT mit Arzneimitteln und ausgewählten Medizinprodukten zu beliefern. Das Sortiment der SRFT wird in gemeinsamer Abstimmung festgelegt, Grundlage ist der Arzneimittelkatalog des KSSG. Die Belieferung an die SRFT erfolgt stationsweise kommissioniert.
Folgende Leistungen werden seitens KSSG erbracht:

- Stammdaten-Management für Basis-Stammdaten der logistischen Betreuung
- Bereitstellung von Arzneimittelinformationen zur sicheren und korrekten Arzneimittelanwendung
- Pharmazeutischer Notfalldienst (7x24 h)
- Aufbau und Erhalt des QS-Systems inkl. Audit der Stationsapotheken
- Beanstandungs- und Rückrufmanagement
- Lieferengpass-Management
- Behördliche Genehmigungen und Übernahme von Behördenkontakten

Die SRFT verpflichtet sich, Arzneimittel ausschliesslich über die Spitalpharmazie KSSG zu beziehen, Ausnahmen werden in Abstimmung mit der Spitalpharmazie KSSG explizit geregelt (z.B.

medizinische Gase). Im Rahmen der pharmazeutischen Belieferung übernimmt die SRFT die operativen Aufgaben der internen Bestell- und Logistikprozesse vor Ort.

Der Vertrag für die pharmazeutische Belieferung und Betreuung der SRFT basiert auf dem Grundsatz, dass die Abgeltung der Dienstleistungen möglichst transparent gestaltet sein muss, damit die Weiterverrechnung der Arzneimittel an Patienten auch transparent und unkompliziert erfolgen kann.
Die Vergütung der pharmazeutischen Belieferung erfolgt auf Basis der gelieferten Arzneimittel. Arzneimittel und Lohnherstellungsprodukte werden zum gleitender Durchschnittpreis (GLD) abgerechnet. Pro ausgelieferte Arzneimittelpackung wird ein fixer Betrag Logistik-Unkosten in Rechnung gestellt. Für Notfallbestellungen ausserhalb der Öffnungszeiten der Spitalpharmazie wird ein Notfallzuschlag verrechnet.

Die pharmazeutischen Dienstleistungen (Stammdaten-Management, Bereitstellung der Arzneimittelinformationen, Anfragen zur korrekten Arzneimittelanwendung, Notfallpikett, Erhalt des QS-Systems und Lieferengpass-Management) werden mit unterschiedlichen Jahrespauschalen abgegolten.

Leistungen, welche nicht regelmässig erbracht werden (z.B. Kantonale und eidgenössische Behördenkontakte und der Aufwand für die Aufrechterhaltung des SanaCERT Standard 26), werden nach Anfallen der Leistung, entsprechend der Leistungsaufzeichnungen der durchführenden Personen separat in Rechnung gestellt.

Für die Umsetzung fallen einmalige Implementierungskosten an. Beispiele sind: Erstmaliger Zugang zu den Arzneimittelinformationen, Schulung zu Arzneimittelinformationen, Erstaudit beim Aufbau des QS-Systems und Umsetzungsbegleitung vor Ort. Diese werden nach Anfallen der Leistung separat in Rechnung gestellt.
Die zu erbringenden Leistungen fallen unter die Ausnahmeregelung des MwSt.-Gesetzes und sind somit von der MwSt. ausgenommen.

Arzneimittel-Kosten	Arzneimittel im Arzneimittelkatalog	GLD
	Sonderbestellungen	
	Lohnherstellungsprodukte	
	Bezugsnebenkosten	Pro ausgelieferte Arzneimittelpackung wird ein fixer Betrag in Rechnung gestellt.
	Notfallzuschlag für Bestellungen innerhalb der Öffnungszeiten der Offizin	Kostenlos
	Notfallzuschlag für Bestellungen ausserhalb der Öffnungszeiten der Offizin	Fixe Pauschale pro Einsatz
Pharmazeutische Betreuung	Stammdaten-Management	Jährliche Grundpauschale
	Bereitstellung der Arzneimittelinformationen	
	Anfragen zur korrekten Arzneimittel-anwendung (telefonisch und schriftlich)	
	Notfallpikett (7/24)	
	Erhalt des QS Systems	
	Lieferengpass-Management	
	Kantonale und eidgenössische Behördenkontakte	Rechnungsstellung nach Aufwand
	Aufwand für Aufrechterhaltung SanaCert Standard 26 «Sichere Medikation»	
	Kosten je Folgeaudit (ca. 2 Tage Aufwand)	

Tabelle 7: Entschädigungsmodell für die pharmazeutische Betreuung und Belieferung durch die Spitalpharmazie KSSG.

Die Spitalpharmazie KSSG haftet für die vertragsgerechte Erbringung der oben angeführten Vertragspunkte resp. Tätigkeiten, lehnt jedoch jegliche Haftung für Schäden ab, die nicht direkt durch die Spitalpharmazie KSSG verursacht worden sind (z.B. «Stock-out» beim Lieferanten).

Vertragsänderungen und -ergänzungen können nur im gegenseitigen Einvernehmen vorgenommen werden und bedürfen zur ihrer Gültigkeit der Schriftform. Zudem ist vorgängig abzuklären, ob spezielle Bewilligungen erforderlich sind oder Meldeobliegenheiten erfüllt werden müssen.
Die Vertragsparteien verpflichten sich, zu einer Anpassung der vertraglichen Regelung Hand zu bieten, wenn sich die Anforderungen an die Leistungen hinsichtlich Modalitäten und Zeitaufwand erheblich ändern oder sich Änderungen der Ausgangslage ergeben, die zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkennbar sind.

Der Vertrag ist jederzeit unter Einhaltung einer Frist von zwölf Monaten auf Ende eines Monats schriftlich kündbar, erstmals per 1. Januar 2024. Die Parteien sind sich einig, dass bei Kündigung des Vertrags, Aufgaben und Verantwortlichkeiten nach Auslauf der Vereinbarung in Bezug auf behördliche Erfordernisse schriftlich zu regeln sind.

4.4 Belieferung

Arzneimittelsortiment

Das Arzneimittelsortiment der SRFT wurde mit dem Sortiment des KSSG harmonisiert. Bis auf 15 Präparate konnte die Arzneimittelliste des KSSG durch die SRFT übernommen werden.

Bezeichnung	Wirkstoff	ATC	Bemerkung
Adrenalin 0.1mg/ml	Adrenalin	C01CA24	Im KSSG andere Konzentration
Algifor Jun Susp 100mg/5ml 200ml	Ibuprofen	M01AE01	Kinderdosierungen sind im KSSG nicht vorhanden.
Calcimagon D3 Forte zitron Kautbl.	Calcium, Vitamin D3	A12AX	Im KSSG andere Dosierungen
Ivracain 0.5% 20ml	Chlorprocain HCl	N01BA04	Wirkstoff im KSSG nicht gelistet
Lidocain Bichsel 1% 5ml	Lidocain HCl	N01BB02	Im KSSG anderes Volumen
Magnesiumsulfat Bichsel 10% 10ml	Magnesiumsulfat	A12CC02	Im KSSG andere Konzentration
Misoprostol 25 mcg Kapseln	Misoprostol	G02AD06	Eigenherstellung
Prilocain hyperb 2% 5ml	Prilocain HCl	N01BB04	Lohnherstellungsprodukt
Procain HCl 1% Amino 50 mg/5ml	Procain HCl	N01BA02	Wirkstoff im KSSG nicht gelistet
Relaxane Tabl	Div. Trockenextrakte	N05CX99	Wirkstoffe im KSSG nicht gelistet
Sufenta Inj Lös 2 ml	Sufentanil	N01AH03	Wirkstoff im KSSG nicht gelistet
Tora Dol 30mg/1ml	Ketorolac trometamol	M01AB15	Wirkstoff im KSSG nicht gelistet
Vitamin C Streuli 20% 5ml	Vitamin C	A11GA01	Im KSSG andere Konzentration
Xenetix 350	Iobitridol	V08AB11	Umstellung im Rahmen Netzwerk Radiologie

Tabelle 8: Arzneimittel, welche aus verschiedenen Gründen für die SRFT im Arzneimittelsortiment des KSSG übernommen wurden.

Stammdatenmanagement im SAP ERP

Das Stammdatenmanagement im SAP ERP wird mit dem Projekt neu durch die Spitalpharmazie KSSG durchgeführt. Für das Stammdatenmanagement wurde eine Stammdatengruppe aus drei Apothekern gegründet.

Die Stammdatengruppe hat im Jahr 2021 (Mai bis Dezember) 516 Stammdaten im SAP ERP neu angelegt oder korrigiert.

Die Herausforderung liegt in der zeitnahen Anlegung der Stammdaten, damit die Arzneimittel in der SRFT rechtzeitig elektronisch bestellt und mit dem nächsten möglichen Transport geliefert werden kann.

Anspruchsvoll ist vor allem die Schnittstelle zwischen dem SAP-Verwaltungssystem, betreut durch das KSSG, und dem INES-Bestellsystem, betreut durch die SRFT. Oft stimmen bei Lieferengpässe oder Sortimentsänderungen die Daten in SAP und INES nicht überein, was zu un-

korrekten Arzneimittelbestellungen führt. Da die SRFT sowohl Kanban[5] als auch INES-Bestellungen betreibt, müssen bei Sortimentsumstellungen in den Stationsapotheken auch die Arzneimittel-Karteikarten rechtzeitig geändert werden.

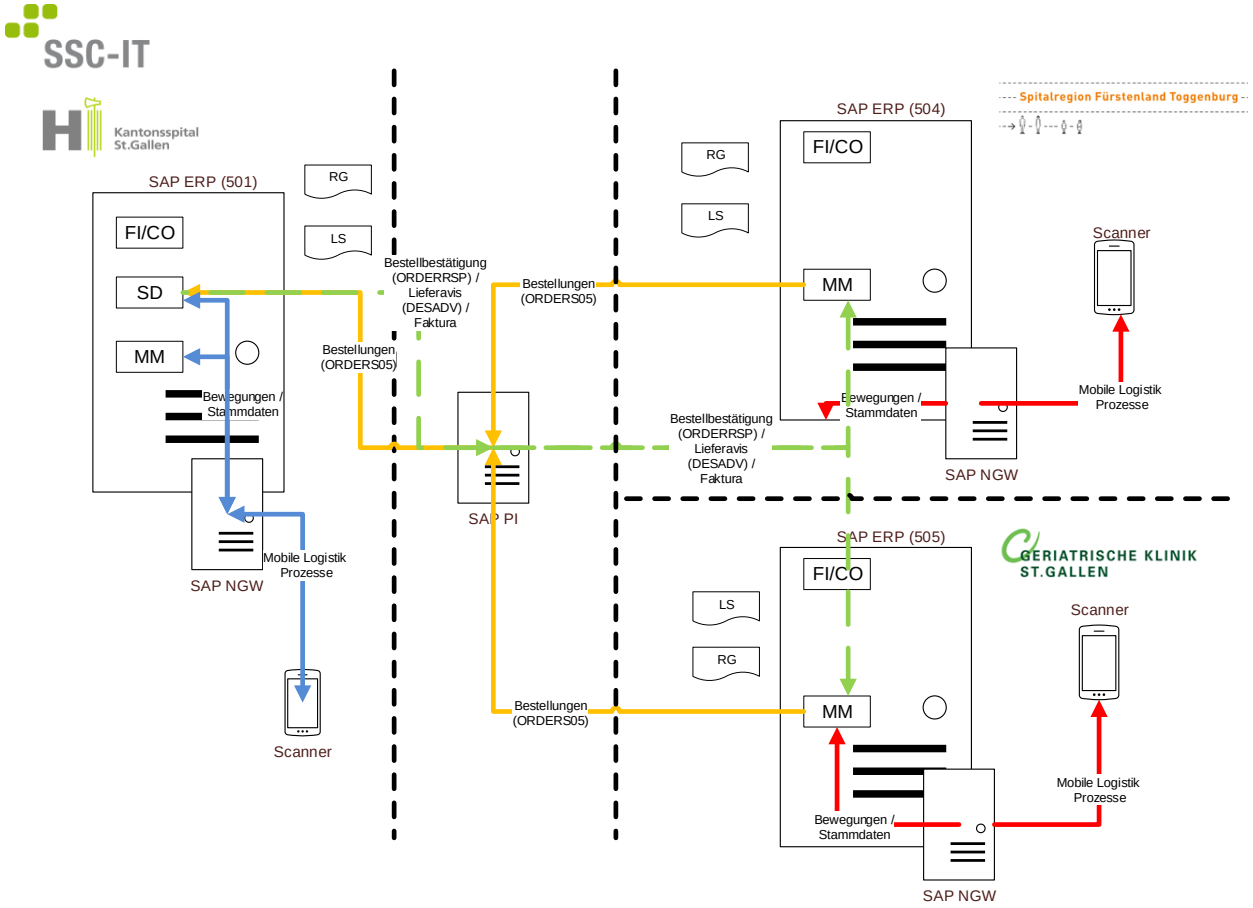


Abbildung 4: Abwicklung der IT-Technischen Lösung der pharmazeutischen Belieferung der SRFT. Auf dem Diagramm wird auch die Lösung für die Geriatrische Klinik abgebildet, welche gleichzeitig mit der SRFT durch das KSSG neu beliefert und betreut wurde, jedoch nicht Teil dieser Diplomarbeit ist. LS = Lieferschein, RG = Rechnung, FI/CO = Finanzen/Controlling, SD = SAP SD, MM = SAP MM, SAP PI = Process Integration, SAP NGW = Netweaver Gateway, Technologie die eine einfache Möglichkeit bietet, Geräte, Umgebungen und Plattformen mit SAP-Software zu verbinden. ***Blaue Linie*** *= Kommissionierung der Ware;* ***Gelbe Linie*** *= elektronische Übermittlung der Bestellungen;* ***Grüne Linie*** *= Bestellbestätigungen/Faktura;* ***Rote Linie*** *= Erfassung der Bestellungen*

[5] Man versteht darunter eine Methode zur Steuerung des Materialflusses. Wenn der Mindestbestand eines Arzneimittels auf der Stationsapotheke erreicht ist, dann wird der Nachschub mittels scannen einer Karte geordert.

Arzneimittelbelieferung

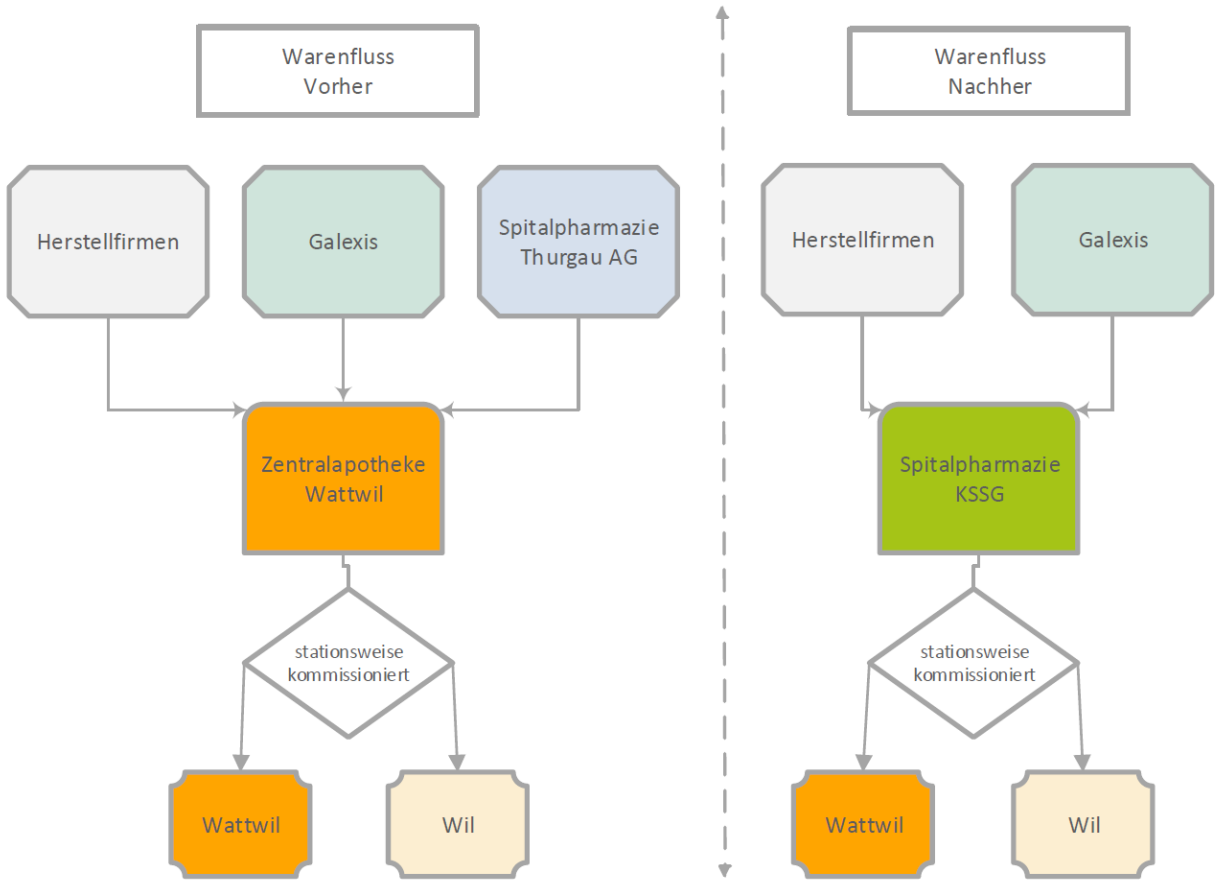


Abbildung 5: Warenfluss vor und nach dem Projekt.

Die SRFT wird dreimal pro Woche (Montag, Mittwoch und Freitag) mit Arzneimitteln - stationsbezogen kommissioniert - beliefert. Arzneimittelbestellungen müssen immer elektronisch getätigt und übermittelt werden. Arzneimittelbestellungen sind bis um 07:30 Uhr möglich. Anschliessend ist die Schnittstelle zum SAP ERP-System geschlossen und es kann keine Übermittlung mehr stattfinden. Sonderanforderungen können ausschliesslich im Zusammenhang mit einer entsprechenden elektronischen Bestellung ausgeführt werden. Falls das Arzneimittel nicht im INES Warenkorb vorhanden ist, müssen die Stammdaten im SAP zuerst angelegt werden. Der Einkauf SRFT beantragt die entsprechenden Arzneimittel-Stammdaten bei der Spitalpharmazie KSSG. Die Spitalpharmazie erstellt - nach erfolgter pharmazeutischer Triage die Arzneimittel Stammdaten in SAP und meldet dies dem Einkauf SRFT und Absender SRFT zurück.

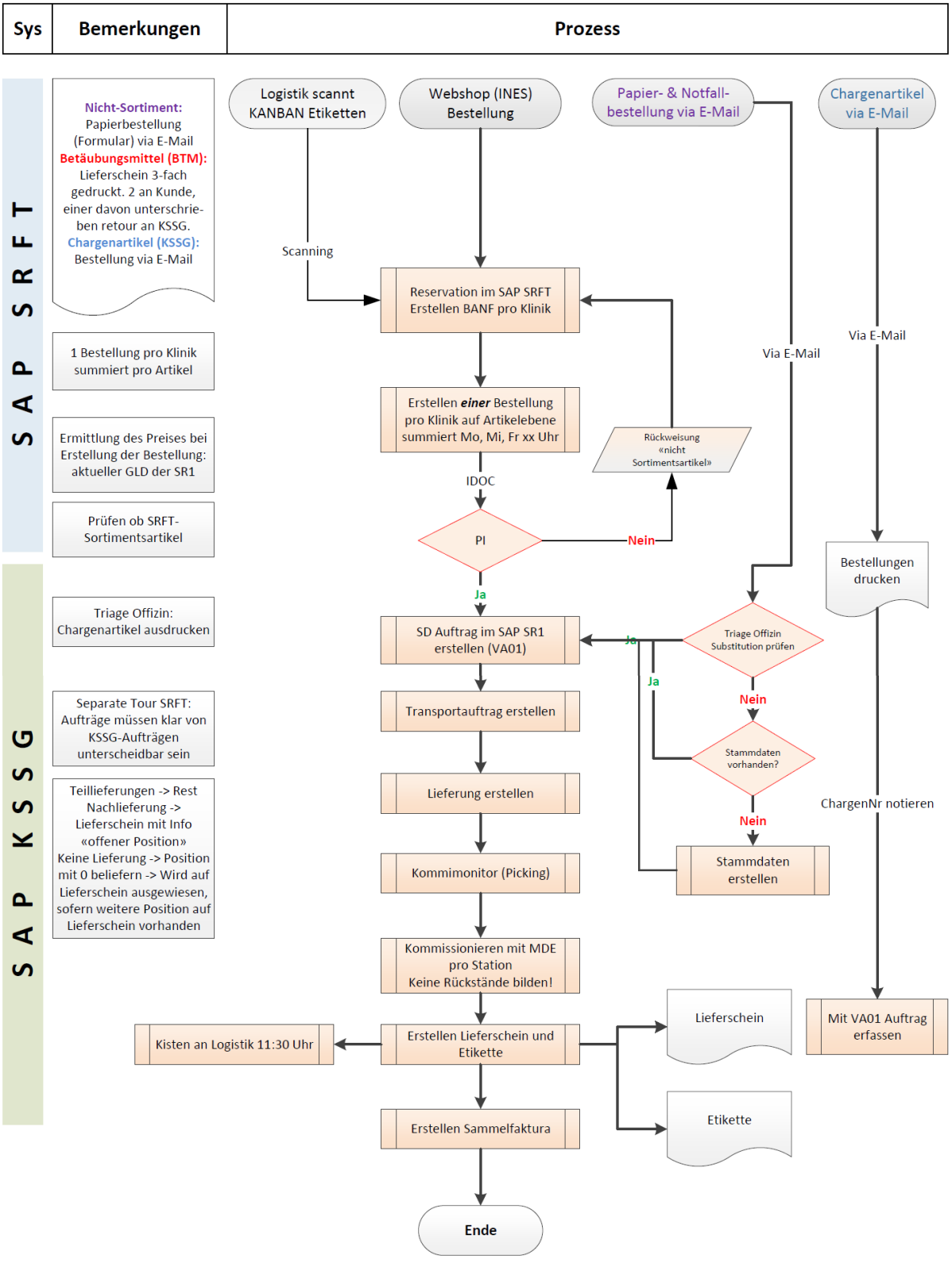


Abbildung 6: Darstellung der Lösung für die Arzneimittelbelieferung durch das KSSG.

Der Einkauf SRFT aktualisiert den entsprechenden INES Warenkorb. Anschliessend wird das Arzneimittel elektronisch bestellt und übermittelt. Das Sonderbestellformular wird zeitgleich per E-Mail an die Offizin der Spitalpharmazie gesendet. Damit der Prozess reibungslos funktioniert,

muss das Anlegen der Stammdaten im SAP und die Pflege des INES Warenkorbs innerhalb von 24 bis 48 Stunden erfolgen.

Die stationsweise kommissionierte Ware wird um 11:00 Uhr durch die Logistik SRFT im KSSG abgeholt. Für Bestellungen bis 07:30 Uhr erfolgt die Belieferung der Stationen am selben Tag nachmittags.

Betäubungsmittel werden je Station separat verpackt, es wird ein dreifacher Lieferschein ausgedruckt. Ein Lieferschein verbleibt bei der Spitalpharmazie, zwei werden der Lieferung beigelegt. Nach Kontrolle der Betäubungsmittel-Lieferung wird ein unterzeichnetes Exemplar Lieferschein an die Spitalpharmazie KSSG retourniert.

Im 2021 wurden 264 Arzneimittelpackungen pro Liefertag für die SRFT kommissioniert und geliefert.

Im Jahr 2021 wurden für die SRFT 288 Sonderarzneimittel bestellt.

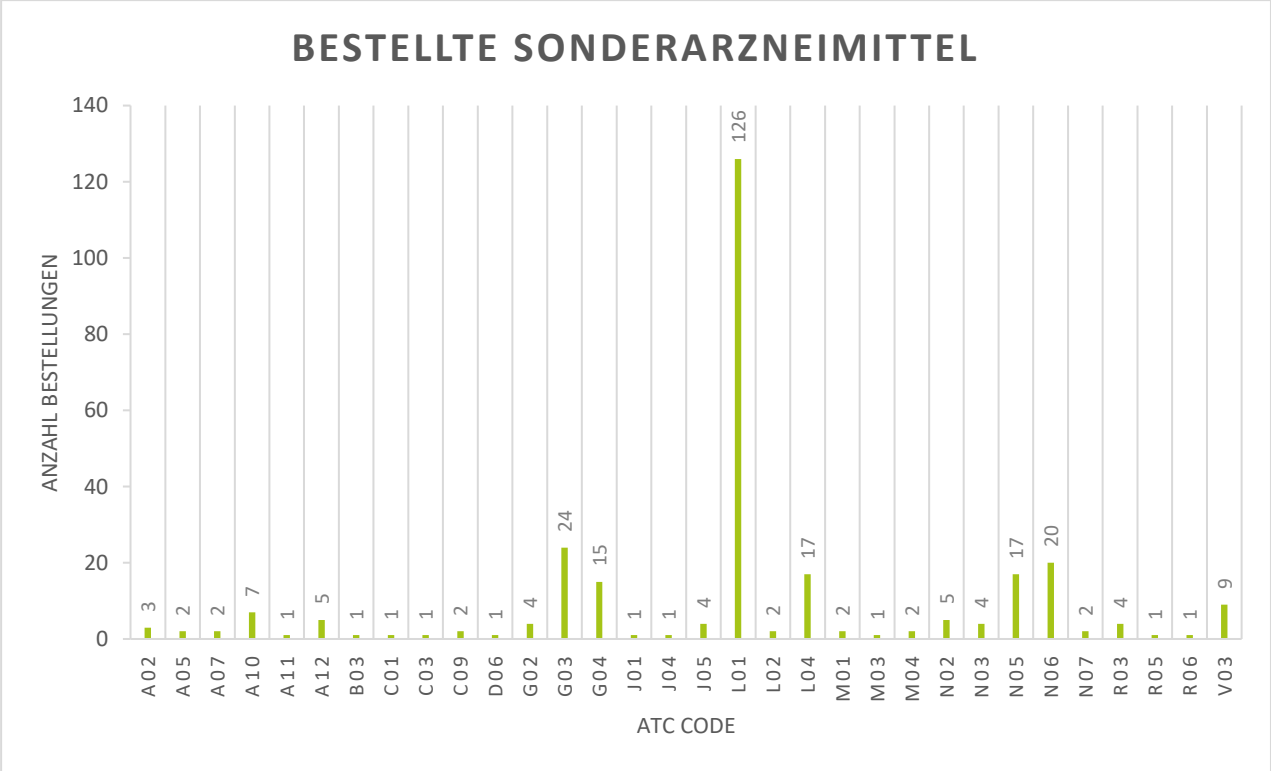


Abbildung 7: Bestellte Sonderarzneimittel nach ATC Code.

In den meisten Fällen (126, 43.8%) wurden Zytostatika, Sexualhormone und Modulatoren des Genitalsystems (24, 8.3%) ausserhalb der Arzneimittelliste bestellt.

Arzneimittel-Retouren

Grundsätzlich sind Arzneimittel-Retouren an die Spitalpharmazie KSSG nicht vorgesehen. Das Retournieren von nicht angebrochenen und nicht beschrifteten Originalpackungen (Sortimentsartikel) mit einer verbleibenden Haltbarkeitsdauer von mindestens 3 Monaten und ab einem Arzneimittelwert von CHF 50 ist im Ausnahmefall und in Absprache mit der Tagesleitung Offizin KSSG möglich.

Der buchhalterische Aufwand für Arzneimittelretouren aus der SRFT ist äussert hoch. Die Finanzabteilungen der SRFT verlangt eine Retourbuchung pro Arzneimittelpackung. Retourbuchungen müssen von der Spitalpharmazie KSSG im SAP angelegt werden und von den Abteilungen Einkauf und Finanzen SRFT bearbeitet werden.

Belieferungskosten

In der folgenden Tabelle werden die Belieferungskosten für die SRFT zusammengefasst dargestellt:

	2020: SRFT In-House Lösung und Arzneimittelbelieferung durch das Spital Thurgau AG	2021: SRFT pharmazeutisch betreut und beliefert durch das KSSG
Arzneimittelkosten	8'571'000 CHF	8'868'995 CHF
Personalkosten Apotheke	174'921 (2.4 FTE) CHF	0 (0 FTE) CHF
Logistik Pauschale	0 CHF	30'687 CHF
Pharmazeutische Dienstleistungen	0 CHF	67'000 CHF
Summe	8'745’921 CHF	8'966'682 CHF
Differenz		220’761 CHF (+2.5%)

Tabelle 9: Gegenüberstellung der Belieferungskosten für die SRFT im Jahr 2020 und 2021.

Die Arzneimittelkosten des Jahres 2021 basieren auf den gleitenden Durchschnittpreisen (GLD) des KSSG. Die 10-12%ige Marge, welche das Spital Thurgau der SRFT verrechnete ist in den Arzneimittelkosten des Jahres 2020 inbegriffen.

Die Kosten und der Mehraufwand für das KSSG für die Belieferung der SRFT können mit den folgenden Punkten zusammengefasst werden:

- Das stationsweise Kommissionieren der Arzneimittel für die SRFT entspricht dem Standard-Kommissionierprozess im KSSG. Dem Mehraufwand wird durch den Einsatz eines weiteren Logistikmitarbeitenden während drei Vormittagen pro Woche begegnet. Durch das Projekt konnte eine Stellenplanerhöhung für die Spitalpharmazie KSSG getätigt werden, teilweise fremdfinanziert durch die SRFT und die GK.
- Die Lagerbestände müssen erhöht werden und 15 Arzneimittel mussten extra für die SRFT beschafft werden. Um den Aufwand des Wareneingangs zu reduzieren wurden die Dispositionsdaten in SAP angepasst und eine einmonatige Verbrauchsmenge als Mindestbestand für

alle Artikel respektive drei- bis sechsmonatige Verbrauchsmenge bei strategisch wichtigen Arzneimitteln eingepflegt. Das erhöhte Arzneimittel-Einkaufsvolumen von etwa 10% hat zu keiner relevanten Vergünstigung beim Arzneimitteleinkauf für das KSSG geführt.

- Der Aufwand des Stammdatenmanagements beträgt etwa eine Stunde pro Tag.

4.5 Pharmazeutische Betreuung

	Vorher SRFT	Nachher KSSG
Pikettdienst	Ausgewählte Stationen hatten im Notfall Zugang zur Spitalapotheken und konnten ausserhalb der Öffnungszeiten durch das Ausfüllen eines Formulars Arzneimittel selber abholen. Lieferungen im Notfall durch: Apotheke Dr. Bütikofer Spitalpharmazie Thurgau AG Spitalpharmazie KSSG	Anschluss an Pikettdienst des KSSG (24/7) telefonisch erreichbar, samstags zwischen 9:00 und 11:30 vor Ort.
Telefonische Anfrage	Spitalpharmazie Thurgau AG Interne Anfrage an Ärzte, Logistik	Klinische Pharmazie KSSG
Interaktionscheck	Nicht vorhanden	Interaktionscheck KSSG innerhalb 24 Stunden
Kompatibilitätsliste	Nicht vorhanden	Kompatibilitätsliste KSSG mit 90 Arzneimitteln
Teilbarkeit-/ Zermörserbarkeit	Nicht vorhanden	Teilbarkeit- und Zermörserbarkeitsliste KSSG mit 580 Arzneimitteln
Merkblätter Arzneimittel	Wenige Merkblätter über spezifische Arzneimittel vorhanden, durch Pflege verfasst («Handbuch Anwendung ätherische Öle in der Pflege», «Quarkwickel», «Salbeiteewaschung», «Lavandelölauflage»)	63 Arzneimittelspezifische Merkblätter, wie z.B. über Adrenalin, Calcium, Kalium, Liquemin, Magnesium, Octagam, Pantozol, Voriconazol
Merkblätter Allgemein	Wenige allgemeine Merkblätter vorhanden, durch Pflege verfasst («Phytopraxis SRFT», «Verabreichung von festen oralen Arzneimittel per Ernährungssonde», «Weisung eigene Arzneimittel und Selbstmedikation hospitalisierter Patienten»)	31 Merkblätter über allgemeinen Themen, wie z.B. Paravasate, Parenterale Ernährung, Aufbrauchfristen, korrekte Lagerung, QT-Zeit-Verlängerung, transdermale therapeutische Systeme
SanaCERT Standard 26	Durch Qualitätsbeauftragte SRFT	Durch Klinische Pharmazie und Qualitätsmanagement KSSG
Qualitätsdokumente, Qualitätsmanagement	Qualitätsmanagement durch Pharmaassistentin	Qualitätsmanagement nach GDP/GMP durch Leiter Qualitätssicherung Spitalpharmazie
Lieferengpässe	Durch Pharmaassistentin bearbeitet. Die Information erfolgte durch die Etikettierung der neuen Arzneimittel-Packungen	Durch Arbeitsgruppe Lieferengpässe bearbeitet. Lieferengpässe werden per E-Mail an alle Mitarbeiter mit Informationen über die Dauer des Lieferengpass, die Gleichwertigkeit des Ersatzes und wichtige Informationen über die Handhabung übermittelt. Auf der Intranet-Seite der Spitalpharmazie sind alle aktive Lieferengpässe ersichtlich.

Tabelle 10: Übersicht der pharmazeutischen Betreuung vor und nach dem Projekt.

Pikettdienst

Im Jahr 2021 wurden 10 Piketteinsätze (5 für das Spital Wil und 5 für Wattwil) für die SRFT erbracht. Insgesamt hat die Spitalpharmazie KSSG im Jahr 2021 275 Piketteinsätze durchgeführt.

Datum	Spital	Station	Arzneimittel	Wirkstoff	Grund	Einsatzzeit (Minuten)
20.02.2021	Wil	Medizin	Arixtra 7.5 mg	Fondaparinux	Notfall-einlieferung	10
20.02.2021	Wil	Medizin	Tagrisso 80 mg	Osimertinib	Notfall-einlieferung	15
30.04.2021	Wattwil	A3	Vigamox, Floxal	Moxifloxacin, Ofloxacin	Neue Verordnung	30
19.06.2021	Wattwil	A3	Clamoxyl 1g	Amoxicillin	Nicht bestellt	2
20.06.2021	Wattwil	A3	Metoject 15 mg/0.3ml Fsp	Methotrexat	Nicht bestellt	2
25.06.2021	Wattwil	A2	Oxycodon 5 mg, 10 mg	Oxycodon	Nicht bestellt	15
10.07.2021	Wil	B-Süd	Gentamicin 80mg	Gentamicin	Neue Verordnung	5
25.07.2021	Wil	IMC	Invega 9 mg	Paliperidon	Notfall-einlieferung	90
05.10.2021	Wil	C-Süd	Gentamicin 80mg	Gentamicin	Neue Verordnung	45
28.10.2021	Wattwil	A2	Briviact 25mg	Brivaracetam	Neue Verordnung	10

Tabelle 11: Durch die Spitalpharmazie KSSG erbrachte Piketteinsätze für die SRFT im Jahr 2021. Mit dem Grund «Notfalleinlieferung» ist die Notfalleinlieferung eines Patienten gemeint.

Gründe für die Piketteinsätze sind vor allem neue Verordnungen von Arzneimitteln. Die mittlere Einsatzzeit lag bei 22.4 Minuten.

Für die Spitäler Wil und Wattwil wurden neue Notfalllager zusammengestellt und eingerichtet. Die Lager enthalten Arzneimittel und Antidota gemäss Antidotaliste des BAG [41] und weitere im Notfall häufig benötigte Arzneimittel, in Rücksprache mit dem Bereich Medizin SRFT.
Die Notfalllager werden durch die Notfallstation in Wattwil und die Logistik SRFT in Wil bewirtschaftet. Sortimentsanpassungen werden durch die Spitalpharmazie KSSG und die ärztliche Leitung der SRFT vorgenommen.

Pharmazeutische Betreuung, Anfragen

Es wurden aus der SRFT im Jahr 2021 insgesamt 92 Anfragen an die Abteilung der Klinischen Pharmazie gestellt. Im Jahr 2021 hat die Klinische Pharmazie insgesamt 1720 Fragen bearbeitet. Die SRFT stellte 5.4% aller gestellten Fragen dar.

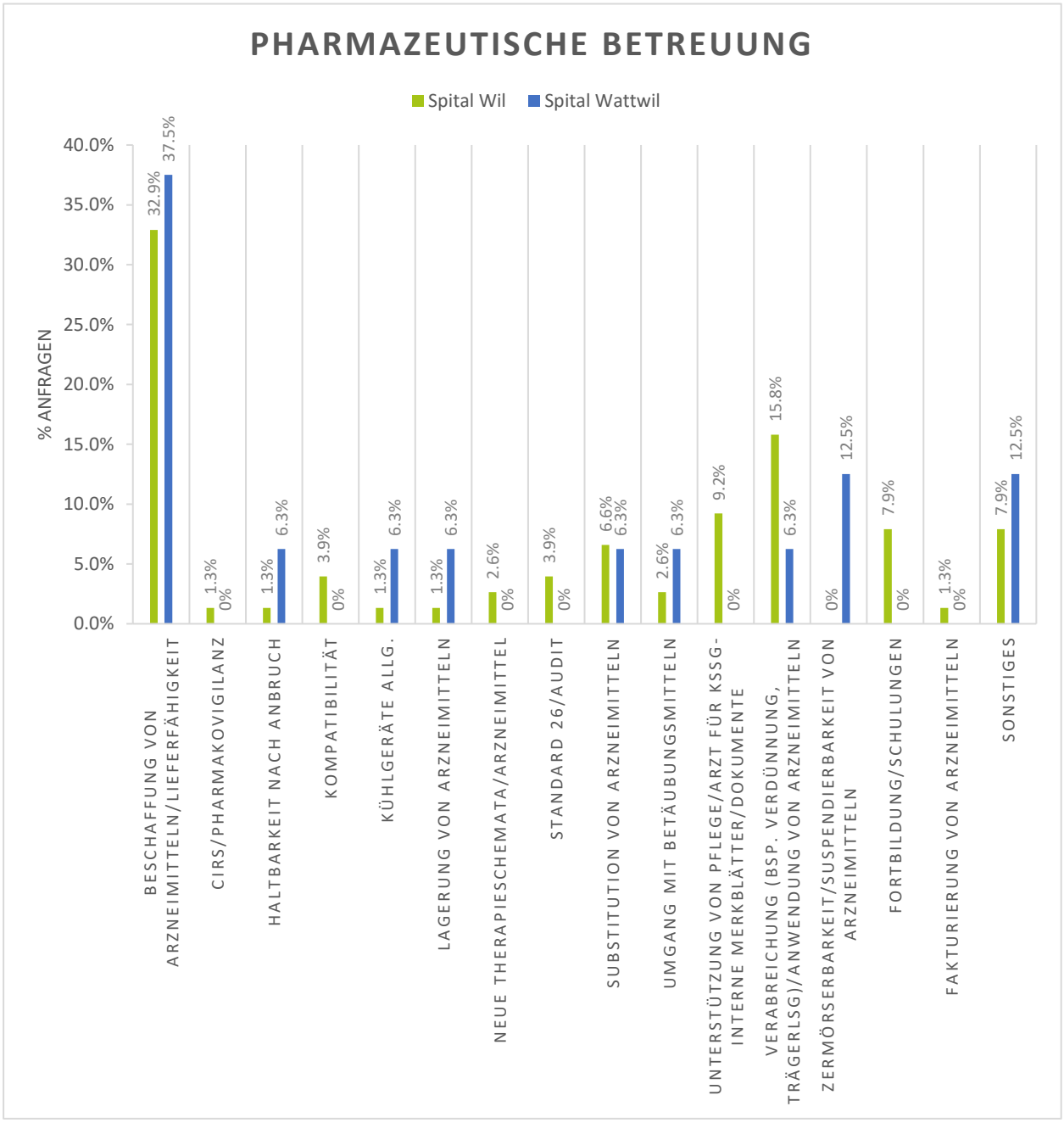


Abbildung 8: Darstellung der im Jahr 2021 durch die SRFT an die Abteilung Klinische Pharmazie gestellten Fragen.

Aus dem Spital Wattwil wurden 16 Fragen gestellt. Am meisten wurde Lieferfähigkeit und Beschaffung von Arzneimitteln (6 Fragen), gefolgt von der Möglichkeit Arzneimittel zu teilen oder zu zermörsern (2 Fragen) angefragt. Alle Fragen wurden durch das Pflegefachpersonal gestellt. Die Fragen gingen zumeist (87.5%) per Telefon ein.

Aus dem Spital Wil kamen 76 Fragen. Ähnlich wie im Spital Wattwil wurden Fragen über die Lieferfähigkeit und Beschaffung von Arzneimitteln gestellt. Weitere häufige Fragen betreffen die korrekte Verabreichung von Arzneimitteln und die Unterstützung für die Erstellung von Merkblättern und Dokumenten.
Im Vergleich mit Wattwil kamen die Fragen von verschiedenen Berufsgruppen: 10 Arzt; 3 Einkauf; 4 Hebamme; 55 Pflegefachpersonen; 2 Qualitätsmanagement; 2 Versorgungsassistenten.
Die Fragen wurden 41 Mal per Telefon (53.9%) und 35 Mal per E-Mail (46.1%) gestellt.

Die Sharepoint-Seite der Spitalpharmazie KSSG wurde anfangs Januar 2021 für alle Mitarbeiter der SRFT zur Verfügung gestellt und frei geschaltet.

Im Jahr 2021 wurde auf Anfrage eine Schulung der Abteilung Pflegeentwicklung SRFT über das Thema Betäubungsmittel durchgeführt.

Seitens SRFT kam keine Interaktionscheck-Anfrage im Jahr 2021.

Auf Anfrage des Chefarztes Medizin SRFT wurden die Zugänge für die Mitarbeiter der SRFT für die arzneimittelspezifischen Merkblätter im Sharepoint nach einigen Wochen nach dem Projektstart wieder teilweise entfernt. Grund dafür waren die zum Teil unterschiedlichen Therapieschemata bei gewissen Arzneimitteln zwischen den zwei Spitälern

Die Implementierung von klinisch-pharmazeutischen Visiten ist seitens SRFT gewünscht und von der medizinischen Leitung SRFT explizit gefragt. Aufgrund des hohen personellen und organisatorischen Aufwandes werden aktuell Abklärungen über die Machbarkeit von Pharmavisiten durchgeführt.

Qualitätsdokumente, Qualitätsstandard
Das behördlich geforderte pharmazeutische Qualitätsmanagement des KSSG wird auf die Prozesse der SRFT ausgedehnt. Die für das KSSG geltenden Weisungen und Vorgabedokumente (SOP's) gelten in der SRFT gleichermassen oder in Analogie; der Zugang zu den relevanten Dokumenten wird durch die Spitalpharmazie KSSG und das Qualitätsmanagement SRFT sichergestellt.

Bei der Überarbeitung und Aktualisierung der arzneimittelbezogenen QS-Dokumente der SRFT (insgesamt 62) wurden Synergien mit den Qualitätsdokumenten der Spitalpharmazie KSSG gesucht.
Nicht mehr benötigte oder nicht mehr gültige 39 Dokumente (62.9%) wurden inaktiviert. 11 Dokumente (17.7%) wurden als weiterhin gültig bewertet und 12 Dokumente (19.4%) wurden in Überarbeitung gesetzt. Die Überarbeitung der Dokumente wurde gemäss einer Risikobewertung terminiert.

Im Jahr 2021 wurden 10 SRFT-spezifische Q-Dokumente erstellt.

In einer übergreifenden SOP mit dem Titel «Pharmazeutische Betreuung und Belieferung mit Arzneimitteln SRFT» wurden die wichtigsten Abläufe der Betreuung und Belieferung beschrieben. Die SOP weist auch auf die Schnittstellen des pharmazeutischen Qualitätsmanagementsystems des KSSG hin.
Anhänge dieser SOP sind eine Kurzanleitung für den Zugang zum KSSGnet, ein Merkblatt für die Bestellung von Onkologika für die Onkologie-Abteilungen Wattwil und Wil, ein Merkblatt für die Reserve- bzw. Notfalllager in Wattwil und Wil und die entsprechende Arzneimittelliste, Tabelle für die Kontrolle des Reservelagers und die Formulare für den Bezug von Notfallarzneimitteln aus dem Reservelager.

Am 21.09.2021 wurde das SanaCERT Re-Zertifizierungsaudit in der SRFT durchgeführt. Die Spitalpharmazie KSSG nahm beim Audit unterstützend teil.
Die SRFT hat beim Re-Zertifizierung die Höchstbewertung D erhalten.
Eine Harmonisierung des SanaCERT Standard 26 zwischen KSSG und SRFT ist in Diskussion.

Im Jahr 2021 erfolgte noch kein Stationsaudit in der SRFT durch die Spitalpharmazie KSSG. Das erste Audit ist für das dritte Quartal 2022 geplant.

Lieferengpässe Arzneimittel
Im Jahr 2021 wurden durch die Spitalpharmazie 309 Arzneimittel-Lieferengpässe bearbeitet. Die Lieferengpässe wurden, gemäss bereits etabliertem System im KSSG, in der SRFT per E-Mail kommuniziert. Der Verteiler für diese Informationen in der SRFT umfasst alle Ärzte, Pflegefachpersonen und Logistiker. Die Mails enthalten wichtige Informationen über Ersatzarzneimittel und deren Anwendung sowie Informationen über die Dauer der Lieferengpässe.

4.6 Umfrage

	Vor dem Projektstart 1. Umfrage, Dezember 2020	Nach dem Projektstart 2. Umfrage, September 2021
Angeschriebene	440	570
Teilnehmer	44 (10.0%)	59 (10.4%)
Berufsgruppen (Frage 1)	Pflegefachpersonen (43.2%) Kaderärzte-ärztinnen (15.9%) Stationsleitungen (13.6%)	Pflegefachpersonen (43.2%) Stationsleitungen (11.9%) Assistentsarzt/-ärztin (8.5%)
Woher werden Informationen für die korrekte Anwendung von Arzneimittel bezogen? (Frage 2)	Fachinformation online (93.2%) Beipackzettel (47.7%) Anfrage an Kollegen/-innen (45.5%)	Fachinformation online (84.7%) Interne Richtlinie/Intranet (52.5%) Beipackzettel (52.5%)
Woher werden Informationen über die Verfügbarkeit eines Arzneimittels bezogen? (Frage 3)	Anfrage andere Stationen (50%) Intranet (47.7%) Anfrage an Kollegen/-innen (38.6%)	Anfrage andere Stationen (45.8%) Webshop INES (33.9%) Anfrage an Kollegen/-innen (28.8%)
Der Kontakt mit der Spitalpharmazie erfolgt hauptsächlich: (Frage 4)	Per E-Mail (51.2%) Per Telefon (37.2%) Vor Ort (11.6%)	Per E-Mail (89.7%) Per Telefon (10.3%)
Wie oft haben sie Kontakt mit der Spitalpharmazie: (Frage 5)	< als einmal pro Monat (63.6%) 1-2-mal pro Monat (15.9%) < als einmal in der Woche (11.4%)	< als einmal pro Monat (57.6%) < als einmal in der Woche (15.3%) 1-2-mal pro Monat (11.9%)
Zu welchen Themen konnten Sie sich mit der Spitalpharmazie austauschen? (Frage 6)	Lieferfähigkeit nicht-sortiments-Arzneimittel (52.3%) Verfügbarkeit Arzneimittel an Lager (52.3%) Teilbarkeit/Zermörserbarkeit von festen oralen Arzneimitteln (18.2%)	Lieferfähigkeit nicht-sortiments-Arzneimittel (45.8%) Verfügbarkeit Arzneimittel an Lager (22.0%) Hinweise für die Entsorgung von Arzneimittel (10.2%)
Zufriedenheit mit der Lieferfähigkeit der Spitalapotheke (Frage 7)	Sehr zufrieden (7.1%)	Sehr zufrieden (10.3%)
Ist die 3-mal wöchentliche Belieferung ausreichend? (Frage 8)	Ja (76.7%)	Ja (81.4%)
Zufriedenheit mit den von der Spitalpharmazie gelieferten Informationen (Frage 9)	Sehr zufrieden (9.5%)	Sehr zufrieden (25.9%)
Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit mit der Spitalpharmazie (Frage 10)	Sehr zufrieden (4.8%)	Sehr zufrieden (21.1%)
Welche sind ihre Erwartungen an eine Spitalpharmazie? (Frage 11)	Information über Lieferengpässe (77.3%) Informationen zur Arzneimittelanwendung (72.7%) Telefonische Unterstützung (61.4%)	Telefonische Unterstützung (66.1%) Information über Lieferengpässe (55.9%) Informationen zur Arzneimittelanwendung (45.8%)

Tabelle 12: Tabellarische Darstellung der Resultate der Umfrage. In der Tabelle sind nur die drei am meisten gewählten Antworten erfasst. Bei den Fragen 2, 3, 6, 11 und 12 waren Mehrfachantworten möglich. Die Rohdaten der Umfrage befinden sich im Anhang 2.

Frage 1

An den beiden Umfragen haben eine unterschiedliche Anzahl an Personen mit verschiedenen Funktionen teilgenommen. Bei der ersten Umfrage haben am meisten Pflegefachpersonen (43.2%), gefolgt von Kaderärzte/-ärztinnen (15.9%) und Stationsleitungen (13.6%) an der Umfrage teilgenommen. Bei der zweiten Umfrage haben wiederum am meisten Pflegefachpersonen (59.3%), gefolgt von Stationsleitungen (11.9%) teilgenommen. Die Rücklaufquote bei beiden Umfragen lag bei 10%.

Frage 2

Die Quellen für Arzneimittelinformationen ändern sich nicht gross zwischen der ersten und der zweiten Umfrage. Am meisten wurden Informationen über die korrekte Anwendung von Arzneimitteln aus elektronischen Versionen der Fachinformationen (Compendium/Swissmedic/Pharmavista) bezogen. Beipackzettel des Arzneimittels, interne Arzneimittelliste, interne Richtlinien in elektronischen Form und Anfragen an Arbeitskollegen/-innen sind weitere wichtige Informationsquellen. Fachbücher, eigene Merkblätter und Herstellfirmen werden am wenigsten konsultiert. Die Spitalapotheke wurde nur selten über die korrekte Anwendung von Arzneimitteln befragt. Bei der zweiten Umfrage hat die Konsultation von internen Richtlinien, interner Arzneimittelliste, eigenen Merkblättern und Beipackzetteln zugenommen. Die Anzahl Anfragen an die Spitalpharmazie nehmen ab.

Frage 3

Bezüglich der Verfügbarkeit eines Arzneimittels wurde bei der ersten Umfrage meistens andere Stationen, Intranet oder Kollegen/-innen konsultiert. Anfragen über die Verfügbarkeit eines Arzneimittels wurden in gleichem Masse telefonisch und schriftlich an die Spitalpharmazie gerichtet. Nach dem Start der Betreuung und Belieferung durch die Spitalpharmazie KSSG wurden vor allem andere Stationen, der interne Webshop INES und Kollegen/-innen angefragt.

Frage 4

Der Kontakt mit der Spitalapotheke erfolgte vor der Umstellung meistens telefonisch (37.2%) und schriftlich per E-Mail (51.2%). Nach dem Start der Betreuung und Belieferung durch die Spitalpharmazie des Kantonsspitals St.Gallen und der Schliessung der Spitalapotheke in Wattwil wurde die Kommunikation meistens per E-Mail (89.7%) durchgeführt. Generell haben direkte Kontakte mit der Apotheke (via Telefon und Mail) zu Gunsten von indirekten Kontakten (via Webshop) abgenommen.

Frage 5

Der Kontakt mit der Spitalapotheke in Wattwil erfolgte bei der ersten Umfrage meistens weniger als einmal pro Monat und nie häufiger als einmal pro Woche. Sechs Monate nach der Umstellung haben sich die Kontakte mit der Spitalpharmazie KSSG und den Mitarbeitenden der SRFT leicht

intensiviert: bei 3.4% der Fälle erfolgt der Kontakt täglich. Bei den meisten Fällen (57.6%) wurde ein Austausch seltener als 1 Mal pro Monat angegeben.

Frage 6

Die Themen, die mit der Spitalpharmazie am meisten besprochen wurden, bleiben wie zuvor die Lieferfähigkeit und Verfügbarkeit von Arzneimitteln. Vor der Umstellung wurde am häufigsten die Lieferfähigkeit (52.3%) und Verfügbarkeit von Arzneimitteln an Lager (52.3%) der Spitalapotheke abgefragt. Kein Kontakt erfolgte aufgrund von Schulungen, Fragen zu Therapieentscheidungen, Kostengutsprachen (KOGU) oder die Zusammensetzung eines Arzneimittels. Diese Themen tauchen dann bei der zweiten Umfrage auf.
Im Vergleich mit der ersten Umfrage werden vermehrt Fragen über Antidota/Notfallarzneimittel, Generika, Dosisanpassung, Sondengängigkeit und Hinweise für die Entsorgung von Arzneimitteln gestellt.

Frage 7, 9, 10

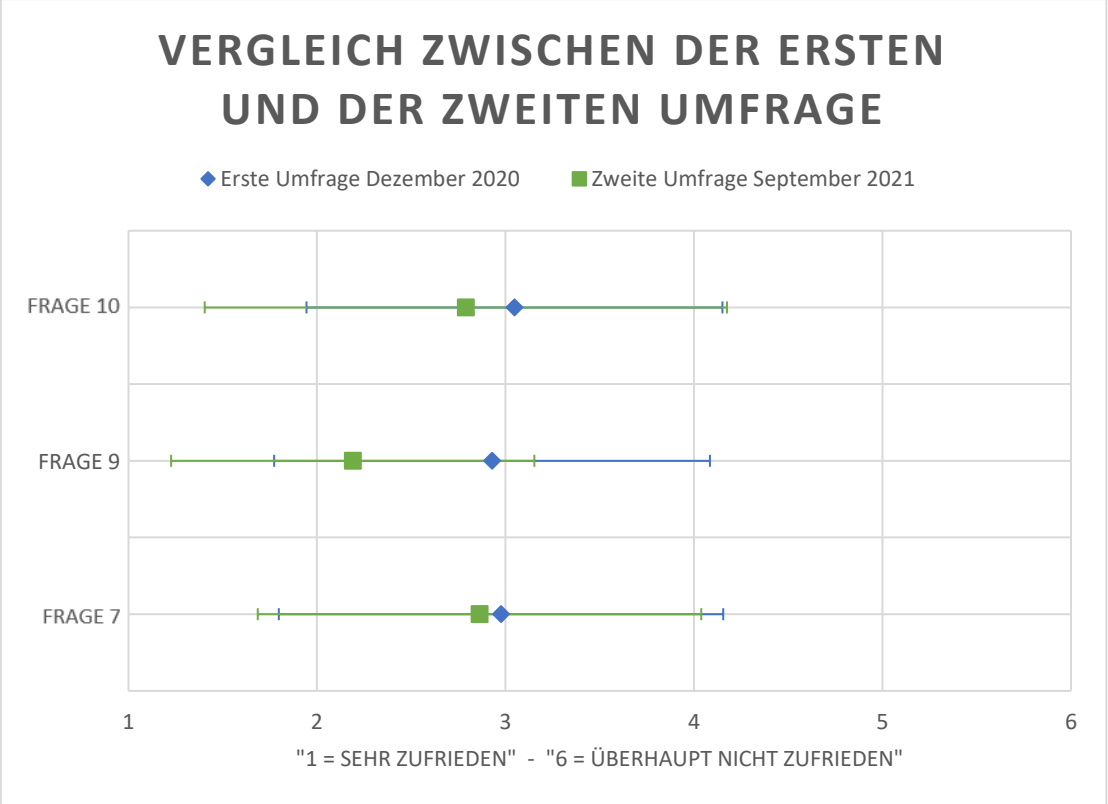


Abbildung 9: Vergleich zwischen den Mittelwerte der ersten und der zweiten Umfrage für die Fragen 7, 9, 10. Bei diesen Fragen konnte man die Zufriedenheit in einer Skala von 1 (sehr zufrieden) bis 6 (überhaupt nicht zufrieden) angeben.

Bei den Fragen 7, 9 und 10 durften die Teilnehmer ihre Zufriedenheit zu den Themen Lieferfähigkeit, Informationen über Arzneimittel und Zusammenarbeit mit der Spitalpharmazie äussern. Die Skala beinhaltete 6 Punkte, indem 1 als «sehr zufrieden» und 6 als «überhaupt nicht zufrieden» bezeichnet wurde.

Im Diagramm sind die Mittelwerte der Antworten bei der ersten und der zweiten Umfrage und die dazugehörigen Standardabweichungen dargestellt.
Der Mittelwert bei der ersten Umfrage der Frage 7 lag bei 2.98 Punkten (Standardabweichung, SD 1.18) und bei der zweiten Umfrage bei 2.86 Punkten (SD 1.18).
Die Zufriedenheit bei der Lieferfähigkeit von Arzneimitteln von der Spitalpharmazie vor und nach dem Projekt ist etwa gleichgeblieben.
Bei der Zufriedenheit über die gelieferten Informationen über Arzneimittel (Frage 9) lag der Mittelwert bei der ersten Umfrage bei 2.93 Punkten (SD 1.16) und bei der zweiten Umfrage bei 2.19 Punkten (SD 0.96).
Bei der Zufriedenheit über die Zusammenarbeit mit der Spitalpharmazie (Frage 10) lag der Mittelwert bei der ersten Umfrage bei 3.05 Punkten (SD 1.10) und bei der zweiten Umfrage bei 2.79 Punkten (SD 1.39).

Bei allen drei Themen erhöht sich die Zufriedenheit der Teilnehmer mit der neuen Belieferung und Betreuung durch die Spitalpharmazie KSSG: Die grösste Differenz und Zufriedenheit wurde beim Thema «gelieferte Informationen über Arzneimittel» erreicht.
Die zentralen Tendenzen (Mittelwerte) vor und nach dem Projektstart unterschieden sich gemäss Mann-Whitney-U-Test bei der Fragen 9 und 10. Bei der Frage 7: Mann-Whitney-U-Test: $|0.45| < 0.96$ $U = 1280.5$, $p < .05$ ist die Unterschiede statistisch nicht signifikant. Bei der Frage 9: Mann-Whitney-U-Test: $|-3.21| > 0.99$ $U = 776.5$, $p < .05$; und der Frage 10: Mann-Whitney-U-Test: $|1.20| > 0.91$ $U = 1361$, $p < .05$ sind die Unterschiede hingegen statistisch signifikant. Die Rohdaten der Mann-Whitney-U-Tests befinden sich im Anhang 3.
Die Unterschiede in den Resultaten vor und nach dem Projektstart sind aufgrund der niedrigen Rücklaufquote und der unbekannten Zusammensetzung der Teilnehmergruppe statistisch wenig signifikant. Die Resultate zeigen trotzdem eine klare Tendenz, welche einen Anstoss für weitere Diskussionen und Verbesserungen darstellt.

Frage 8

Vor und nach der Umstellung wurden die Stationen dreimal pro Woche durch die Spitalpharmazie beliefert. Die meisten Teilnehmer halten die 3-mal wöchentliche Belieferung durch die Spitalpharmazie vor (76.7%) und nach (81.4%) dem Projektstart als angemessen.

Frage 11

Im Dezember 2020 beinhalteten die Erwartungen an die Spitalapotheke vor allem die Bereitstellung von Informationen zur Arzneimittelanwendung (72.7%), über Lieferengpässe und mögliche Arzneimittel-Alternativen (77.3%), telefonische Unterstützung (61.4%) und Stations- oder themenbezogene Schulungen (38.6%). Bei der Freitextantwort wurden längere Präsenzzeit sowie schnellere Lieferungen bei Medikamenten, welche nicht an Lager sind, erwähnt.

Sechs Monate nach dem Projektstart sind die Erwartungen an die Spitalpharmazie KSSG vor allem die telefonische Unterstützung (66.10%), Informationen über Lieferengpässe (55.90%), Unterstützung ausserhalb der Öffnungszeiten (44.10%) und die Bereitstellung von Informationen zur Arzneimittel-Anwendung (45.80%).
Bei den Freitextantworten wurde erwartet, dass der Informationsfluss seitens Spitalpharmazie reduziert wird. Zum Thema Informationsfluss wird auch erwartet, dass die einzelnen Teammitglieder der Spitalpharmazie identische Auskünfte bezüglich Beschaffung und Bestellung diverser Arzneien geben. Eine Person wünschte sich mehr Generika im Sortiment und versteht nicht, wie sich der Kanton trotzt Spitalschliessungen und Personal-Einsparung so viele Originalpräparate im Sortiment leisten kann. Bei Sonderbestellungen für Nicht-Sortiments-Artikel und Onkologika besteht der Wunsch nach unbürokratischer und rascher Beschaffung. Stationen mit einem kleinen Bedarf an Arzneimitteln möchten die Möglichkeit haben, kleinere Packungen oder Teile davon bestellen zu können. Es wird auch mehr Unterstützung bei dringenden Medikamentenbestellungen ausserhalb der Öffnungszeiten erwartet.

Frage 12

Bei der ersten Umfrage lag der Unterstützungsbedarf vor allem bei der Beschaffung von Nicht-Sortimentsarzneimitteln (84.1%), der Verfügbarkeit von Sortimentsarzneimitteln (63.6%), der Abklärung von Interaktionen (50.0%), der Teilbarkeit und/oder Zermörserbarkeit von Arzneimitteln (45.5%), der Kompatibilität von parenteralen zu verabreichenden Arzneimitteln (43.2%) und bei der Erarbeitung von Merkblättern über gewünschten Themen oder Arzneimittel (36.4%).
Sechs Monaten nach der Umstellung bleibt der Bedarf nach Unterstützung meist bei der Beschaffung von Nicht-Sortimentsarzneimitteln (67.8%) und bei der Verfügbarkeit von Sortimentsarzneimitteln (47.5%). Im September 2021 steigt der Wunsch nach Unterstützung bei Antidota und Notfallarzneimitteln, Dosisanpassungen, Therapeutic Drug Monitoring, Kostengutsprachen, korrekter Anwendung oder Zubereitung von Arzneimitteln und bei der Haltbarkeit von Medikamenten.
Bei der zweiten Umfrage im Freitext («Andere») wünscht sich eine Person Unterstützung bei der Entwicklung von einheitlichen Beschriftungsetiketten für Infusionszusätze und Medikamenten zur parenteralen Anwendung.

Frage 13

In den Kommentaren wurden vor allem die Prozesse der Arzneimittelbestellung ausserhalb des Sortiments und die vielen E-Mails kritisiert. Aus den Kommentaren kann man den Bedarf an Unterstützung bei den Themen Generika, Arzneimitteltherapiesicherheit und Planung des Arzneimittelbedarfes ablesen. Erfreulich sind die geäusserten Wünsche zu Schulungen und Teilnahme an klinischen Visiten.

4.7 Spitalpharmazeutische Checkliste für Kooperationsprojekte

Die Checkliste stellt für die Autorin die Quintessenz der gesammelten Erfahrung im Projekt dar.
Die Checkliste umfasst 207 Punkten, 17 davon über allgemeine Aspekte des Projektmanagements und 190 Punkten über die Erhebung der IST-Situation.
Der erste Teil der Checkliste, Kapitel 1, «Initialisierung beauftragen und steuern» dient der Einleitung in das Projekt und deckt die allgemeinen Aspekte des Projektmanagements ab.
Der zweite Teil dient der Erhebung der Ist-Situation beim neu zu betreuenden Spital. Wichtige Aspekte sind: Rahmenbedingungen, gesetzliche Aspekte der Betreuung und Belieferung anderer Spitäler, Merkmale der betreuten Institution, Arzneimittel- und Notfallsortiment, Einkauf von Arzneimitteln und Medizinprodukte, Arzneimittel- und Medizinproduktebestellung, Kommissionierung, Lieferung und Retouren von Arzneimitteln, Stationsapotheken, pharmazeutische Dienstleistungen, Kommunikation, Qualitätsmanagement, Verrechnungsprozesse und Buchhaltung.
Der letzte Teil der Checkliste deckt weitere wichtige Aspekte des Projektmanagements für eine strukturierte Ausführung des Projektes ab, wie Vorprojekt, Hauptprojekt, Realisierungs- und Einführungsphase sowie Evaluation.

Anleitung für die Anwendung

Die Checkliste kann in der beschriebenen Reihenfolge oder nach eigenem Ermessen bearbeitet und verwendet werden. Sie ist als Projektbegleitung bzw. Projektleitfaden gedacht, um die Fortschritte im Projekt leicht zu verfolgen.
Die Kriterien der Checkliste sind in Form von offenen und geschlossenen Fragen aufgebaut. Geschlossene Fragen (Ja/Nein) erlauben den Projektstatus schnell zu überprüfen. Offene Fragen werden bei Punkten gestellt, die einen komplizierteren und nicht-dichotomen Charakter aufweisen. Hier kann der Anwender seine Antwort frei gestalten und für ihn relevante Aspekte im Projekt notieren.
Die Spalte «Kommentar» enthält Hinweise über die Wichtigkeit, die aufgelistete Punkte zu berücksichtigen. Die Spalte kann durch den Anwender mit eigenen Bemerkungen und Notizen ergänzt werden.
Die Spalte «Datum/Verantwortlich» soll die Abarbeitung der Checkliste erleichtern, indem die Erfüllung der Tätigkeiten gleichzeitig auch dokumentiert werden kann. Die Checkliste soll die Kontrolle des Verlaufs solcher komplizierten und vielseitigen Kollaborationsprojekte vereinfachen.

	1. Initialisierung beauftragen und steuern			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
1	Sind genügend personelle und finanzielle Ressourcen für die Initialisierung des Projektes vorhanden?	☐ Ja ☐ Nein		
2	Wurde der Projektinitialisierungsauftrag mit Zielen der Initialisierung, Vorgaben und Rahmenbedingungen erstellt?	☐ Ja ☐ Nein	Es sollen klare Ziele definiert werden.	
3	Wurden Meilenstein- und Terminplanung abgeschätzt?	☐ Ja ☐ Nein		
4	Wurde die Wirtschaftlichkeit thematisiert?	☐ Ja ☐ Nein		
5	Sind Projektleitung und -Team für die Phase der Initialisierung bestimmt?	☐ Ja ☐ Nein		
6	Wurden die Erwartungen an Projektleitung und -Team für die Initialisierungsphase geklärt?	☐ Ja ☐ Nein	Es sollen klare Erwartungen definiert werden.	
7	Wurden Risiken und Massnahmen thematisiert?	☐ Ja ☐ Nein		
8	Wurden die Ansprechpersonen und –gruppen definiert?	☐ Ja ☐ Nein	Alle Stakeholder berücksichtigen.	
9	Sind die Ansprechpersonen innerhalb und ausserhalb der Stammorganisation informiert?	☐ Ja ☐ Nein		
10	Wurde die Kommunikation innerhalb des Projektteams und mit den Ansprechpersonen geklärt?	☐ Ja ☐ Nein	Eine klare und breite Kommunikation ist entscheidend für den Projekterfolg.	

	2. Erhebung der Ist-Situation			
	2.1 Rahmenbedingungen			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
11	Welche gesundheitspolitische Landschaft herrscht im Kanton oder kantonsübergreifend vor? Bestehen gesundheitspolitische Entwicklungen im Kanton oder kantonsübergreifend, welche das Projekt beeinflussen können?	☐ Ja ☐ Nein	Entwicklungen während des Projekts verfolgen.	
12	Wie ist das politische Umfeld (Gemeinde, Kanton, kantonsübergreifend) zu einer Synergie eingestellt?	☐ Eher gut ☐ Eher schlecht	Politische Entwicklung berücksichtigen.	
13	Bestehen zwischen dem neu zu beliefernden und betreuenden Spital und dem liefernden Spital bereits Synergien in anderen Bereiche (z.B. Netzwerke Onkologie, Radiologie, Einkaufsgruppe, Rettungsdienste, Informatik usw.)?	☐ Ja ☐ Nein, *weiter zur Frage 15*	Vergangene Erfahrungen sammeln.	
14	Gibt es Kontakte oder Ressourcen (z.B. Dokumente), welche für dieses Projekt genutzt werden können?	☐ Ja ☐ Nein	Kontakte pflegen, Ressourcen einholen.	
	2.2 Gesetzliche Aspekte der Betreuung und Belieferung anderer Spitäler			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
15	Die eigene Institution verfügt über folgende Bewilligungen:	☐ Bewilligung zum Betrieb einer Spitalapotheke ☐ Bewilligung zum Umgang mit kontrollierten Substanzen ☐ Grosshandelsbewilligung	Rechtliche Situation abklären.	
16	Die beabsichtigte Belieferung erfolgt als	☐ Grosshandel ☐ Detailhandel (eigene Kundschaft)		
17	Gelten beim Sitzkanton der eigenen Institution besondere Regelungen für die Arzneimittelbelieferung von weiteren Institutionen?	☐ Ja ☐ Nein		
18	Der Kantonsapotheker des Sitzkantons der eigenen Institution ist über das Projekt informiert.	☐ Ja ☐ Nein	Kommunikation mit Kantonsapotheke pflegen.	

Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
19	Der Kantonsapotheker des Sitzkantons der zu betreuenden Institution ist über das Projekt informiert.	☐ Ja ☐ Nein ☐ n.a. da gleicher Kanton		
20	Eine unterschriebene Absichtserklärung zwischen den zwei Institutionen liegt vor.	☐ Ja ☐ Nein	Eine Absichtserklärung ist sehr empfohlen.	
	2.3 Merkmale der betreuten Institution: Allgemeine Aspekte			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
21	Welche Rechtsform hat die betreute Institution?	☐ AG/GmbH ☐ Verein/Stiftung ☐ Einzelfirma/Gesellschaft ☐ Öffentliches Unternehmen		
22	Die betreute Institution hat folgende Rolle	☐ öffentlich ☐ privat		
23	Über welche kantonale Leistungsaufträge verfügt die Institution?		Kantonale Spitalliste einholen.	
24	Über welche Anzahl Betten verfügt die Institution?			
25	Über welche Anzahl Stationen verfügt die Institution?			
26	Wie viele stationäre bzw. ambulante Austritte hat die Institution?	… ambulant … stationär		
27	Welches ist die durchschnittliche Liegedauer?	…. Tage		
28	Ist die betreute Institution in einer der folgenden Spezialitäten ausgerichtet	☐ Akutspital ☐ Geriatrische Klinik ☐ Kinderspital ☐ Rehabilitationsklinik ☐ Altersheim ☐ ……	Diese Spezialitäten können das Arzneimittelsortiment beeinflussen.	
29	Verfügt die betreute Institution über eine oder mehrere der folgenden Stationen?	☐ Intensivstation ☐ Notfallaufnahme ☐ Onkologie ☐ Geburtsabteilung ☐ Operationssäle ☐ ……	Diese Stationen können das Arzneimittelsortiment beeinflussen.	

Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
30	Wird eine öffentliche (Campus-)Apotheke zusätzlich betrieben?	☐ Ja ☐ Nein		
31	Verfügt die betreute Institution über zusätzliche Standorte?	☐ Ja ☐ Nein	Beeinflusst Aufwand der Belieferung.	
32	Beliefert die betreute Institution weitere Organisationen (z.B. Altersheime)	☐ Ja ☐ Nein	Rechtliche Situation abklären.	
	2.4 Merkmale der betreuten Institution: Apotheke			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
33	Wie viele Mitarbeiter arbeiten in der Apotheke?	… Apotheker/-innen … Pharma-Assistentinnen … Logistik … Andere	Stakeholder	
34	Welche Dynamik hat die Personalsituation hinsichtlich Pensionierungen, Integration bzw. Zusammenarbeit mit dem bestehenden Personal?		Kommunikation pflegen.	
35	Was ist mit den bestehenden Apotheken-Räumlichkeiten geplant?	Räumlichkeiten: ☐ werden abgeschafft *weiter zu Frage 37* ☐ bleiben erhalten	GDP Arzneimittellagerung	
36	Sind die Räumlichkeiten gemäss GDP für die Lagerung von Arzneimitteln konform?	☐ Ja ☐ Nein		
37	Welches sind die Öffnungszeiten der Apotheke?			
38	Werden beim Spitalaustritt Medikamente an Patienten abgegeben?	☐ Ja ☐ Nein	Verrechnung abklären	
39	Werden bei ambulante Behandlungen Medikamente an Patienten abgegeben?	☐ Ja ☐ Nein	Verrechnung abklären	
	2.5 Verwaltungssystem Kunde			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
40	Über welches Verwaltungssystem verfügt die Apotheke bzw. die betreute Institution?		Version?	
41	Verfügt die betreute Institution für das ERP-Verwaltungssystem über Experten vor Ort?	☐ Ja ☐ Nein	Stakeholder	
42	Wie verläuft der Prozess der Stammdatenanlage?		Dokumentation sammeln	
43	Wer ist für die Stammdatenanlage verantwortlich?		Stakeholder	

Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
44	Wann wurde das letzte Stammdatenupdate durchgeführt?		Dokumentation einholen	
45	Welche Transaktionen oder Prozesse werden standardmässig im Verwaltungssystem verwendet (für z.B. Wareneingang/-ausgang, Buchungen, Rechnungen)?			
	2.6 Arzneimittelsortiment			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
46	Die Arzneimittelliste und eine Liste mit den ausserhalb des Sortimentes bestellten Arzneimitteln inklusiv Verbrauchsdaten ist vorhanden.	☐ Ja ☐ Nein	Arzneimittelliste einholen	
47	Die Liste der Eigenherstellungen liegt vor.	☐ Ja ☐ Nein ☐ n.a.		
48	Die Liste der Lohnherstellungsprodukte liegt vor.	☐ Ja ☐ Nein ☐ n.a. *weiter zur Frage 50*		
49	Für jedes Lohnherstellungsprodukt besteht ein gültiger Vertrag mit dem Lohnhersteller.	☐ Ja ☐ Nein	Gültigkeit der Verträge überprüfen	
50	Die Liste der nicht Swissmedic-registrierten Arzneimittel (Prüfpräparate) liegt vor.	☐ Ja ☐ Nein ☐ n.a.	Liste einholen	

Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
51	Die Apotheke ist für folgendes medizinisches Verbrauchsmaterial verantwortlich:	☐ Spüllösungen ☐ Nahrungsergänzungsmittel ☐ Enterale klinische Ernährung ☐ Desinfektionsmittel ☐ Hämofiltrationslösungen ☐ Verbandsmaterial ☐ Schutzmaterial (z.B. Handschuhe, Masken) ☐ Infusionen, Kanüle ☐ Hygienematerial ☐ Broschüren/ Informationen ☐ Demo-Produkte ☐ Andere ☐ n.a. *weiter zur Frage 53*	Es sollte abgeklärt werden, ob das medizinische Verbrauchsmaterial auch Teil des neuen Belieferungsprozesses sein wird.	
52	Die Liste von weiteren, durch die Apotheke gelieferte Produkte liegt vor.	☐ Ja ☐ Nein	z.B. Patientenbroschüre, Demomaterialien	
53	Art und Verbrauchsdaten von Medizinalgasen sind bekannt.	☐ Ja ☐ Nein	Medizinalgase sind Arzneimittel und unterliegen der Verantwortung des FvP.	
	2.7 Notfallsortiment			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
54	Die Liste der vorhandenen Antidota/Notfallarzneimittel (Gemäss BAG Vorgaben, aufrufbar unter [42]) liegt vor.	☐ Ja ☐ Nein	Liste abgleichen und überprüfen.	
55	Wo werden die Notfall-Arzneimittel gelagert?			
56	Wer hat Zugang zum Notfalllager?			
57	Wer ist für die Nachbestellung der Arzneimittel im Notfalllager verantwortlich?			
58	Wer ist für die Betreuung (*Verfalldaten-/Bestandeskontrolle, Sortimentsaktualisierung*) der Arzneimittel im Notfalllager verantwortlich?		Stakeholder	

	2.8 Arzneimittelverordnung			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
59	Die Arzneimittelverordnung erfolgt auf Papier (Kardex, Rezept).	☐ Ja *weiter zur Frage 65* ☐ Nein ☐ Nur auf bestimmte Stationen (*z.B. Notfall, IPS*)	Die Arzneimittelverordnung ist ein zentraler Schritt des Medikationsprozesses.	
60	Die Verordnung erfolgt mittels elektronischen Verordnungssystems	☐ Ja ☐ Nein ☐ Nur auf bestimmte Stationen	Alle Stationen (Notfall, IPS) berücksichtigen	
61	Welches Klinikinformationssystem (KIS) ist vorhanden?			
62	Wer ist für das KIS verantwortlich?		Stakeholder	
63	Ist das Personal der Apotheke in die Betreuung der Daten im KIS involviert?	☐ Ja ☐ Nein		
64	Mit welchem Aufwand ist die Betreuung des KIS verbunden?	… FTE …. Stunde pro Woche		
	2.9 Einkauf von Arzneimitteln und Medizinprodukte			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
65	Ist die betreute Institution Mitglied einer Einkaufsorganisation für Arzneimittel?	☐ Ja ☐ Nein		
66	Ist die betreute Institution Mitglied einer Einkaufsorganisation für Medizinprodukte?	☐ Ja ☐ Nein ☐ n.a.		
67	Welches ist der Hauptlieferant der betreuten Institution?		Stakeholder	
68	Besteht mit dem Hauptlieferanten ein Vertrag für die Belieferung von Arzneimitteln, welcher gekündigt werden soll?	☐ Ja ☐ Nein ☐ n.a.	Kündigungsfristen berücksichtigen	
69	Bei welchen anderen Lieferanten werden Arzneimittel regelmässig bestellt?			
70	Werden Bestellungen direkt bei Herstellfirmen ausgelöst?	☐ Ja ☐ Nein		
71	Wie oft pro Woche werden die Bestellungen getätigt?			

Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
72	Wie oft pro Woche werden die Lieferungen empfangen?			
73	Werden Notfallbestellungen beim Hauptlieferant getätigt?	☐ Ja ☐ Nein	Relevant für den Pikettdienst	
74	Welches Software/Programm wird für die Bestellung von Arzneimitteln verwendet?			
	2.10 Wareneingang in der Apotheke			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
75	Wie erfolgt der Wareneingang bei den verschiedenen Lieferanten?		SOP/Dokumentation sammeln	
76	Wie erfolgt der Wareneingang von Importprodukten?			
77	Wie erfolgt der Wareneingang von Kühlprodukten?			
78	Wie erfolgt der Wareneingang von Betäubungsmitteln?			
79	Wie erfolgt der Wareneingang von grossvolumigen Infusionen?			
80	Wie erfolgt der Wareneingang von nicht Swissmedic-registrierten Arzneimitteln (Prüfpräparate)?			
	2.11 Arzneimittelbestellung durch die Stationen - Sortimentsarzneimittel			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
81	Sortimentsarzneimittel werden telefonisch direkt an die Apotheke bestellt.	☐ Ja ☐ Nein		
82	Sortimentsarzneimittel werden schriftlich auf Papier (z.B. mittels Formular) direkt an die Apotheke bestellt.	☐ Ja ☐ Nein	Mögliche Formulare sammeln	
83	Sortimentsarzneimittel werden mittels E-Mail direkt an die Apotheke bestellt.	☐ Ja ☐ Nein		
84	Sortimentsarzneimittel werden mittels Scanner beim Scannen des Barcodes auf einer Karte direkt bei der Apotheke bestellt.	☐ Ja ☐ Nein	Scanner-Software berücksichtigen	
85	Sortimentsarzneimittel werden mittels Bestellungsprogramm oder Verwaltungssystem elektronisch bei der Apotheke bestellt («*Bestellungskatalog*»).	☐ Ja ☐ Nein		

	2.12 Elektronisches Bestellungssystem für die Bestellung von Arzneimitteln auf der Stationen			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
86	Welches Bestellungsprogramm ist für die Bestellung von Arzneimitteln auf den Stationen im Einsatz?		Kompatibilität des Bestellungsprogramms überprüfen	
87	Ist die Apotheke für die Betreuung (*z.B. Aktualisierung, Pflege der Stammdaten*) des Bestellungsprogrammes verantwortlich?	☐ Ja ☐ Nein Falls nein, Verantwortung liegt bei:……	Stakeholder	
88	Mit welchem zeitlichen und Personal-Umfang ist die Betreuung der Bestellsysteme verbunden?	…. FTE		
89	Gibt es eine Schnittstelle zwischen dem elektronischen Bestellsystem und dem Verwaltungssystem?	☐ Ja ☐ Teilweise ☐ Nein, die Übertragung der Daten erfolgt manuell ☐ n.a. da gleiches System	IT zur Überprüfung der Lösung früh einbeziehen	
90	Gibt es einen Experten (*Technischer Support, «Super-User»*) für das Bestellsystems vor Ort?	☐ Ja ☐ Nein	Stakeholder	
91	Die elektronische Bestellung von Arzneimitteln durch das Verwaltungssystem erfolgt als:	☐ Kanban ☐ Einzelentnahme		
92	Ist es für Stationen erlaubt, eine kleinere Menge zu bestellen, als die Menge, welche in einer Originalpackung enthalten ist? (*z.B.: eine Packung Insulinspritzen enthält 5 Spritzen. Die Station darf einzelnen Spritzen bestellen*).	☐ Ja ☐ Nein	Für elektronische Systeme meistens schwer abzubilden	
	2.13 Arzneimittelbestellung durch die Stationen – Besondere Arzneimittel			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
93	Wie erfolgt die Bestellung von Arzneimitteln ausserhalb der Arzneimittelliste (s*og. Nicht-Sortiment Artikel*)?			
94	Bestehen gewisse Restriktionen für bestimmte Arzneimittelgruppen (*z.B. gewisse Antibiotika*)?	☐ Ja ☐ Nein	Dokumente über Restriktionen sammeln	
95	Wie erfolgt die Bestellung von Betäubungsmitteln?	☐ wie Sortimentsartikel ☐ Besonderes Prozess	Rechtliche Bedingungen berücksichtigen	
96	Wie erfolgt die Bestellung von Arzneimitteln ausserhalb der Öffnungszeiten?		Relevant für den Pikettdienst	

Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
97	Wie erfolgt die Bestellung von Gratis- oder Sonderpreisware (*Artikel 71 KVV)*?		Dienstleistung Apotheke?	
	2.14 Arzneimittelbestellung durch die Stationen – Allgemeine Informationen			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
98	Wie oft dürfen Stationen Arzneimittel bestellen?	☐ jeden Tag ☐ … pro Woche		
99	Wie oft werden die Stationen mit Arzneimitteln beliefert?	☐ jeden Tag ☐ … pro Woche		
100	Wie ist die Bestellung durch die Stationen geregelt? Besteht ein terminierter Bestellschluss (*an bestimmten Uhrzeiten und/oder Tagen*)?	Bestellschluss am ….	Dokumentation sammeln	
101	Wie viele Arzneimittel (*Art und Anzahl Packungen*) werden pro Station durchschnittlich bestellt und pro Lieferung geliefert?		Vertrauenswürdige Statistik einholen	
102	Werden die Arzneimittel-Bestellungen über mehreren Tagen bei der Lieferung gebündelt?	☐ Ja ☐ Nein	Relevant für IT-Lösung	
	2.15 Medizinproduktebestellung durch die Stationen – Allgemeine Informationen			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
103	Wie oft dürfen Stationen Medizinprodukte bestellen?	☐ jeden Tag ☐ … pro Woche		
104	Wie oft werden die Stationen mit Medizinprodukten beliefert?	☐ jeden Tag ☐ … pro Woche		
105	Wie ist die Bestellung durch die Stationen geregelt? Besteht ein Bestellschluss (*an bestimmten Uhrzeiten und/oder Tagen*)?	Bestellschluss am ….		
106	Wie viele Medizinprodukte (*Art und Anzahl Packungen*) werden pro Station durchschnittlich bestellt?		Vertrauenswürdige Statistik einholen	
107	Werden die Medizinprodukte-Bestellungen über mehreren Tagen bei der Lieferung gebündelt?	☐ Ja ☐ Nein	Relevant für IT-Lösung	

	2.16 Kommissionierung von Arzneimitteln und Medizinprodukten			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
108	Die Kommissionierung von Sortimentsarzneimitteln und Medizinprodukten erfolgt:	☐ Händisch mit Papierlisten ☐ Halbautomatisch mit Scannern ☐ mittels Kommissionierautomat ☐ mittels Unit Dose System ☐ ……..	Relevant für IT-Lösung	
109	Welche Art von Transportboxen werden für das Kommissionieren von Arzneimitteln, welche bei Raumtemperatur gelagert werden, verwendet?			
110	Welche Art von Transportboxen und Kühlelementen werden für das Kommissionieren von gekühlten (2-8°C) Arzneimitteln verwendet?			
111	Sind die Transportboxen für den Transport von Kühlware validiert und qualifiziert?	☐ Ja ☐ Nein		
112	Ist die entsprechende Validierungs-/Qualifizierungsdokumentation vorhanden?	☐ Ja ☐ Nein	Q-Dokumentation sammeln	
113	Welche Art von Transportboxen und Kühlelementen werden für das Kommissionieren von tiefgekühlten (-15 bis -25°C) Arzneimitteln verwendet?			
114	Sind die Transportboxen für den Transport von tiefgekühlten Arzneimitteln validiert und qualifiziert?	☐ Ja ☐ Nein		
115	Ist die entsprechende Validierungs-/Qualifizierungsdokumentation vorhanden?	☐ Ja ☐ Nein	Q-Dokumentation sammeln	
116	Wie werden Betäubungsmittel kommissioniert? *(Werden z.B. spezielle Transportboxen oder Prozessen eingesetzt?)*		Rechtliche Grundlagen berücksichtigen	
117	Wie werden Zytostatika kommissioniert? *(Werden z.B. spezielle Transportboxen oder Prozessen eingesetzt?)*		Richtlinie über Mitarbeiterschutz beachten	
118	Welche Dimensionen haben die verwendeten Transportboxen?	Raumtemperatur: Kühltransport: Andere:	Relevant für den Transport	

Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
119	Wie viele Transportboxen werden pro Lieferung durchschnittlich benötigt/verwendet?	Raumtemperatur: Kühltransport: Andere:	Relevant für den Transport	
120	Wie viele Lager/Bereiche/Örtlichkeiten sind vom Kommissionieren von Arzneimitteln (*inkl. z.B. Infusionen, Medizinprodukte*) betroffen?		Relevant für IT-Lösung	
121	Ist ein Lieferplan vorhanden?	☐ Ja ☐ Nein	Plan einholen	
122	Wie viele Lieferpositionen werden pro Lieferung kommissioniert?			
123	Wie viele Packungen werden pro Lieferung kommissioniert?			
124	Wie viele Lieferscheine werden pro Lieferung generiert?		Relevant für IT-Lösung	
125	Wie viele Mitarbeiter (FTE) werden im Kommissionierungsprozess eingesetzt?			
126	Welcher Zeitaufwand ist mit dem Kommissionierungsprozess verbunden?			
	2.17 Lieferung der kommissionierten Arzneimittel auf die Stationen			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
127	Wer ist für die Lieferung von Arzneimitteln auf die Stationen verantwortlich?	☐ Apotheke ☐ Logistik/ Versorgungsassistenten ☐ Andere	Stakeholder	
128	Besteht eine Abmachung bzw. ein Vertrag mit dem Logistikdienst/Transportwesen für den Transport von Arzneimitteln?	☐ Ja ☐ Nein ☐ n.a.	Dokumentation einholen	
129	Welche Lieferzeiten sind mit den Stationen vereinbart?			
130	Wer ist für die Entgegennahme der Ware (*v.a. Betäubungsmittel, Zytostatika, Kühlware*) auf der Station verantwortlich?		Stakeholder	
131	Wer ist für die Einlagerung der Ware (*v.a. Betäubungsmittel, Zytostatika, Kühlware*) auf der Station verantwortlich?		Stakeholder	

Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
132	Werden Stationen ausserhalb des Standortes der Apotheke beliefert (*z.B. anderen Spitäler oder Institutionen*)?	☐ Ja ☐ Nein *weiter zur Frage 135*	Rechtliche Grundlage überprüfen	
133	Ist der Arzneimitteltransport GDP konform?	☐ Ja ☐ Nein		
134	Sind Qualitätsdokumente und/oder Zertifikate über den Transportwagen vorhanden?	☐ Ja ☐ Nein	Dokumentation einholen	
	2.18 Retouren von Arzneimitteln bzw. Medizinprodukten an der Apotheke			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
135	Ist der Prozess der Retouren von Arzneimitteln an die Apotheke der betreuten Institution vorgesehen?	☐ Ja ☐ Nein *weiter zur Frage 143*	Dokumentation einholen	
136	Welche Art von Arzneimitteln dürfen retourniert werden?	☐ Alle ☐ Es wird ein oder mehrere der folgenden Kriterien beurteilt: _☐ Hochpreisige Arzneimittel ab einem Wert von: … _☐ Ab einem Verfalldatum von … _☐ Nicht angebrochene Packungen		
137	Wie viele Arzneimittel werden von den Stationen wöchentlich in der Apotheke zurückgebracht?		Vertrauenswürdige Statistik einholen	
138	Wer ist für die Bearbeitung der Retouren (*Triage, Entsorgung*) verantwortlich?		Stakeholder	
139	Welche Kriterien werden für die Freigabe und Wieder-in-Verkehr bringen berücksichtigt?	☐ Verfalldatum ☐ Vollständigkeit des Inhalts ☐ Aussehen des Primärpackmittels ☐ Warenwert ☐ Andere	SOP/Dokumentation sammeln	
140	Wie erfolgt der Prozess der Zurückbuchung *(Gutschrift)* der retournierten Ware im Verwaltungssystem?		Relevant für IT-Lösung	

Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
141	Wie läuft der Prozess der Wiederverwendung der retournierten Ware hinsichtlich Kennzeichnung der Ware, Einräumen ins Lager und Buchung von Teillieferungen ab?		SOP/Dokumentation sammeln	
142	Mit welchem zeitlichen Aufwand ist den Retourenprozess (*Triage, Zurückbuchung*, *Entsorgung*) verbunden?			
143	Wie erfolgt die Medikamenten-Entsorgung?		Rechtliche Grundlagen berücksichtigen	
	2.19 Stationsapotheken			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
144	Sind die behördlichen Anforderungen gemäss Positionspapier der Kantonsapothekervereinigung 0019 [43] an Spitalapotheken erfüllt?	☐ Ja ☐ Nein ☐ Teilweise erfüllt		
145	Sind Arzneimittelkühlschränke vorhanden?	☐ Ja ☐ Nein	Q-Zertifikate sammeln	
146	Sind elektronische Schranksysteme vorhanden?	☐ Ja ☐ Nein	Q-Zertifikate sammeln	
147	Wo werden Betäubungsmittel auf der Station gelagert?			
148	Wer hat Zugang zum Betäubungsmittellager?		Rechtliche Grundlagen berücksichtigen	
149	Werden Onkologika oder Biologika durch die Pflegefachpersonen selber zubereitet?	☐ Ja ☐ Nein *weiter zur Frage 152* ☐ n.a.	Stakeholder	
150	Verfügt die Station über die entsprechende Ausrüstung (*z.B. Werkbank, Spillkit*) um Onkologika oder Biologika selber zuzubereiten?	☐ Ja ☐ Nein ☐ n.a.	Richtlinien über Mitarbeiterschutz berücksichtigen	
151	Sind die auf der Station gelagerten Arzneimittel im Verwaltungssystem «bestandesgeführt»?	☐ Ja ☐ Nein ☐ n.a.	Relevant für IT-Lösung	
152	Ist das Personal der Apotheke in die Betreuung der Stationsapotheken involviert?	☐ Ja ☐ Nein *weiter zur Frage 154*	Stakeholder	

Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
153	Welche Aufgaben übernimmt das Personal der Apotheke?	☐ Bestellung von Arzneimittel ☐ Lagerbetreuung ☐ Verfalldatenkontrolle ☐ Medikamentenrichten für Patienten ☐ Weitere		
	2.20 Pharmazeutische Dienstleistungen der Apotheke			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
154	Wurde bis jetzt die Apotheke für das Beantworten von fachspezifischen Fragen schriftlich oder telefonisch aufgesucht? (*Hotline*)	☐ Ja ☐ Nein		
155	Wurden durch die Apotheke Merkblätter zur korrekte Anwendung von Arzneimitteln erstellt?	☐ Ja ☐ Nein *weiter zur Frage 157*		
156	Eine Liste der durch die Apotheke erstellten Merkblätter ist vorhanden.	☐ Ja ☐ Nein	Merkblätter sammeln	
157	Wie ist die Zugänglichkeit zu pharmazeutischen Dokumenten (*z.B. Merkblätter, Fachinformationen, DHCP*) sichergestellt?		z.B. Intranet-Seite Apotheke	
158	Leistet die Apotheke einen Pikettdienst ausserhalb der Öffnungszeiten?	☐ Ja ☐ Nein	Vertrauenswürdige Statistik der Einsätze einholen	
159	Werden pharmazeutische Visiten bei der betreuten Institution durchgeführt?	☐ Ja ☐ Nein	Dokumentation und Kontakte sammeln	
160	Hat die Apotheke Qualitätsaudits bei den Stationsapotheken durchgeführt?	☐ Ja ☐ Nein *weiter zur Frage 162*	Dokumentation sammeln	
161	Mit welcher Häufigkeit wurden Stationsapothekenaudits durchgeführt?			
162	Welche Rolle spielt die Apotheke bei der Bestellung von Gratis- oder Sonderpreisware (*Artikel 71 KVV*)?		Dienstleistung der Apotheke	
163	Verfügt die Apotheke über ein Unit Dose System?	☐ Ja ☐ Nein	Dokumentation sammeln	
164	Betreut die Apotheke weitere Institutionen (*z.B. externe Kunden, Alters- und Pflegeheime*)?	☐ Ja ☐ Nein	Rechtliche Grundlage berücksichtigen	

Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
165	Ist bei der betreuten Institution eine Arzneimittel-kommission vorhanden?	☐ Ja ☐ Nein *weiter zur Frage 167*	Stakeholder	
166	Sind die Mitarbeiter der Apotheke in der Arzneimit-telkommission vertreten?	☐ Ja ☐ Nein	Stakeholder	
167	Wurden durch die Apotheke Schulungen über pharmazeutischen Themen an anderen Fachper-sonen angeboten?	☐ Ja ☐ Nein		
	2.21 Kommunikation			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
168	Verfügt das Spital über eine Intranetseite (*z.B. Sharepoint*)?	☐ Ja ☐ Nein *weiter zur Frage 170*		
169	Verfügt die Apotheke im Intranet über eine eigene Seite?	☐ Ja ☐ Nein	Aufbau und Dokumentation ein-holen	
170	Welche arzneimittelrelevanten Informationen wer-den seitens Apotheke kommuniziert?	☐ Arzneimittel-Liefereng-pässe ☐ Rückrufe ☐ Sortimentsänderungen ☐ DHPC[6] ☐ Apotheke-Zeitschrift ☐ Weitere	Vorlagen einsehen	
171	An welche Fachgruppen werden arzneimittelrele-vante Informationen kommuniziert?	☐ Ärzte ☐ Stationsleitungen ☐ Pflege ☐ FAGE ☐ Logistik ☐ Versorgungsassistenten ☐ Externe Kunden ☐ Weitere	Stakeholder	

[6] Direct Healthcare Professional Communication, auch als «dear doctor letter» bekannt.

Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
172	Wie werden arzneimittelrelevante Informationen kommuniziert?	☐ Intranet ☐ E-Mail ☐ KIS ☐ Verwaltungssystem ☐ Bestellsystem ☐ Apothekenzeitschrift ☐ Auf Papier (*z.B. mit der Arzneimittellieferung*) ☐ Weitere	Relevant für die Kommunikation	
173	Mit welcher Frequenz/wie oft werden arzneimittel-relevante Informationen kommuniziert?			
174	Bestehen aus der Qualitätsmanagement-Abteilung der Institution Vorschriften für die interne Kommu-nikation?	☐ Ja ☐ Nein	Dokumentation sammeln	
	2.22 Qualitätsmanagement			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
175	Ist ein Qualitätssicherungssystem implemen-tiert/vorhanden?	☐ Ja Falls ja, welche:……. ☐ Nein *weiter zur Frage 177*	Dokumentation einholen	
176	Wer ist für das Qualitätssystem verantwortlich?		Stakeholder	
177	Muss ein bestimmter Qualitätsstandard (*z.B. ISO, SanaCERT*) erfüllt werden?	☐ Ja ☐ Nein *weiter zur Frage 179*	Dokumentation über Standard sammeln	
178	Wann wurde die letzte (Re-)Zertifizierung durchge-führt?		Dokumentation einsehen	
179	Eine Liste der vorhanden SOP's der Apotheke liegt vor.	☐ Ja ☐ Nein ☐ n.a.	Liste einholen	
180	Für jeden relevanten Prozess ist in der Regel ein (gelenktes) Dokument vorhanden.	☐ Ja ☐ Nein		
181	Wie oft werden die Qualitätsdokumente (SOP) re-vidiert?			
182	Wo werden die Qualitätsdokumente abgelegt?			
183	Verfügt die betreute Institution über ein Critical In-cident Reporting System (CIRS)?	☐ Ja ☐ Nein	Rechtliche Grundlagen beachten	

Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
184	Hat die Apotheke eine aktive Rolle bei den CIRS-Meldungen, welche Arzneimittel betreffen?	☐ Ja ☐ Nein	Dienstleistung	
185	Wie erfolgen Pharmakovigilanz-Meldungen in der Institution?		SOP/Dokumentation sammeln	
186	Spielt die Apotheke eine aktive Rolle bei Pharmakovigilanz-Meldungen?	☐ Ja ☐ Nein	Dienstleistung	
187	Wie läuft der Prozess von Arzneimittel-Rückrufen ab?		SOP/Dokumentation sammeln	
188	Wie läuft der Prozess bei Reklamationen zu Arzneimitteln an die Herstellfirmen ab?		SOP/Dokumentation sammeln	
189	Ist die Apotheke bei Arzneimittel-Kühlschrankausfälle aktiv beteiligt (*Umlagerung der vorhandenen Arzneimittel*)?	☐ Ja ☐ Nein	Dienstleistung, Dokumente und Kontakte über Monitoringssystem sammeln	
190	Wie werden Lieferengpässe bei Arzneimitteln gehandhabt?		SOP/Dokumentation sammeln	
	2.23 Verrechnungsprozesse und Buchhaltung			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
191	Wie werden die Rechnungen von Arzneimittel-Lieferanten bearbeitet und/oder kontrolliert?		SOP/Dokumentation sammeln	
192	Wer ist für die Bearbeitung/Kontrolle von Rechnungen von Arzneimittellieferanten verantwortlich?	☐ Apotheke ☐ Finanzenabteilung ☐ Weitere	Name verantwortliche Person (Stakeholder):	
193	Welches Programm wird für die Bearbeitung der Rechnungen verwendet?		Relevant für IT-Lösung	
194	Wie erfolgt die Verrechnung von Arzneimitteln an Patienten?		Relevant für IT-Lösung	
195	Wer ist für den Verrechnungs-Prozess in der betreuten Institution verantwortlich?	☐ Apotheke ☐ Finanzenabteilung ☐ Weitere	Name verantwortliche Person (Stakeholder):	
196	Sind für die Verrechnung von Arzneimitteln die benötigte Schnittstelle mit weiteren relevanten Programme oder Systemen (*z.B. Herstellungsprogramm wie CATO, Unit-Dose-System, elektronische Schranksysteme*) vorhanden?	☐ Ja ☐ Nein ☐ n.a.	Relevant für IT-Lösung	

Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
197	Besteht eine Schnittstelle zwischen dem Verwaltungssystem und dem Verrechnungsprogramm?	☐ Ja ☐ Nein	Relevant für IT-Lösung	
198	Welche Angaben/Felder in den Arzneimittel-Stammdaten haben einen Einfluss auf den Verrechnungsprozess?		Relevant für IT-Lösung	
199	Wie werden die im Einzelfall vergüteten Arzneimittel (Sonderpreisware, *Artikel 71 KVV)* gehandhabt?		Rechtliche Grundlagen beachten	
200	Werden bei der betreuten Institution Preisrabatte und Rückvergütungen gemäss VITH vom 10. April 2019 [44], die bei beim Heilmitteleinkauf gewährt werden, weitergegeben?	☐ Ja ☐ Nein *weiter zur Frage 202*		
201	Falls ja, wie ist das Verrechnungsprogramm programmiert? Welche Angaben/Felder in den Arzneimittel-Stammdaten spielen eine Rolle bei der Weitergabe von Preisrabatte und Rückvergütungen?		Relevant für IT-Lösung	
	3 Vorprojekt			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
202	Sind Ziele und Rahmenbedingungen der pharmazeutischen Betreuung und Belieferung mit Auftraggebern und Stakeholdern abgestimmt?	☐ Ja ☐ Nein		
203	Die Risiken wurden identifiziert, analysiert und Massnahmen wurden definiert. Die definierten Risiken sind als vertretbar beurteilt?	☐ Ja ☐ Nein		
204	Die Anspruchsgruppen (*Stakeholder-Analyse*) sind definiert und analysiert und Interessen stehen mit den Projektzielen in Übereinstimmung?	☐ Ja ☐ Nein		
205	Sind die rechtlichen Grundlagen vorhanden oder wurden Massnahmen dazu festgelegt?	☐ Ja ☐ Nein		
206	Der Projektumfang und die Abgrenzung wurden festgelegt.	☐ Ja ☐ Nein		
207	Die Wirtschaftlichkeit des Projektes ist gegeben.	☐ Ja ☐ Nein		
208	Die finanziellen Ressourcen für die Durchführung des Projektes sind vorhanden.	☐ Ja ☐ Nein		

Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
209	Die Projektorganisation ist definiert und sie berücksichtigt die Stakeholder.	☐ Ja ☐ Nein		
210	Personelle Ressourcen sind bei allen Partnern mit genügend Kapazität und den benötigten Fähigkeiten vorhanden.	☐ Ja ☐ Nein		
211	Alle Pläne (Beschaffungen, Ergebnisse, Kommunikation, Prüfungen, Termine) sind vorhanden und plausibel.	☐ Ja ☐ Nein		
212	Das Grobkonzept wurde erstellt.	☐ Ja ☐ Nein		
213	Die Methoden und Techniken (Indikatoren) für die Erarbeitung der Ergebnisse sind festgelegt und unter den Partnern vereinbart.	☐ Ja ☐ Nein		
214	Arbeitspakete wurden definiert und an Mitglieder des Projektes zugeteilt.	☐ Ja ☐ Nein	Projektpakete und Einteilung sind für alle ersichtlich	
215	Das Reporting im Projekt und gegenüber der Stammorganisation wurde festgelegt.	☐ Ja ☐ Nein		
216	Die Kommunikation innerhalb des Projektteams und mit den Stakeholdern ist sichergestellt.	☐ Ja ☐ Nein		
	4 Hauptprojekt			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
217	Die Detailplanung wurde erstellt.	☐ Ja ☐ Nein		
218	Die Teamentwicklung wird beachtet.	☐ Ja ☐ Nein		
219	Die Ressourcen werden anhand der Bedürfnisse der Arbeitspakete geplant.	☐ Ja ☐ Nein		
220	Das Detailkonzept wurde erstellt.	☐ Ja ☐ Nein		
221	Risiken werden beachtet.	☐ Ja ☐ Nein		
222	Die Kommunikation innerhalb des Projektteams und mit den Stakeholdern ist sichergestellt.	☐ Ja ☐ Nein		
223	Das Projektcontrolling wurde vorgenommen.	☐ Ja ☐ Nein		

Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
224	Das weitere Vorgehen wurde geplant.	☐ Ja ☐ Nein		
	5 Realisierungsphase			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
225	Der Umsetzungsplan wurde erstellt.	☐ Ja ☐ Nein		
226	Das Projektcontrolling wurde sichergestellt.	☐ Ja ☐ Nein		
227	Flankierende Massnahmen wurden geplant.	☐ Ja ☐ Nein		
228	Die Kommunikation innerhalb des Projektteams und mit den Stakeholdern ist sichergestellt.	☐ Ja ☐ Nein		
229	Risiken werden beachtet.	☐ Ja ☐ Nein		
230	Das weitere Vorgehen wurde geplant.	☐ Ja ☐ Nein		
	6 Einführungsphase			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
231	Die Übergabe an den Betrieb wurde organisiert.	☐ Ja ☐ Nein		
232	Der Abschlussbericht wurde erstellt.	☐ Ja ☐ Nein		
233	Die Schlussabrechnung wurde vorgenommen.	☐ Ja ☐ Nein		
234	Eine Abschlusssitzung zur Reflektion über das Projekt (sogenannte «Lessons Learned») wurde organisiert.	☐ Ja ☐ Nein		
235	Die Projektorganisation wurde aufgelöst.	☐ Ja ☐ Nein		

	7 Evaluation			
Nr.	Kriterium	Bewertung	Kommentar	Datum/Verantwortlich
236	Es wurde evaluiert, ob die definierten Ziele erreicht wurden.	☐ Ja ☐ Nein		
237	Die Projektdokumentation wurde archiviert.	☐ Ja ☐ Nein		

5 Diskussion

5.1 Projektmanagement

Die in diesem Kapitel dargestellten Erkenntnissen sollen nicht als Urteile gegenüber den Projektmitgliedern, sondern als Lehren für künftige Projekten gesehen werden.

5.1.1 Projektleitung

Die grösste Erkenntnis bei diesem Projekt hinsichtlich Projektmanagement ist, dass für die Leitung ein solches Projekt eine Fachperson mit Projektleitungshintergrund und –erfahrung notwendig ist. Das Projekt berührt eine Vielzahl an Prozessen und Fachdisziplinen (Spitalpharmazie, Informatik, Qualitätssicherung, Finanzen, Logistik) und braucht für die Koordination der Aktivitäten und der Akteure viel Zeit und Ressourcen. Die Führung eines solchen Projektes neben dem Tagesgeschäft der Spitalpharmazie ist nur mit einem erheblichen Mehraufwand möglich.
Die Projektleitung muss von beiden Institutionen als solche anerkannt werden. Sie soll als Taktgeber auftreten und bei Problemen bei der Projektorganisation und –abwicklung dezidiert reagieren. Der Projektleitung muss Weisungsbefugnis in beiden Institutionen besitzen. Aus diesem Grund könnte von Vorteil sein, wenn die Projektleitung aus der Spitalpharmazie stammen würde, ohne aber (aus Zeitgründen) der Apotheken-Leiter zu sein. Die Projektleitung hätte in diesem Fall gute Kenntnisse über die internen Prozesse und könnte die im Projekt entstandenen Lösungen direkt und einfach umsetzen.

Da das Projekt das Wissen von vielen Fachdisziplinen braucht, sollen diese durch Fachpersonen der beiden Institutionen in der Projektorganisation vertreten werden. Am besten soll für jedes Mitglied des Kernteams eine Vertretung gefunden werden, sodass bei Kündigungen / Abwesenheiten dem Wissensverlust entgegengewirkt werden kann. Dies ist in kleineren Spitäler besonders schwierig umzusetzen.
Die Verantwortlichkeiten in der Projektorganisation sollen klar definiert sein. Termine für die Erledigung der Aufgaben in den verschiedenen Arbeitspaketen sollen respektiert werden. Sollten die Aufgaben nicht zeitgerecht erledigt werden, muss speditiv eine Lösung innerhalb der Projektorganisation gefunden werden.

5.1.2 Kommunikation

Neben einer starken Leitung und kompetenten Fachpersonen benötigt das Projekt eine breite und ständige Kommunikation.
Die Kommunikationshoheit sollte in der Projektorganisation liegen, um den Informationsfluss entsprechend steuern zu können. In diesem Projekt wurde trotz mehrmaliger Nachfrage und Angebot zur Unterstützung der internen Kommunikation der Spitalpharmazie KSSG keine bzw. eine geringe Plattform zur Kommunikation in der neu zu betreuenden Institution geboten.

Dies, mit dem Verweis darauf, dass die interne Kommunikation durch die SRFT selbst durchgeführt wird und teilweise kein Bedarf zur Kommunikation erkannt wurde. Von aussen ist es dadurch schwierig, zur Stammorganisation durchdringen zu können. Seitens KSSG wurde die Möglichkeit, mehr Druck aufzusetzen und dadurch eine grössere Freiheit in der Kommunikation zu erreichen, nicht weiterverfolgt, was im Nachhinein auch als Nachteil gesehen werden kann.
In der Kommunikation mit dem Auftraggeber haben ebenso Feedbacks zu den umgesetzten Lösungen gefehlt. Die Haltung der betreuten Institution war diejenigen, in dem sie als «Kunde» agiert hat und erwartet hat, dass das KSSG Ideen und Lösungen präsentiert.

Die interne Kommunikation innerhalb der Spitalpharmazie der eigenen Institution ist für das Erreichen der Projektziele wesentlich. Die Bereiche Offizin und Klinische Pharmazie des KSSG wurden zweiwöchentlich im Rahmen der Apotheker-Sitzungen über die Fortschritte des Projektes informiert, jedoch wurden sie nur seitlich involviert. Das Gefühl des Projektteams ist, dass diese Informationen auch bei der Leitung geblieben sind und nicht an alle Mitarbeiter kommuniziert wurden. Bei der Umsetzung der logistischen und betreuenden Prozesse war die Akzeptanz bei gewissen Mitarbeitern niedrig, was wiederum ein schwierigeres Klima in diesen Abteilungen erzeugt hat.

5.1.3 Informatik

Das Arbeitspaket «Informatik» stellte die grösste Herausforderung beim Projekt dar. Aufgrund mangelnder IT-Kenntnisse wurde dieses Arbeitspaket von der Projektorganisation unterschätzt. In der Projektplanung hätte mehr Fokus auf die erforderlichen Lieferobjekte gelegt werden sollen (Schulungsunterlagen, Erstellung Testdokumentation etc.). Aufgrund der Kündigung einer Schlüsselperson war dieses Bewusstsein in der Spitalpharmazie KSSG nicht in genügendem Ausmass vorhanden.
Es wurde implizit davon ausgegangen, dass diese Tätigkeiten vom SAP-Team übernommen würden. Die Unterstützung seitens SSC-IT konnte aber aufgrund der geplanten Umstellung auf das System SAP S/4 HANA nur begrenzt in Anspruch genommen werden.

5.1.4 Arzneimittel-Stammdaten

Was ebenso unterschätzt wurde, ist, dass hochqualitative Arzneimittel-Stammdaten im SAP die Voraussetzung für eine saubere Abwicklung jeder IT-Lösung sind.
Wiederum ist die Grundlage für gute Stammdaten ein harmonisiertes, von beiden Parteien vereinbartes Arzneimittelsortiment. Die Harmonisierung der Arzneimittelliste soll früh genug erfolgen, um Konsultationen mit Fachärzten oder involvierten Fachpersonen zu erlauben und eine hohe Akzeptanz der neuen Arzneimittelliste zu fördern. Wichtig ist, dass die bei der Umstellung der Arzneimittelliste konsultierten Fachpersonen die Konsequenzen ihrer Entscheidungen vollumfänglich verstehen und dass sie die Anwendungen der verschiedenen Arzneimittel auf die ganze

Spitalbreite kennen. Die Verantwortung für die Umsetzung des Arzneimittelsortimentes soll von beiden Institutionen getragen werden. Es liegt im Interesse und in der Verantwortung der betreuten Institution Fachpersonen für das Projekt zu benennen, die genügende Arzneimittelkenntnisse besitzen, um das Arzneimittelsortiment zu bestimmen.
Um die Arzneimitteltherapiesicherheit zu gewährleisten soll die Erstellung von Merkblättern zur korrekten Anwendung und die Informationen über die neuen gelisteten Arzneimittel vor dem Belieferungsstart erfolgen.

Die späte Erkenntnis der Wichtigkeit von korrekten Stammdaten hat beim Projekt zu einer Verspätung in der Anpassung und Qualitätssicherung von Stammdaten geführt.
Trotz mehrfacher Zusicherung, dass die benötigte Stammdatenanpassung in der SRFT termingerecht erfolgte, konnte dies nicht vollumfänglich gewährleistet werden. Dies führte bei der Umsetzung («Go-Live») zu fehlerhaften Bestellungen. Eine Einbindung anderer Personen in der SRFT mit entsprechender Qualifikation konnte nicht erfolgen, dies wird auf den allgemeinen Ressourcenengpass zurückgeführt. Das Projekt lag seitens SRFT hinsichtlich logistischer Prozesse und SAP bei nur einer Person.
Dieser personelle Engpass wurde durch zusätzliche Ressourcen der Spitalpharmazie ausgeglichen. Allerdings konnte erst dann darauf reagiert werden, als es bereits zu Problemen in der Umsetzung kam. Rückwirkend betrachtet wäre eine grössere Beteiligung von Mitarbeitenden des KSSG mit grösserer Durchsetzungskraft bzw. Weisungskompetenz vorteilhaft gewesen.

Die Akzeptanz der Arzneimittel-Belieferung und Betreuung durch das KSSG wurde durch eine mehrwöchige Vor-Ort-Präsenz an den Standorten Wil und Wattwil deutlich erhöht.
Um die Akzeptanz für das neue Arzneimittelsortiment und gewisse angepassten Belieferungsprozesse zu erhöhen, hätte man Vertreter der Logistikabteilung der SRFT zu einem frühen Zeitpunkt in die Spitalpharmazie KSSG einladen sollen.

5.1.5 Psychologische Aspekte

Nicht zu unterschätzen sind die psychologischen Aspekte, die bei einem solchen Projekt eine Rolle spielen. Unterschiede in den Institutionen hinsichtlich Unternehmensgrösse, Unternehmenskultur, finanzieller Hintergrund, Organisationsform (privat, öffentlich, Stiftung), anstehenden Spitalschliessungen usw. sollen bei den Projektrisiken und im Projektmarketing möglichst berücksichtigt werden.
Diese Faktoren beeinflussen die Beziehung zwischen den beiden Akteuren und die gegenseitige Akzeptanz während und nach dem Projekt.
Diese psychologischen Aspekte können bei solchen Projekten verbreitet sein, da die Zusammenlegung von Spitäler und Spitalabteilungen meistens dann erfolgt, wenn eines der zwei beteiligten Spitäler sich in finanzieller Schieflage befindet.

Die anstehende Spitalschliessung in Wattwil (siehe Kapitel 6) und die Konsequenzen der Strategie «4plus5» wurden in der SRFT viel bewusster als im KSSG wahrgenommen. Ängste und Unsicherheit über die Zukunft haben die Akzeptanz für das Projekt mit dem KSSG teilweise verringert. Rückwirkend betrachtet hätte das KSSG deswegen noch mehr Energie in die Kommunikation investieren sollen.

Aus diesen Erkenntnissen kann man die Wichtigkeit einer detaillierten Projektplanung und vor allem vom Projektmarketing ableiten. Bei der Projektplanung sollen grösstmögliche Synergien angestrebt werden. Zwischenschritte mit Rückzugsmöglichkeiten sollen ebenfalls geplant werden.
Eine gemeinsame Absichtserklärung vor Projektstart ist wünschenswert, da diese auch während unsicherer oder schwierigerer Zeiten eine gewisse Projektrichtung gibt. Zentral ist auch eine klare (wenn möglich unterschriebene) Aufgaben- und Verantwortungsabgrenzung zwischen den Parteien und den Projektmitgliedern. Die Schlüsselpersonen müssen frühzeitig ins Projekt einbezogen und regelmässig informiert werden. Regelmässige Anlässe, Sitzungen und klarer Informationsfluss erhöhen die Akzeptanz und den Erfolg des Projektes.

5.2 Benötigte Bewilligungen für die Realisierung des Projektes

Der Verzicht auf eine Grosshandelstätigkeit und die Betreuung durch die gleiche FvP bietet für das betreuende Spital verschiedene Vorteile. Der Nutzen liegt in der optimalen Synergie und einem Effizienzgewinn bei der Planung, Beschaffung und Betreuung mit Arzneimitteln und allen sich daraus ergebenden fachlichen Fragestellungen. Ferner muss das betreuende Spital kein Gesuch für eine Grosshandelsbewilligung bei Swissmedic beantragen.

Obwohl die Spitalpharmazie KSSG sowohl über eine kantonale Detailhandelsbewilligung wie auch über eine Swissmedic Grosshandelsbewilligung verfügt, ist sie technisch und organisatorisch nicht in der Lage, gleichzeitig Arzneimittel im Detail- und im Grosshandel zu beschaffen, zu lagern und auszuliefern. Das gleichzeitige Betreiben von Gross- und Detailhandel bringt mehrere Hindernisse mit sich und ist kaum umsetzbar.

Gemäss den Leitlinien für die gute Vertriebspraxis von Humanarzneimittel (Good Distribution Practice, GDP) [23] gilt:
«Arzneimittel sollten in gesonderten, deutlich gekennzeichneten Bereichen gelagert werden, zu denen nur befugtes Personal Zugang hat. Jedes System, das eine physische Trennung ersetzt, wie beispielsweise ein computergestütztes System zur Trennung, sollte eine vergleichbare Sicherheit bieten und validiert sein.»

Dies würde bedeuten, Arzneimittel für den Gross- und Detailhandel in zwei physisch-getrennten Lager zu lagern und/oder im ERP-System SAP MM zwei unterschiedliche Lager abzubilden.

Weiterhin sollen gemäss GDP-Regeln gewisse Vorgaben für die Lieferscheine erfüllt werden:
«Allen Lieferungen muss ein Dokument (z. B. der Lieferschein) beiliegen, auf dem Datum, Name und pharmazeutische Form des Arzneimittels, Chargennummer des Arzneimittels zumindest bei den Arzneimitteln, die die Sicherheitsmerkmale tragen, gelieferte Menge, Name und Anschrift des Lieferanten, Name und Lieferanschrift des Empfängers (hier tatsächliche Anschrift der Lagerräumlichkeiten, falls es sich dabei nicht um die gleiche Anschrift handelt) sowie eventuell erforderliche Transport- und Lagerbedingungen angegeben sind. Aufzeichnungen sollten so geführt werden, dass der tatsächliche Lagerort eines Produkts jederzeit erkennbar ist.»

Aus Platzgründen kann die Spitalpharmazie Arzneimittel in den benötigten Mengen nicht in zwei physisch getrennten Räumlichkeiten lagern. Die Abbildung der zwei Lager und zwei unterschiedliche Lieferscheine ist in SAP ERP technisch nicht bzw. nur mit sehr grossem Aufwand möglich. Da der Wareneingang manuell erfolgt, ist das Pflegen der Chargennummer für nicht chargenpflichtigen Produkte im SAP ERP aus Zeitgründen nicht vertretbar.

Ein weiteres Problem stellt der Vertrieb von Eigenherstellungen dar. Die SRFT verfügt über zahlreiche Eigenherstellung der Spitalpharmazie Thurgau AG im Arzneimittelsortiment, welche neu über das KSSG geliefert werden müssen.
Eigenherstellungen dürfen gemäss VAM Art. 35 [24] im Grosshandel nicht vertrieben werden, bzw. bedürfen eines Lohnherstellungsvertrages.
Weiterhin müssten die im Lohnauftrag beschafften Herstellungsprodukte von einer Fachperson freigegeben werden. Gemäss kantonaler Heilmittelverordnung Art. 25 [25] gilt:
«Lässt der Betrieb Arzneimittel im Auftrag herstellen, zieht er periodisch eine Inhaberin oder einen Inhaber eines eidgenössischen oder eidgenössisch anerkannten Apothekerdiploms für die Auftragserteilung, die Qualitätssicherung und die Sicherung der korrekten Anwendung bei.»
Da in der SRFT kein Apotheker angestellt ist, sollte beim Grosshandel ein externer Apotheker für die Freigabe der Eigenherstellungen beigezogen werden. Dies entspricht nicht den Zielen des Projektes und wäre mit zusätzlichen Kosten verbunden.

Teil der initialen Absichtsabklärung war die Absprache, dass die SRFT Arzneimittel zum KSSG-GLD Preis kaufen kann. An den Konditionen und Rahmenbedingungen der H-pharm GmbH Einkaufsgemeinschaft können nur Spitäler teilnehmen, welche Gesellschafter sind und Stammanteile der H-pharm besitzen.
Sollen weitere Spitäler mit Arzneimitteln zu H-pharm Konditionen beliefert werden, müssen diese durch ein Spital der H-pharm GmbH pharmazeutisch fachlich betreut werden (fachtechnische Verantwortung).

Das KSSG hat kein Interesse, eine reine Arzneimittelbelieferung der SRFT zu tätigen. Die Leitung der Spitalpharmazie ist der Meinung, dass die pharmazeutische Zusammenarbeit zweier Spitäler

unbedingt auch die pharmazeutischen Dienstleistungen beinhalten sollen. Für eine reine Arzneimittelbelieferung befinden sich zahlreiche Pharma-Grossisten auf dem Markt.

Aus all den oben genannten Gründen stellt sich die einfachste Lösung als eine pharmazeutische Betreuung heraus, indem die FvP der Spitalpharmazie KSSG auch die fachtechnische Verantwortung für die SRFT übernimmt, das Qualitätssicherungssystem auf die SRFT ausgeweitet wird und die Belieferung unter den Regeln des Detailhandels stattfindet.
Bei künftigen Konsolidierungsprojekte soll derselbe Lösungsansatz verfolgt werden.

5.3 Notwendige Verträge

Ziel des abgeschlossenen Vertrags sind die Übernahme der pharmazeutischen fachtechnischen Verantwortung für das Unternehmen SRFT und die stationsbezogene Belieferung mit Arzneimitteln vom Standort KSSG aus.
Angestrebt wurde ein transparentes Vergütungssystem basierend auf dem gleitenden Durchschnittpreis für die Arzneimittel und pauschalen Kostenbeiträgen für die pharmazeutischen Dienstleistungen. Zudem profitiert die SRFT von der Einkaufsgemeinschaft H-pharm.
Mit dem gewählten Modell und Vertrag verfügt die SRFT über zusätzliche pharmazeutische Dienstleistungen wie die zahlreichen Angebote der klinischen Pharmazie, das Stammdatenmanagement sowie den Pikettdienst.

5.4 Belieferung

Arzneimittelsortiment

Das Arzneimittelsortiment der SRFT wurde bis auf 15 Präparate mit demjenigen des KSSG harmonisiert.
Die Sortimentsumstellung war ein grosser und wichtiger Teil des Projektes. Die in der Tabelle 7 aufgeführte Arzneimittel wurden vorerst aufgrund der Arzneimitteltherapiesicherheit nicht substituiert. Die Substitution von gewissen Arzneimitteln wäre mit der Aktualisierung von Therapieschemata und Qualitätsdokumenten sowie der Schulung des Personals verbunden. Das Projektteam in Rücksprache mit der medizinischen Leitung der SRFT hat deshalb beschlossen, diese Arzneimittel vorerst ins Sortiment aufzunehmen.
Da die Sortimentsumstellung einen entscheidenden Punkt bei der Belieferung eines neuen Spitals darstellt, soll in künftigen Projekten mit der Harmonisierung und Vorbereitung der nötigen Dokumente früh genug anfangen werden.
Ziel der Zusammenarbeit bleibt eine komplette Harmonisierung des Arzneimittelsortiments, welche im Jahr 2022 vorgesehen ist.

Stammdatenmanagement im SAP ERP und Arzneimittelbelieferung

Im Jahr 2021 wurden für die SRFT 288 Sonderarzneimittel bestellt und 264 Arzneimittelpackungen pro Liefertag geliefert. Die SRFT stellt etwa 10% des Arzneimittelverbrauchs des KSSG dar.

Der grösste Aufwand für die Spitalpharmazie KSSG besteht in der Bestellung von Arzneimittel-Sonderanforderungen für die SRFT. Bei fehlenden Arzneimittelstammdaten in SAP ERP müssen diese zuerst angelegt werden, und erst dann kann das Arzneimittel beim Lieferant bestellt werden. Manchmal kommen die bestellten Arzneimittel in die SRFT, wenn die Patienten bereits aus dem Spital ausgetreten sind.
Das Zusenden der Sonderanforderungsformulare zusammen mit der elektronischen Bestellung erfolgt selten gleichzeitig. Selbst wenn die Stammdaten im SAP schon vorhanden sind, wird oft vergessen, das Sonderanforderungsformular der Spitalpharmazie zukommen zu lassen.
Das Sonderanforderungsformular ist für die Spitalpharmazie KSSG jedoch für den Bestellprozess unabdingbar, um die Triage zu tätigen und eine Kontrolle über die Kosten zu haben.

Das Bestellen und Liefern um Feiertage herum stellt ebenfalls eine Herausforderung dar. Da die SRFT dreimal pro Woche beliefert wird, wird das Ausfallen eines Liefertages für die Arzneimittelversorgung bereits kritisch. Eine Belieferung am Samstag statt Freitag ist für das KSSG bei der bestehenden Organisation schwierig, da die anwesende Apothekerin und Pharma-Assistentin mit dem Schalterdienst beschäftigt sind.

Für die Arzneimittelsonderanforderungen soll unabdingbar für die Zukunft eine schlankere Lösung gefunden werden, wie zum Beispiel die Umstellung auf ein Bestellsystem, welches automatisch mit den Stammdaten aus SAP ERP aktualisiert werden kann. Eine Möglichkeit stellt das SAP Modul SRM (Supplier Relationship Management) dar, welches im KSSG im Einsatz ist.
Das Problem des rechtzeitigen Zuschickens des Sonderanforderungsformulars mit der elektronischen Bestellung wäre somit nicht gelöst, das Sonderanforderungsformular wird aber allgemein auch für den Standardprozess im KSSG in Frage gestellt. Der Prozess kann wahrscheinlich erst mit der Einführung eines elektronischen Verordnungssystems (KIS) und die Harmonisierung des Arzneimittelsortiments optimiert werden. Dies ist im Kanton St.Gallen (Spitalregionen 1 bis 4 plus Geriatrische Klinik) mit dem Projekt «newKIS» für Anfang 2025 geplant.

Für die Lieferung an Feiertagen muss die Kommunikation zwischen der SRFT und der Spitalpharmazie besser gestaltet werden.

Belieferungskosten

Aus der Berechnung der Belieferungskosten stellt sich heraus, dass die neue Belieferung und Betreuung durch die Spitalpharmazie KSSG 2.5% teurer ist als die Belieferung durch die Spitalpharmazie Thurgau AG.

Die Kostenberechnung für die SRFT berücksichtigt nicht die Kosten des Transportes und der Räumlichkeiten für die Lagerung der Arzneimittel.

Vor dem Projektstart wurden die Arzneimittel in die SRFT durch das Spital Thurgau (Standort Münsterlingen) kommissioniert und durch die Firma Hugelshofer Logistik AG geliefert. Die Fahrt zwischen den zwei Spitäler dauert 32 Minuten [45] und der Transport wurde der SRFT verrechnet. Der interne Transport zwischen Wattwil und Wil erfolgte bereits vor dem Projektstart, da die Spitalapotheke in Wattwil beide Spitäler/Standorte beliefert hat.

Seit Projektstart holt die SRFT selber die Arzneimittel im KSSG ab und liefert diese mit einem GDP-konformen Fahrzeug nach Wil und Wattwil. Die Fahrt zwischen dem KSSG und dem Spital Wil dauert 24 Minuten [45].

Die Auswertung und Gegenüberstellung der Kosten des Transports zwischen St.Gallen, Wattwil und Wil durch die SRFT und die Kosten des Transportes durch die Firma Hugelshofer Logistik AG können nicht vertieft beurteilt werden. Da die Dauer des Transportes nach Wil ab St.Gallen oder Münsterlingen sich nur um 5 Minuten unterscheidet, wird angenommen, dass die Transportkosten etwa gleichgeblieben sind.
Die Kosten des Betriebes der Räumlichkeit der Spitalapotheke in Wattwil können ebenso nicht abgeschätzt werden. Aufgrund der Schliessung der Spitalapotheke fallen diese Kosten ab 2021 weg.

Ebenso schwierig zu beurteilen ist der Mehraufwand der Abteilung Logistik SRFT. Vor dem Projektstart hat die Logistik SRFT dreimal pro Woche bei Lieferungstagen Infusionen und Medizinprodukte stationsweise kommissioniert und im Anschluss die kommissionierten Arzneimittel, Infusionen und Medizinprodukte auf die Stationen der Spitäler Wattwil und Wil gebracht und eingeräumt.
Nach der neuen Belieferung durch das KSSG ist das Kommissionieren von Infusionen weggefallen. Beibehalten wurde das Kommissionieren von Medizinprodukten, die Einlagerung der Arzneimittel in den Stationsapotheken und der Transport zwischen den Spitälern Wattwil und Wil. Als neue Tätigkeit wurde der Arzneimitteltransport zwischen St.Gallen und den Standorten Wil und Wattwil aufgenommen.

Die Finanzenabteilung des KSSG beobachtet seit 2012 eine stetige jährliche Steigerung der Arzneimittelkosten um ungefähr 10%. Die Steigerung kann mit der Entwicklung der medizinischen Versorgung und Forschung geklärt werden. Eine Steigerung der Arzneimittelkosten von 2.5% liegt für die SRFT im Rahmen der Erwartungen.

Die SRFT profitiert mit der neuen Lösung von umfassenden pharmazeutischen Dienstleistungen und einem breiteren Arzneimittelsortiment zu tiefen Kosten. Gegenüber der vorherigen Lösung ist die Preispolitik des KSSG eine transparente. Die Arzneimittel werden mit dem gleitenden Durchschnittpreis verrechnet, während die Kosten der Dienstleistungen durch klare Pauschalen gedeckt sind. Die transparente Preisdarstellung erleichtert für die SRFT die Weiterverrechnung der Arzneimittelkosten an Patienten und Krankenkassen, z.B. im Rahmen der Verordnung über die Integrität und Transparenz im Heilmittelbereich vom 10. April 2019 (VITH, 812.214.31) [46].

Die Kosten für die Belieferung der SRFT für das KSSG werden mit der vereinbarten Vergütung gut abgedeckt. Das KSSG erwirtschaftet durch die Belieferung der SRFT keinen Gewinn, was hinsichtlich des neuen Managementmodells 2024+ für die Entwicklung einer neuen Spitalorganisation zweckmässig ist.

Die verrechneten Logistikkosten (Logistik-Pauschale, Bezugsnebenkosten) decken den zusätzlichen logistischen Aufwand, was dem tatsächlichen Mehraufwand des KSSG für die Kommissionierung der Ware für die SRFT entspricht.

5.5 Pharmazeutische Betreuung

Die Spitalpharmazie KSSG hat im Jahr 2021 für die SRFT 10 Piketteinsätze erbracht, 92 Fragen beantwortet und 62 Qualitätsdokumente analysiert. In der Spitalpharmazie wurden in diesem Jahr insgesamt 309 Lieferengpässe bearbeitet.

Die gesammelten Daten über die pharmazeutische Betreuung zeigen, wie die SRFT von den angebotenen Dienstleistungen profitieren konnte. Das Projekt stellt seitens Betreuung einen Gewinn im Vergleich mit der bisherigen Lösung ohne Betreuung dar. Heute kann sich die SRFT auf einen 24/7 pharmazeutischen Pikettdienst und auf die Erfahrung und Kompetenz beispielsweise der Abteilung Klinische Pharmazie für die Beantwortung von klinischen Fragen stützen.

Die bestehende Literatur stimmt mit der Evidenz überein, wonach die Aktivitäten der klinischen Pharmazie für die Erhöhung der Patientensicherheit und der Qualität der Therapie wirksam sind [47] [48]. Über die Kostenwirksamkeit («cost-effectiveness») bestehen noch zu wenige, hochqualitative Studien [49] [50], um eine endgültige Schlussfolge zu ziehen.

Die Kommunikation der Lieferengpässe, Sortimentsänderungen und relevanten Informationen hat die Mitarbeiter der SRFT zu Beginn überfordert und wurde auch in der Umfrage kritisiert (siehe Kapitel 4.6 und Anhang 2). Die Spitalpharmazie KSSG ist der Meinung, dass eine regelmässige

und professionelle Information über pharmazeutische Themen unerlässlich ist. Über die Art und Weise der Kommunikation (Medium, Frequenz und Verteiler) besteht ein gewisses Verbesserungspotential.

Seit Projektbeginn wurden bereits diverse Anpassungen vorgenommen. Die Informationen über Lieferengpässe, Sortimentsänderungen und relevante pharmazeutische Informationen werden jetzt über die Abteilung Klinische Pharmazie zentralisiert weitergeleitet. Die Informationen werden, wenn möglich, gebündelt um die Anzahl an E-Mails zu reduzieren. Der Verteiler wurde verfeinert, um nur die gewünschten Personen zu erreichen.

Um die Qualitätsdokumente und Merkblätter zur korrekten und sicheren Anwendung von Arzneimitteln zu harmonisieren braucht es noch einen intensiven Austausch mit der medizinischen Leitung der SRFT. Ziel des Projektes bleibt es, die SRFT in das pharmazeutische Qualitätssicherungs-System der Spitalpharmazie KSSG zu integrieren.

Aus Sicht der pharmazeutischen Betreuung bleibt die Frage, ob eine Betreuung vor Ort notwendig und effizienter wäre, Gegenstand weiterer Abklärungen.
Auf gesetzlicher Ebene regelt das Positionspapier der KAV Nordwestschweiz P 002.02 [51] die Präsenz der FvP wie folgt:
«Das Freiburgermodell legt für pharmazeutisch betreute Institutionen fest, dass für 400 Betten 1 Apothekervollzeitstelle vorzusehen ist. Für Betriebe mit 50 Betten sind mindestens 2 Stunde pro Woche vorzusehen. Die FvP muss regelmässig vor Ort sein, in der Regel wöchentlich.»
Obwohl die Positionspapiere der KAV Nordwestschweiz für den Kanton St. Gallen nicht verbindlich sind, zeigen sie, was die Behörde für eine vernünftige Betreuung anderer Institutionen hält.
Als weiteres Argument für eine Betreuung vor Ort kann man die gesammelte Erfahrung in der Geriatrische Klinik betrachten. In der Geriatrische Klinik, welche gleichzeitig auch neu vom KSSG beliefert und betreut wurde, arbeitet weiterhin eine Pharma-Assistentin. Es herrscht oft das Gefühl, dass bei der GK im Vergleich mit der SRFT einige Umstellungen dank der Kenntnisse und Erfahrungen dieser Fachperson einfacher und reibungsloser verlaufen.
In Zukunft sollte mit der Einführung von Pharmavisiten, die wöchentliche Präsenz einer Apothekerin gewährleistet werden.

5.6 Umfrage

Problemfelder

Der Rücklauf bei der Umfrage ist sehr niedrig (10%). Aus Erfahrung des Qualitätsmanagements KSSG nehmen normalerweise 30% der Angeschriebenen an einer hausinternen Umfrage teil. Daten über den Rücklauf bei hausexternen Umfragen liegen nicht vor.

Mögliche Erklärungen für den niedrigen Rücklauf sind mangelnde Zeit für das Ausfüllen und geringes Interesse für die Spitalpharmazie, für das Projekt und für die Unterstützung einer Diplomarbeit. Die geringe Rücklaufquote könnte auch die Konsequenz sein, dass die Mitarbeiter über das Projekt sich nicht gut informiert gefühlt haben. Sicher nicht zur Steigerung beigetragen hat, dass die Mitarbeiter in einem externen Spital tätig sind und das KSSG als grosses Zentrum nicht unterstützen wollen, da sie sich nicht abgeholt fühlten.

Bekanntermassen ist die Arbeit im Gesundheitswesen hektisch und intensiv. Die mangelnde Zeit hat sicherlich einen Einfluss auf dem Rücklauf gehabt. Um dieser Komponente entgegenzuwirken, wurde versucht, die Umfrage so kurz und prägnant wie möglich zu gestalten. Im Nachhinein muss man erkennen, dass obwohl die Umfrage zahlenmässig wenige Frage enthielt, die Multiple-Choice Fragen mit vielen Antwort-Optionen, den Fragebogen dennoch lang erscheinen liessen.

In Bezug auf die für eine Umfrage verfügbare Zeit hat sicherlich auch die COVID-19 Pandemie einen Einfluss gehabt. Die erste Umfrage, welche zwischen dem 03. und 21. Dezember 2020 durchgeführt wurde, fand während der zweiten Pandemie-Welle statt. Die erste Umfrage wurde kurz vor Weihnachten abgeschlossen, diese Zeit ist mit einem zusätzlichen Personalmangel aufgrund von Ferienabwesenheiten verbunden. Aufgrund des hohen Taktes und der Dringlichkeit des Projektes war es nicht möglich, die erste Umfrage zu einem anderen Zeitpunkt zu planen und durchzuführen.
Die zweite Umfrage (01. bis 22. September 2021) wurde hingegen während der dritte Pandemie-Welle durchgeführt.

Um den Rücklauf zu erhöhen und die Mitarbeitenden zu motivieren, an der Umfrage teilzunehmen, wurde in beiden Umfragen ein Reminder per E-Mail geschickt.

Eine weitere, nicht durchgeführte, Überlegung war, Formulare in Papierform in den beiden Spitäler persönlich zu verteilen. Dies war Pandemie-bedingt leider nicht möglich. Die Mischung aus Papier und elektronisch ausgefüllten Formularen hätte im Nachhinein die Auswertung der Daten zusätzlich erschwert.

Die Spitalapotheke und deren Tätigkeiten ist den meisten Spitalmitarbeitern wenig bekannt. In der SRFT führte die Apotheke aufgrund mangelnden Fachpersonals keine Betreuung der Abteilungen (Audit, Schulungen, Teilnahme an Visiten) durch. Zur Zeit der ersten Umfrage gab es in der Spitalapotheke SRFT bereits kein Personal mehr. Die Pharma-Assistentin, welche die SRFT in der letzten Betriebsphase der Spitalapotheke unterstützt hat, war am KSSG angestellt und wurde deshalb von den Spitalmitarbeitern teilweise als «extern» empfunden.

Das Projekt der neuen Belieferung und Betreuung durch das KSSG wurde seitens SRFT an Ärzte und Pflegende spät und unzureichend kommuniziert, was eine unzureichende Unterstützung erzeugt hat.
Die Umfrage wurde durch das KSSG, ein «externes Spital» organisiert. Bei der einleitenden E-Mail wurde klar kommuniziert, dass die Umfrage für die Erfassung einer Diplomarbeit diente. Es ist möglich, dass die angeschriebenen Personen sich durch eine externe Umfrage wenig angesprochen gefühlt haben.

Als mögliche Ursache für den niedrigen Rücklauf kann auch die elektronische Durchführung der Umfrage diskutiert werden. Die Voraussetzungen für die Teilnahme war eine persönliche E-Mail-Adresse und die regelmässige Überprüfung des Postfaches. Aus Erfahrung wird seitens Pflegefachpersonen und FAGE das persönliche E-Mail-Postfach selten betreut. Grund dafür sind die Kanalisierung der wichtigen Informationen über die E-Mail-Adresse der Abteilung oder Stationsleitung und die mangelnde Zeit.

Viele angeschriebene Ärzte erledigen in der SRFT nur eine beratende Arbeit und sind im KSSG fest angestellt. Beim Versand der Umfrage sind oft automatische Rückmeldung zurückgekommen, in denen geschrieben wurde, dass die E-Mail im SRFT-Postfach aufgrund der doppelte Funktion nur selten angeschaut wurde. Infolge dieser Rückmeldungen wurden die Umfrage an der Hauptadresse des Arztes im KSSG erneut geschickt.

Aus allen diesen Erkenntnissen stellt sich heraus, wie wichtig das zeitgerechte Marketing und die Kommunikation in einem unternehmensübergreifenden Projekt sind.

Implikationen und Ergebnisse

Die Konsequenz des niedrigen Rücklaufs ist, dass die Resultate der Umfrage nicht genügen aussagekräftig sind. Dazu kommt, dass die unterschiedliche Zusammensetzung der Teilnehmergruppe ihre Bedürfnisse, Anregungen und Arbeitsweise nach Funktion (Pflegende, Ärzteschaft) angegeben haben. Aus diesen Gründen sind die Resultate als zwei unterschiedliche Momentaufnahmen zu interpretieren und bei der statistischen Analyse der Daten als unabhängige Stichprobe erfasst.

Rückwirkend betrachtet, ist es nicht einfach, einen Vergleich zwischen vor und nach der Umstellung der pharmazeutischen Betreuung und Belieferung durch eine Umfrage zu erheben. Um aussagekräftige Daten zu generieren, hätte man eine konstante Teilnehmergruppe bei den zwei Umfragen definieren sollen. Bei der statistischen Analyse wäre in diesem Fall möglich gewesen, einen t-Test für abhängige Stichproben zu verwenden. Um eine repräsentative Analyse der Spitalmeinung durchzuführen, hätte die Teilnehmergruppe die gleiche oder ähnliche Zusammensetzung der Fachpersonen im Spital haben sollen. Die Wahl der Anwendung des Mann-Whitney-U-Tests erklärt sich durch die ordinalskalierte Variabel und Unabhängigkeit der Stichprobe. Die Abhängigkeit der Stichprobe kann bei diesem Setting nicht hundertprozentig ausgeschlossen werden. Die berechnete statistische Signifikanz hat deshalb nur eine geringe Relevanz.
Aufgrund der politischen Situation in der SRFT, mit starker Personalfluktuation, wäre es sehr schwierig gewesen, eine repräsentative Gruppe über diesen Zeitraum konstant zu halten. Das kann man auch aus der unterschiedlichen Anzahl an angeschriebenen Mitarbeitern zwischen den zwei Umfragen auslesen.
Der gewählte 6-monatige Zeitraum zwischen erster und zweiter Umfrage soll für ein zukünftiges ähnliches Projekt überdacht werden. Ein halbes Jahr ist eine relative kurze Zeit für eine Beurteilung der effektiven Wirkung des Projektes. Viele Themen mussten bei der Übergabe an den Betrieb noch verfeinert und angepasst werden. Bei der Wahl eines längeren Beobachtungs-Zeitraumes, hätten sich möglicherweise viele Themen und Kritiken anders dargestellt.

Der Aufbau der Fragen kann aus meiner Sicht verbessert werden. Bei der Auswertung der Antworten ist mir aufgefallen, dass einige Teilnehmer die Fragen anders interpretiert haben, bzw. dass einige Themen je nach Sicht der Berufsgruppe eine verschiedene Bedeutung haben können.

Gemäss Franzen [33] liefern Antwortskalen den Befragten Hinweise zur Interpretation und der Bedeutung von Fragen. Darüber hinaus können sie auch Hinweise über die vermeintlich sozial erwünschte Antwort liefern und damit die Verzerrung des Antwortverhaltens beeinflussen. Aus diesem Grund sollte man auf die Vorgabe von Antwortkategorien verzichten und stattdessen offenen Antwortmöglichkeiten den Vorzug geben.
Die Überlegung hinter den Multiple-Choice Fragen war den Teilnehmern aufzuzeigen, bei wie vielen Themen die Spitalpharmazie Unterstützung bieten kann. Deshalb habe ich mir trotzdem entschieden, geschlossene Antwortkategorien vorzugeben [33]. Zweitens habe ich mich vorgestellt, dass für Pflegende das Ankreuzen von fertigen Antworten einfacher ist, als das Nachdenken, bei welchen Themen sie mit der Spitalpharmazie zusammenarbeiten könnten.
In der Tatsache waren die Multiple-Choice Fragen aber lang und wurden deshalb von einigen Teilnehmern nicht richtig gelesen.

Obwohl die Resultate der Umfrage aufgrund der niedrigen Rücklaufquote statistisch wenig signifikant sind, liefern sie relevante Informationen für die Gestaltung der Prozesse und den Eindruck, dass die Spitalmitarbeitenden mit der neuen Lösung zufriedener sind.
Dank der Analyse der Ergebnisse der zwei Umfragen konnte die Spitalpharmazie KSSG bereits einige Prozesse anpassen und verbessern.
Die kritisierte hohe Zahl von E-Mails wurde reduziert, indem der Verteiler neu evaluiert wurde und die Informationen in einer E-Mail gebündelt werden.
Der Prozess der Arzneimittelbestellung ausserhalb des Sortiments wird, wie bereits im Kapitel 5.4 beschrieben, überprüft. Realistische Verbesserungsmöglichkeit sind die Einführung des neuen Klinikinformationssystems und die Harmonisierung des Bestellsystems (Webshop) mit der Inaktivierung von INES und der Einführung von SRM. Diese Projekte benötigen für die Umsetzung noch eine gewisse Zeit.
Die positiven Rückmeldungen zur Qualität der gelieferten Informationen über die korrekte Arzneimittelanwendung und das Nachfragen nach Schulungen und der Teilnahme an klinischen Visiten zeigt klar die Richtung, in welche sich die Spitalpharmazie KSSG bewegen wird. Ziel für die Zukunft ist die SRFT enger zu betreuen und möglichst viele pharmazeutisch hochstehende Dienstleistungen zu erbringen.

Um herauszufinden, ob die Tendenz der erhöhten Zufriedenheit der Spitalmitarbeiter sich bestätigt, könnte in einem Jahr eine neue, zusätzliche Umfrage durchgeführt werden.

5.7 Spitalpharmazeutische Checkliste für Kooperationsprojekte

Vergleich der Ergebnisse mit denen aus anderen Studien

Zurzeit besteht in der Literatur kein Artikel oder Studie über die Aufgleisung einer neuen pharmazeutischen Belieferung und Betreuung einer weiteren Institution des Gesundheitswesens. In der Realität werden viele Institutionen in der Schweiz und im Ausland bereits über eine externe Spitalpharmazie betreut, jedoch fehlen Messdaten, Empfehlungen und Richtlinien über die beste Art und Weise um die Betreuung und Belieferung zu initiieren und zu gestalten.
Die Länge der erstellten Checkliste zeigt sehr gut die Komplexität und Breite eines solchen Projektes und wie viele Aspekte und Bereiche nicht nur der Spitalpharmazie in dem Prozess tangiert werden.
Die Checkliste soll ein einfaches Instrument für andere Spitalapotheken sein, welche weitere Spitäler oder Institutionen neu beliefern und betreuen möchten.

Stärke und Schwäche

Die Checkliste umfasst viele Punkten und versucht stichwortartig eine gewisse Vollständigkeit zu erreichen. Die Bedürfnisse jedes Spitals sind je nach politischem Umfeld, Mandat, Digitalisierungsgrad, finanzieller Lage, Vernetzung und Örtlichkeit unterschiedlich.

Die Komplexität und Facettierung der detaillierten Umsetzung in jeder verschiedenen Situation wäre auf einer Checkliste kaum darstellbar. Aus diesem Grund fokussiert die Checkliste vor allem auf die Erhebung der Ist-Situation der neu zu betreuenden Institution. Die enthaltenen Stichworte sollen beim Anwender einen Gedankenprozess anregen, in dem auch spezielle Konstellationen der eigenen Institution beim Projekt berücksichtigt werden.

Schlussfolgerung und mögliche Implikationen

Solche Prozesse von Konsolidierungen von Spitäler und Spitalpharmazien werden in der Schweiz [52], [53] und im Ausland [54], [55], [56] aus gesundheitsökonomischen und –politischen Gründe in der Zukunft immer häufiger durchgeführt werden.

Ziel dieser Checkliste ist es, dass andere Spitalpharmazien die Liste als Leitfaden bei Fusions- und Konsolidierungsprojekten erfolgreich verwenden können.

6 Schlussfolgerung und Ausblick

6.1 Schlussfolgerung

Die Zentralisierung im Gesundheitswesen, in der Schweiz sowie im Ausland, ist bereits seit Jahren ein wachsender Trend. Fachpersonenmangel, medizinische Entwicklung, steigende Anforderung an Qualität und Wirtschaftlichkeit sind wichtige Faktoren, die bei diesem Trend eine Rolle spielen.

Die Diplomarbeit befasst sich mit der neuen pharmazeutischen Belieferung und Betreuung der Spitalregion Fürstenland Toggenburg und vertieft die Themen Projektmanagement, benötigte Bewilligungen, Verträge, pharmazeutische Belieferung und Betreuung und gesundheitspolitische Situation in der SRFT.
Zur Evaluation des Projektes und Erhebung der Wertung wurden zwei Umfragen, vor und nach der Umstellung in der SRFT durchgeführt. Obwohl aufgrund der niedrigen Rücklaufquote die Resultate der Umfragen statistisch nicht signifikant sind, konnte aus den Ergebnissen ein positiver Einfluss der pharmazeutischen Betreuung und Belieferung durch das KSSG für die SRFT ausgelesen werden. Dank der Resultate der Umfragen konnten auch verschiedene Prozesse verbessert werden.
Um den Trend der wachsenden Zufriedenheit zu bestätigen und die Wirksamkeit der umgestalten Prozesse zu prüfen, könnten in der Zukunft regelmässige Umfragen durchgeführt werden.

Die Diplomarbeit berührt sehr viele verschiedene Aspekte der Spitalpharmazie in der Praxis sowie wichtige gesundheitspolitische und –ökonomische Entwicklungen des Gesundheitswesens in der Schweiz.

Aus den im Projekt gesammelten Erfahrungen möchte ich eine Lücke in der Literatur schliessen und für die Spitalpharmazie ein Tool für künftige Kooperationsprojekte entwickeln. Aus dem gewonnenen Wissen wurde eine Checkliste entwickelt, welche die Spitalpharmazie KSSG sowie andere Spitäler, die mit gleichen oder ähnlichen Projekten konfrontiert sind, in Zukunft verwenden können.

Relevante Erkenntnisse für die Zukunft sind die Wichtigkeit der Kommunikation und des Projektmarketings, die zentrale und wachsende Rolle der Informatik und die Komplexität, welche ein Kollaborationsprojekt mit sich trägt. Schlüsselpersonen in den Institutionen sollen ihr Wissen dokumentieren, sodass bei Kündigungen ihre Kenntnisse in der Organisation bleiben.
Trotz des erhöhten Aufwandes stellt ein solches Projekt eine tolle Gelegenheit dar, bestehende Prozesse der Belieferung und Betreuung in Frage zu stellen und gegebenfalls zu verbessern.

6.2 Ausblick

Dieser Abschnitt erklärt die Entwicklung und das gesundheitspolitische Umfeld der SRFT während des Projektes und nach Abschluss der neuen pharmazeutischen Betreuung und Belieferung durch das Kantonsspital St.Gallen.

Die SRFT erlebt in dem Biennium 2020-2021 unterschiedliche Veränderungen in der Planung der Strategie «4plus5»:
Das Spital Wil bleibt als Spitalstandort für die akutstationäre Versorgung zusammen mit St.Gallen, Grabs und Uznach erhalten.
Für den Standort Wattwil, wie in der Medienmitteilung von 02. Juli 2021 [57] berichtet wurde, ist die Umwandlung in ein ambulantes Gesundheits- und Notfallzentrum (GNZ) in Kombination mit einem überregionalen Angebot der spezialisierten Langzeitpflege vorgesehen.
Mögliche Partnerinnen des Projektes sind die Solviva AG und die Psychiatrie St.Gallen Nord (PSGN). Diese verfügt in Wattwil bereits über ein Angebot für ambulante und tagesklinische psychiatrische Behandlungen und arbeitet über Konsiliardienste mit der Alkoholkurzzeittherapie (PSA) des Spitals Wattwil zusammen.
Die SRFT und PSGN möchten dazu den Umzug des psychiatrischen Ambulatoriums an den heutigen Spitalstandort Wattwil und die Einbindung ins vorgeschlagene Gesundheits-, Notfall- und Pflegezentrums Wattwil prüfen. Zwischen den zwei Parteien bestehen bereits Synergiepotenziale und es eröffnet sich die Chance, für Patientinnen und Patienten ein ambulantes Zentrum zur Behandlung von akutsomatischen, psychosomatischen, psychiatrischen und psychosozialen Erkrankungen zu schaffen, das in der Ostschweiz Pioniercharakter hätte.
Die SRFT würde mit einem umfangreichen ambulanten Leistungsangebot und dem Betrieb des Notfallzentrums in Wattwil tätig bleiben.

Mit der Medienmitteilung vom 02. Dezember 2020 [58] teilt die Regierung des Kantons St.Gallen mit, dass der Kantonsrat die Vorlage zur Weiterentwicklung der Strategie der St.Galler Spitalverbunde gutgeheissen hat. Die Strategie beinhaltet die Verminderung der Zahl der Spitalstandorte im Kanton St.Gallen in den nächsten Jahren von neun auf fünf (Strategie «4plus5»). Die Verschiebung der stationären Angebote aus Wattwil nach Wil, den Aufbau des Gesundheits- und Notfallzentrums in Wattwil und gegebenenfalls des Kompetenzzentrums für spezialisierte Pflege ist für das Jahr 2024 vorgesehen. Zwei Beschlüsse unterstehen dem obligatorischen Finanzreferendum.
Gespräche mit der niedergelassenen Ärzteschaft und den Regionenvertretern zum weiteren Vorgehen sowie die Vorarbeiten mit Solviva AG, der Spitalregion Fürstenland Toggenburg und der Psychiatrie St.Gallen Nord sind bereits weit gediehen.

Am 27. April 2021 [59] wird in einer Kommunikation der Staatskanzlei des Kantons St.Gallen das Faktenblatt des GNP Wattwil publiziert.
Die Immobilien des Spitals Wattwil sollen weitergenutzt werden, indem die Firma Solviva AG diese erwirbt und sie entsprechend der künftigen Nutzung aus- und fertigbaut. Die Investitionssumme wird um die 34 Millionen Franken geschätzt.
Voraussetzungen für die Verkaufsverhandlungen sind am 13. Juni 2021 die Zustimmung des Nachtrages zum Kantonsratsbeschluss über die Erneuerung und Erweiterung des Spitals Wattwil und die Unterstützung bis am 30. Juni 2021 der Gemeinderat Wattwil zum Projekt. Gemäss Grobplan soll das GNP bis Mitte 2024 seinen vollständigen Betrieb aufnehmen.
Die Detailkonzeption des zukünftigen Notfallzentrums wurde von der SRFT bereits ausgearbeitet. Das Notfallzentrum wird weitgehend dank den vorgesehenen personellen und infrastrukturellen Ressourcen das gleiche Leistungsspektrum wie die damalige Notfallstation erbringen können. Die Regierung und der Kantonsrat werden ausserdem die Notfallversorgung mit höheren Beiträgen finanzieren.
Zweidrittel der niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte im Toggenburg (NÄT) hat sich an einer Urabstimmung im Februar 2021 für das Projekt ausgesprochen. Mit einer Delegation des NÄT konnten im März 2021 die Eckpunkte des Notfallzentrums ausführlich besprochen werden.

Am 13. Juni 2021 [60] wurde die Weiterentwicklung der Strategie der St.Galler Spitalverbunde durch die Volksabstimmung gutgeheissen. Ebenfalls angenommen wurden der «Kantonsratsbeschluss über die Gewährung von Beiträgen für die Notfallversorgung» und der «Kantonsratsbeschluss über die Erhöhung des Eigenkapitals der Spitalregion Fürstenland Toggenburg in Form einer Bareinlage und einer Umwandlung von Kontokorrent-Darlehen».
Somit kann die Spitalstrategie, wie sie vom Kantonsrat im Dezember 2020 verabschiedet wurde, umgesetzt werden.

Mit der Medienmitteilung vom 20. Juli 2021 mit dem Titel «Projekt GNP Wattwil wird nicht weiterverfolgt» [61] teilt die Regierung und die Solviva AG mit, dass die Umwandlung des Spitals Wattwil in ein Kompetenzzentrum für Gesundheit, Notfall und spezialisierte Pflege nicht mehr stattfinden wird.
Als Grund für die Entscheidung wird die fehlende politische Unterstützung des Gemeinderates Wattwil genannt. Der Zankapfel liegt bei der Übergabe des Grundstücks des Spitals Wattwil an Solviva AG durch die Gemeinde Wattwil.
Die Regierung des Kantons St.Gallen wird keinen alternativen Vorschlag unterbreiten, sie kommt dem Wunsch des Gemeinderats Wattwil aber nach, die Spitalimmobilie an die Gemeinde zu verkaufen.

Der Kanton wird die niedergelassene Ärzteschaft in der Sicherstellung der Notfallversorgung im Toggenburg unterstützen und wird bei der Nachfolgelösung Hand bieten, wo er gesetzlich dazu verpflichtet ist.
Die Regierung kann die Auswirkungen auf den Spitalbetrieb nicht vorhersehen. Sie hält die frühere Verschiebung des Spitalbetriebs nach Wil als wahrscheinlich.

Die Gemeinde Wattwil erklärt ihre Position mit der Medienmitteilung vom 20. Juli 2021 [62].
Der Gemeinderat gibt bekannt, dass er bisher weder bei der Erarbeitung des Nachfolgekonzeptes noch in die Verhandlungen mit der Firma Solviva AG einbezogen war, und auch das Eigentum an der Liegenschaft aktuell nicht bei der Gemeinde ist. Der Gemeinderat hat am 16. Juli 2021 der Regierung seine zustimmende Haltung zum Nachfolgekonzept und explizit auch zur Solviva AG schriftlich bestätigt. Der nun erfolgte plötzliche Rückzug der Solviva AG und die damit einhergehende Einstellung des Projektes seitens der Regierung sind für den Gemeinderat unverständlich. Der Gemeinderat sicherte sich von der Regierung die Rückübertragung der Liegenschaft zu den gleichen Konditionen, wie diese an die Firma Solviva AG vorgesehen war.
Der Gemeinderat Wattwil gibt an, dass er in den letzten Monaten mehrfach öffentlich kommuniziert hat, dass die ambulant-medizinische Versorgung des Toggenburgs mit dem Nachfolgekonzept der Regierung nicht ausreichend gelöst war.
Mit dem Ziel, ein Medizinisches Zentrum mit ambulanter Tagesklinik für die regionale Bevölkerung anbieten zu können, hat der Gemeinderat mit der Berit Klinik Gruppe eine Absichtserklärung bereits abgeschlossen.
Ziel des neuen Nachfolgekonzeptes ist die Fortführung des etablierten Angebots der Psychiatrie St.Gallen Nord mit der stationären PSA-Alkoholkurzzeittherapie sowie des Ambulatoriums. Die niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte sowie die Spitex sollen im Nachfolgekonzept direkt einbezogen werden.
Der Gemeinderat erwartet von der Regierung, dass das Nachfolgekonzept auch ohne Solviva AG gemeinsam weiterentwickelt und rasch finalisiert wird. Er geht davon aus, dass die Schliessung des Spitals Wattwil nicht vor 2023 erfolgen wird.

Am 18. August 2021 wird vom Verwaltungsrat der Spitalverbunde des Kantons St.Gallen kommuniziert, dass das Spital Wattwil spätestens per 31. März 2022 vollständig geschlossen wird [63]. Grund für die Schliessung ist der akute Personalmangel und die daraus resultierende unbefriedigende Qualität des medizinischen Angebots. Um die medizinische Versorgung im Toggenburg sicherzustellen, werden in Wil fünfzehn zusätzliche stationäre Betten eröffnet.

Mit der Medienmitteilung vom 18. August 2021 [64] nimmt die Regierung des Kantons St.Gallen die Entscheid zur Spitalschliessung zur Kenntnis und erklärt sich bereit mit den involvierten Institutionen Besprechungen zu führen, um die Gesundheitsversorgung und insbesondere die Notfallversorgung im Toggenburg in Zukunft sicherzustellen.

Am 11. Januar 2022 eröffnet die SRFT den Detailplan [65] für die Schliessung des Spitals Wattwil mit folgenden Meilensteine: Ende der Sprechstunden Orthopädie und Allgemein- und Viszeralchirurgie per Ende Februar 2022; Ende des akut-stationären Angebotes und Schliessung der Küche am 21. März 2022; Ende PSA am 24. März 2022; Schliessung der Notfallstation SRFT sowie der Radiologie SRFT und Übergabe an die Nachfolgelösung am 31. März 2022.

Bedeutung für die Spitalpharmazie KSSG

Für die Spitalpharmazie KSSG bedeutet die Schliessung des Spitals Wattwil einige Anpassungen in den Prozessen der Belieferung und Betreuung.

Die in Wattwil gelagerten Arzneimittel werden nach Wil transportiert und auf die verschiedenen Stationen verteilt. Die Belieferung wird durch das Wegfallen des Standortes Wattwil um einiges vereinfacht. Im SAP MM muss nichts unternommen werden.

Seitens Qualitätssicherung müssen die erstellten Q-Dokumente angepasst werden.

Die pharmazeutische Belieferung und Betreuung wird ab 1. April 2022 durch die Nachfolgeorganisation sichergestellt.

Die Auswirkungen der Strategie «4plus5» werden bereits spürbar. Besprechungen für die Zentralisierung der Zytostatika-Herstellung im KSSG für das Spital Wil laufen und sollen im vierten Quartal des Jahres 2022 konkretisiert werden.

Im Rahmen der Spitalstrategie im Kanton St.Gallen wird per 2025 *ein* Unternehmen Akutsomatik gebildet aus den Spitälern St.Gallen, Grabs, Uznach/Linth und Wil. Dabei werden grösstmögliche Synergien angestrebt. Die einzelnen Spitalapotheken werden zum Supportbereich Spitalpharmazie zusammengefasst und harmonisiert. Die in dieser Diplomarbeit gewonnenen Erkenntnisse und die durch die Autorin erstellte Checkliste werden in diesem Kooperationsprozess von grossem Nutzen sein.

Literaturverzeichnis

[1] Bundesamt für Gesundheit, „Ärztetarif TARMED: Bundesrat beschliesst Anpassungen per 1. Januar 2018," Bundesrat, Bern, 2017.

[2] B. Wegmüller, „Medienmitteilung: TARMED-Eingriff vergrössert Defizit im spitalambulanten Bereich – Pauschalen an den Schnittstellen bringen mehr Effizienz und Qualität," H+ Die Spitäler der Schweiz, Bern, 2017.

[3] Bundesamt für Gesundheit, „Ambulant vor Stationär," 01 Dezember 2021. [Online]. Available: https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/versicherungen/krankenversicherung/krankenversicherung-leistungen-tarife/Aerztliche-Leistungen-in-der-Krankenversicherung/ambulant-vor-stationaer.html#:~:text=Seit%20dem%201.,die%20eine%20station%C3%A4re%20Durchf%C3%BC. [Zugriff am 18 März 2022].

[4] Gesundheitsdepartement Kanton St.Gallen, „Weiterentwicklung der Strategie der St.Galler Spitalverbunde," Kanton St.Gallen, 27 Dezember 2021. [Online]. Available: https://www.sg.ch/gesundheit-soziales/gesundheit/gesundheitsversorgung--spitaeler-spitex/spitaeler-kliniken/spitalzukunft.html#:~:text=Die%20Spitalstrategie%20im%20%C3%9Cberblick,das%20station%C3%A4re%20Angebot%20vorerst%20weitergef%C3%BChrt.. [Zugriff am 15 März 2022].

[5] „Medienmitteilung aus der Regierung "Kantonale Gesundheitsversorgung sicherstellen - Veränderte Rahmenbedingungen für Spitäler"," Staatskanzlei; Kanton St.Gallen, St.Gallen, 2018.

[6] Gesundheitsdepartement, „Kanton St.Gallen," 17 Dezember 2021. [Online]. Available: https://www.sg.ch/gesundheit-soziales/gesundheit/gesundheitsversorgung--spitaeler-spitex/spitaeler-kliniken/spitalzukunft.html#:~:text=Mit%20der%20Strategie%20%C2%AB4plus5%C2%BB%20werden,das%20station%C3%A4re%20Angebot%20vorerst%20weitergef%C3%BChrt.. [Zugriff am 22 Februar 2022].

[7] Bundesamt für Gesundheit, „Kennzahlen der Schweizer Spitäler 2020," Bundesamt für Gesundheit (BAG), Bern, 2022.

[8] Spitalregion Fürstenland Toggenburg , „Geschäftsbericht 2020," Spitalregion Fürstenland Toggenburg, Wil, 2020.

[9] Kantonsspital St.Gallen, „Geschäftsbericht 2020," Kantonsspital St.Gallen, St.Gallen, 2020.

[10] Individual Competence Baseline for Project, Programme and Portfolio Management, Version 4.0, Schweizerische Gesellschaft für Projektmanagement (spm) Verein zur Zertifizierung von Personen im Management (VZPM), 2016.

[11] B. Christen, „Grundlagen Projektmanagement".

[12] S. S. Roger Theiler, „Projekthandbuch KSSG," Kantonsspital St.Gallen, 2019.

[13] H. Schulz-Wimmer, Projektmanagement Trainer 2. Auflage, Planegg: Rudolf Haufe Verlag GmbH & Co. KG, 2007.

[14] S. Schläpfer, „Ablösung MpM, ID 623 Einführungskonzept," Kantonsspital St.Gallen, St.Gallen, 2021.

[15] H-pharm, „H-pharm," H-pharm, 2022. [Online]. Available: https://www.h-pharm.ch/. [Zugriff am 25 März 2022].

[16] D. Fetz, *Weisung Pikettdienst-Reglement - Spitalapotheke KSSG,* St.Gallen, 2017.

[17] D. Fetz, „Weisung Pikettdienst-Reglement - Spitalapotheke KSSG," Kantonsspital St. Gallen, St. Gallen, 2017.

[18] D. Fetz und S. Hänsli, „Site Master File Spitalpharmazie Kantonsspital St.Gallen, Version 3," Kantonsspital St.Gallen, St.Gallen, 2021.

[19] sanaCERT Suisse, „sanaCERT Suisse," Stiftung sanaCERT Suisse, 2022. [Online]. Available: https://sanacert.ch/de/. [Zugriff am 18 Februar 2022].

[20] *Bundesgesetz über Arzneimittel und Medizinprodukte (Heilmittelgesetz, HMG),* 2000.

[21] *Bundesgesetz über die Betäubungsmittel und die psychotropen Stoffe (Betäubungsmittelgesetz, BetmG),* 1951.

[22] *Verordnung über die Bewilligungen im Arzneimittelbereich (Arzneimittel-Bewilligungsverordnung; AMBV),* 2018.

[23] *Leitlinien vom 5. November 2013 für die gute Vetriebspraxis von Humanarzneimitteln,* Europäische Kommission, 2013.

[24] *Verordnung über die Arzneimittel (Arzneimittelverordnung, VAM),* 2018.

[25] *314.3 Heilmittelverordnung,* St.Gallen: Kanton St.Gallen, 2011.

[26] *311.1 Gesundheitsgesetz (GesG),* St.Gallen: Kanton St.Gallen, 1979.

[27] M. Asanger, J. Goette, E. Martinelli, S. Mühlebach, D. Schilling und C. Surber, „Voraussetzungen für die Zusammenarbeit unter Spitalpharmazien - Rechtsgutachten," Pharmalex GmbH, Bern, 2004.

[28] G. Zanini, S. Luterbacher und L. Čáp, „Positionspapier «Gelegentlicher» Grosshandel nach Art. 20 AMBV," Kantonsapothekervereinigung, 2020.

[29] H. M. Grüning, „Aufgaben und Verantwortlichkeit der fachtechnisch verantwortlichen Person (fvP) einer Institution im Bereich der Heilmittel," Kantonsapothekerverein, 2016.

[30] *Schweizerisches Zivilgesetzbuch,* 1907.

[31] *Lohntabelle ab 1. Januar 2021,* St.Gallen: Finanzdepartement Kanton St.Gallen, 2021.

[32] *Referenzfunktionskatalog mit Einreihungsplan - Bereich Gesundheit,* St.Gallen: Regierung Kanton St.Gallen, 2019.

[33] A. Franzen, „Antwortskalen in standardisierten Befragungen," in *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*, Wiesbaden, Springer VS, 2014, pp. 665-675.

[34] „Mann-Whitney-U-Test," Universität Zürich, 21 März 2022. [Online]. Available: https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss/unterschiede/zentral/mann.html. [Zugriff am 27 März 2023].

[35] S. Beller, Empirisch forschen lernen - Konzepte, Methoden, Fallbeispiele, Tipps, Bern: Hans Huber, 2008.

[36] „Mann–Whitney U test," Wikipedia, 4 März 2023. [Online]. Available: https://en.wikipedia.org/wiki/Mann%E2%80%93Whitney_U_test. [Zugriff am 27 März 2023].

[37] „Standardnormalverteilungstabelle," Wikipedia, 3 Juli 2018. [Online]. Available: https://de.wikipedia.org/wiki/Standardnormalverteilungstabelle. [Zugriff am 27 März 2023].

[38] I. Matkovic und D. Fetz, „Pharmazeutische Betreuung und Belieferung mit Arzneimitteln durch die Spitalpharmazie des Kantonsspitals St.Gallen - Handout," 2021.

[39] „Bewilligung zum Betrieb einer Spitalapotheke B 228/20," Gesundheitsdepartement Kanton St.Gallen, St.Gallen, 2020.

[40] *Verordnung des EDI über die Verzeichnisse der Betäubungsmittel, psychotropen Stoffe, Vorläuferstoffe und Hilfschemikalien (Betäubungsmittelverzeichnisverordnung, BetmVV-EDI),* 2011.

[41] Bundesamt für Gesundheit, „Antidote bei Vergiftungen 2020/2021," *BAG-Bulletin,* Nr. 33, 2020.

[42] Bundesamt für Gesundheit , „Antidote bei Vergiftungen," Bundesamt für Gesundheit, 14 September 2018. [Online]. Available: https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/gesund-leben/umwelt-und-gesundheit/chemikalien/chemikalien-a-z/antidote-bei-vergiftungen.html. [Zugriff am 25 März 2022].

[43] KAV/APC, „Umgang mit Arzneimitteln in Spitälern und Institutionen mit Fokus auf das Stationsmanagement," Kantonsapothekervereinigung , 2020.

[44] „Verordnung über die Integrität und Transparenz im Heilmittelbereich (VITH),“ 10. April 2019.

[45] „Google Maps,“ Google, 2022. [Online]. Available: https://maps.google.com. [Zugriff am 02 Mai 2022].

[46] *812.214.31 Verordnung über die Integrität und Transparenz im Heilmittelbereich (VITH),* Bundesrat, 2019.

[47] I. Rotta, T. M. Salgado, M. L. Silva, C. J. Correr und F. Fernandez-Llimos, „Effectiveness of clinical pharmacy services: an overview of systematic reviews (2000-2010),“ *International Journal of Clinical Pharmacy,* pp. 687-697, Oct 2015.

[48] A. C. M. Hazen, A. A. De Bont, L. Boelman, D. L. M. Zwart, J. J. De Gier, N. J. De Wit und M. L. Bouvy, „The degree of integration of non-dispensing pharmacists in primary care practice and the impact on health outcomes: A systematic review,“ *Research in Social and Administrative Pharmacy,* pp. 228-240, Mar 2018.

[49] A. Baudoiuin, C. Herledan, N. Poletto , M.-D. Guillemin, O. Maison, R. Garreau, L. Chillotti, S. Parat, F. Ranchon und C. Rioufol, „Economic impact of clinical pharmaceutical activities in hospital wards: A systematic review,“ *Research in Social and Administrative Pharmacy,* Mar 2021.

[50] J. Gallagher, S. McCarthy und S. Byrne, „Economic evaluations of clinical pharmacist interventions on hospital inpatients: a systematic review of recent literature,“ *International Journal of Clinical Pharmacy,* pp. 1101-1114, Dec 2014.

[51] H. M. Grüning, „Aufgaben und Verantwortlichkeit der fachtechnisch verantwortlichen Person (fvP) einer Institution im Bereich der Heilmittel,“ Kantonsapotheker-Vereinigung Nordwestschweiz , 2016.

[52] B. Bieri , P. Sailer, P. Plodeck, F. Haubitz, S. Schneuwly, M. Schulthess und D. Schwarz, „Akutsomatik - Zukunft gehört integrierten Versorgungsregionen,“ *Schweizer Spitäler: So gesund waren die Finanzen 2017,* 2018.

[53] P. Sommer , P. Schwendener, P. Sailer und P. Plodeck, „Innovative Modelle für die Gesundheitsversorgung der Zukunft,“ *Zukunft der Versorgungslandschaft Schweiz,* pp. 16-30, 2020.

[54] P. Bremer und M. Nesensohn, „Konsolidierung im Krankenhausmarkt,“ *Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 5 + 6/2017,* pp. 42-48, 2017.

[55] A. Schmid, „Marktkonzentration im Krankenhaussektor,“ *BARMER Gesundheitswesen aktuell 2018,* pp. 14-29, 2018.

[56] Olympus, „Konsolidierung im Gesundheitswesen: Die Gesundheitslandschaft verändert sich,“ 21 Jan 2022. [Online]. Available: https://www.olympus.de/medical/de/stories-detail/2022-01-21/Konsolidierung-im-Gesundheitswesen-Die-Gesundheitslandschaft-ver%C3%A4ndert-sich.html. [Zugriff am 20 Mai 2022].

[57] „Medienmitteilung "Spitalverbunde, Psychiatrie und Solviva prüfen Zusammenarbeit in Wattwil",“ Kanton St.Gallen , St.Gallen, 2020.

[58] „Medienmitteilung aus der Regierung "Kantonsrat stimmt neuen Spitalstrukturen zu",“ Staatskanzlei Kanton St.Gallen, St.Gallen, 2020.

[59] „Kommunikation "Faktenblatt GNP Wattwil",“ Staatskanzlei Kanton St.Gallen, St.Gallen, 2021.

[60] „Medienmitteilung "Ja zur Weiterentwicklung der Spitalstrategie",“ Staatskanzlei Kanton St.Gallen, St.Gallen, 2021.

[61] „Medienmitteilung "Projekt GNP Wattwil wird nicht weiterverfolgt",“ Kanton St.Gallen, St.Gallen, 2021.

[62] „Medienmitteilung "Nachfolgekonzept für Spitalliegenschaft Wattwil gestärkt weiterverfolgen",“ Gemeinde Wattwil, Wattwil, 2021.

[63] „Medienmitteilung "Spital Wattwil schliesst früher als vorgesehen",“ Verwaltungsrat der Spitalverbunde des Kantons St.Gallen, St.Gallen, 2021.

[64] „Medienmitteilung "Gesundheitsversorgung im Toggenburg sicherstellen",“ Staatskanzlei Kanton St.Gallen, S.Gallen, 2021.

[65] „Detailplan Schliessung Wattwil,“ Spitalregion Fürstenland Toggenburg, Wattwil, 2022.

[66] *Verordnung über die Krankenversicherung (KVV),* 1995.

[67] R. Theiler und S. Schläpfer, „Projekthandbuch KSSG,“ Kantonsspital St.Gallen, St.Gallen, 2019.

Anhänge

Anhang 1 – Formular Umfrage

MUSTER

EvaSys	Befragung Pharmazeutische Kooperation SRFT	Electric Paper

Bitte so markieren: ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ Bitte verwenden Sie einen Kugelschreiber oder nicht zu starken Filzstift. Dieser Fragebogen wird maschinell erfasst.
Korrektur: ☐ ■ ☐ ☒ ☐ Bitte beachten Sie im Interesse einer optimalen Datenerfassung die links gegebenen Hinweise beim Ausfüllen.

1. Welche ist Ihre aktuelle Funktion im Spital?

☐ Kaderarzt/-ärztin ☐ Oberarzt/-ärztin ☐ Assistenzarzt/-ärztin
☐ Stationsleitung ☐ Pflegefachperson ☐ Pflegefachperson in Ausbildung
☐ Fachfrau/ Fachmann Gesundheit (FAGE) ☐ Fachfrau/ Fachmann Gesundheit (FAGE) in Ausbildung

1. Andere:

2. Woher beziehen Sie Ihre Informationen für die korrekte Anwendung von Arzneimitteln? (Mehrfachantworten möglich)

☐ Compendium/Swissmedicinfo/ Pharmavista ☐ Fachbücher ☐ Internet (Google, DocCheck, …)
☐ Interne Richtlinien/Intranet ☐ Interne Arzneimittelliste ☐ Anfragen an die Spitalapotheke
☐ Anfragen an Ärzte/-innen ☐ Eigene Merkblätter ☐ Anfrage an Kollegen/-innen
☐ Anfrage an Herstellfirmen ☐ Beipackzettel des Arzneimittels (Papier) ☐ Keine der oben genannten

2. Andere:

3. Wie/wo informieren Sie sich über die Verfügbarkeit eines Arzneimittels im Spital? (Mehrfachantworten möglich)

☐ Telefonische Anfrage an die Spitalpharmazie ☐ E-Mail an die Spitalpharmazie ☐ Anfrage andere Stationen
☐ Anfrage Logistik ☐ Anfrage an Kollegen/-innen ☐ Im Intranet
☐ Im SAP ☐ Im Webshop INES ☐ Papierliste
☐ Keine der oben genannten

3. Andere:

4. Wie erfolgte bisher hauptsächlich der Kontakt mit der Spitalapotheke?

☐ Persönlich vor Ort ☐ Per Telefon ☐ Per E-Mail
☐ Schriftlich (Papier)

F1545U0P1PL0V0 16.11.2020, Seite 1/4

MUSTER

MUSTER

EvaSys	Befragung Pharmazeutische Kooperation SRFT	Electric Paper

5. Wie oft haben Sie pro Woche (mündlichen telefonischen, per E-Mail, persönlich) Kontakt mit der Spitalapotheke?

☐ 2 bis 5-mal täglich ☐ Täglich ☐ 1 bis 4-mal pro Woche
☐ Weniger als 1 Mal in der Woche ☐ 1 bis 2-mal pro Monat ☐ Weniger als 1-mal pro Monat

6. Zu welchen Themen konnten Sie sich in der Vergangenheit mit der Spitalapotheke austauschen? (Mehrfachantworten möglich)

☐ Lieferfähigkeit nicht-Sortiments-Arzneimittel
☐ Arzneimittel an Lager
☐ Antidota/Notfallarzneimittel
☐ Arzneimittelsubstitution
☐ Generika
☐ Interaktionen zwischen Arzneimitteln
☐ Therapieentscheidung
☐ Dosisanpassung
☐ Therapeutic drug monitoring (TDM)
☐ Kostengutsprache bei Krankenkassen/Verrechnung von Arzneimitteln
☐ Zusammensetzung eines Arzneimittels
☐ Teilbarkeit/Zermörserbarkeit von festen oralen Arzneimitteln
☐ Sondengängigkeit von festen oralen Arzneimitteln
☐ Kompatibilität von parenteralen Arzneiformen
☐ Anwendung/Zubereitung eines Arzneimittels
☐ Zytostatika
☐ Haltbarkeit
☐ Stabilität von parenteralen Arzneiformen
☐ Umgang mit Betäubungsmitteln
☐ Hinweise für die Entsorgung von Arzneimitteln
☐ Anmeldung unerwünschte Wirkungen/CIRS Fälle
☐ Rückrufe von Arzneimitteln
☐ Schulungen
☐ Keine der oben genannten

6. Andere:

7. Wie zufrieden waren Sie bisher mit der Lieferfähigkeit der Spitalapotheke?

Sehr ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Überhaupt nicht zufrieden

8. Reicht aus Ihrer Sicht die 3-mal wöchentliche Belieferung durch die Spitalapotheke, um den Arzneimittel-Bedarf der Station abzudecken?

☐ Ja, das ist ausreichend ☐ Nein, zu seltene Belieferung ☐ Nein, zu häufige Belieferung

9. Wie zufrieden waren Sie bisher mit der von der Spitalapotheke gelieferten Informationen zur korrekten Anwendung von Arzneimittel (Merkblätter, telefonische Auskünfte)?

Sehr ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Überhaupt nicht zufrieden

10. Wie zufrieden waren Sie bisher mit der Zusammenarbeit (Schulungen, Erstellung von Informationsschreiben/Merkblätter) mit der Spitalapotheke?

Sehr ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Überhaupt nicht zufrieden

F1545U0P2PL0V0 16.11.2020, Seite 2/4

MUSTER

MUSTER

EvaSys	Befragung Pharmazeutische Kooperation SRFT	Electric Paper

11. Welches sind Ihre Erwartungen an eine Spitalapotheke? (Mehrfachantworten möglich)

- ☐ Unterstützung vor Ort, Apotheker/-in auf der Station für Fragen oder Anliegen zur Verfügung
- ☐ Telefonische Unterstützung ausserhalb der Öffnungszeiten
- ☐ Unterstützung ausserhalb der Öffnungszeiten der Spitalpharmazie (Pikettdienst)
- ☐ Bereitstellung von relevanten Informationen zur Arzneimittel-Anwendung
- ☐ Herstellung von galenischen Präparaten (wie z.B. Kapseln, Salben, Augentropfen)
- ☐ Herstellung von Fertigmischungen zur parenterale Anwendung
- ☐ Unterstützung bei der Bewirtschaftung von Stationsapotheken (Verfall, Bestellmenge, Sortiment)
- ☐ Informationen über Lieferengpässe und mögliche Alternativen
- ☐ Informationsschreiben für Patienten
- ☐ Stations- oder themenbezogene Schulungen

11. Andere:

12. In welchen Bereichen kann die Spitalpharmazie Sie im Alltag unterstützen? (Mehrfachantworten möglich)

- ☐ Beschaffung eines nicht-Sortimentsarzneimittels
- ☐ Auskünfte über die Verfügbarkeit eines Sortimentsarzneimittels
- ☐ Antidota/Notfallarzneimittel
- ☐ Arzneimittelsubstitution
- ☐ Generika
- ☐ Interaktionen zwischen Arzneimitteln
- ☐ Therapieentscheidung
- ☐ Dosisanpassung
- ☐ Therapeutic drug monitoring (TDM)
- ☐ Kostengutsprachen bei Krankenkassen/Verrechnung von Arzneimitteln
- ☐ Zusammensetzung eines Arzneimittels
- ☐ Teilbarkeit/Zermörserbarkeit von festen oralen Arzneimitteln
- ☐ Sondengängigkeit von festen oralen Arzneimitteln
- ☐ Kompatibilität von parenteralen Arzneiformen
- ☐ Anwendung/Zubereitung eines Arzneimittels
- ☐ Umgang mit Zytostatika
- ☐ Haltbarkeit
- ☐ Stabilität von parenteralen Arzneiformen
- ☐ Umgang mit Betäubungsmitteln
- ☐ Hinweise für die Entsorgung von Arzneimitteln
- ☐ Anmeldung unerwünschte Wirkungen/CIRS Fälle
- ☐ Erarbeitung von Merkblättern über gewünschten Themen/Arzneimitteln
- ☐ Keine der oben genannten

12. Andere:

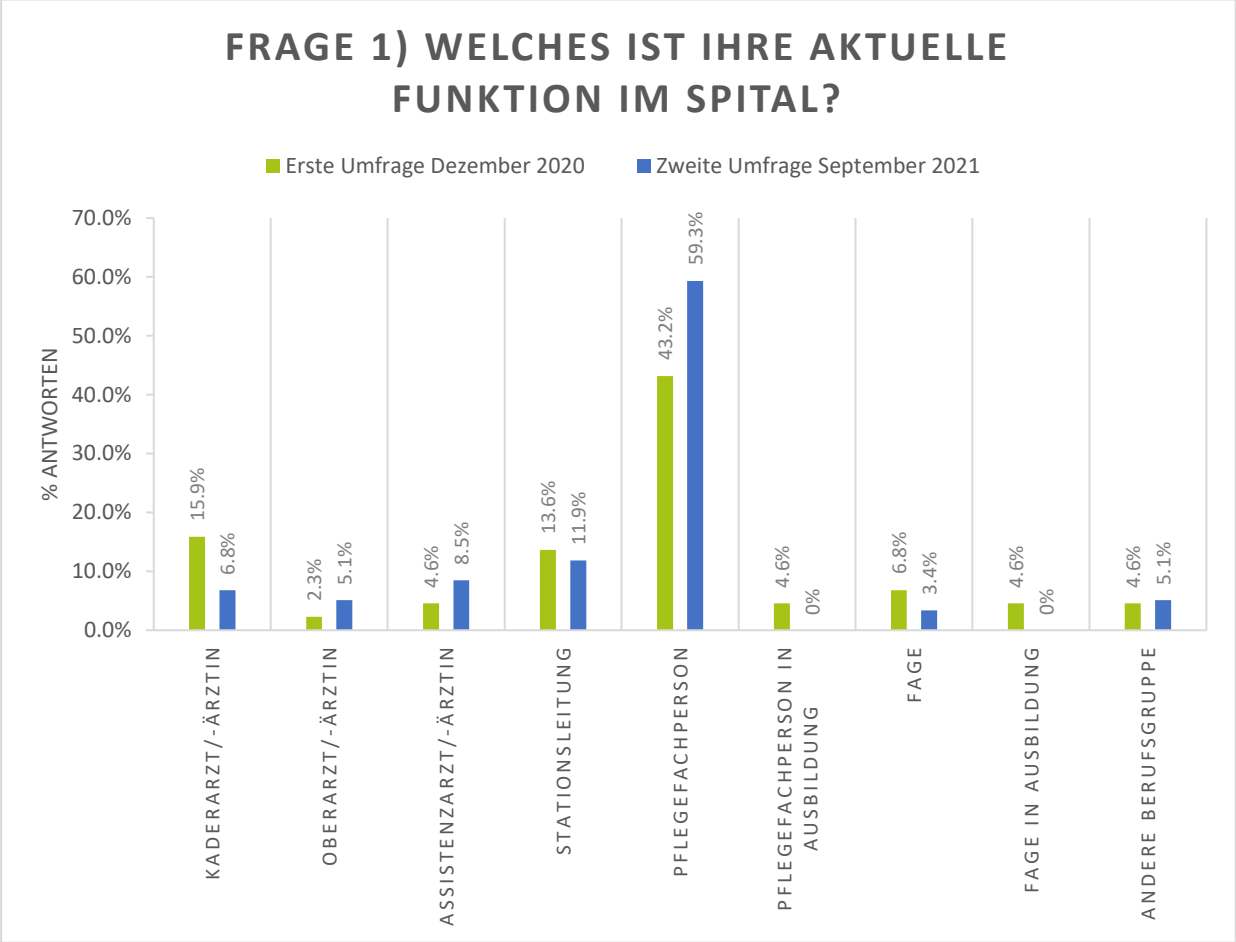
13. Was möchten Sie uns noch mitteilen? Hier finden Sie Platz für Anregungen, Wünsche, Kommentare oder Kritik.

Vielen Dank

F1545U0P3PL0V0 16.11.2020, Seite 3/4

MUSTER

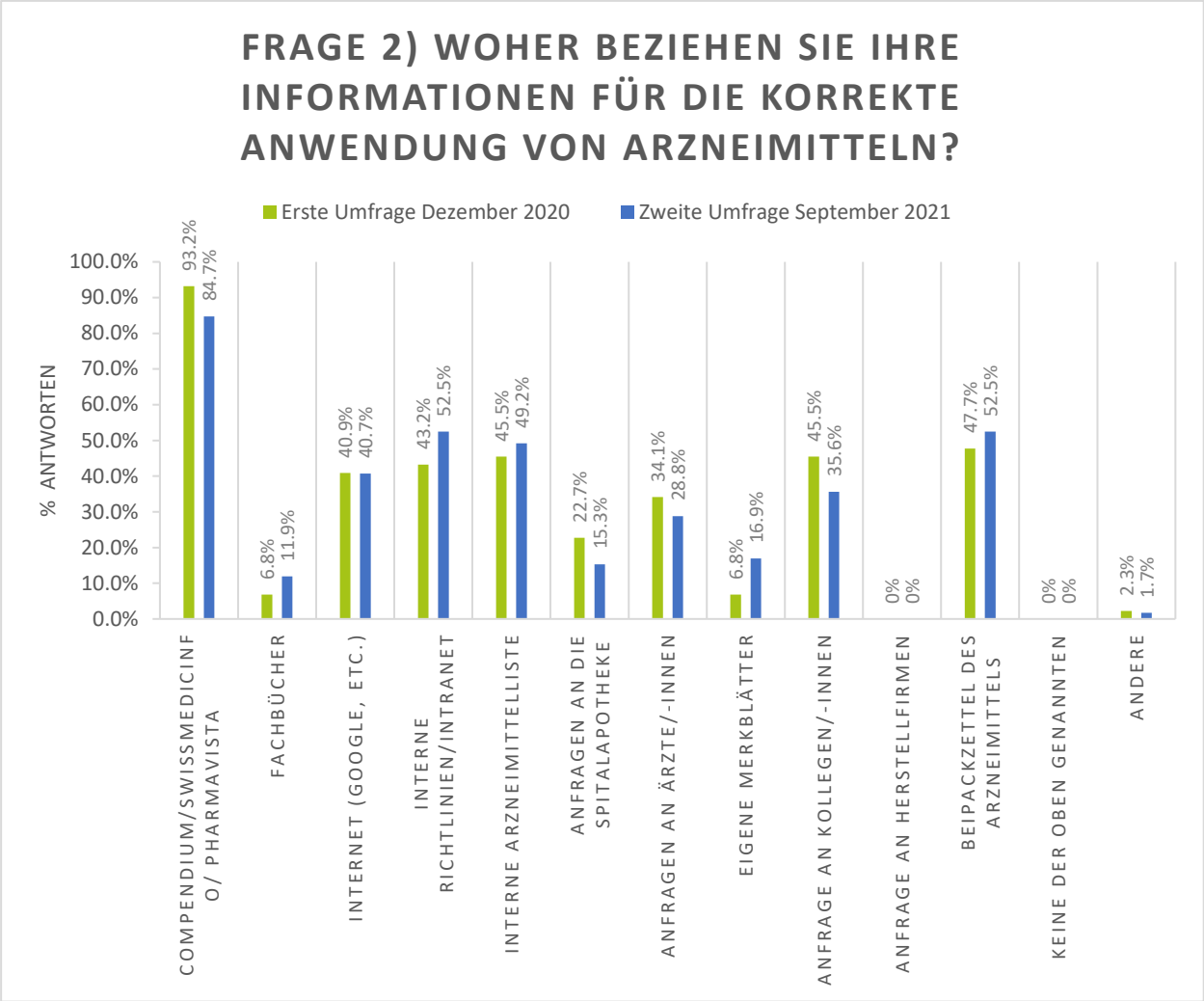
Anhang 2 – Rohdaten Resultate der Umfrage



Von den 440 Angeschriebenen nahmen bei der ersten Umfrage 44 Personen (10.0%) teil. Am meisten haben Pflegefachpersonen (43.2%), gefolgt von Kaderärzte/-ärztinnen (15.9%) und Stationsleitungen (13.6%) an der Umfrage teilgenommen.

Bei der zweiten Umfrage nahmen von den 570 Angeschriebenen 59 Personen (10.4%) teil. Am meisten haben wiederum Pflegefachpersonen (59.3%), gefolgt von Stationsleitungen (11.9%) teilgenommen.

Die Spalte «Andere Berufsgruppe» erfasst die Antworten im Freitext. Bei der ersten Umfrage haben eine Hebamme und eine Stationssekretärin teilgenommen, während bei der zweiten Umfrage drei Stationssekretärinnen teilgenommen haben.



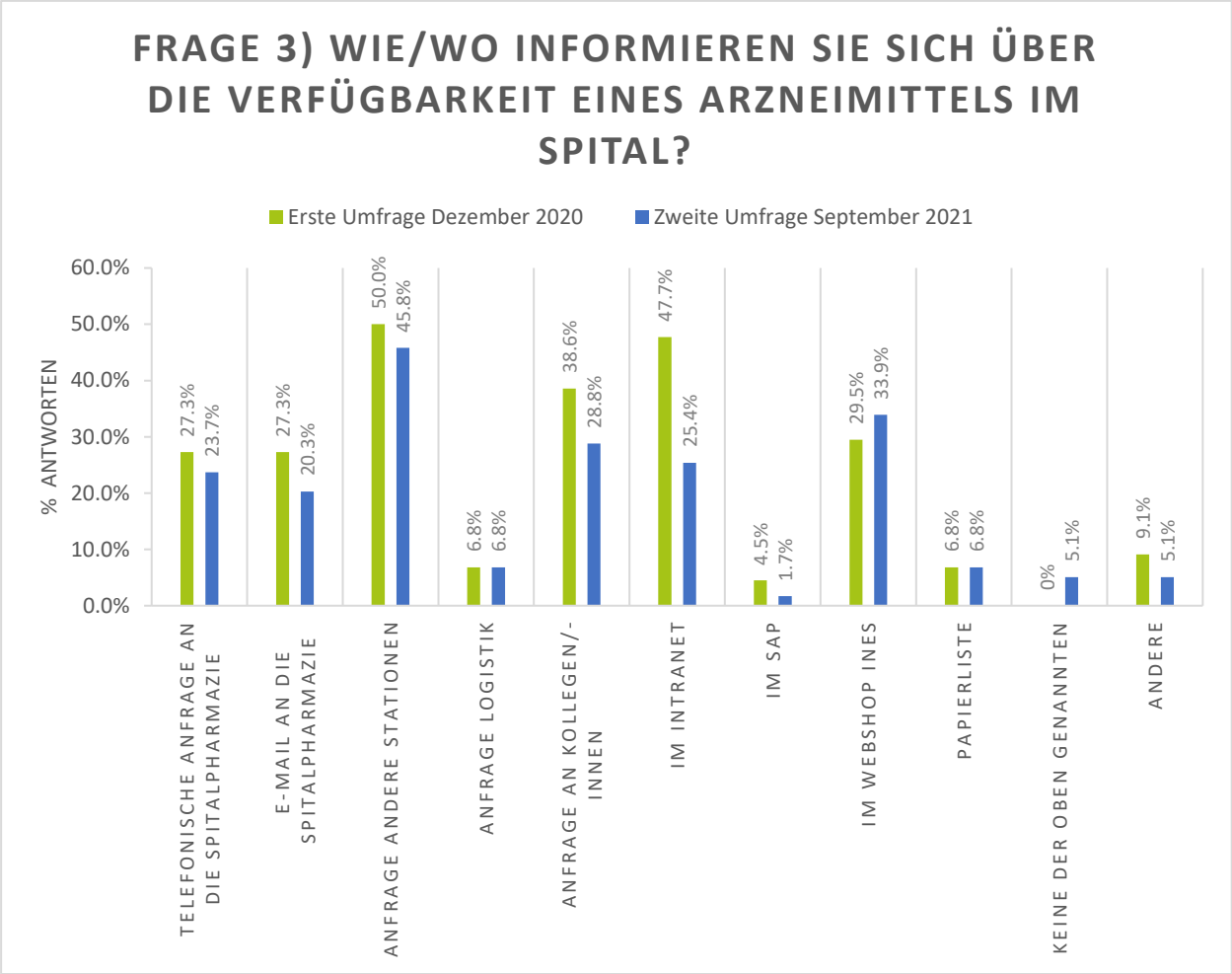
Bei der zweiten Frage waren Mehrfachantworten möglich.

Die Bezugsquelle für Arzneimittelinformationen bleibt zwischen den zwei Umfragen ziemlich konstant. Am meisten wurden Informationen über die korrekte Anwendung von Arzneimitteln aus elektronischen Versionen der Fachinformationen (Compendium/Swissmedic/Pharmavista) bezogen. Beipackzettel des Arzneimittels, interne Arzneimittelliste, interne Richtlinien in elektronischen Form und Anfragen an Arbeitskollegen/-innen sind weitere wichtige Informationsquellen. Fachbücher, eigene Merkblätter und Herstellfirmen werden am wenigsten konsultiert. Die Spitalapotheke wurde nur selten über die korrekte Anwendung von Arzneimitteln befragt.

Bei der zweiten Umfrage hat die Konsultation von internen Richtlinien, interner Arzneimittelliste, eigenen Merkblättern und Beipackzetteln zugenommen. Die Anzahl telefonischer Anfragen an die Spitalpharmazie nehmen ab.

Beim Freitext wurde bei der ersten Umfrage die Möglichkeit genannt, Medikations-, Interaktions- und Kompatibilitätslisten von anderen Spitälern verwenden zu dürfen.

Bei der zweiten Umfrage wurde der Wunsch geäussert, die Kompatibilitätsliste des KSSG verfügbar zu haben.



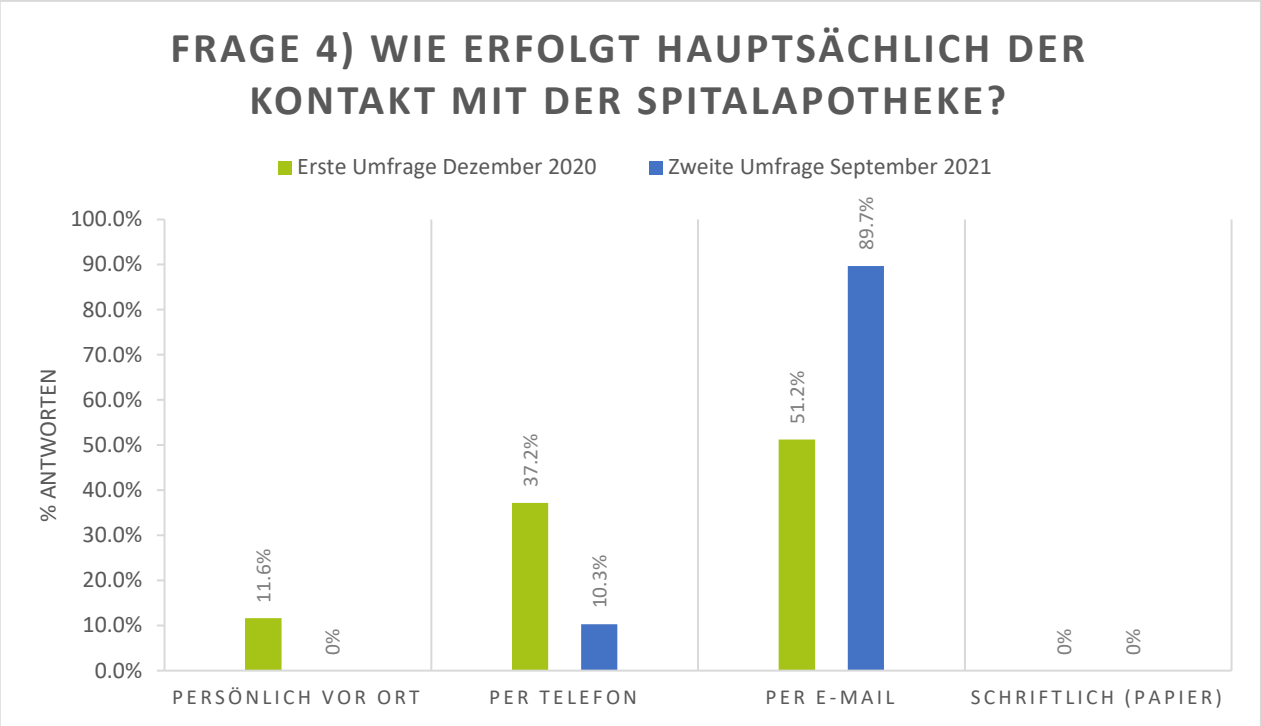
Bei der dritten Frage waren Mehrfachantworten möglich.

Bezüglich der Verfügbarkeit eines Arzneimittels wurde bei der ersten Umfrage meistens andere Stationen, Intranet oder Kollegen/-innen konsultiert. Anfragen über die Verfügbarkeit eines Arzneimittels wurden in gleichem Masse telefonisch und schriftlich an die Spitalpharmazie gerichtet.

Nach dem Start der Betreuung und Belieferung durch die Spitalpharmazie KSSG wurden vor allem andere Stationen, der interne Webshop INES und Kollegen/-innen angefragt.

Die Abteilung Logistik, das ERP System SAP MM und Papierlisten wurden vor und nach dem Projektstart am wenigsten aufgesucht.

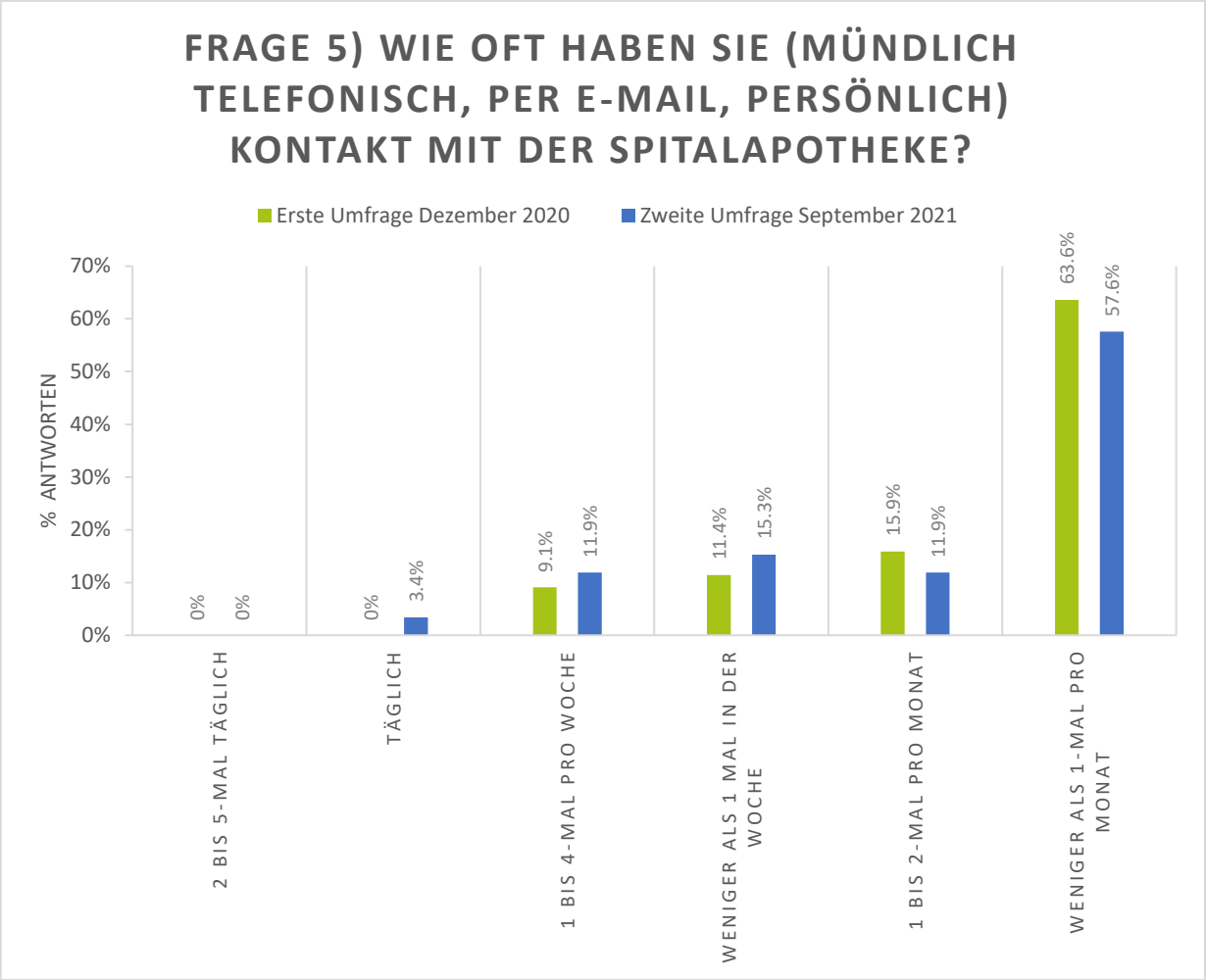
Bei den Freitextantworten wurden bei der ersten Umfrage die Arzneimittelliste und das elektronische Arzneimittelverordnungssystem (PMS) als Informationsquellen erwähnt.
Bei der zweiten Umfrage wurden das Kanban-System und die Anfrage an die Abteilung Einkauf SRFT genannt.



Bei dieser Frage durfte nur eine Antwort gekreuzt werden.

Der Kontakt mit der Spitalapotheke erfolgte vor der Umstellung meistens telefonisch (37.2%) und schriftlich per E-Mail (51.2%).

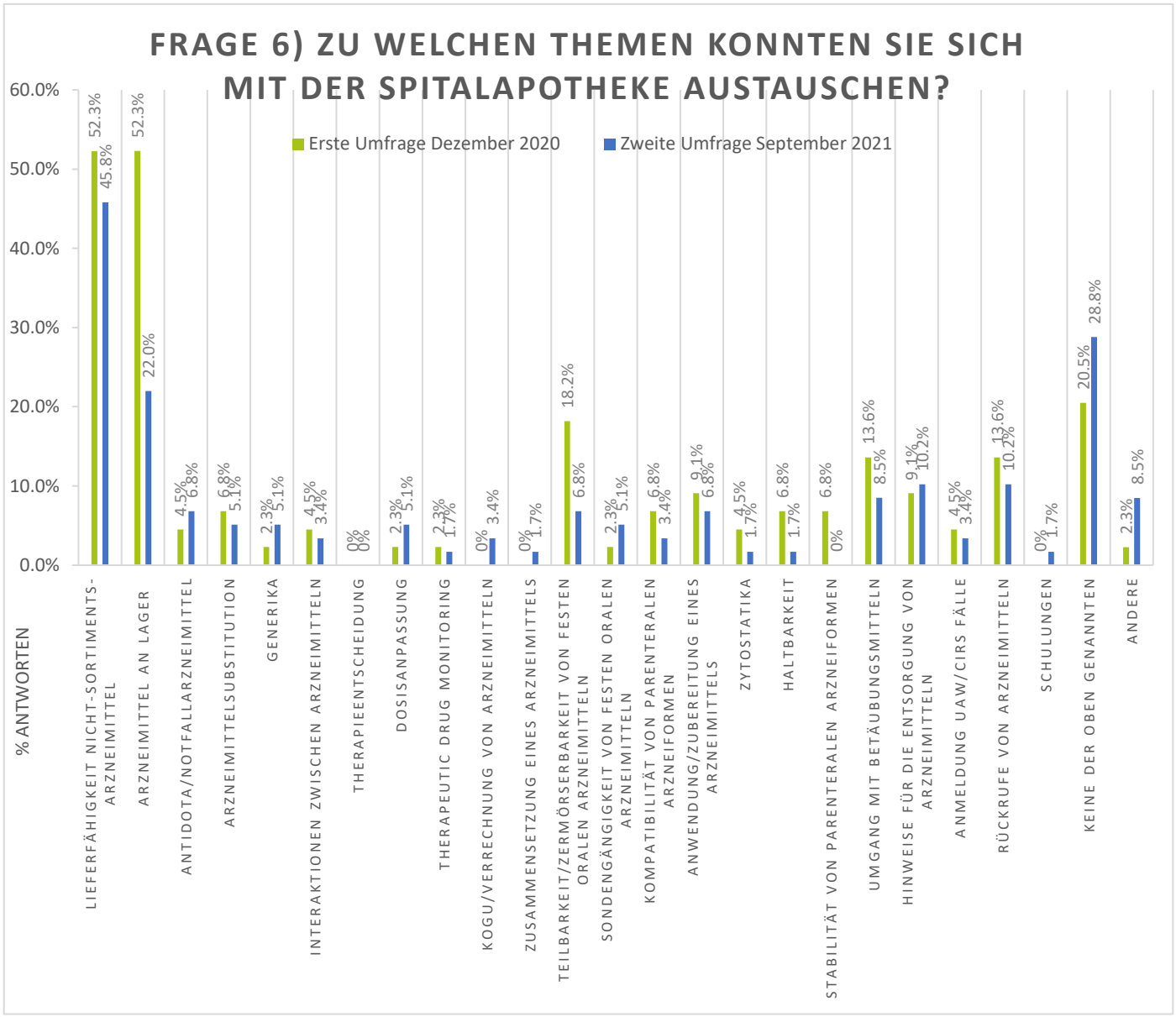
Nach dem Start der Betreuung und Belieferung durch die Spitalpharmazie des Kantonsspitals St.Gallen und der Schliessung der Spitalapotheke in Wattwil wurde die Kommunikation meistens per E-Mail (89.7%) durchgeführt.



Bei dieser Frage waren keine Mehrfachantworten möglich.

Der Kontakt mit der Spitalapotheke in Wattwil erfolgte bei der ersten Umfrage meistens weniger als einmal pro Monat und nie häufiger als einmal pro Woche.

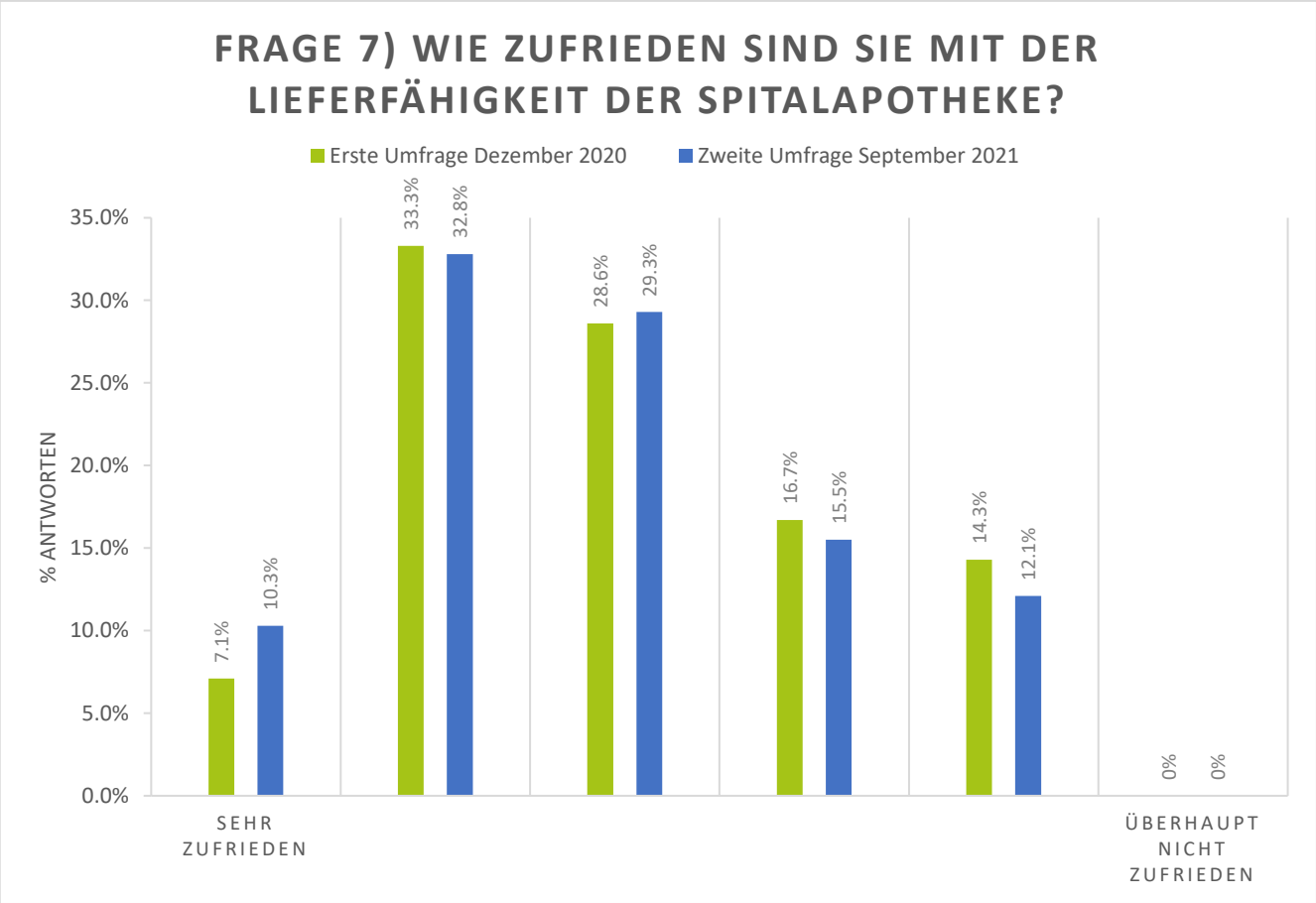
Sechs Monate nach der Umstellung haben sich die Kontakte mit der Spitalpharmazie KSSG und den Mitarbeitenden der SRFT leicht intensiviert: bei 3.4% der Fälle erfolgt der Kontakt täglich. Bei den meisten Fällen (57.6%) wurde einen Austausch seltener als 1 Mal pro Monat angegeben.



Bei dieser Frage waren Mehrfachantworten möglich.

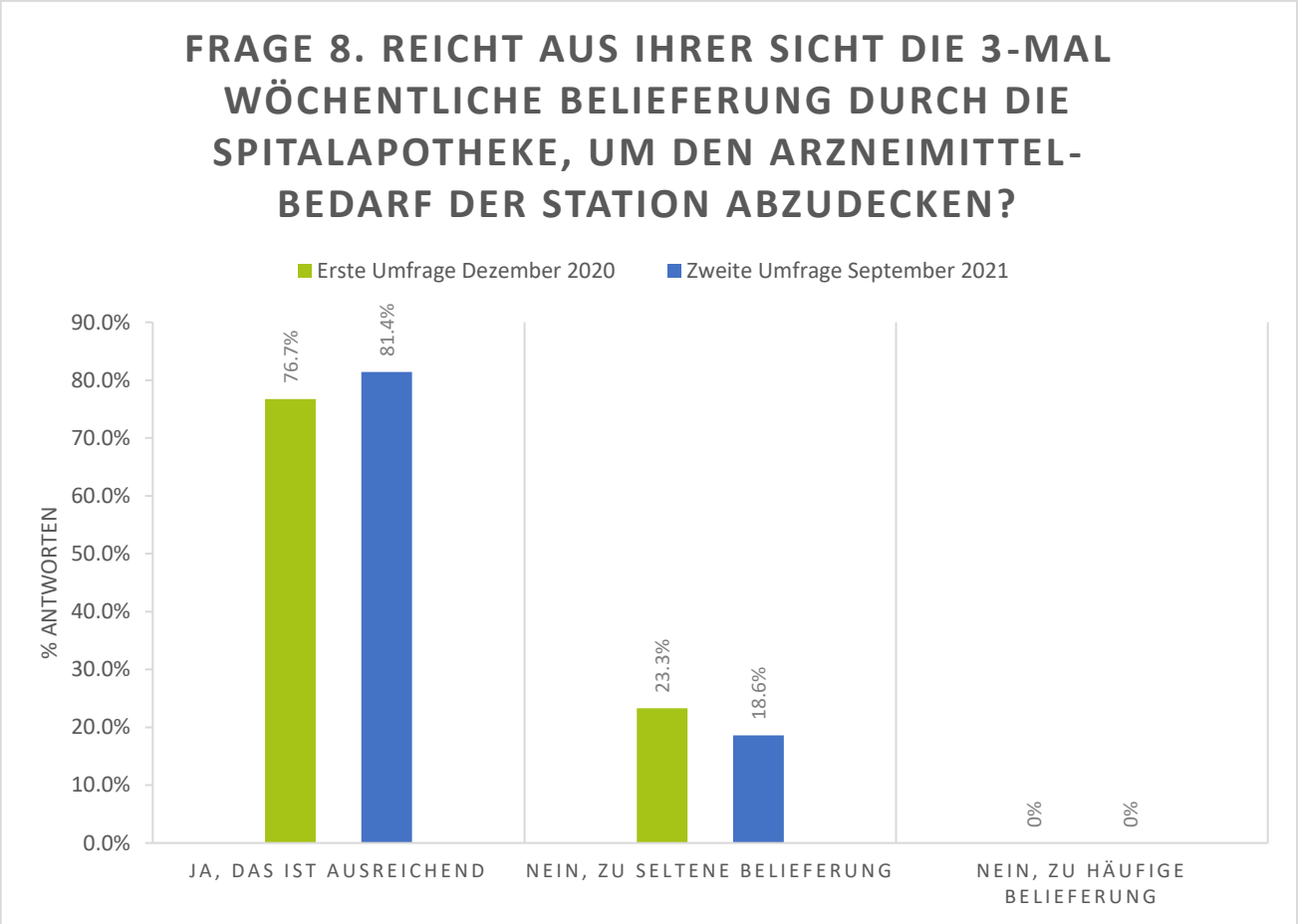
Vor der Umstellung wurde am häufigsten die Lieferfähigkeit (52.3%) und Verfügbarkeit von Arzneimitteln an Lager (52.3%) der Spitalapotheke abgefragt. Kein Kontakt erfolgte aufgrund von Schulungen, Fragen zu Therapieentscheidungen, Kostengutsprachen (KOGU) oder die Zusammensetzung eines Arzneimittels. Diese Themen tauchen dann bei der zweiten Umfrage auf.
Im Vergleich mit der ersten Umfrage werden vermehrt Fragen über Antidota/Notfallarzneimittel, Generika, Dosisanpassung, Sondengängigkeit und Hinweise für die Entsorgung von Arzneimitteln gestellt.

Als Freitextantwort wurde bei der ersten Umfrage die Bestellung von Arzneimitteln angegeben. Bei der zweiten Umfrage wurden Retouren, die Herstellung eines Formula Magistralis Arzneimittels und der Informationsfluss der Spitalpharmazie KSSG angegeben.



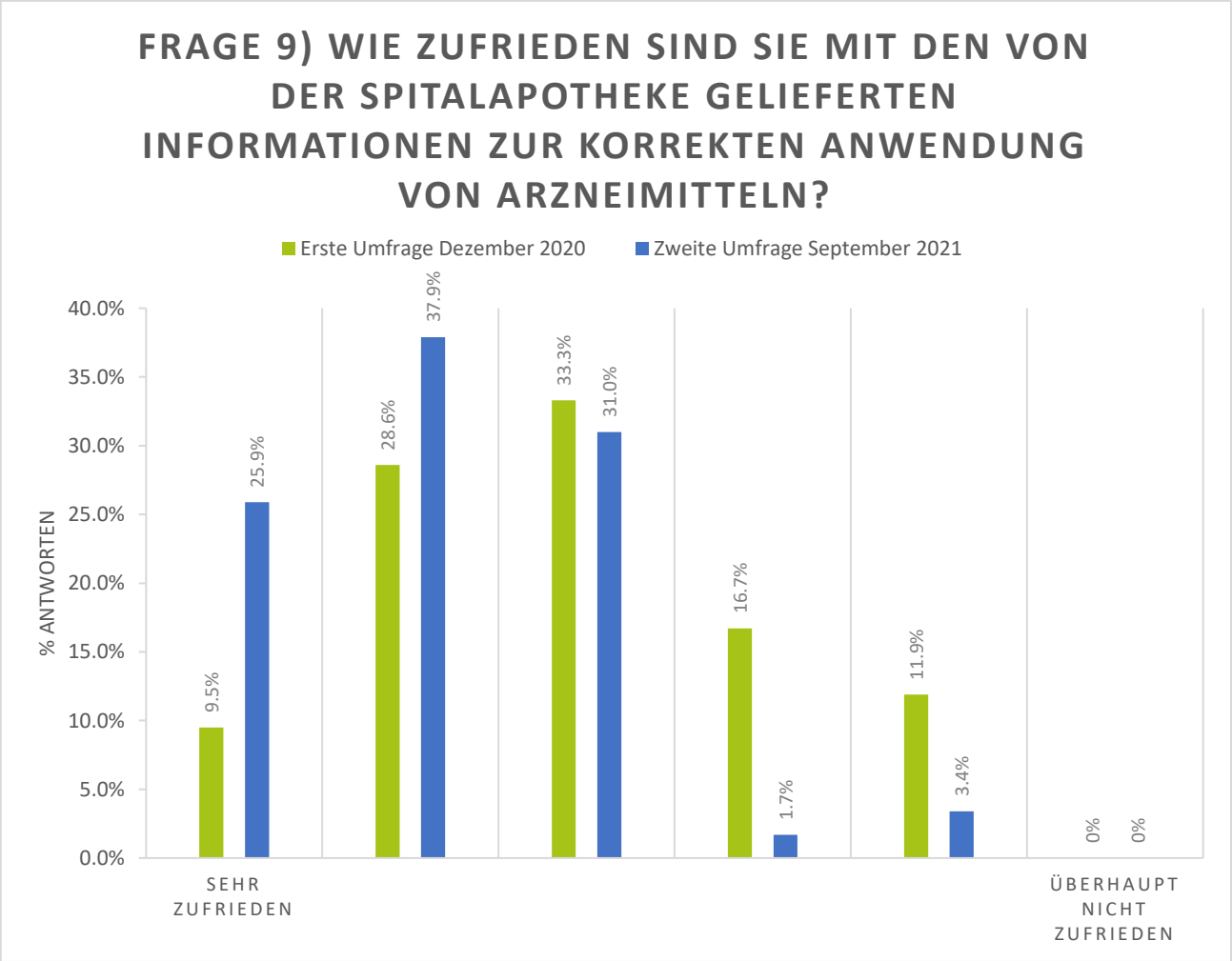
Bei der Frage 7 durfte nur eine Antwort angekreuzt werden. Die Teilnehmer durften ihre Antwort bei 6 Punkten zwischen «sehr zufrieden» (Punkt 1) und «überhaupt nicht zufrieden» (Punkt 6) wählen.

Der Mittelwert bei der ersten Umfrage lag bei 2.98 Punkten (Standardabweichung, SD 1.18) und bei der zweiten Umfrage bei 2.86 Punkten (SD 1.18).
Die Zufriedenheit bei der Lieferfähigkeit von Arzneimitteln von der Spitalpharmazie vor und nach dem Projekt ist etwa gleichgeblieben.
In beiden Umfragen war kein Teilnehmer «überhaupt nicht zufrieden» mit der Lieferfähigkeit der Spitalpharmazie KSSG.



Bei dieser Frage sind Mehrfachantworten nicht möglich.

Vor und nach der Umstellung wurden die Stationen dreimal pro Woche durch die Spitalpharmazie beliefert. Die meisten Teilnehmer halten die 3x wöchentliche Belieferung durch die Spitalpharmazie vor (76.7%) und nach (81.4%) dem Projektstart als angemessen.

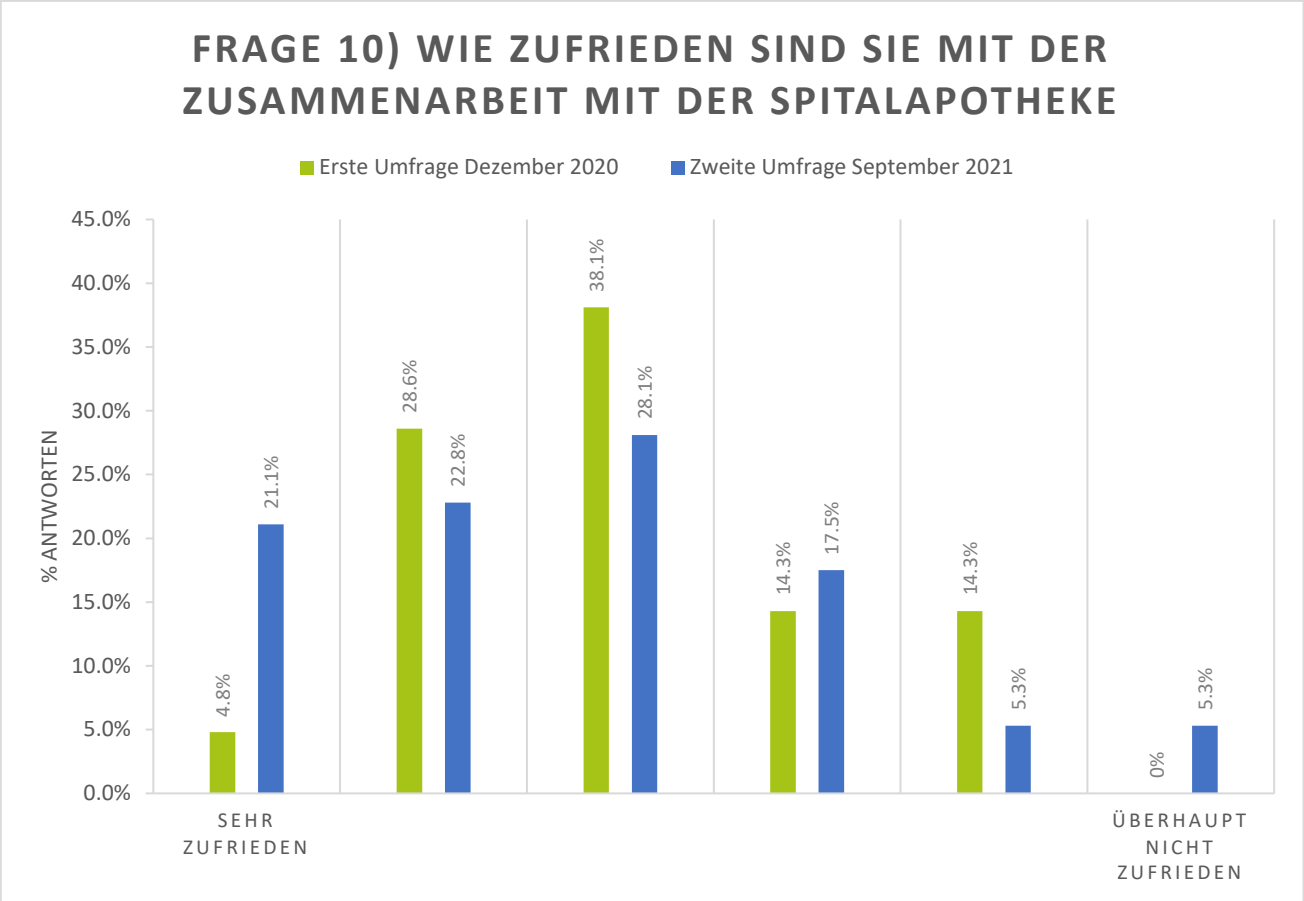


Bei der Frage 9 durfte nur eine Antwort gekreuzt werden.

Die Teilnehmer durften ihre Antwort bei 6 Punkten zwischen «sehr zufrieden» (Punkt 1) und «überhaupt nicht zufrieden» (Punkt 6) wählen.

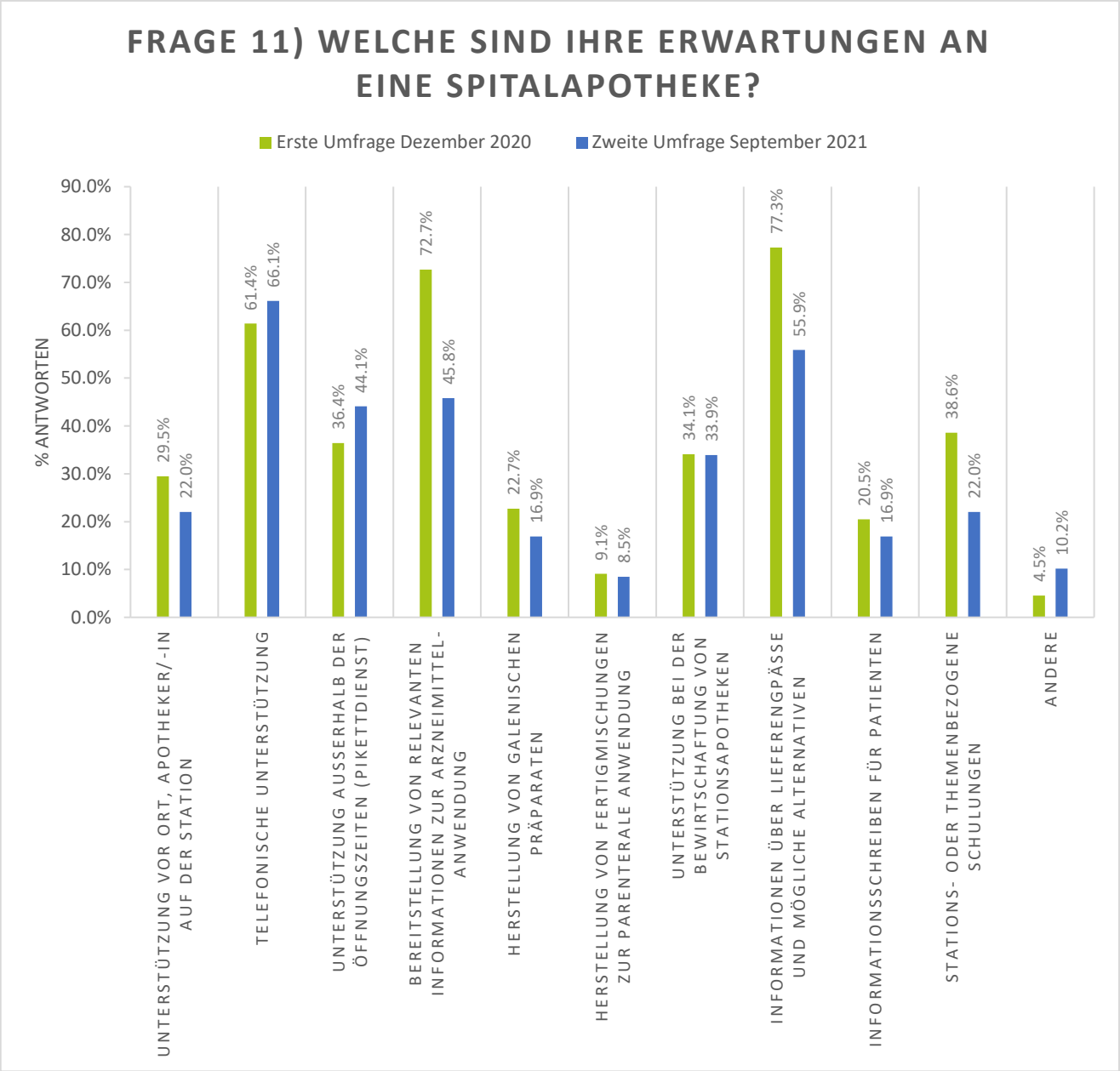
Der Mittelwert bei der ersten Umfrage lag bei 2.93 Punkten (SD 1.16) und bei der zweiten Umfrage bei 2.19 Punkten (SD 0.96).

Kein Teilnehmer hat die Option «überhaupt nicht zufrieden gewählt».



Bei dieser Frage sind Mehrfachantworten nicht möglich. Die Teilnehmer durften ihre Antwort bei 6 Punkten zwischen «sehr zufrieden» (Punkt 1) und «überhaupt nicht zufrieden» (Punkt 6) wählen.

Der Mittelwert bei der ersten Umfrage lag bei 3.05 Punkten (SD 1.10) und bei der zweiten Umfrage bei 2.79 Punkten (SD 1.39).



Bei dieser Frage waren Mehrfachantworten möglich.

Im Dezember 2020 beinhalteten die Erwartungen vor allem die Bereitstellung von Informationen zur Arzneimittelanwendung (72.7%), über Lieferengpässe und mögliche Arzneimittel-Alternativen (77.3%), telefonische Unterstützung (61.4%) und Stations- oder themenbezogene Schulungen (38.6%).
Bei der Freitextantwort wurden längere Präsenzzeit sowie schnellere Lieferungen bei Medikamenten, welche nicht an Lager sind, erwähnt.

Sechs Monate nach dem Projektstart sind die Erwartungen an die Spitalpharmazie KSSG vor allem die telefonische Unterstützung (66.10%), Informationen über Lieferengpässe (55.90%), Unterstützung ausserhalb der Öffnungszeiten (44.10%) und die Bereitstellung von Informationen zur Arzneimittel-Anwendung (45.80%).

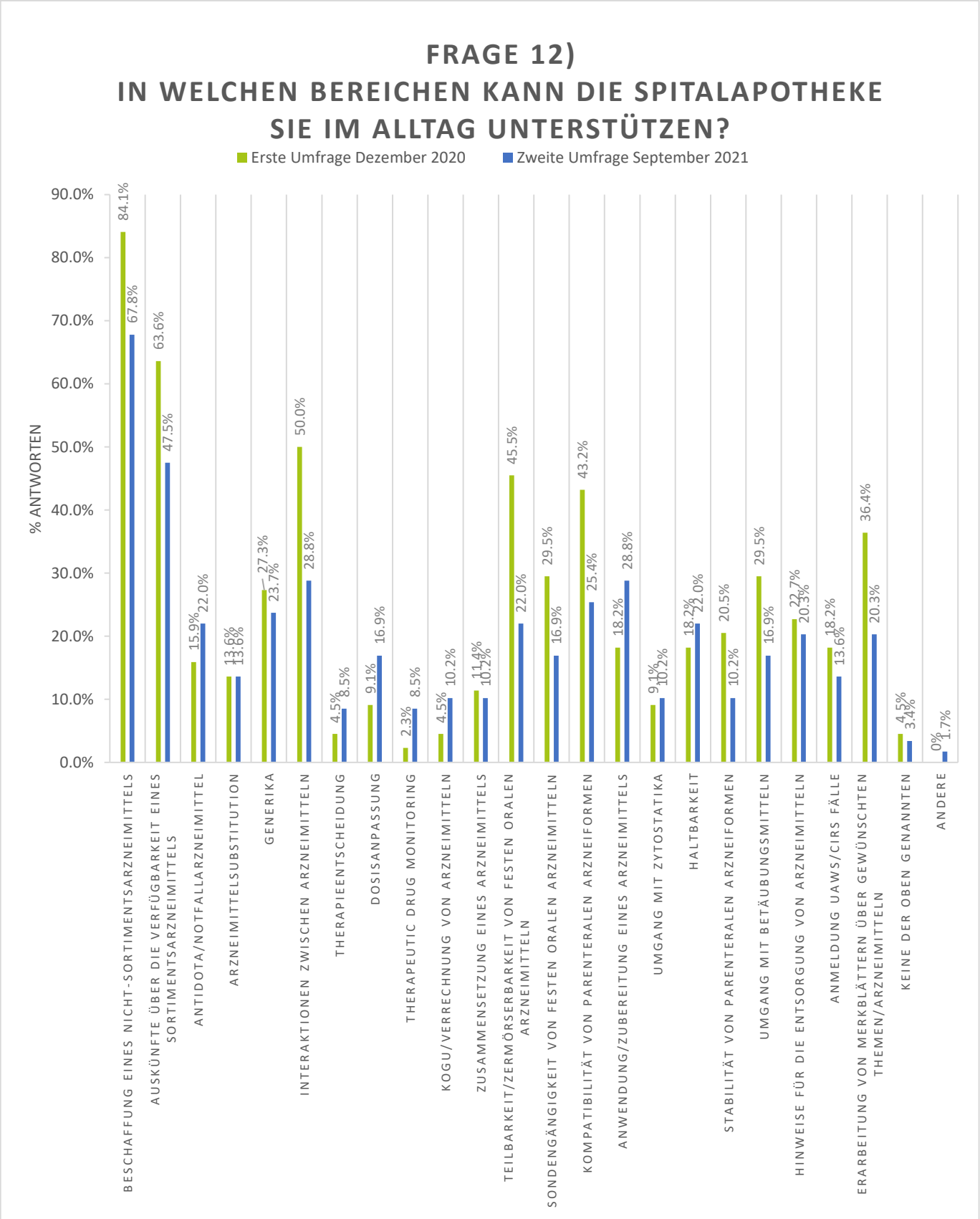
Bei den Freitextantworten wurde erwartet, dass der Informationsfluss seitens Spitalpharmazie reduziert wird. Zum Thema Informationsfluss wird auch erwartet, dass die einzelnen Teammitglieder der Spitalpharmazie identische Auskünfte bezüglich Beschaffung und Bestellung diverser Arzneien geben.

Eine Person wünschte sich mehr Generika im Sortiment und versteht nicht, wie sich der Kanton trotzt Spitalschliessungen und Personal-Einsparung so viele Originalpräparate im Sortiment leisten kann.

Bei Sonderbestellungen für Nicht-Sortiments-Artikel und Onkologika besteht der Wunsch nach unbürokratischer und rascher Beschaffung.

Stationen mit einem kleinen Bedarf an Arzneimitteln möchten die Möglichkeit haben, kleinere Packungen oder Teile davon bestellen zu können.

Es wird auch mehr Unterstützung bei dringenden Medikamentenbestellungen ausserhalb der Öffnungszeiten erwartet.



Bei dieser Frage waren Mehrfachantworten möglich.

Bei der ersten Umfrage lag der Bedarf vor allem bei der Beschaffung von Nicht-Sortimentsarzneimitteln (84.1%), der Verfügbarkeit von Sortimentsarzneimitteln (63.6%), der Abklärung von Interaktionen (50.0%), der Teilbarkeit und/oder Zermörserbarkeit von Arzneimitteln (45.5%), der Kompatibilität von parenteralen zu verabreichenden Arzneimitteln (43.2%) und bei der Erarbeitung von Merkblättern über gewünschten Themen oder Arzneimittel (36.4%).

Sechs Monaten nach der Umstellung bleibt der Bedarf nach Unterstützung meist bei der Beschaffung von Nicht-Sortimentsarzneimitteln (67.8%) und bei der Verfügbarkeit von Sortimentsarzneimitteln (47.5%). Im September 2021 steigt der Wunsch nach Unterstützung bei Antidota und Notfallarzneimitteln, Dosisanpassungen, Therapeutic Drug Monitoring, Kostengutsprachen, korrekter Anwendung oder Zubereitung von Arzneimitteln und bei der Haltbarkeit von Medikamenten.
Bei der zweiten Umfrage im Freitext («Andere») wünscht sich eine Person Unterstützung bei der Entwicklung von einheitlichen Beschriftungsetiketten für Infusionszusätze und Medikamenten zur parenteralen Anwendung.

Frage 13) Was möchten Sie uns noch mitteilen? Hier finden Sie Platz für Anregungen, Wünsche, Kommentare oder Kritik.

Bei der 13. offenen Frage haben bei der ersten Umfrage 9 Teilnehmer geantwortet (20.5%). Bei der zweiten Umfrage haben auf diese Frage 32 Personen geantwortet (54.2%).

Bei der ersten Umfrage haben vier Personen das Thema Verfügbarkeit von Arzneimitteln ausserhalb der Arzneimittelliste angesprochen. Im Vordergrund steht die Schwierigkeit, solche Arzneimittel ausserhalb der Öffnungszeiten der Spitalapotheke rechtzeitig zu bekommen. Der aktuelle Bestellprozess, mit den drei verschiedenen Bestellwegen (Kanban, INES und E-Mail bei nicht-gelisteten Arzneimitteln) soll vereinfacht werden.
Eine weitere Person teilt mit, dass es aufgrund des Personalmangels sehr aufwändig und schwierig ist, die Apotheke zu erreichen. Die Bemühungen der Person seien aber sehr gross, bestmögliche Unterstützung zu bieten. Die Tatsache, dass in Wil kein pharmazeutisches Fachpersonal vor Ort ist, wurde ebenfalls bemängelt.

Ein Mitarbeiter wünscht sich ein grösseres Angebot an Mitteln aus der Komplementärmedizin.
Gewünscht ist auch telefonische Unterstützung bei der Berechnung und Herstellung von Medikamenten, vor allem ausserhalb der Öffnungszeiten, sowie bei allgemeinen Fragen. Wichtig wäre für einen Mitarbeiter die Mitteilung bei Lieferengpässe und Sortimentswechseln. Zudem würde auch der Wunsch nach einer Kompatibilitätsliste von parenteralen Arzneimitteln geäussert. Das Angebot an Schulungen oder Fortbildungen wird ebenfalls begrüsst.

Drei Teilnehmer bedanken sich für die Informationen und die Unterstützung beim Projekt.

Bei der zweiten Umfrage, sechs Monate nach der neuen Betreuung und Belieferung durch die Spitalpharmazie KSSG wurde vor allem die erhöhte Anzahl E-Mails seitens Spitalpharmazie KSSG über Lieferengpässe, verspätete Lieferungen, Stammdaten- und Sortimentsänderungen kritisiert. Das Thema wurde 20 Mal (62.5%) erwähnt.

Vier Teilnehmer beschweren sich, dass der Bestellprozess für Nicht-Sortiments Arzneimittel schwieriger geworden sei. Unklar sei es, wann das Sonderbestellformular (auch sogenanntes «Oberarzt-Rezept») zu verwenden ist und was die unterschiedlichen Schriftarten und Untergruppen im INES-Warenkorb bedeuteten.
Wünschenswert ist eine schriftliche Information bei Artikeln, die nicht auf den nächstmöglichen Termin lieferbar sind. Arzneimittel, die nicht an Lager sind, sollen gemäss einem Teilnehmer für den folgenden Liefertag lieferbar sein. Über die Feiertage sei oft sehr schwierig die benötigte Menge an Medikamente einzuschätzen, da je nach Notfällen die Menge schwanken kann.

Eine Station findet es nicht sinnvoll, dass sie für die Bestellung von pflanzlichen homöopathischen Mitteln ausserhalb des Spitalsortiments Studien und Quellenangaben zur Literatur einreichen müssten.

Das neue Arzneimittelsortiment wurde auch erwähnt. Eine Station meldet Schwierigkeiten Generika und Originalpräparate zu unterscheiden, wenn beide in unterschiedlichen Dosierungen auf der Station zu befinden sind. Aufgrund einer Verwechselung zwischen Dexamethason Tabletten 1 mg und Fortecortin® Tabletten 4 mg wurde bereits eine CIRS-Meldung verfasst.
Der Wechsel auf unterschiedliche Volumina und Dosierungen von (z.B. Ephedrin und Adrenalin) Ampullen verunsichert bei der Verdünnung oder Mischung die Mitarbeiter und wird als gefährlich empfunden.
Die zum Teil neuen Packungsgrössen wurden ebenfalls kritisiert. Entweder sind die Packungen zu gross für den seltenen Verbrauch und die Lagerkapazitäten der Stationen oder sie sind zu klein und müssen öfter bestellt werden.
Über Fehl-, Nicht- oder Spätlieferungen wurde berichtet.

Ein Teilnehmer würde die Einführung von pharmazeutisch-klinischen Visiten sehr begrüssen. Die Erfahrung kam aus einem anderen Spital, wo Ärzte und Patienten viel davon profitiert haben.

Eine Person bedankt sich für die bereits stattgefundene Weiterbildung im Spital und berichtet, dass diese sehr informativ war. Insgesamt haben sich fünf Teilnehmer für die Unterstützung und Zusammenarbeit bedankt. Die Umstellung wurde als Bereicherung mit einem grossen Gewinn an Professionalität beschrieben.
Der Bestellprozess wurde ebenfalls lobend erwähnt, indem bei diversen Anliegen das Personal der Spitalpharmazie sehr hilfsbereit ist.

Anhang 3 – Mann-Whitney-U-Test

Frage 7

Erste Umfrage (1)	Zweite Umfrage (1)	Adj. Ränge (1)	Adj. Ränge (2)
1	1	5	5 5
1	1	5	5
1	1	5	5
2	1	26	5
2	1	26	5
2	1	26	5
2	2	26	26
2	2	26	26
2	2	26	26
2	2	26	26
2	2	26	26
2	2	26	26
2	2	26	26
2	2	26	26
2	2	26	26
2	2	26	26
2	2	26	26
2	2	26	26
3	2	57	26
3	2	57	26
3	2	57	26
3	2	57	26
3	2	57	26
3	2	57	26
3	2	57	26
3	2	57	26
3	3	57	57
3	3	57	57
3	3	57	57
3	3	57	57
4	3	79.5	57
4	3	79.5	57
4	3	79.5	57
4	3	79.5	57
4	3	79.5	57
4	3	79.5	57
4	3	79.5	57
5	3	94	57
5	3	94	57
5	3	94	57
5	3	94	57
5	3	94	57
5	3	94	57
	4		79.5
	4		79.5
	4		79.5
	4		79.5
	4		79.5
	4		79.5
	4		79.5
	4		79.5
	4		79.5

	5 5 5 5 5 5 5		94 94 94 94 94 94 94
Rangsumme:		2183.5	2866.5

n_1	58	K	5
n_2	42	μ_U	1218
n	100	σ_U	138.289827
R_1	2866.5	z	0.45194937
U	1280.5	z-Wert (p .05)	0.95994

Frage 9

Erste Umfrage (1)	Zweite Umfrage (1)	Adj. Ränge (1)	Adj. Ränge (2)
1	1	10	10
1	1	10	10
1	1	10	10
1	1	10	10
2	1	36.5	10
2	1	36.5	10
2	1	36.5	10
2	1	36.5	10
2	1	36.5	10
2	1	36.5	10
2	1	36.5	10
2	1	36.5	10
2	1	36.5	10
2	1	36.5	10
2	1	36.5	10
2	1	36.5	10
2	2	36.5	36.5
3	2	69.5	36.5
3	2	69.5	36.5
3	2	69.5	36.5
3	2	69.5	36.5
3	2	69.5	36.5
3	2	69.5	36.5
3	2	69.5	36.5
3	2	69.5	36.5
3	2	69.5	36.5
3	2	69.5	36.5
3	2	69.5	36.5
3	2	69.5	36.5
3	2	69.5	36.5
3	2	69.5	36.5
4	2	89.5	36.5
4	2	89.5	36.5
4	2	89.5	36.5
4	2	89.5	36.5
4	2	89.5	36.5
4	2	89.5	36.5
4	2	89.5	36.5

5	3	97	69.5
5	3	97	69.5
5	3	97	69.5
5	3	97	69.5
5	3	97	69.5
	3		69.5
	3		69.5
	3		69.5
	3		69.5
	3		69.5
	3		69.5
	3		69.5
	3		69.5
	3		69.5
	3		69.5
	3		69.5
	3		69.5
	3		69.5
	3		69.5
	4		89.5
	5		97
	5		97
Rangsumme:		2562.5	2487.5

n_1	42	K	5
n_2	58	μ_U	1218
n	100	σ_U	137.364604
R_1	2562.5	z	-3.21407397
U	776.5	z-Wert	0.99918

Frage 10

Erste Umfrage (1)	Zweite Umfrage (1)	Adj. Ränge (1)	Adj. Ränge (2)
1	1	7.5	7.5
1	1	7.5	7.5
2	1	27	7.5
2	1	27	7.5
2	1	27	7.5
2	1	27	7.5
2	1	27	7.5
2	1	27	7.5
2	1	27	7.5
2	1	27	7.5
2	1	27	7.5
2	1	27	7.5
2	1	27	7.5
2	2	27	27
2	2	27	27
3	2	55	27
3	2	55	27
3	2	55	27
3	2	55	27
3	2	55	27
3	2	55	27
3	2	55	27
3	2	55	27
3	2	55	27

3	2	55	27
3	2	55	27
3	3	55	55
3	3	55	55
3	3	55	55
3	3	55	55
3	3	55	55
4	3	79.5	55
4	3	79.5	55
4	3	79.5	55
4	3	79.5	55
4	3	79.5	55
4	3	79.5	55
5	3	92	55
5	3	92	55
5	3	92	55
5	3	92	55
5	3	92	55
5	4	92	79.5
	4		79.5
	4		79.5
	4		79.5
	4		79.5
	4		79.5
	4		79.5
	4		79.5
	4		79.5
	4		79.5
	5		92
	5		92
	5		92
	6		98
	6		98
	6		98
Rangsumme:		2248	2686

n_1	57	K	6
n_2	42	μ_U	1197
n	99	σ_U	137.115815
R_1	2686	z	1.19606918
U	1361	z-Wert	0.91149