



Disposition von Akutpatient:innen in die ambulante Versorgung - DispoAkut

Abschlussbericht– Vivantes Klinikum im Friedrichshain

Dr. rer. medic. Sarah Oslislo, Johannes Hagelskamp M.A., Dr. med. Sebastian Carnarius

Berlin, 3. April 2025

Korrespondenz an:

Dr. Sarah Oslislo
030 2200 56 174
soslislo@zi.de

Inhaltsverzeichnis

1	Hintergrund und Ziel	4
1.1	Wissenschaftlicher Hintergrund.....	4
1.2	Studienhintergrund.....	4
2	Studienpopulation.....	5
3	Studiensetting.....	6
4	Studienablauf	6
5	Datenerhebung und -bereinigung.....	7
6	Studienziele und Endpunkte.....	8
7	Ergebnisse.....	9
7.1	Studienausschluss und -ablehnung.....	11
7.2	Demografische Charakteristika der Studienteilnehmer:innen.....	12
7.3	Weiterleitung in die vertragsärztliche Versorgung	13
7.4	Medizinische Charakteristika (SmED) der Studienteilnehmer:innen.....	14
7.5	SmED-Empfehlung zur Versorgungsebene und -dringlichkeit	15
7.6	Zeitliche Verläufe	16
7.7	Patient:innenbefragung	17
8	Diskussion.....	21
9	Schlussfolgerungen.....	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Studienaufbau DispoAkut	5
Abbildung 2: Flussdiagramm Versorgungspfad	10
Abbildung 3: Alters- und Geschlechterverteilung nach SmED-Assessment (n = 104).....	12
Abbildung 4: Histogramm der Dauer zwischen eTS-Konsultation und dem Termin (n = 72)	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ausschlussgründe für die Studienteilnahme (n = 1.217)	11
Tabelle 2: Ablehnungsgründe der Studienteilnahme (n = 862).....	11
Tabelle 3: Alters- & Geschlechterverteilung der Studienteilnehmenden (n = 104)	12
Tabelle 4: KP-Fachgruppen der weitengeleiteten Patient:innen (n = 72).....	13
Tabelle 5: Einweisungsgründe der Kooperationspraxen (n = 9)	14
Tabelle 6: Häufigste Hauptbeschwerden der Studienteilnehmer:innen nach SmED-Assessment (n = 103).....	14
Tabelle 7: Hauptbeschwerden mit Nebenbeschwerden der Studienteilnehmer:innen nach SmED-Assessment (n = 11).....	15
Tabelle 8: SmED-Empfehlung zur Versorgungsebene (n = 104)	16
Tabelle 9: SmED-Empfehlung zum Versorgungszeitpunkt (n = 104).....	16
Tabelle 10: Dauer der SmED-Assessments in Minuten (n = 96)	16
Tabelle 11: Dauer zwischen dem SmED-Assessment und dem Termin in der Kooperationspraxis in Stunden (n = 72)	17
Tabelle 12: Geschlechterverteilung der Fragebogenteilnehmenden (n = 26).....	17
Tabelle 13: Alter der Fragebogenteilnehmenden (n = 26)	18
Tabelle 14: Zufriedenheit mit der Terminvermittlung (n = 26).....	18
Tabelle 15: Zufriedenheit mit dem Terminangebot (n = 26)	19
Tabelle 16: Vertragsärztliche Behandlung als gute Alternative zur Notaufnahme (n = 26)	19
Tabelle 17: Vorgegangene Kontaktaufnahme mit Vertragsarzt (n = 26).....	19
Tabelle 18: Vorgegangene Kontaktaufnahme mit der 116117 (n = 26).....	20

1 Hintergrund und Ziel

1.1 Wissenschaftlicher Hintergrund

Die hohe Inanspruchnahme von Notaufnahmen ist zu einer großen Herausforderung im deutschen Gesundheitssystem geworden. Insbesondere die Anzahl an akuten, aber weniger dringlichen Fällen stellt für Notaufnahmen eine seit der Pandemie wieder zunehmende Belastung dar (1,2). Das durch eine die – personelle- Kapazität der Notaufnahme übersteigende Nachfrage ausgelöste *Crowding* kann zu Beeinträchtigungen von Versorgungsprozessen in Notaufnahmen führen, welche mit nachteiligen Auswirkungen auf klinische Endpunkte und die Patient:innensicherheit assoziiert werden (3,4). Längere Präsenz- und Wartezeiten infolge eines erhöhten Patient:innenaufkommens gehen mit einem gesteigerten Risiko für Mortalität und stationärer Aufnahme einher (5). Probleme des Gesundheitssystems wie Personalmangel, Fehlanreize oder Strukturdefizite belasten die Situation in Notaufnahmen zusätzlich (3).

Diese Ausgangslage war bereits durch den Sachverständigenrat Gesundheit 2018 diagnostiziert und eine umfassende Notfallreform eingefordert worden (6). Diese blieb bislang aus. Allerdings wurde der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) in § 120 Abs. 3b SGB V beauftragt, Vorgaben zur Ersteinschätzung in Notaufnahmen und Weiterleitung weniger dringlicher Patient:innen in die vertragsärztliche Versorgung zu beschließen (7). Ziel ist die Reduzierung von Notaufnahmeressourcen bei medizinisch vertretbaren ambulanten Behandlungsalternativen. Die Richtlinie vom Juli 2023 wurde im September durch das Bundesministerium für Gesundheit beanstandet. Eine Überarbeitung der Richtlinie fand bisher in Erwartung einer weitergehenden gesetzlichen Regelung nicht statt. Der Regierungsentwurf des Notfallgesetzes vom Juli 2024 sah unter anderem vor, dass Patient:innen mit leichteren medizinischen Problemen auf dieser Grundlage in die vertragsärztliche Versorgung weitergeleitet werden können. Die Fragen, welche Ersteinschätzungsverfahren die Kriterien des G-BA erfüllen und welche weiteren Anforderungen an den Prozess der Weiterleitung gestellt werden sollten, sind weiterhin offen. Hinweise gibt eine Studie zur Patient:innensicherheit des Einsatzes der Ersteinschätzungssoftware „Strukturierte Medizinische Ersteinschätzung in Deutschland“ (SmED) in Notaufnahmen, in der potenzielle Risiken für Patient:innen untersucht wurden (8). Allerdings wurden in dieser Studie keine Patient:innen weitergeleitet. Insofern bleiben praktische Erfahrungen zur Gestaltung des Weiterleitungsprozesses relevant. Hier reiht sich die vorliegende Studie ein.

Zur zeitnahen und sicheren Steuerung dieser Patient:innen in ortsnahe und fachlich geeignete Praxen bedarf es eines entsprechenden digitalen Instrumentes, welches vorhandene Ressourcen im ambulanten Bereich anzeigen und die Kommunikation zwischen Notaufnahme und Arztpraxis ermöglichen kann. Für die Weiterleitung von Patient:innen in ambulante Versorgungsstrukturen liegen bislang nur wenige internationale Studienergebnisse vor (9–11), die aufgrund unterschiedlicher Gesundheitssysteme kaum auf die deutsche Situation übertragen werden können. Eine Evaluierung interventioneller Ansätze für Subgruppen mit ambulanten Behandlungsbedarf scheint demnach dringend geboten – dies ist das Ziel der DispoAkut-Studie.

1.2 Studienhintergrund

Als Pilotstudie untersucht DispoAkut sowohl die Bereitschaft weniger dringlicher Patient:innen zur Umsteuerung aus der Notaufnahme in ambulante Behandlungsstrukturen als auch die technische und

organisatorische Machbarkeit. Das Forschungsziel soll mit Hilfe zweier unterschiedlicher digitaler Anwendungen erreicht werden: eTerminservice (eTS) und IVENA eHealth.

Beide Systeme werden im Rahmen der Studie in unterschiedlichen Modellregionen angewendet. So wird eTS (mittlerweile 116117 Terminservice) in den Modellregionen Berlin, Bremen, Niedersachsen und Brandenburg und IVENA eHealth in den Modellregionen Bayern und Brandenburg eingesetzt. Die Auswahl des jeweiligen Systems erfolgte in Absprache mit den jeweiligen Kassenärztlichen Vereinigungen (KV) und Kliniken.

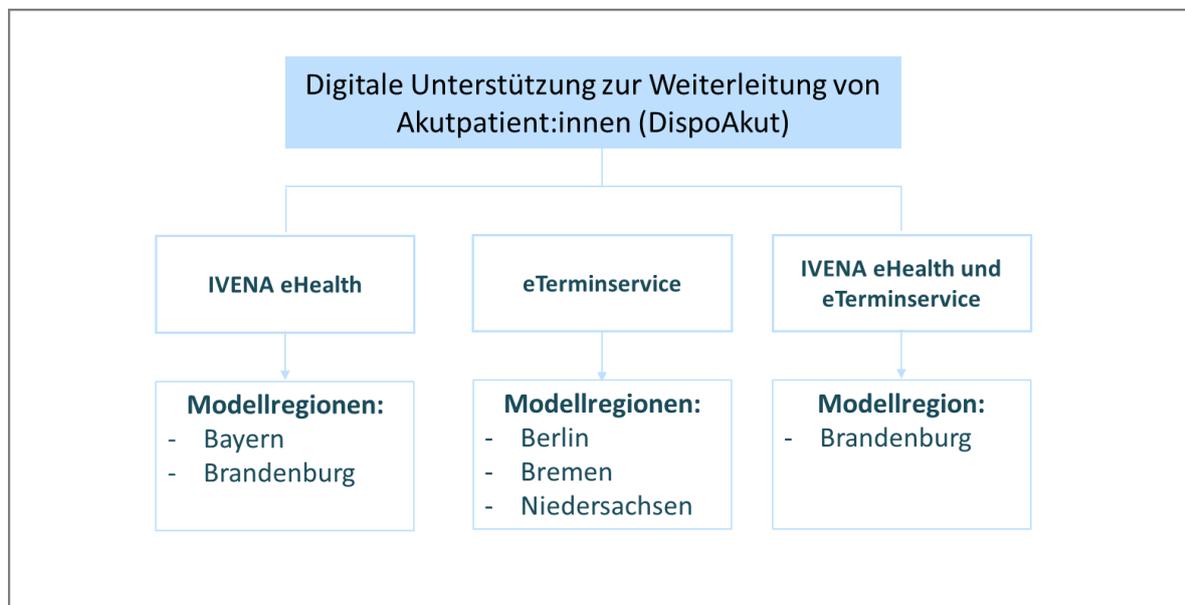


Abbildung 1: Studienaufbau DispoAkut

Mit DispoAkut Berlin, Bremen, Niedersachsen und Brandenburg wird erstmalig eTS zur Weiterleitung von Notaufnahmepatient:innen in die ambulante Versorgung eingesetzt und untersucht. Der eTS wird von den regionalen Terminservicestellen der KVen eingesetzt, um Patient:innen innerhalb einer bestimmten Frist Termine bei Ärzt:innen oder Psychotherapeut:innen vermitteln zu können. Im Rahmen von DispoAkut wurde dieses Angebot auf Patient:innen in Notaufnahmen ausgeweitet. In den Modellregionen Bayern und Brandenburg hingegen wird die IVENA eHealth Software angewendet. Diese wird bereits von Rettungsdiensten mehrerer Bundesländer eingesetzt, um in Echtzeit geeignete und verfügbare Notaufnahmen anzeigen zu können. Im Rahmen von DispoAkut wurde die Funktionalität der Software so angepasst, dass auch vertragsärztliche Praxen angezeigt und dort Termine vermittelt werden können.

Der vorliegenden Evaluationsbericht bezieht sich auf die Modellregion Berlin, weshalb im Folgenden der Einsatz von eTS zur Steuerung ambulanter Patient:innen in vertragsärztliche Versorgungsstrukturen genauer beleuchtet wird.

2 Studienpopulation

In die Studie eingeschlossen wurden im Studienzeitraum alle Patient:innen der Notaufnahme am Vivantes Klinikum Friedrichshain, die ≥ 18 Jahre waren, sich selbstständig in der Notaufnahme vorstellten und deren Beschwerden den Kategorien 4 (Grün) oder 5 (Blau) nach dem Manchester Triage System (MTS) zugeordnet wurden. Rekrutiert wurde von Montag bis Freitag zwischen 8:00 und 16:00 Uhr.

Aus der Studie ausgeschlossen wurden Patient:innen mit Privatversicherung, Patient:innen ohne EU-Versicherung, Patient:innen mit Einweisung, Patient:innen mit eingeschränktem Anspruch auf Gesundheitsleistungen, Patient:innen, die nicht einwilligungsfähig waren (Dementielles Syndrom, Betreuung etc.), Patient:innen, ohne ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache und Berufsgenossenschaftsfälle.

3 Studiensetting

Die Studie wurde vom 6. Dezember 2023 bis zum 5. Juni 2024 in der Notaufnahme des Vivantes Klinikum in Berlin Friedrichshain durchgeführt. Gesteuert wurden ambulant behandelbare Patient:innen in eine der sogenannten Kooperationspraxen (KP), die sich im Umkreis von ca. einem Kilometer um das Klinikum befanden. Vertretene Fachrichtungen der Praxen waren: Allgemeinmedizin, Innere Medizin, Orthopädie, Chirurgie, Oto-Rhino-Laryngologie und Gynäkologie. Auf eine ausreichende Anzahl von KP wurde geachtet. Die Rekrutierung der KP erfolgte durch die KV Berlin.

4 Studienablauf

Patient:innen, die nach initialer Einschätzung den Einschlusskriterien entsprachen, erhielten zu regulären Praxisöffnungszeiten das Angebot zur Weiterleitung in die ambulante vertragsärztliche Versorgung. Im Folgenden werden die einzelnen Schritte des Studienablaufs beschrieben:

1. Ersteinschätzung mit MTS

Alle Patient:innen, die sich in der ZNA des Vivantes Klinikum im Friedrichshain vorstellten, wurden zur zeitlichen Priorisierung mit MTS ersteingeschätzt. Speziell geschulte und erfahrene Pflegekräfte ermittelten standardisiert anhand der geschilderten Symptome der Patient:innen deren Erkrankungs- bzw. Verletzungsschwere und ordneten dieser eine farbkodierte Kategorie im 5-stufigen System zu. Nur Patient:innen¹ mit den Kategorien Grün (Behandlung innerhalb von 90 Minuten) und Blau (Behandlung innerhalb von 120 Minuten) kamen für die Studienteilnahme in Frage.

2. Aufklärung und Einwilligung

Vor der Studienteilnahme wurden Patient:innen durch Pflegekräfte der Notaufnahme mündlich und schriftlich über das Versorgungsangebot im Rahmen der Studie, die Verarbeitung ihrer Daten und ihre Rechte aufgeklärt. Die Patient:innen wurden nur nach erfolgter Aufklärung und Einwilligungserklärung in die Studie einbezogen. Bei Patient:innen, die die Studienteilnahme ablehnten, wurde der Ablehnungsgrund erfragt.

3. Einschätzung mit SmED

Da MTS nach aktueller Studienlage allein nicht zur Identifizierung eines ambulanten Behandlungsbedarfes geeignet ist (12), wurden Patient:innen der grünen und blauen Kategorie in einem zweiten Schritt mit der Software *Strukturierte Medizinische Ersteinschätzung in Deutschland* (SmED) eingeschätzt. SmED ist ein zertifiziertes Medizinprodukt der Klasse IIb nach MDR, welches Anwender:innen bei der Einschätzung der Beschwerden von Patient:innen unterstützen kann. Durch gezielte und strukturierte Fragen ist die Software in der Lage, eine Empfehlung hinsichtlich der Behandlungsdringlichkeit und des angemessenen Behandlungsortes zu ermitteln. Die Einschätzung der Patient:innen mit SmED wurde durch das Fachpersonal der KV Berlin vorgenommen, das die Software zur telefonischen Ersteinschätzung im Rahmen des Patientenservice 116117 einsetzt. Hierzu wurden

¹ Nach Durchlaufen der Standardarbeitsanweisung der KV-Notfallpraxis

selbstvorstellende Patient:innen nach MTS-Kategorisierung (Grün und Blau) und Einwilligung zur Studienteilnahme durch Krankenhausmitarbeitende an einen durch Glaswände räumlich abgegrenzten, aber einsehbaren Abschnitt des Tresens der Rettungsstelle geleitet, wo ein telefonischer Kontakt zu Fachdisponent:innen des Patientenservice 116117 der KV Berlin hergestellt wurde. Patient:innen, für welche die Software die Empfehlung *Vertragsärztin* oder *vertragsärztliche Telekonsultation* ausgab, erhielten über die Terminservicestelle der KV Berlin einen konkreten Terminvorschlag in einer ausgewählten Kooperationspraxis (KP) im Umfeld des Klinikums. Patient:innen mit einer SmED-Empfehlung für die *Notaufnahme* wurden im Vivantes Klinikum im Friedrichshain versorgt.

4. Terminvermittlung via eTS

Bei entsprechender SmED-Empfehlung prüfte die Terminservicestelle mittels eTS, ob sich in einer der KP der benötigten Fachrichtung ein Termin am selben Tag anbot. War ein entsprechender Termin bzw. die benötigte Fachrichtung nicht verfügbar oder lehnten Patient:innen das Angebot ab, verblieben sie zur weiteren Behandlung in der Notaufnahme des Vivantes Klinikum im Friedrichshain.

5. Telekonsultation

Erklärten sich die Patient:innen bereit, einen angebotenen Termin wahrzunehmen, erfolgte eine Prüfung im Namen und im Auftrag des Klinikträgers durch Fachärzt:innen mit telemedizinischer Beratungserfahrung über das Vorliegen oder Nichtvorliegen eines Behandlungsbedarfs in der Notaufnahme. Soweit aus ärztlicher Sicht vertretbar, fand die Sichtung und Abklärung ausschließlich telefonisch oder bei Bedarf unter Einsatz von Telemedien (Videobesprechung) statt. Nur bei Übereinstimmung von SmED-Empfehlung und ärztlicher Einschätzung wurden Patient:innen an eine KP weitergeleitet und erhielten einen Ausdruck mit Termin- und Kontaktinformationen der KP.

6. Ankunft in KP

In der KP erhielten die Patient:innen neben der entsprechenden Versorgung die Möglichkeit, an einer kurzen Fragebogenerhebung zur Zufriedenheit mit dem Weiterleitungsangebot teilzunehmen. Die Befragung konnte im Rahmen der Wartezeit oder nach Abschluss der Behandlung ausgefüllt werden und hatte keinen Einfluss auf die Behandlungszeit der Patient:innen. Konnte eine KP die Versorgung der ihr vermittelten Patient:innen nicht übernehmen, wurden diese zurück in eine Notaufnahme eingewiesen (vornehmlich ans Vivantes Klinikum im Friedrichshain).

5 Datenerhebung und -bereinigung

Im Rahmen von DispoAkut Berlin wurde die Bereitschaft zur Annahme und die patient:innenseitige Zufriedenheit hinsichtlich einer Weiterleitung in die ambulante Versorgung untersucht. Die dazu geplante Sekundärdatenanalyse wurde zur Steigerung der Aussagekraft der Ergebnisse durch eine Fragebogenerhebung mit Patient:innen ergänzt. Die Kombination von Primärdaten mit sekundären Dispositions-, eTS- und SmED-Assessmentdaten erlaubte eine Charakterisierung der Patient:innen und Zuordnung der Ergebnisse (z. B. hinsichtlich der Akzeptanz) zu bestimmten Subgruppen. Die SmED-Daten der Teilnehmer:innen wurden mit den jeweiligen Daten der Disposition und eTS verknüpft, um objektiv-klinische Parameter – wie Symptome, Haupt-/Nebenbeschwerden sowie Steuerungskennzahlen – identifizieren zu können. Der Patient:innenfragebogen diente darüber hinaus der Erhebung der Zufriedenheit mit dem Weiterleitungsangebot.

Die Analyse der Daten erfolgte deskriptiv. Zuvor wurden die Datensätze mithilfe der Statistiksoftware R Studio (Version 2023.12.1) um Duplikate bereinigt. Es wurden 122 Fälle bei der KV-Leitstelle

dokumentiert. Anhand der Einsatz-ID wurden 18 Duplikate entfernt, die mehrere (unabgeschlossene) SmED-Assessments aufwiesen. In der Folge wurden im SmED-Datensatz mit 110 Assessments sieben Duplikate entfernt, sodass 103 verknüpfbare SmED-Assessments und 104 eTS-Konsultationen zur Auswertung der nachfolgenden Endpunkte verfügbar waren.

In der gesamten Ergebnisdokumentation erfolgt eine rein deskriptive Beschreibung der isolierten Datensätze. Eine Nachverfolgung des Patient:innenpfades ist rückwirkend aufgrund eines fehlenden Pseudonyms für die Studienteilnehmer:innen nicht möglich, sodass jeder Datensatz für sich steht und die Dokumentation der jeweiligen Versorgungsebene darstellt. Aufgrund von Dokumentationslücken im Studienverlauf, kann es demnach vorkommen, dass die Fallzahlen zwischen den Datensätzen Diskrepanzen aufweisen.

6 Studienziele und Endpunkte

Als primäres Ziel sollte die Machbarkeit und Akzeptanz einer Weiterleitung vertragsärztlich behandelbarer Hilfesuchender mit weniger dringlichen Behandlungsanliegen in die vertragsärztliche Versorgung mittels eTS untersucht werden. Sekundäre Studienziele waren die Charakterisierung weitergeleiteter Patient:innen, die Bewertung der Patient:innensicherheit, die Darstellung zeitlicher Verläufe sowie die Erfassung der patient:innenseitigen Zufriedenheit mit dem Steuerungsangebot. Die Studienziele wurden anhand der folgenden Endpunkte operationalisiert:

Primäre Endpunkte

- Anteil an Patient:innen, der das Angebot zur Weiterleitung in die vertragsärztliche Versorgung annahm
- Anteil an Patient:innen, der mit eTS in die vertragsärztliche Versorgung weitergeleitet wurde

Sekundäre Endpunkte

- Anteil an Patient:innen, der nach SmED-Einschätzung in die ZNA rücküberwiesen wurde
- Anzahl der Patient:innen, der nach studienärztlicher Einschätzung in die ZNA rücküberwiesen wurde
- Anzahl der Patient:innen, deren Ankunft in der KP bestätigt wurde
- Anteil an Patient:innen, der aus den KP zurück in die ZNA eingewiesen wurde
- Verteilung demografischer und medizinischer Charakteristika der ambulant behandelbaren Patient:innen (Alter, Geschlecht, Symptome, Haupt- und Nebenbeschwerden)
- Verteilung der Zufriedenheit der Patient:innen mit dem Versorgungsangebot
- Verteilung der Dauer des SmED-Assessment und der Wartezeit auf einen KP-Termin

7 Ergebnisse

Zur besseren Nachvollziehbarkeit der nachfolgend aufgeführten Datenauswertung folgt in Abbildung 2 eine detaillierte Darstellung der Datenaufbereitung und -verknüpfung. Darin ist zu erkennen, dass es sich um Datengrundlagen handelt, deren Zusammenführung rückwirkend nicht möglich war, sodass die Daten der Rettungsstelle und der KV Berlin sowie die Rückmeldebögen aus den Kooperationspraxen isoliert zu betrachten sind.

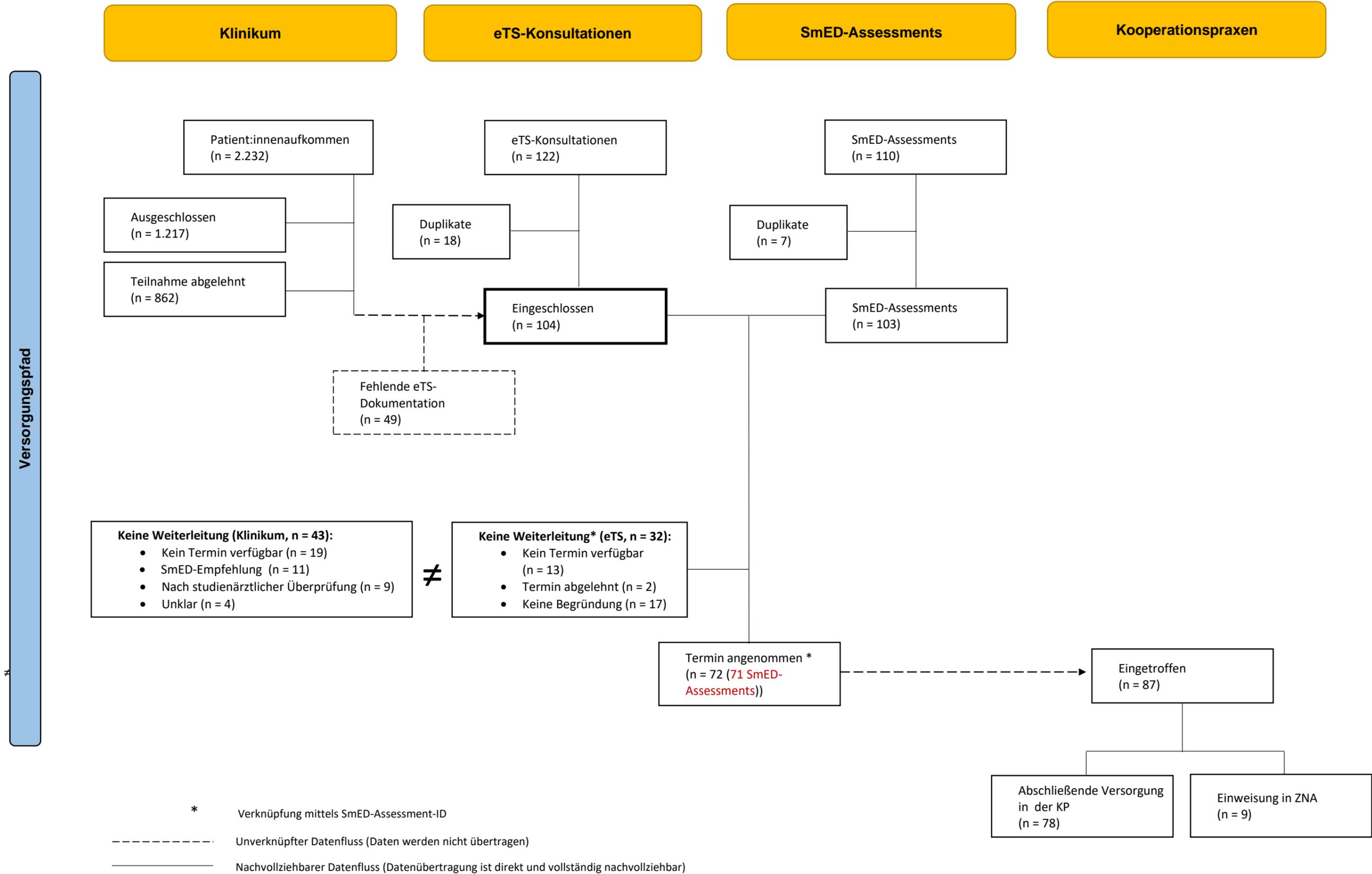


Abbildung 2: Flussdiagramm Versorgungspfad

7.1 Studienausschluss und -ablehnung

In der Projektlaufzeit vom 6. Dezember 2023 bis zum 5. Juni 2024 wurden in der **Rettenungsstelle** insgesamt $n = 2.232$ potenzielle Studienteilnehmer:innen identifiziert. $n = 1.217$ Patient:innen entsprachen nicht den Einschlusskriterien (Tabelle 1) und 862 Patient:innen lehnten eine Teilnahme an der Studie ab. Von diesen ablehnenden Patient:innen gaben 509 (59,0 %) an, eine Versorgung in der Notaufnahme zu wünschen, weitere 200 (23,2 %) Patient:innen fühlten sich zu krank und 58 (6,7 %) der Ablehnenden äußerten Bedenken bezüglich der Versorgungssicherheit. Weitere Ablehnungsgründe finden sich in Tabelle 2. Der Dokumentation im **Klinikum** folgend erklärten sich 153 (6,9 %) Patient:innen zur Studienteilnahme bereit. In den Daten der **Terminservicestelle** wiesen 104 (4,7 %) von den initial gescreenten Patient:innen, einen dokumentierten Weiterleitungsprozess auf.

Tabelle 1: Ausschlussgründe für die Studienteilnahme ($n = 1.217$)

Ausschlussgründe	n	Anteil in %
Einweisung	958	78,7
Fehlende Deutschkenntnisse	122	10,0
Berufsgenossenschaftsfall	55	4,5
Privat versichert	46	3,8
Keine Versicherung	29	2,4
Eingeschränkter Anspruch auf Gesundheitsleistungen	6	0,5
Nicht einwilligungsfähig	1	0,1
Gesamt	1.217	100,0

Tabelle 2: Ablehnungsgründe der Studienteilnahme ($n = 862$)

Ablehnungsgründe	n	Anteil in %
Wünscht Versorgung in der Notaufnahme	509	59,0
Fühlt sich zu krank	200	23,2
Bedenken bzgl. Versorgungssicherheit	58	6,7
Hat kein Interesse	37	4,3
Sonstige Ablehnungsgründe	25	2,9
Grundsätzlich keine Studienteilnahme	12	1,4
Sieht keinen Sinn	12	1,4
Hat keine Zeit	7	0,8
Bedenken bzgl. Datenschutz	1	0,1
Möchte die Frage nicht beantworten	1	0,1
Gesamt	862	100,0

7.2 Demografische Charakteristika der Studienteilnehmer:innen

Von 104 dokumentierten Fällen der **Terminservicestelle** konnte 103 Patient:innen ein SmED-Assessment zugeordnet werden. Laut **SmED-Daten** (n = 103) waren 51 (49,0 %) Studienteilnehmende weiblich und 51 (49,0 %) männlich (Tabelle 3). Der Altersgruppe von 18-49 Jahren gehörten 82 (78,8 %) Patient:innen an, 14 (13,5 %) waren zwischen 50 und 65 Jahre alt und sechs (5,8 %) Personen waren 66 Jahre oder älter (Tabelle 3). In zwei (2,0 %) Fällen lagen keine Alters- und Geschlechterinformationen vor.

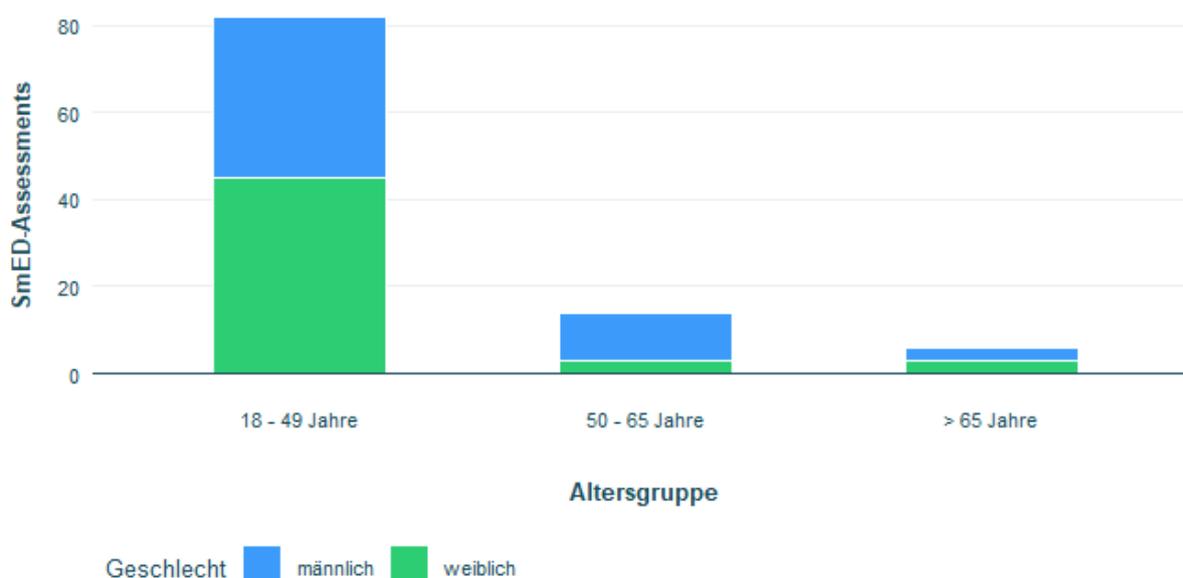
Tabelle 3: Alters- & Geschlechterverteilung der Studienteilnehmenden (n = 104)

Altersgruppe	Gesamt	davon	
		weiblich	männlich
14 - 49 Jahre	82	45	37
50 - 65 Jahre	14	3	11
65+ Jahre	6	3	3
Gesamt	102	51	51

Fehlende Werte: n = 2

SmED-Inanspruchnahme

nach Altersgruppen und Geschlecht



Datenbasis: SmED-Daten

Abbildung 3: Alters- und Geschlechterverteilung nach SmED-Assessment (n = 104)

Fehlende Werte n = 2

7.3 Weiterleitung in die vertragsärztliche Versorgung

Die Versorgungspfade wurden stellenweise sowohl vom Klinikum als auch von den Disponent:innen der KV Berlin dokumentiert. Nachfolgend werden aufgrund der Nachvollziehbarkeit des Versorgungspfades die **Terminservicedaten** zur Beschreibung der Versorgungspfade genutzt und ggf. durch die Informationen aus dem **Klinikum** ergänzt. Eine Übersicht zu den Dokumentationen befindet sich in Abbildung 2. Von insgesamt 1.015 angesprochenen Patient:innen, nahmen 104 (153 dokumentierte Fälle im Klinikum) Personen initial das Angebot zur Weiterleitung in die vertragsärztliche Versorgung an (Anteil: 10,2 %). Nach Durchführung des SmED-Assessments wurden zehn (11 dokumentierte Fälle im Klinikum) Personen zurück in die Notaufnahme gesteuert. Für neun Fälle wurde im **Klinikum** eine Einweisung in die Notaufnahme nach studienärztlicher Sichtung dokumentiert. In den Daten der **Terminservicestelle** wurden diese Fälle nicht festgehalten. 32 Patient:innen (43 dokumentierte Fälle im Klinikum) wurden zurück in die Notaufnahme geleitet. In den **Terminservicedaten** fehlte für 13 Fälle (19 dokumentierte Fälle im Klinikum) ein passender Termin und zwei Personen lehnten die Weiterleitung nach bereits erfolgter Terminvermittlung im eTS ab. In 17 weiteren Fällen (4 dokumentierte Fälle im Klinikum) fehlte eine Dokumentation zur Begründung der Rückführung in die Notaufnahme (vgl. Abbildung 2).

Insgesamt wurden laut **Terminservicedaten** 72 Studienteilnehmer:innen (69,2 %) erfolgreich in eine der KP weitergeleitet. Davon hatten 54 (75,0 %) einen Hausarzttermin, zehn (13,9 %) wurden an eine HNO-Praxis, vier (5,6 %) an eine gynäkologische Praxis, zwei (2,8 %) an eine orthopädische Praxis vermittelt und jeweils ein/e (1,4 %) Patient:in erhielt einen Termin für ein/e Chirurg:in oder eine/n Internist:in.

An dieser Stelle ist festzuhalten, dass aufgrund der Eingliederung des Dispositionsprozesses in den Routinebetrieb der Terminservicestelle von einer Datenlücke in den Daten der Terminservicestelle auszugehen ist. Es ist anzunehmen, dass Teilnehmende in Teilen nicht explizit als Studienpopulation ausgewiesen wurden und in der Folge mehr Fälle aus den KP zurückgemeldet wurden als aus den Terminservicedaten abzubilden sind.

Tabelle 4: KP-Fachgruppen der weitergeleiteten Patient:innen (n = 72)

Fachgruppe	n	Anteil in %
Hausärzte	54	75,0
HNO	10	13,9
Gynäkologie	4	5,6
Orthopädie	2	2,8
Chirurgie	1	1,4
Internist	1	1,4
Gesamt	72	100,0

Die **KP** meldeten insgesamt 87 eingetroffene Patient:innen zurück. Von diesen wurden 78 (89,7 %) Fälle abschließend in den jeweiligen Praxen versorgt. Neun (10,3 %) Patient:innen wurden in die Notaufnahme eingewiesen. Gründe für die Einweisungen waren (Tabelle 5): Erforderlichkeit einer stationären Behandlung (2 Fälle, 22,2 %), Notwendigkeit einer Bildgebung (1 Fall, 11,1 %) und Erforderlichkeit einer anderen fachlichen Kompetenz (4 Fälle, 44,4 %).

Tabelle 5: Einweisungsgründe der Kooperationspraxen (n = 9)

Einweisungsgrund	n	Anteil in %
Andere fachliche Kompetenz notwendig	4	44,4
Stationäre Behandlung notwendig	2	22,2
Bildgebung notwendig	1	11,1
Ohne Angabe und Sonstiges	2	22,2
Gesamt	9	100,0

7.4 Medizinische Charakteristika (SmED) der Studienteilnehmer:innen

Die häufigsten Hauptbeschwerden der Studienteilnehmer:innen in **SmED** waren Rückenschmerzen (9 Fälle; 8,7 %) sowie Stürze und Unfälle (6 Fälle; 5,8 %) (Tabelle 6). Die häufigste Kombination von Haupt- und Nebenbeschwerden (Tabelle 7) waren Ohrenscherzen/Hörstörung (2 Fälle, 18,2 %).

Tabelle 6: Häufigste Hauptbeschwerden der Studienteilnehmer:innen nach SmED-Assessment (n = 103)

Hauptbeschwerde	n	Anteil in %
Rücken-/Kreuzschmerzen	9	8,7
Sturz/Unfall	6	5,8
Fußbeschwerden	5	4,9
Harnwegsbeschwerden	5	4,9
Ohrenscherzen	5	4,9
Sonstige	73	70,9
Gesamt	103	100,0

Fehlende Werte n = 1

Tabelle 7: Hauptbeschwerden mit Nebenbeschwerden der Studienteilnehmer:innen nach SmED-Assessment (n = 11)

Hauptbeschwerde	Nebenbeschwerden	n	Anteil in %
Ohrenschmerzen	Hörstörung	2	18,2
Allergische Beschwerden	Atembeschwerden	1	9,1
Ausschlag	Juckreiz	1	9,1
Bauchschmerzen	Erbrechen/Übelkeit	1	9,1
Beschwerden Intimbereich Frau	Bauchschmerzen	1	9,1
Beschwerden Intimbereich Frau	Harnwegsbeschwerden	1	9,1
Durchfall	Bauchschmerzen	1	9,1
Erbrechen/Übelkeit	Durchfall, Bauchschmerzen	1	9,1
Erkältung/Grippaler Infekt	Hals-/Rachenschmerzen, Fieber, Kopfschmerzen	1	9,1
Erkältung/Grippaler Infekt	Hals-/Rachenschmerzen, Husten, Kopfschmerzen	1	9,1
Gesamt	-	11	100,0

7.5 SmED-Empfehlung zur Versorgungsebene und -dringlichkeit

Auf Basis von **SmED** erhielten zehn (9,7 %) Patient:innen eine Empfehlung für die Notaufnahme, 77 (74,8 %) Patient:innen eine Empfehlung für den Vertragsarzt und für 16 (15,5 %) Patient:innen empfahl SmED die Telekonsultation (Telefon oder Video) (Tabelle 8). Folglich wurden 93 (90,3 %) Patient:innen durch SmED in die vertragsärztliche Versorgung gesteuert. Im Hinblick auf die Dringlichkeit der Versorgung empfahl SmED eine schnellstmögliche ärztliche Behandlung für 30 Patient:innen (29,1 %). 59 (57,3 %) Studienteilnehmer:innen benötigten nach SmED-Assessment eine Versorgung innerhalb von 24 Stunden und bei 14 (13,6 %) Fällen war eine Versorgung nicht innerhalb der nächsten 24 Stunden erforderlich (Fehlende Werte $n = 1$

Tabelle 9).

Tabelle 8: SmED-Empfehlung zur Versorgungsebene (n = 104)

SmED-Versorgungsebene	n	Anteil in %
Notaufnahme	10	9,7
Vertragsarzt	77	74,8
Telekonsultation (Telefon oder Video)	16	15,5
Gesamt	103	100,0

Fehlende Werte n = 1

Tabelle 9: SmED-Empfehlung zum Versorgungszeitpunkt (n = 104)

SmED-Versorgungszeitpunkt	n	Anteil in %
Schnellstmögliche ärztliche Behandlung	30	29,1
Ärztliche Behandlung innerhalb von 24h	59	57,3
Ärztliche Behandlung nicht innerhalb von 24h erforderlich	14	13,6
Gesamt	103	100,0

Fehlende Werte n = 1

7.6 Zeitliche Verläufe

Die vorliegenden **SmED**-Assessments wurden mittels 1,5-fachen Interquartilsabstandes um Ausreißer bereinigt. Nach Auswertung der bereinigten Daten betrug die Dauer der Assessments im Durchschnitt 2,08 Minuten und im Median 1,95 Minuten (Tabelle 10).

Tabelle 10: Dauer der SmED-Assessments in Minuten (n = 96)

n	Minimum	25 %- Quantil	Median	75 %- Quantil	Maximum	Mittelwert	Interquartils- abstand
96	0,35	1,14	1,95	2,74	5,47	2,08	1,60

Die Berechnung der Dauer zwischen dem Start des Anrufs bei der KV-Leitstelle und dem vereinbarten Termin in einer der KP zeigte sich eine mittlere Wartezeit von 3 Stunden, wobei die Mediandauer 65 Minuten betrug. Die kürzeste Differenz zwischen dem eTS-Assessment und einem Termin lag bei zehn Minuten, die maximale Dauer bis zu einem Termin war etwa 27 Stunden. Von den insgesamt vorliegenden 72 Terminvereinbarungen, fanden 66 Termine - wie im Studienkonzept vorgesehen - noch am gleichen Tag statt (Tabelle 11; Abbildung 4).

Tabelle 11: Dauer zwischen dem SmED-Assessment und dem Termin in der Kooperationspraxis in Stunden (n = 72)

n	Minimum	25 %-Quantil	Median	75 %-Quantil	Maximum	Mittelwert	Interquartilsabstand
72	0,19	0,74	1,15	2,16	27,39	3,02	1,42

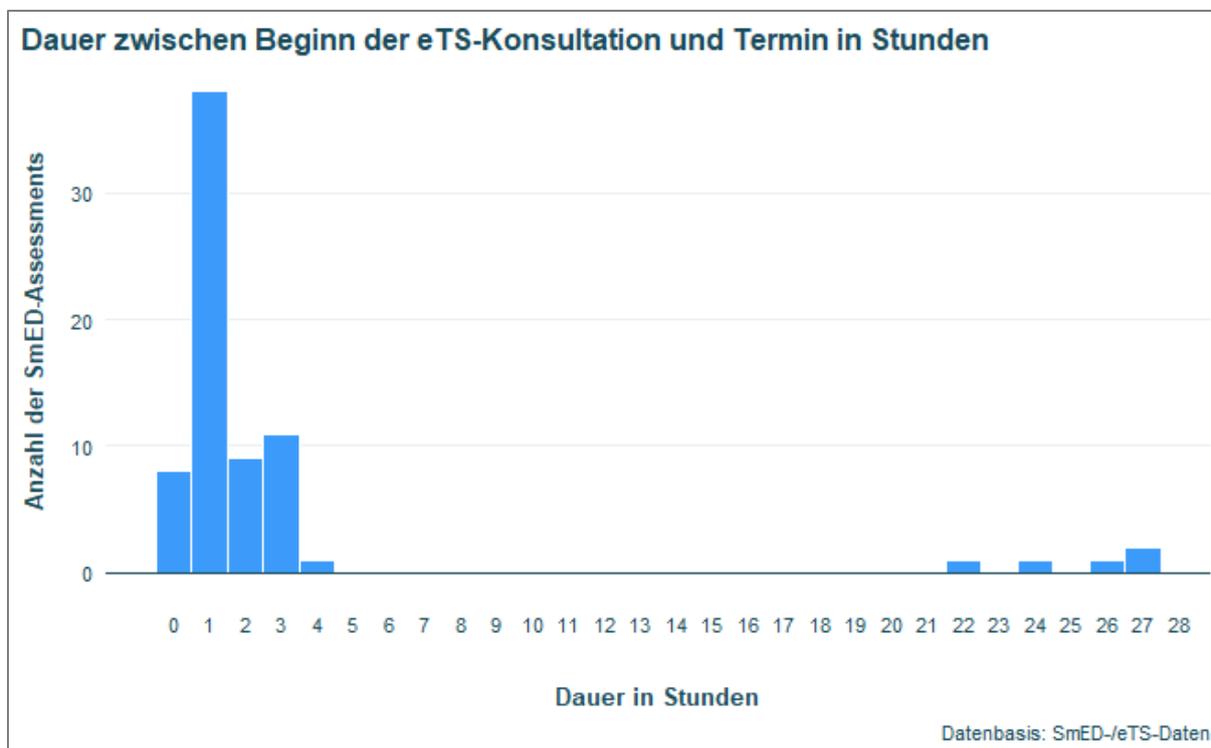


Abbildung 4: Histogramm der Dauer zwischen eTS-Konsultation und dem Termin (n = 72)

7.7 Patient:innenbefragung

Demografische Charakteristika

Zur Überprüfung der Zufriedenheit des Steuerungsmodells bei Patient:innen kam ein Fragebogen zum Einsatz, der von insgesamt 26 Personen vollständig ausgefüllt wurde. 14 (53,8 %) der Befragten waren weiblich (Tabelle 12). Mit jeweils neun Fällen (34,6 %) waren die Altersgruppen 18-29 Jahre und 30-39 Jahre am häufigsten vertreten (Tabelle 13).

Tabelle 12: Geschlechterverteilung der Fragebogenteilnehmenden (n = 26)

Geschlecht	n	Anteil in %
Unbekannt	1	3,8
Weiblich	14	53,8
Männlich	11	42,3

Gesamt	26	100,0
---------------	-----------	--------------

Tabelle 13: Alter der Fragbogenteilnehmenden (n = 26)

Alter	n	Anteil in %
18-29 Jahre	9	34,6
30-39 Jahre	9	34,6
40-49 Jahre	5	19,2
> 60 Jahre	3	11,5
Gesamt	26	100,0

Zufriedenheit mit dem Versorgungsangebot

Mit der Terminvermittlung waren 23 (88,5 %) Teilnehmer:innen voll oder eher zufrieden. Eine Person (3,8 %) gab an, überhaupt nicht mit dem Versorgungsangebot zufrieden zu sein, da sie unzutreffend in die hausärztliche und nicht in die fachärztliche Versorgung gesteuert wurde. Zwei (7,7 %) weitere Befragte waren sich unschlüssig (Tabelle 14).

Tabelle 14: Zufriedenheit mit der Terminvermittlung (n = 26)

Zufriedenheit mit der Terminvermittlung	n	Anteil in %
Stimme voll zu	19	73,1
Stimme eher zu	4	15,4
Stimme überhaupt nicht zu	1	3,8
Weiß nicht/keine Angabe	2	7,7
Gesamt	26	100,0

Das Terminangebot befanden 25 (96,2 %) der befragten Patient:innen im Allgemeinen für gut, eine (3,8 %) Person war sich unschlüssig (Tabelle 15).

Tabelle 15: Zufriedenheit mit dem Terminangebot (n = 26)

Ich finde das Terminangebot gut	n	Anteil in %
Stimme voll zu	18	69,2
Stimme eher zu	7	26,9
Weiß nicht/keine Angabe	1	3,8
Gesamt	26	100,0

Die Behandlung in der niedergelassenen Arztpraxis war für 23 (88,5 %) Befragte eine gute Alternative zur Behandlung in der Notaufnahme (Tabelle 16).

Tabelle 16: Vertragsärztliche Behandlung als gute Alternative zur Notaufnahme (n = 26)

Behandlung in Praxis als gute Alternative zur Notaufnahme	n	Anteil in %
Stimme voll zu	19	73,1
Stimme eher zu	4	15,4
Stimme eher nicht zu	1	3,8
Weiß nicht/keine Angabe	2	7,7
Gesamt	26	100,0

Vorherige Kontaktaufnahme zum vertragsärztlichen Bereich

15 (57,7 %) Befragte gaben an, vor initialem Notaufnahmebesuch einen Haus- oder Facharzt kontaktiert zu haben (Tabelle 17), 16 (61,5 %) Befragte konsultierten nach eigenen Angaben zuvor die 116117-Leitstelle (Tabelle 18).

Tabelle 17: Vorangegangene Kontaktaufnahme mit Vertragsarzt (n = 26)

Vorherige Kontaktaufnahme zu Haus-/Facharzt	n	Anteil in
Ja	15	57,7
Nein	7	26,9
Keine Angabe	4	15,4
Gesamt	26	100,0

Tabelle 18: Vorgegangene Kontaktaufnahme mit der 116117 (n = 26)

Vorherige Kontaktaufnahme 116117	n	Anteil in %
Ja	16	61,5
Nein	7	26,9
Keine Angabe	2	7,7
Kenne ich nicht	1	3,8
Gesamt	26	100,0

8 Diskussion

Die Studie weist einen deutlich niedrigeren Anteil für die Weiterleitung infrage kommender Patient:innen aus als vergleichbare Interventionen in Rosenheim (13) und in Hamburg (14). Die Auswertung der Ablehnungsgründe zeigt eine fehlende Akzeptanz des angewendeten Weiterleitungsmodells. Von 862 Fällen wünschten 509 Patient:innen eine Versorgung in der Notaufnahme, 200 Patient:innen fühlten sich zu krank und weitere 58 hatten Bedenken bezüglich der Versorgungssicherheit. Die Ergebnisse legen nahe, dass eine entsprechende Aufklärung von Patient:innen zu möglichen Vorteilen einer Steuerung und Behandlung in der vertragsärztlichen Versorgung notwendig ist, um das Vertrauen in die Versorgungssicherheit, die Bereitschaft zur Steuerung und das unausgeschöpfte Potenzial an steuerbaren Patient:innen zu erhöhen. Berichte der Sichtungskräfte am Tresen legen nahe, dass die Erläuterung des vergleichsweise komplexen Ablaufs zeitaufwendig war und bei den selbsteinweisenden Patienten oftmals auf Skepsis stieß. Darüber hinaus liegen standortspezifische Faktoren vor. So wurde ein hoher Anteil von Einweisungen identifiziert. Berichten des Klinikpersonals zufolge lag oftmals ein Steuerungspotenzial vor.

Die vorab berechnete Fallzahl von 500 Studienteilnehmenden konnte nicht erreicht werden. Dies schränkt die Beurteilbarkeit der Ergebnisse ein, da durch die fehlende Bereitschaft zur Studienteilnahme Selbstselektionseffekte anzunehmen sind.

Für die Subgruppe der Patient:innen mit Bereitschaft zur Studienteilnahme (n= 104) wurde in 20 Fällen durch Ersteinschätzung oder ärztliche Beurteilung von einer Weiterleitung abgesehen. Insofern deutet sich an, dass eine zweite Sichtung nach MTS-Einstufung als Voraussetzung für eine Weiterleitung sinnvoll sein kann.

Die in der Studie offenbarten Dokumentationslücken verdeutlichen, dass eine durchgehende digitale Dokumentation vom Zeitpunkt der Vorstellung in der Klinik bis zum Fallabschluss durch Behandlung in der Praxis oder einer erneuten Einweisung bzw. Wiedervorstellung in der Klinik notwendig ist, um die Verläufe nachvollziehen und potenzielle Beeinträchtigungen der Patient:innensicherheit ausschließen zu können.

Im Kontext der Studie konnte ein Großteil der weitergeleiteten Patient:innen offenbar in die passende Versorgungsebene weitergeleitet werden. Der Dokumentation in den Kooperationspraxen folgend, wurden 78 (89,7 %) Patient:innen erfolgreich weitergeleitet, wohingegen neun (10,3 %) Patient:innen erneut in die Notaufnahme eingewiesen wurden. Die Ärzt:innen in den KP begründeten die Einweisungen mit dem Fehlen von Ressourcen und Fachkompetenzen in der vertragsärztlichen Versorgung. In zwei Fällen hielten die Kooperationspraxen eine stationären Aufnahme für notwendig. Dies legt nahe, dass die Kompetenzen der Kooperationspraxen bei der Terminvermittlung bezogen auf die Anforderungen des Falls möglichst gut bekannt sein sollten. Aufgrund der geringen Zahl kann dies jedoch nicht systematisch ausgewertet werden.

In neun Fällen wurden Patient:innen nach studienärztlicher Sichtung zurück an die Notaufnahme verwiesen. Eine Dokumentation der Fälle und eine Begründung der Zurückweisung in die Notaufnahme durch den/die Studienärzt:in erfolgte nicht, sodass eine nachgehende Analyse der Gründe für die Abweichung von der SmED-Empfehlung nicht möglich war. Für künftige Studien sollte eine entsprechende Dokumentation dieser Fälle inkl. Analyse ermöglicht werden, um den Ersteinschätzungsprozess ggf. verbessern zu können.

Einschränkend auf den Studienablauf wirkte sich die mangelnde Verfügbarkeit von Akutterminen für die im Einzelfall erforderliche Fachrichtung oder den relevanten Zeitraum aus, sodass ein Großteil der verfügbaren Termine in den KP ungenutzt blieben und zugleich Patient:innen kein passendes Terminangebot gemacht werden konnte. Die KV-Leitstelle dokumentierte 13 Fälle mit fehlender Verfügbarkeit von Terminen. Im Klinikum wurden 19 Rückläufer:innen dokumentiert, für die kein Termin verfügbar war (vgl. Abbildung 2). Für eine routinemäßige Anwendung der Weiterleitung in Praxen gilt es folglich zu beachten, dass eine ausreichende Anzahl an KP aller erforderlichen Fachrichtungen mit Kapazitäten für kurzfristige Akuttermine bereitgehalten werden muss. Die fehlende Verfügbarkeit von kurzfristig verfügbaren Arztterminen in der vertragsärztlichen Versorgung wurde auch in der Patient:innenbefragung berichtet. So gaben viele der Befragten an, zuvor einen Haus- oder Facharzt (57,7 %) oder die 116117-Leitstelle (61,5 %) kontaktiert zu haben. Dies kontrastiert mit Erkenntnissen der KVen, dass nach wie vor ein hoher Anteil der beim 116117 Patientenservice verfügbaren (Akut-)Termine nicht gebucht werden (15). Die Ergebnisse einer andernorts im Publikationsprozess befindlichen Befragung von Patient:innen in Berliner Notaufnahmen, an dem auch der Standort Friedrichshain beteiligt war, zeigen, dass die Bekanntheit der Rufnummer 116117 größer ist als deren Nutzung für die Buchung von Akutterminen durch die Patient:innen (16). Eine noch in Durchführung befindliche Befragung in bayerischen Notaufnahmen legt nahe, dass die Kenntnis über das Terminangebot der 116117 unter den Hilfesuchenden noch deutlich steigerungsfähig ist.

In der isolierten Betrachtung der Fragebögen zeigte sich eine weitreichende Zufriedenheit (88,5 %) mit der Weiterleitung seitens der Patient:innen, die das Angebot annahmen. Von den teilnehmenden Patient:innen empfand der Großteil (96,2 %) das Terminangebot für gut und als gute Alternative zur Notaufnahme (88,5 %). Von insgesamt 72 erfolgreich vermittelten Patient:innen nahm nur ein Drittel an der Befragung teil.

Eine wesentliche Schwäche der vorliegenden Studie ist die fehlende Verknüpfbarkeit der Datenquellen über ein Pseudonym und die niedrige Datenqualität aufgrund unvollständiger Datensätze.

9 Schlussfolgerungen

Der im Kontext dieser Studie gewählte Weg der Ersteinschätzung und Terminvermittlung während der Praxisöffnungszeiten war mit erheblichen Akzeptanzhürden, komplexen Abläufen sowie potenziellen Datenlücken verbunden. In künftigen Studienformaten zur Überprüfung des Weiterleitungspotenzials in Notaufnahmen sollte daher ein Fokus auf möglichst vereinfachte Abläufe gelegt werden, der eine Aufklärung möglicher Studienteilnehmender erleichtert und eine durchgehende digitale Dokumentation unterstützt. Motivierende Ergebnisse zeigt die Studie bezüglich eines hohen Anteils abschließender Behandlungen in den Kooperationspraxen, der nach vorliegenden Ergebnissen sicher noch steigerungsfähig ist. Eine hohe Zufriedenheit mit dem Terminangebot wird von weitergeleiteten Patient:innen berichtet. Sie ermöglichte ferner die Optimierung des Weiterleitungsprozesses an anderen Studienstandorten, sodass infolgedessen eine höhere Datenqualität und bessere Nachvollziehbarkeit der Versorgungspfade von Patient:innen zu erwarten ist.

Literaturverzeichnis

1. Mangiapane S, Czihal T, Stillfried DV. The utilization of ambulatory emergency care and unplanned hospitalizations in Germany, 2010–2019. *Deutsches Ärzteblatt international* [Internet]. 17. Juni 2022 [zitiert 26. August 2024]; Verfügbar unter: <https://www.aerzteblatt.de/10.3238/arztebl.m2022.0160>
2. Statistisches Bundesamt [Internet]. [zitiert 6. Januar 2025]. 12,4 Millionen Behandlungen in Notfallambulanzen im Jahr 2023. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2024/12/PD24_N061_23.html
3. Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung. Vierte Stellungnahme und Empfehlung der Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung. Reform der Notfall- und Akutversorgung in Deutschland Integrierte Notfallzentren und Integrierte Leitstellen [Internet]. [zitiert 17. März 2023]. Verfügbar unter: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/K/Krankenhausreform/Vierte_Stellungnahme_Regierungskommission_Notfall_ILS_und_INZ.pdf
4. Boender TS, Greiner F, Kocher T, Schirrmeister W, Majeed RW, Bienzeisler J, u. a. Inanspruchnahme deutscher Notaufnahmen während der COVID-19-Pandemie – der Notaufnahme-Situationsreport (SitRep). *Epidemiologisches Bulletin*. 2020;(27):3–5.
5. Slagman A, Behringer W, Greiner F, Klein M, Weismann D, Erdmann B, u. a. Medical Emergencies During the COVID-19 Pandemic. *Deutsches Ärzteblatt international* [Internet]. 17. August 2020 [zitiert 18. November 2024]; Verfügbar unter: <https://www.aerzteblatt.de/10.3238/arztebl.2020.0545>
6. SVR. Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung. 2018. (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen).
7. G-BA. Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Erstfassung der Richtlinie zur Ersteinschätzung des Versorgungsbedarfs in der Notfallversorgung gemäß § 120 Absatz 3b SGB V. 2023.
8. Slagman A, Bremicker A, Möckel M, Eienbröker L, Fischer-Rosinský A, Gries A. Evaluation of an automated decision aid for the further referral of emergency room patients—a prospective cohort study. *Deutsches Ärzteblatt international* [Internet]. 18. Oktober 2024 [zitiert 18. Oktober 2024]; Verfügbar unter: <https://www.aerzteblatt.de/10.3238/arztebl.m2024.0191>
9. Mazurik L, Javidan AP, Higginson I, Judkins S, Petrie D, Graham CA, u. a. Early lessons from COVID - 19 that may reduce future emergency department crowding. *Emerg Medicine Australasia*. Dezember 2020;32(6):1077–9.
10. Kraaijvanger N, Van Leeuwen H, Rijpsma D, Edwards M. Motives for self-referral to the emergency department: a systematic review of the literature. *BMC Health Serv Res*. Dezember 2016;16(1):685.
11. Kraaijvanger N, Rijpsma D, Van Leeuwen H, Edwards M. Self-referrals in the emergency department: reasons why patients attend the emergency department without consulting a general practitioner first—a questionnaire study. *Int J Emerg Med*. Dezember 2015;8(1):46.

12. Slagman A, Greiner F, Searle J, Harriss L, Thompson F, Frick J, u. a. Suitability of the German version of the Manchester Triage System to redirect emergency department patients to general practitioner care: a prospective cohort study. *BMJ Open*. 6. Mai 2019;9(5):e024896.
13. Oslislo S, Witt K, Von Stillfried D, Steiger E, Thoß R, Thoß S, u. a. Zwischen Vision und Wirklichkeit: Untersuchung zur Machbarkeit der Weiterleitung von weniger dringlichen Hilfesuchenden in die ambulante Versorgung. *Notfall Rettungsmed [Internet]*. 5. Juni 2024 [zitiert 6. Juni 2024]; Verfügbar unter: <https://link.springer.com/10.1007/s10049-024-01347-w>
14. Oslislo S, Pommerenke C, Carnarius S. Evaluation: Einschätzung von selbstzuweisenden Patient:innen am gemeinsamen Tresen der Notfallpraxis im Katholischen Krankenhaus mit SmED Kontakt+ [Internet]. Zentralinstitut kassenärztliche Versorgung; 2024. Verfügbar unter: https://www.zi.de/fileadmin/Downloads/Das_Zi/Fachbereich_Medizin/2024-11-12_Evaluation_von_SmED_Kontakt_INZ_Hamburg.pdf
15. Wosnitzka D. Zentralinstitut kassenärztliche Versorgung. [zitiert 7. Januar 2025]. Mai 2024. Verfügbar unter: <https://www.zi.de/das-zi/medien/grafik-des-monats/detailansicht/mai-2024>
16. Oslislo S, Witt K, Kellner P, von Arnim U, Schmidt-Taub H, Karmann S, u. a. Konsultationsmotive und Bereitschaft zur digitalen Selbsteinschätzung von Patienten in Berliner Notaufnahmen - erneute Querschnittsstudie macht Entwicklung und Handlungsbedarf sichtbar (eingereicht).