

Implementierung und Evaluation der S3-Leitlinie zu Screening, Diagnose  
und Behandlung alkoholbezogener Störungen (IMPELA):  
Konzeption des Teilprojektes 2

## ABSCHLUSSBERICHT

Dr. Bernd Schulte  
Dr. Silke Kuhn  
Elke Rühling  
PD Dr. Uwe Verthein  
Prof. Dr. Jens Reimer

Zentrum für Interdisziplinäre Suchtforschung der Universität Hamburg (ZIS)  
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
Martinistraße 52, 20246 Hamburg

Tel.: +49 (0) 40 7410 57904  
Fax: +49 (0) 40 7410 55121  
E-Mail: b.schulte@uke.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Hamburg, 30.06.2023

## Titel und Verantwortliche

### Titel

Implementierung und Evaluation der S3-Leitlinie zu Screening, Diagnose und Behandlung alkoholbezogener Störungen (IMPELA): Konzeption des Teilprojektes 2

### Förderkennzeichen

ZMI1-2521DSM207

### Leitung

Prof. Dr. Jens Reimer  
Dr. Bernd Schulte (stv.)

### Laufzeit

01.11.2021 bis 30.04.2023

### Projektmitarbeitende

Dr. Silke Kuhn  
Sabine Meiboom  
Elke Rühling  
PD Dr. Uwe Verthein

### Kontaktdaten

Zentrum für Interdisziplinäre Suchtforschung  
der Universität Hamburg (ZIS)  
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf  
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
Martinistraße 52, 20246 Hamburg  
Tel.: +49 (0) 40 7410 57904

### Fördersumme

76.408,- Euro

## Danksagung

Wir danken allen Ärztinnen und Ärzten für ihr Engagement und ihre Bereitschaft, an dem Modellprojekt mitzuwirken.

## Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung.....	8
2.	Einleitung.....	9
2.1.	Hintergrund.....	9
2.2.	Ergebnisse aus den projektbezogenen Vorarbeiten (Teilprojekt 1) .....	10
3.	Maßnahmen für eine verbesserte Umsetzung der S3 - Leitlinie Alkohol.....	11
3.1.	Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol.....	12
3.2.	Berufsgruppenspezifische Dissemination .....	13
3.3.	Informationsschreiben und Fact-sheets.....	13
3.4.	Weiterbildungsartikel .....	14
4.	Erhebungs- und Auswertungsmethodik.....	14
4.1.	Studienziel .....	14
4.2.	Zielgruppe und erwartete Zielgruppengröße .....	14
4.3.	Operationalisierung der Ziele.....	14
5.	Methodik und Durchführung .....	16
5.1.	Studienvorbereitung.....	16
5.2.	Design und methodische Vorgehensweise.....	17
5.3.	Befragung der Zielgruppe.....	17
5.4.	Datenerhebung und Auswertung .....	18
6.	Durchführung, Arbeits- und Zeitplan .....	18
6.1.	Darstellung des Projektverlaufs .....	18
6.2.	Abweichungen vom initialen Arbeits- und Zeitplan.....	20
7.	Ergebnisse.....	20
7.1.	Charakteristika der befragten Ärztinnen und Ärzte.....	20
7.2.	Einstellungen und Erfahrungen mit medizinischen Leitlinien.....	21
7.3.	Kenntnis der S3-Leitlinie Alkohol.....	21
7.4.	Barrieren bei der Umsetzung von Empfehlungen der S3-Leitlinie .....	22
7.5.	Umsetzung von Empfehlungen der S3-Leitlinie in die Praxis.....	23

<b>7.6.</b>	<b>Einschätzung der eigenen fachlichen Kompetenzen .....</b>	<b>24</b>
<b>7.7.</b>	<b>Aktuelle Versorgung .....</b>	<b>25</b>
<b>7.8.</b>	<b>Alkoholspezifische Behandlungen .....</b>	<b>26</b>
<b>7.9.</b>	<b>Empfohlene Weiterbehandlungen und Weitervermittlung.....</b>	<b>27</b>
<b>7.10.</b>	<b>Einstellungen zur Versorgung von Menschen mit alkoholbezogenen Störungen .....</b>	<b>28</b>
<b>7.11.</b>	<b>Nutzung und Bewertung der Onlineleitlinie.....</b>	<b>29</b>
<b>8.</b>	<b>Diskussion der Ergebnisse und Gesamtbeurteilung .....</b>	<b>30</b>
<b>9.</b>	<b>Gender Mainstreaming-Aspekte .....</b>	<b>34</b>
<b>10.</b>	<b>Verwertung und Verbreitung der Projektergebnisse .....</b>	<b>35</b>
<b>11.</b>	<b>Veröffentlichungen.....</b>	<b>35</b>
<b>12.</b>	<b>Rechnerischer Nachweis .....</b>	<b>35</b>
<b>13.</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>36</b>

## Tabellen

TABELLE 1: ZIELE UND MAßNAHMEN DER UMSETZUNGSSTRATEGIE .....	12
TABELLE 2: INFORMATIONSSCHREIBEN UND FACT-SHEETS .....	13
TABELLE 3: TEILZIELE UND OPERATIONALISIERUNG ZUR ZIELERREICHUNG .....	15
TABELLE 4: AUFBAU UND INHALTE DER ERHEBUNGSINSTRUMENTE .....	17
TABELLE 5: RÜCKLAUF DER QUANTITATIVEN ÄRZTINNEN- UND ÄRZTEBEFRAGUNG (PRÄ- UND POSTERHEUNUNG) .....	18
TABELLE 6: ARBEITS- UND ZEITPLAN (NOVEMBER 2021 BIS APRIL 2023) .....	19
TABELLE 7: CHARAKTERISTIKA DER BEFRAGTEN ÄRZTINNEN UND ÄRZTE.....	21
TABELLE 8: BARRIEREN IN DER LEITLINIENUMSETZUNG UND NUTZEN EINER ONLINELEITLINIE FÜR DEREN ÜBERWINDUNG .....	22
TABELLE 9: UMSETZUNG VON EMPFEHLUNGEN DER S3-LEITLINIE IN DIE EIGENE PRAXIS .....	23
TABELLE 10: EINSCHÄTZUNG DER EIGENEN FACHLICHEN KOMPETENZEN ZUM THEMA ALKOHOL.....	24
TABELLE 11: ANGABEN ZUR AKTUELLEN VERSORGUNG .....	25
TABELLE 12: BERECHUNG DER QUALITÄTSINDIKATOREN AUF BASIS DER ERGEBNISSE ZUR AKTUELLEN VERSORGUNG .....	26
TABELLE 13: UMSETZUNG VON ALKOHOLSPEZIFISCHEN BEHANDLUNGEN .....	27
TABELLE 14: ART DURCHFÜHRTER ALKOHOLBEZOGENER KURZINTERVENTIONEN .....	27
TABELLE 15: BEURTEILUNG ALLGEMEINER AUSSAGEN ZU ALKOHOLBEZOGENEN STÖRUNGEN.....	29

## Abkürzungsverzeichnis

AUDIT	Alcohol Use Disorders Identification Test
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
ICD-10	International Classification of Diseases
IMPELA	Implementierung und Evaluation der S3-Leitlinie zu Screening, Diagnose und Behandlung alkoholbezogener Störungen
KE	Körperlicher Entzug
QE	Qualifizierter Entzug
ZIS	Zentrum für Interdisziplinäre Suchtforschung

## 1. Zusammenfassung

Eine flächendeckende Umsetzung der Empfehlungen der S3-Leitlinie zur Früherkennung, Diagnostik und Behandlung von alkoholbezogenen Störungen gilt als wichtiger Baustein einer gesundheitspolitischen Strategie zur Reduktion alkoholbedingter Schäden. Um die Kenntnis und Umsetzung der Leitlinienempfehlungen bei Hausärztinnen und Hausärzten sowie niedergelassene Gynäkologinnen und Gynäkologen zu verbessern, wurde im Rahmen dieses Projektes eine auf die Zielgruppe abgestimmte Umsetzungsstrategie entwickelt. Diese umfasste die Entwicklung einer auf die Zielgruppe angepassten Onlineversion der S3-Leitlinie (<http://www.alkoholleitlinie.de/>), deren gezielten Dissemination sowie eines Angebots zur themennahen Fortbildung.

Ziel des Modellprojekts war es, die Effekte der Umsetzungsstrategie auf die Kenntnis und Umsetzung der Leitlinienempfehlungen bei Hausärztinnen und Hausärzten sowie niedergelassene Gynäkologinnen und Gynäkologen in der Modellregion Bremen zu evaluieren. Im Rahmen eines prä-post Studiendesigns mit zwei Querschnitterhebungen wurden die Zielgruppe im Abstand von 6 Monaten postalisch mittels Fragebögen zu verschiedenen Zielkriterien befragt, u.a. Leitlinienkenntnis, Umsetzung von Leitlinienempfehlungen anhand von vorgegebenen Qualitätsindikatoren zur Früherkennung, Kurzintervention und Überweisung in das spezifische Suchthilfesystem, Bewertung der Umsetzungsstrategien.

Von 561 bzw. 541 angeschriebenen hausärztlich tätigen Ärztinnen und Ärzte sowie niedergelassenen Gynäkologinnen und Gynäkologen beteiligten sich N=60 (10,7 %) an der Prä- und N=37 (6,8 %) an der Posterhebung, insgesamt N=22 Ärztinnen und Ärzte an beiden Erhebungen. In dieser kleinen Stichprobe zeigte sich die berufsgruppen-spezifische Dissemination der S3-Leitlinie Alkohol im Zusammenhang mit einer auf die Zielgruppe angepassten Onlineleitlinie als nicht ausreichend effektiv, um die Leitlinienkenntnis und die leitliniengerechte Versorgung hinsichtlich der Früherkennung, Diagnose und Behandlung alkoholbezogener Störungen bei Hausärztinnen und Hausärzten sowie niedergelassenen Gynäkologinnen und Gynäkologen signifikant zu verbessern.

Aufgrund der geringen Beteiligung von Hausärztinnen und Hausärzten sowie niedergelassene Gynäkologinnen und Gynäkologen konnte im Modellprojekt keine ausreichend große Stichprobe generiert werden, um belastbare Aussagen zu den Effekten des Maßnahmenpakets auf die Leitlinienkenntnis und Umsetzung der Empfehlungen der S3-Leitlinie Alkohol treffen zu können. Um die Bereitstellung der Empfehlungen der S3-Leitlinie Alkohol weiter zu unterstützen, wurden alle Landesärztekammern angeschrieben und gebeten, auf die Onlineleitlinie und den integrierten Fortbildungsartikel hinzuweisen.

## 2. Einleitung

Ziel der IMPELA – Studie (Implementierung und Evaluation der S3-Leitlinie zu Screening, Diagnose und Behandlung alkoholbezogener Störungen) ist die bedarfs- und nutzungsgerechte, systematische Entwicklung und Evaluation von modellhaften Implementierungsstrategien für die S3-Leitlinie zu Screening, Diagnose und Behandlung alkoholbezogener Störungen (Schulte et al. 2019). Die Studie gliedert sich in zwei Teilprojekte. Auf Basis der projektbezogenen Vorarbeiten des Teilprojektes 1 ([https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5\\_Publikationen/Drogen\\_und\\_Sucht/Berichte/Abschlussbericht/Abschlussbericht\\_IMPELA\\_bf.pdf.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Drogen_und_Sucht/Berichte/Abschlussbericht/Abschlussbericht_IMPELA_bf.pdf.pdf)) wurden Implementierungsstrategien entwickelt, die im Teilprojekt 2 in der Modellregion Bremen implementiert und evaluiert werden sollten. Gegenstand dieses Berichtes ist die Vorhabensbeschreibung sowie Darstellung der Ergebnisse des Teilprojektes 2.

### 2.1. Hintergrund

Mit einem geschätzten Pro-Kopf-Konsum von ca. 13 Litern Reinalkohol im Jahr 2017 zählt Deutschland weltweit zu den Hochkonsumländern (Manthey et al. 2019). Etwa 70,5% (ca. 36 Millionen) der Menschen in Deutschland im Alter zwischen 18 und 64 Jahren trinken Alkohol (letzte 30-Tages-Prävalenz), bei 17,6% (ca. 9 Millionen Menschen) davon in einem gesundheitlich problematischen Ausmaß (Rauschert et al. 2022). Bei Männern war mit rund 229.000 Fällen die Diagnosegruppe der Psychischen und Verhaltensstörungen durch Alkohol (F10) der dritthäufigste Anlass für eine stationäre Behandlung im Jahr 2017. Bei Männern in den Altersgruppen der 15- bis 45-Jährigen (ca. 97.000 Fälle) und der 46- bis 65-Jährigen (ca. 114.000 Fälle) waren Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol sogar hauptursächlich für Krankenhausaufenthalte (Schelhase 2019). Alkoholkonsum korreliert in Abhängigkeit von der Trinkmenge mit einer erhöhten Krankheitslast. Die International Classification of Diseases (ICD)-10 listet allein mehr als 40 Diagnosen auf, die in einem vollständig kausalen Zusammenhang mit übermäßigem Alkoholkonsum stehen (Rehm et al. 2017). Entsprechend ist Alkohol an einer Vielzahl weiterer Folgeerkrankungen (z.B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Stoffwechselerkrankungen), sowie Unfällen und Verletzungen ursächlich beteiligt (Rehm et al. 2017). Die negativen sozialen und wirtschaftlichen Konsequenzen für Deutschland sind erheblich: Aktuell wurden die jährlichen direkten und indirekten Kosten durch Alkohol auf rund 57 Mrd. € geschätzt (Effertz et al. 2020).

Um die Folgen des Alkoholkonsums zu reduzieren, stehen evidenzbasierte Verfahren und Interventionen für die Früherkennung, Diagnostik und Behandlung von alkoholbezogenen Störungen zur Verfügung, deren flächendeckende Verfügbarkeit als ein zentraler Baustein einer gesundheitspolitischen Strategie zur Reduzierung alkoholbedingter Folgen gilt (Manthey et al. 2020a; Manthey et al. 2020b; Manthey et al. 2021). Jedoch führen strukturelle Barrieren sowie Hemmnisse auf Seiten der Behandelnden und der Patientinnen und Patienten (z.B. Schulte et al. 2013; Buchholz et al. 2022) dazu, dass nur ein geringer Anteil der Behandlungsbedürftigen die Angebote des Versorgungssystems erhalten bzw. in Anspruch nimmt (z.B. Kraus et al. 2015;

Manthey et al. 2020a; Manthey et al. 2020b).

Für Deutschland und für das Jahr 2012 wurde der Anteil der im Suchthilfesystem behandelten Menschen mit einer Alkoholabhängigkeit auf 16 % aller Betroffenen, der Anteil derer, die eine stationäre Rehabilitationsbehandlung begonnen haben, auf 1,8 % geschätzt (Kraus et al. 2015). Die Inanspruchnahme von Versorgungsangeboten erfolgt zudem häufig erst nachdem die Suchterkrankung weit fortgeschritten ist und die gesundheitlichen oder sozialen Folgen der Erkrankung bereits erheblich sind. Durchschnittlich vergehen etwa 14 Jahre, bis Menschen mit einer Suchterkrankung erstmalig eine Entwöhnungstherapie beginnen (Bachmeier et al. 2015).

Um die Versorgung in den medizinischen und psychosozialen Bereichen zu verbessern und eine angemessene professionelle Behandlung zu gewährleisten, wurde 2014 die erste S3-Leitlinie zur Früherkennung, Diagnose und Behandlung alkoholbezogener Störungen konsentiert und 2019 aktualisiert. Die Implementierung der Leitlinie wurde neben der Veröffentlichung und Dissemination von der DG-Sucht durch die Einrichtung einer Arbeitsgruppe begleitet, die Kurzversionen für verschiedene Versorgungsbereiche entwickelt hat. Zusätzlich wurde 2017 der Antragsteller im Rahmen eines vom BMG geförderten Projektes (Implementierung und Evaluation der S3-Leitlinie zu Screening, Diagnose und Behandlung alkoholbezogener Störungen (IMPELA)) beauftragt, bedarfs- und nutzungsgerechte, modellhafte Implementierungsstrategien für die S3-Leitlinie in der Modellregion Bremen zu entwickeln (Schulte et al. 2019).

## **2.2. Ergebnisse aus den projektbezogenen Vorarbeiten (Teilprojekt 1)**

Die Ergebnisse aus den Vorarbeiten im Teilprojekt 1 ([https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5\\_Publikationen/Drogen\\_und\\_Sucht/Berichte/Abschlussbericht/Abschlussbericht\\_IMPELA\\_bf.pdf.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Drogen_und_Sucht/Berichte/Abschlussbericht/Abschlussbericht_IMPELA_bf.pdf.pdf)) zeigen, dass eine leitliniengerechte Umsetzung zur Früherkennung bzw. zu Screening, Diagnostik und Behandlung (Kurzintervention und Entzugsbehandlungen) von Personen mit riskantem Konsum und schwerer Alkoholkonsumstörung im Bundesland Bremen nur unzureichend erfolgte (Frischknecht et al. 2020a, Frischknecht et al. 2020b, Manthey et al. 2020a; Manthey et al. 2020b; Möckl et al. 2023).

Eine projektbezogene Sekundärdatenanalyse auf Basis von zusammengeführten Routinedaten von gesetzlichen Krankenkassen sowie Versorgungsdaten ambulanter Suchthilfeträger für die Jahre 2016/17 zeigte, dass für 72,4 % (n = 11.427) von geschätzt 15.800 Personen mit einer Alkoholabhängigkeit im Bundesland Bremen entsprechende ICD-10-Codierungen (F10.2-4) dokumentiert sind (Möckl et al. 2023). Jeder zehnte alkoholabhängige Mensch (n = 1.577) nahm im Beobachtungszeitraum eine oder mehrere suchtspezifische Behandlungsangebote in Anspruch (Möckl et al. 2023).

Modellierungen für Bremen zeigten, dass das größte Potential zur Verbesserung der Versorgungssituation für Menschen mit Alkoholkonsumstörungen in der Altersgruppe der 25- bis 40-Jährigen (Manthey et al.

2020a; Manthey et al. 2020b) liegt. In dieser Altersgruppe war Alkoholkonsum der bedeutendste Risikofaktor für entstehende Krankheitslast und die Behandlungsraten lagen zugleich auf sehr niedrigem Niveau (Manthey et al. 2020a; Manthey et al. 2020b). Um die Entstehung alkoholbedingter Komorbiditäten durch effektive Interventionen zu reduzieren, sollten entsprechend verstärkt strukturierte Screenings zur Früherkennung alkoholbezogener Störungen eingesetzt werden (Manthey et al. 2020a; Manthey et al. 2020b; Möckl et al. 2023).

Befragungen von Behandelnden zeigten zudem, dass die Erreichungsquote für Personen mit riskantem Konsum in der hausärztlichen und niedergelassenen gynäkologischen Versorgung am größten ist (Frischknecht et al. 2020a). Bei den Gründen für ein Ausbleiben der Umsetzung der Leitlinienempfehlungen standen anwenderbezogene und leitlinienbezogene Barrieren im Vordergrund, in Form von mangelnder Leitlinienkenntnis oder mangelnder Fähigkeit den Empfehlungen zu folgen bzw. diese umsetzen zu können (Buchholz et al. 2020). Zudem zeigten sich zentrale Bedarfe an einer besseren Vernetzung sowie einem praxisorientierten Layout der Leitlinie (Buchholz et al. 2020).

### **3. Maßnahmen für eine verbesserte Umsetzung der S3 - Leitlinie Alkohol**

Um die leitliniengerechte Versorgung von Personen mit riskantem oder gefährlichem Alkoholkonsum der primärmedizinischen Versorgung in Bremen zu verbessern sowie die identifizierten insbesondere fachlichen (z.B. mangelnde Fachkenntnis), strukturellen (z.B. fehlende Vernetzung) und leitlinienbezogenen Barrieren (z.B. Leitlinienkenntnis, Gestaltung, Praxisbezug) zu adressieren, wurde im Teilprojekt 2 eine berufsgruppenspezifische Onlineversion der S3-Leitlinie ([www.alkoholleitlinie.de](http://www.alkoholleitlinie.de)) entwickelt und im Rahmen des Modellprojekts an die Zielgruppe der hausärztlich tätigen Ärztinnen und Ärzte sowie niedergelassenen Gynäkologinnen und Gynäkologen in der Modellregion (Bundesland Bremen) disseminiert. *Tabelle 1* fasst die Ziele und die Maßnahmen der Umsetzungsstrategie zusammen.

Tabelle 1: Ziele und Maßnahmen der Umsetzungsstrategie

Ziel	Maßnahmen
Erhöhung der <b>Reichweite</b> der S3-Leitlinie-Alkohol	Zielgruppenspezifische Dissemination
Verbesserung des <b>Zugangs</b> zur S3-Leitlinie-Alkohol	Auf die Zielgruppe angepasste Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol
Verbesserung der <b>Fachkenntnis</b>	Aufbereitung von Schlüsselempfehlungen und Integration von zertifizierten Fortbildungsangeboten in die Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol
Verbesserung des <b>Praxisbezugs</b>	Integration eines praxisorientierten Manuals zur Umsetzung von Schlüsselempfehlungen der S3-Leitlinie Alkohol in die Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol; Downloadmöglichkeit von Instrumenten, Checklisten etc.
Verbesserung der <b>Vernetzung</b>	Bereitstellung und Beschreibung von Zugangsmöglichkeiten sowie Wegweiser in das Suchthilfesystem (Beratungsstellen, Fachambulanzen und -kliniken, Allgemeinkrankenhäuser, Einrichtungen der Selbsthilfe)

### 3.1. Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol

Grundlage für die Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol ([www.alkoholleitlinie.de](http://www.alkoholleitlinie.de)) waren die Definitionen und Schlüsselempfehlungen der aktuellen S3-Leitlinie - „Screening, Diagnose und Behandlung von alkoholbezogenen Störungen“ ([https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/076-001k\\_S3-Screening-Diagnose-Behandlung-alkoholbezogene-Stoerungen\\_2021-02.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/076-001k_S3-Screening-Diagnose-Behandlung-alkoholbezogene-Stoerungen_2021-02.pdf)), die zielgruppenspezifisch aufbereitet wurden, um den Zugang zu den Empfehlungen zu erleichtern und die Komplexität der Leitlinie für die jeweiligen Anwendenden zu reduzieren.

Um die praktische Umsetzung der Leitlinienempfehlungen zu erhöhen, wurde mit Genehmigung der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) und der Bundesärztekammer (BÄK) das „Ärztliche Manual zur Prävention und Behandlung von riskantem, schädlichem und abhängigem Konsum“ (<https://shop.bzga.de/alkoholkonsum-bei-patientinnen-und-patienten-ansprechen-aerztliches-m-32021000/>) in die Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol integriert. Das Manual richtet sich an die Zielgruppe der niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte und soll helfen, Alkoholkonsum bei Patientinnen und Patienten anzusprechen und bei Hinweisen auf riskanten, schädlichen oder abhängigen Konsum angemessen vorzugehen. Die Beratungs- und Behandlungsschritte werden ausführlich beschrieben sowie praktische Hinweise zur Gesprächsführung gegeben.

Um die Vernetzung zwischen den Leistungserbringern zu verbessern, wurden zudem regionale Kontakte zur suchtmmedizinischen Weiterversorgung und Selbsthilfe in die Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol überführt. Die Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol bietet zudem weitere Informationen zur S3 - Leitlinie "Screening, der Diagnose und Behandlung von alkoholbezogenen Störungen" sowie entsprechende Downloadmöglichkeiten der Kurz- bzw. Langfassung der Leitlinie auf den Seiten der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftli-

chen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF).

Zudem wurde eine Rubrik für Betroffene in die Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol integriert. Hier finden Patientinnen und Patienten eine Auswahl von Webseiten, die aktuelle Informationen zu Alkoholkonsumfolgen, zu Möglichkeiten, das Trinkverhalten zu ändern sowie Wissenswertes zur Prävention, Diagnose und Behandlung von alkoholbezogenen Störungen bieten.

### 3.2. Berufsgruppenspezifische Dissemination

Im Rahmen der Studie wurde die Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol unter Einbezug der Arztdatenbank der Kassenärztlichen Vereinigung Bremen (KVHB) berufsgruppenspezifisch an alle hausärztlich tätigen Ärztinnen und Ärzte sowie niedergelassenen Gynäkologinnen und Gynäkologen in der Modellregion (Bundesland Bremen) disseminiert. Dazu wurden die aus den Vorarbeiten im Teilprojekt 1 verfügbare Adressdatenbank mit der aktuellen Datenbank der KVHB abgeglichen und angepasst. Die Datenbank der KVHB bietet dabei die Möglichkeit, Ärztinnen und Ärzte anhand von Facharzttrichtungen zu selektieren. Der Zugang zur Zielgruppe erfolgte ausschließlich postalisch.

### 3.3. Informationsschreiben und Fact-sheets

Um Leitlinienkenntnis und die entsprechende Fachkenntnis zusätzlich zu erhöhen, wurden im Rahmen der Studie themennahe Informationsschreiben und Fact-sheets an die Zielgruppe verschickt. Tabelle 2 fasst die Fact-sheets inhaltlich zusammen.

*Tabelle 2: Informationsschreiben und Fact-Sheets*

<b>Thema</b>	<b>Inhalt</b>
<i>Info: S3-Leitlinie-Alkohol und ihre Online-Version</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammenfassung der Ziele der Leitlinie</li> <li>• Auflistung von Zielgruppen</li> <li>• Zugang zur Leitlinie und der Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol</li> <li>• Nutzenbeschreibung und Aufbau der Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol</li> </ul>
<i>Fact-sheet: Früherkennung alkoholbezogener Störungen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevanz der Früherkennung für die Versorgung von Menschen mit einer alkoholbezogenen Störung</li> <li>• Arten und Möglichkeiten der Früherkennung alkoholbezogener Störungen</li> <li>• Zugang zur Online-S3-Leitlinie Alkohol mit der Möglichkeit, den von der Leitlinie empfohlenen AUDIT-C Fragebogen direkt online durchzuführen</li> </ul>
<i>Info: CME-Artikel „Alkoholmissbrauch erkennen und adressieren“</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiologie und Risiken der Alkoholabhängigkeit</li> <li>• Einfluss der COVID-19-Pandemie auf den Alkoholmissbrauch, die Diagnostik und Behandlung alkoholbezogener Störungen</li> <li>• Hilfestellung zur Gesprächsführung</li> </ul>

### 3.4. Weiterbildungsartikel

Zusätzlich zur Bereitstellung von ärztlichen Manualen und aktuellen Fortbildungsangeboten zum Themenfeld "Screening, Diagnostik und Behandlung von alkoholbezogenen Störungen" bestand für die Zielgruppe die Möglichkeit über einen neuen Continuing Medical Education (CME) Artikel, Fortbildungspunkte zu erwerben. Der CME-Artikel „Alkoholmissbrauch erkennen und adressieren“ wurde im Rahmen der Studie konzipiert und ist sowohl über die Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol sowie beim Ärztlichen Nachrichtendienst <https://www.aend.de/cme/kurs/25> abrufbar. Die Lernziele umfassen die Epidemiologie und Risiken der Alkoholabhängigkeit, den Einfluss der COVID-19-Pandemie auf den Alkoholmissbrauch, die Diagnostik und Behandlung alkoholbezogener Störungen sowie Hilfestellungen zur ärztlichen Gesprächsführung. Die Lernerfolgskontrolle erfolgt online. Die Ärztekammer Niedersachsen hat für die Fortbildung 2 CME-Punkte ab 7 richtigen Antworten anerkannt.

## 4. Erhebungs- und Auswertungsmethodik

### 4.1. Studienziel

Ziel dieses Vorhabens war es, die Effekte des Maßnahmenpakets auf die Leitlinienkenntnis und Umsetzung der Empfehlungen im Rahmen eines Modellprojektes im Bundesland Bremen zu evaluieren.

### 4.2. Zielgruppe und erwartete Zielgruppengröße

Die Zielgruppe umfasst alle hausärztlich tätigen Ärztinnen und Ärzte (N = 462) sowie niedergelassenen Gynäkologinnen und Gynäkologen (N = 142) in der Modellregion (Bundesland Bremen). Die Teilnahme an der Studie war freiwillig. Vor dem Hintergrund einer Grundgesamtheit hausärztlich tätigen Ärztinnen und Ärzten (N=470) und niedergelassenen Gynäkologinnen und Gynäkologen (N=130) in der Modellregion und den Erfahrungswerten aus den Befragungen aus dem Teilprojekt 1 wurde von einer Studienbeteiligung von etwa 120 (ca. 20 %) Ärztinnen und Ärzten ausgegangen. Diese Stichprobengröße wäre dazu geeignet, mittlere Effekte ab einer Stärke  $d=0,36$  als statistisch signifikant nachzuweisen.

### 4.3. Operationalisierung der Ziele

Zielkriterien und deren Operationalisierung:

- a) Leitlinienkenntnis in der Zielgruppe gemessen an der Veränderung der Leitlinienkenntnis in der Zielgruppe zwischen Studienbeginn (Prä-) und 6 Monate nach Implementierung der Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol (Post-Erhebung).

- b) Umsetzung von Leitlinienempfehlungen anhand von Qualitätsindikatoren zur Früherkennung, Kurzintervention und Überweisung in das spezifische Suchthilfesystem (Batra et al. 2015) (Tabelle 3).
- c) Bewertung der Umsetzungsstrategien in der Zielgruppe gemessen an Unterschieden in den arztbezogenen Einstellungen, der fachlichen Kenntnis zur Diagnose und Behandlung von alkoholbezogenen Störungen sowie im Umgang in der Versorgung von Personen mit alkoholbezogenen Störungen. Zudem wurden praxisbezogene Einflussfaktoren (z.B. zeitlicher Aufwand; Integrierbarkeit der Interventionen in den Praxisalltag) sowie Barrieren und Förderfaktoren erfasst. Zusätzlich wurden Veränderungen bzgl. der Vernetzung mit Einrichtungen des regionalen Suchthilfesystems untersucht.

*Tabelle 3: Teilziele und Operationalisierung zur Zielerreichung*

<b>Teilziele</b>	<b>Operationalisierung</b>
<i>Effekte der Dissemination auf die Leitlinienkenntnis</i>	Differenz der Leitlinienkenntnis in der Zielgruppe vor Studienbeginn (Prä-) und 6 Monate nach Implementierung der Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol (Post-Erhebung).
<i>Effekte des Maßnahmenpakets auf den Qualitätsindikator: Diagnostik/Erkennen alkoholbezogener Störungen (Batra et al. 2015)</i>	<b>Zähler:</b> Anzahl der Patientinnen und Patienten, bei denen innerhalb von 3 Monaten nach dem Verdacht des Vorliegens eines schädlichen oder abhängigen Alkoholgebrauchs anhand AUDIT-C überprüft wurde.
	<b>Nenner:</b> alle Patientinnen und Patienten mit einem in der Krankenakte dokumentierten Verdacht auf schädlichen oder abhängigen Alkoholkonsum innerhalb eines Jahres.
<i>Effekte des Maßnahmenpakets auf den Qualitätsindikator: Therapie/Wahrnehmung einer motivierenden Kurzintervention (Batra et al. 2015)</i>	<b>Zähler:</b> Anzahl der Patientinnen und Patienten, für die dokumentiert ist, dass innerhalb von 3 Monaten nach der Diagnose eine motivierende Kurzintervention erfolgt ist.
	<b>Nenner:</b> Alle Patientinnen und Patienten mit einem schädlichen oder abhängigen Alkoholkonsum innerhalb eines Jahres.
<i>Effekte des Maßnahmenpakets auf den Qualitätsindikator: Therapie/Wahrnehmung einer qualifizierten Entzugsbehandlung (Batra et al. 2015)</i>	<b>Zähler:</b> Anzahl der Personen des Nenners, für die dokumentiert ist, dass innerhalb von 3 Monaten nach der Diagnose eine qualifizierte Entzugsbehandlung erfolgt ist.
	<b>Nenner:</b> Alle Personen mit neu diagnostizierter Alkoholabhängigkeit innerhalb eines Jahres.
<b>Bewertung der Umsetzungsstrategien durch die Zielgruppe</b>	Analyse der Veränderung der arztbezogenen Einstellungen und fachlichen Kenntnis. Bewertung von praxisbezogene Einflussfaktoren. Erfassung von Barrieren und Förderfaktoren. Analyse von Veränderungen in der Vernetzung mit Einrichtungen des regionalen Suchthilfesystems.

## 5. Methodik und Durchführung

### 5.1. Studienvorbereitung

Die Studienvorbereitung diente der Entwicklung der Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol, der Erhebungsinstrumente, der für die Dissemination nötigen Materialien (Informationsschreiben, Fact sheets) sowie der Erstellung des CME-Artikels.

Für die Entwicklung der Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol wurden die Definitionen sowie die für die Zielgruppe relevanten Schlüsselempfehlungen aufbereitet. Dazu wurde die Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol in fachliche Rubriken (Definitionen alkoholbezogener Störungen, Screening & Diagnostik und Behandlungen) eingeteilt. Die für die Zielgruppe zentralen Schlüsselempfehlungen wurden mit entsprechenden Materialien (z.B. Instrumente, Fragebögen, Manuale) und praxisorientierten Handlungsempfehlungen (z.B. Manuale) ergänzt. Nach Abstimmung, Materialsichtung und Strukturierung der Inhalte wurden diese graphisch aufgearbeitet, um Materialien zur Umsetzung der Leitlinienempfehlungen (Instrumente, Checklisten, Adressen etc.) ergänzt und in die Webseitenstruktur integriert. Für die Integration des „Ärztliches Manual zur Prävention und Behandlung von riskantem, schädlichem und abhängigem Konsum“ der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) und der Bundesärztekammer (BAK) wurden Werkzeuge zur Navigation durch das PDF programmiert. Zusätzlich wurde die Kurzform des Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT-C) als empfohlenes Instrument zum Screening von alkoholbezogenen Störungen als Online-Tool in die Website integriert. Somit besteht die Möglichkeit den AUDIT-C Fragebogen direkt online durchzuführen. Je nach Ergebnis werden praktische Empfehlungen zum weiteren Vorgehen gegeben.

Die für die Erhebung genutzten Fragebögen fokussierten inhaltlich auf Einstellungen und Erfahrungen mit medizinischen Leitlinien inkl. der S3-Leitlinie „Screening, Diagnose und Behandlung alkoholbezogener Störungen“, Umsetzung der S3-Leitlinie, aktuelle Versorgungsleistung allgemein und bzgl. alkoholbezogener Störungen sowie allgemeine Angaben zum Teilnehmenden (Tabelle 4). In der Posterhebung wurden zusätzlich Fragen zu Kenntnis und Nutzen der Onlineversion der S3-Leitlinie zu alkoholbezogenen Störungen gestellt (Tabelle 4). Um den zeitlichen Aufwand der Beantwortung für die Zielgruppe möglichst gering zu halten, wurden vornehmlich geschlossene Fragestellungen und Likert-Skalen verwandt.

Tabelle 4: Aufbau und Inhalte der Erhebungsinstrumente

<b>Rubrik</b>	<b>Themen</b>
<i>Allgemeine Angaben</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soziodemographie der Studienteilnehmenden</li> <li>• Fachrichtung, Zusatzqualifikationen und Einrichtungsstruktur</li> <li>• Barrieren bei der Umsetzung der Empfehlungen der S3-Leitlinie Alkohol</li> <li>• Einstellung zur Versorgung von Menschen mit alkoholbezogenen Störungen</li> </ul>
<i>Leitlinien</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeine Einstellungen und Erfahrungen mit medizinischen Leitlinien</li> <li>• Kenntnis der S3-Leitlinie Alkohol</li> <li>• Barrieren bei der Umsetzung der Empfehlungen der S3-Leitlinie Alkohol</li> <li>• Einschätzung zum Nutzen einer Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol</li> </ul>
<i>Aktuelle Versorgungsleistungen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl an Patientinnen und Patienten letzte 12 Monate</li> <li>• Anzahl an Patientinnen und Patienten mit alkoholbezogenen Störungen</li> <li>• Versorgung von Patientinnen und Patienten mit alkoholbezogenen Störungen (u.a. Art, Häufigkeit, Einschätzung von Kompetenzen und Ressourcen)</li> </ul>
<i>Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol (nur Posterhebung)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnis der Onlineversion</li> <li>• Nutzen der Onlineversion</li> <li>• Nutzung der Inhalte und Materialien der Onlineversion</li> <li>• Bewertung der Onlineversion bzgl. Layout, Nutzen für die Praxis, Nutzen für die Versorgung von Menschen mit alkoholbezogenen Störungen</li> </ul>

## 5.2. Design und methodische Vorgehensweise

Zur Erreichung der Ziele des Modellprojekts dient ein prä-post Studiendesign mit zwei Querschnitterhebungen im Abstand von 6 Monaten. In der Post-Erhebung wurde die Zielgruppe nach einer Beteiligung an der Prä-Erhebung gefragt.

## 5.3. Befragung der Zielgruppe

Die Befragung der Zielgruppe erfolgte zweimal im Projektzeitraum. Nach Abschluss der Studienvorbereitung wurde die Zielgruppe im August 2022 postalisch angeschrieben, über die Studie und deren Ziele informiert und mittels des Fragebogens zu den Zielkriterien befragt (Prä-Erhebung). Nach einem Erinnerungsschreiben im September 2022 wurde die Zielgruppe über die Onlinestellung der webbasierten Version der S3-Leitlinie Alkohol inkl. der praxisorientierten Handlungsempfehlungen, Downloadmöglichkeiten von Instrumenten, Fragebögen, Manualen sowie zu den Möglichkeiten zur Vernetzung mit regionalen Suchthilfeeinrichtungen informiert (insgesamt drei Informations- und Fact-sheets). Nach Abschluss eines Beobachtungszeitraums von 5 Monaten wurden im März 2023 noch einmal alle hausärztlich tätigen Ärztinnen und Ärzte sowie niedergelassenen Gynäkologinnen und Gynäkologen in der Modellregion (Bundesland Bremen) zu den Zielkriterien befragt (Post-Erhebung).

Es handelte sich um anonyme Befragungen. Die Ärztinnen und Ärzte erhielten vorfrankierte Umschläge mit einem jeweils angepassten Anschreiben, dem Fragebogen und einem Rückumschlag. Aufgrund der negativen Vorerfahrungen im Teilprojekt 1 wurde auf eine webbasierte Antwortmöglichkeit über die Online-Umfrage-Applikation LimeSurvey verzichtet. Die Anzahl an teilnehmender Ärztinnen und Ärzten ist in Tabelle 5 aufgeführt. Die angestrebte Beteiligung von mindestens 120 Ärztinnen und Ärzten wurde nicht erreicht.

*Tabelle 5: Rücklauf der quantitativen Ärztinnen- und Ärztebefragung (Prä- und Posterhebung)*

Prä-Erhebung		Post-Erhebung	
Versendet N	Rücklauf N (%)	Versendet N	Rücklauf N (%)
561	60 (10,7)	541	37 (6,8)

## 5.4. Datenerhebung und Auswertung

Alle Auswertungen erfolgten quantitativ mithilfe des Statistikprogramms IBM® SPSS® Statistics 22 (IBM Corporation 2013). Als statistische Tests wurden für die Analyse von Mittelwertunterschieden T-Tests sowie bei nominalen Daten Chi<sup>2</sup>-Tests eingesetzt. Die Zielkriterien des Vorhabens sollten auf Basis des RE-AIM-Modells von Glasgow et al. 1999 operationalisiert werden, welches aus den fünf Domänen „Reach“ (Umsetzbarkeit, Akzeptanz und Erreichungsgrad bei Patient:innen und Gesundheitsdienstleistern), „Effectiveness“ (Effektivität des ASBI bei der Reduktion des Alkoholkonsums z.B. innerhalb der letzten Woche), „Adoption“ (Adäquatheit, Anpassungsfähigkeit und kulturelle Besonderheiten), „Implementation“ (Dokumentierte Ergebnisse der erbrachten Leistungen) und „Maintenance“ (Nachhaltigkeitspotential des ASBI-Implementierungskonzeptes) besteht und auf Praxisebene gemessen wird (z.B. Glasgow et al. 1999). Zudem sollte ein Reporting anhand der Standards for Reporting Implementation Studies (StaRI) (Pinnock et al. 2017) erfolgen.

## 6. Durchführung, Arbeits- und Zeitplan

### 6.1. Darstellung des Projektverlaufs

Initial war für die Vorbereitung, Durchführung und Auswertung des Modellprojekts ein Zeitraum vom 12 Monaten vorgesehen (01.11.2021 bis 31.10.2022). Aufgrund der hohen corona-bedingten Belastung bei niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten wurde der Zeitplan zweimal verschoben (vgl. 6.2). Tabelle 6 zeigt den finalen Arbeits- und Zeitplan vom 01.11.2021 bis 30.04. 2023. Die Meilensteine wurden ohne Anpassung umgesetzt.

Tabelle 6: Arbeits- und Zeitplan (November 2021 bis April 2023)

Jahr	2021		2022												2023			
Monat	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
<b>Vorbereitung</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
<b>Prä-Erhebung</b>										x	x							
<b>Onlineleitlinie disseminiert</b>												x						
<b>Beobachtungs- zeitraum</b>												x	x	x	x	x		
Info/ Fact sheets													x	x	x			
<b>Post-Erhebung</b>																	x	x
<b>Auswertung</b>																	x	x
<i>Meilenstein M1</i>									x									
<i>Meilenstein M2</i>										x								
<i>Meilenstein M3</i>											x							
<i>Meilenstein M4</i>												x						
<i>Meilenstein M5</i>																x		
<i>Meilenstein M6</i>																		x

**Meilensteine:**

- M1:** Studienvorbereitung abgeschlossen
- M2:** Fragebögen an die Zielgruppe versandt
- M3:** Querschnittserhebung 1 abgeschlossen
- M4:** Online S3-Leitlinie disseminiert
- M5:** Querschnittserhebung 2 abgeschlossen
- M6:** Auswertung abgeschlossen

## 6.2. Abweichungen vom initialen Arbeits- und Zeitplan

Abweichend vom initialen Arbeits- und Zeitplan wurde das Projekt in Absprache mit dem Projektträger zweimal kostenneutral verlängert. Hintergrund für die erste Laufzeitverlängerung im März 2022 war die hohe corona-bedingte Belastung bei niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten, die eine Verschiebung der Präerhebung auf den August 2022 erforderlich machte. Um eine zukünftige Verzerrung der Datenerhebung durch eine weitere Coronawelle im Winter 2022/2023 zu vermeiden, sollte zudem der Beobachtungszeitraum verkürzt werden. Während der Beobachtungsphase wurde die Projektlaufzeit im November 2022 auf den 30.04.2023 kostenneutral verlängert, um den niedergelassenen Praxen mehr Zeit für die Nutzung der Onlineversion der S3-Leitlinie Alkohol ([www.alkoholleitlinie.de](http://www.alkoholleitlinie.de)), der Fact Sheets und des Fortbildungsartikels einzuräumen. Durch die Erweiterung des Erhebungszeitraums erhoffte sich die Projektleitung auch eine höhere Beteiligung bei der Posterhebung.

## 7. Ergebnisse

### 7.1. Charakteristika der befragten Ärztinnen und Ärzte

Von 561 bzw. 541 angeschriebenen hausärztlich tätigen Ärztinnen und Ärzte sowie niedergelassenen Gynäkologinnen und Gynäkologen in der Modellregion (Bundesland Bremen) beteiligten sich N=60 (10,7 %) an der Prä- und N=37 (6,8 %) an der Posterhebung, insgesamt N=22 Ärztinnen und Ärzte an beiden Erhebungen. Insgesamt haben sich etwas mehr Ärztinnen als Ärzte an den Befragungen beteiligt (Tabelle 7). Das Durchschnittsalter der Befragten betrug 52,5 (Prä-Erhebung) bzw. 54,4 Jahre (Post-Erhebung). Mehr als 80 % waren Hausärztinnen und -ärzte, mehrheitlich tätig in Gemeinschaftspraxen oder Praxisgemeinschaften. Mehr als 90 % die Befragten verfügten über keine suchtmmedizinische Zusatzqualifikation (Suchtmmedizinische Grundversorgung bzw. Fachkunde Sucht) (Tabelle 7). In den letzten 12 Monaten vor der Befragung wurden durchschnittlich etwa 2.900 (Spannweite von 300 bis 10.000) Patientinnen und Patienten in den Einrichtungen der Befragten versorgt (Tabelle 11).

Tabelle 7: Charakteristika der befragten Ärztinnen und Ärzte

Ärztinnen und Ärzte	Prä-Erhebung N=60	Post-Erhebung N=37
Alter in Jahren M (SD)	52,5 (9,0) (Spannweite 36 bis 68)	54,4 (10,6) (Spannweite 28 bis 74)
<b>Geschlecht n (%)</b>		
männlich	24 (40,7)	19 (52,8)
weiblich	35 (59,3)	17 (47,2)
divers	0	0
<b>Ärztliches Fachgebiet n (%)</b>		
Hausärztliche Praxis	49 (83,1)	29 (80,6)
Gynäkologische Praxis	9 (15,3)	7 (19,4)
anderes Fachgebiet (Psychoanalyse)	1 (1,7)	0
<b>Einrichtungsstruktur n (%)</b>		
Einzelpraxis	12 (20,3)	8 (22,2)
Gemeinschaftspraxis, Praxisgemeinschaft	43 (72,9)	27 (75,0)
Medizinisches Versorgungszentrum (MVZ )	3 (5,1)	1 (2,8)
andere Struktur (angestellte Ärztin in Einzelpraxis)	1 (1,7)	0
<b>Zusatzqualifikation n (%)</b>		
Suchtmedizinische Grundversorgung / Fachkunde Sucht	4 (6,8)	3 (8,3)
keine spezifische Qualifikation	55 (93,2)	33 (91,7)

## 7.2. Einstellungen und Erfahrungen mit medizinischen Leitlinien

Insgesamt standen die Befragten medizinischen Leitlinien positiv gegenüber. Auf einer Likert-Skala von 1 = sehr gut bis 4 = sehr schlecht gaben 60 Befragte der Prä-Erhebung hier im Durchschnitt 1,67 an, diejenigen der Postbefragung (N=37) 1,81. Ebenso wurde der Nutzen von medizinischen Leitlinien für die Patientenversorgung (Prä: 1,73; Post: 2,05) als auch als Orientierung für die Patientenversorgung von den Befragten als hoch eingeschätzt (Prä: 1,23; Post: 1,49).

## 7.3. Kenntnis der S3-Leitlinie Alkohol

28,8 % (n=17) der Befragten der Ersterhebung war die S3-Leitlinie bekannt. In der Gruppe der Befragten der Posterhebung, die an der Ersterhebung nicht teilgenommen haben, lag die Leitlinienkenntnis (S3-Leitlinie oder Online-Leitlinie) bei 40 % (n=6 von 15), in der Gruppe der Befragten, die an beiden Erhebungen teilgenommen haben, bei 63,6 % (n=14 von 22). Eine Weiterbildung zur suchtmedizinischen Grundversorgung oder die Fachkunde Sucht hatte keinen Einfluss auf die Kenntnis der S3-Leitlinie Alkohol. Die Mehrheit der

Befragten hatte sich maximal 20 Minuten mit den Inhalten der S3-Leitlinie auseinandergesetzt (Prä: 58,8 % (N=10); Post: 52,6 % (N=10)). Auf einer Likert-Skala von 1 = sehr gut bis 4 = sehr schlecht zeigten sich kaum Unterschiede in den eingeschätzten Kenntnissen der Befragten zu den Empfehlungen in den drei Kernbereichen der S3-Leitlinie Früherkennung (Prä: 2,65 (N=17); Post: 2,38 (N=16)), Diagnostik (Prä: 2,47 (N=17); Post: 2,38 (N=16)) und Behandlung (Prä: 2,71 (N=17); Post: 2,81 (N=16)).

#### 7.4. Barrieren bei der Umsetzung von Empfehlungen der S3-Leitlinie

Hauptbarrieren bei der Umsetzung von Empfehlungen der S3-Leitlinie waren nach Meinung der Befragten insbesondere das fehlende Wissen über relevante Empfehlungen, die mangelnde Verbreitung der Leitlinie sowie ein geringes Wissen zum Nutzen der Leitlinie (Tabelle 8). Bzgl. dieser Barrieren wurde der Nutzen einer Onlineleitlinie mit einem Fortbildungsangebot von den Befragten als besonders hoch eingeschätzt (Tabelle 8). Demgegenüber fiel der eigenschätzte potenzielle Nutzen einer Onlineleitlinie zur Überwindung bestehender versorgungsbezogener Barrieren ab (Tabelle 8). Eine fehlende Bereitschaft, sich zu alkoholbezogenen Störungen fortzubilden, wurde von der Mehrheit der Befragten ebenso wenig als Barriere eingeschätzt, wie eine möglicherweise zu hohe Komplexität der S3- Leitlinie (Tabelle 8).

*Tabelle 8: Barrieren in der Leitlinienumsetzung und Nutzen einer Onlineleitlinie für deren Überwindung*

Barrieren in der Leitlinienumsetzung und potenzieller Nutzen einer Onlineleitlinie - N (%)	Barriere existent Ja-Antworten (%)		Überwindung durch Online-Leitlinie Ja-Antworten (%)	
	Prä	Post	Prä	Post
<b>Leitlinienbezogene Barrieren</b>				
Mangelnde Verbreitung der Leitlinie	47 (79,7)	26 (72,2)	44 (95,7)	25 (96,6)
Zu wenig Wissen zum Nutzen der Leitlinie	46 (78,0)	22 (61,1)	38 (88,4)	19 (90,5)
Zu hohe Komplexität der Leitlinie	21 (39,6)	15 (41,7)	15 (75,0)	11 (78,6)
<b>Versorgungsbezogene Barrieren</b>				
Zu wenig Ressourcen für die Umsetzung	43 (74,1)	28 (77,8)	13 (31,7)	10 (37,0)
Mangelnde Kooperation mit Suchthilfeeinrichtungen	39 (66,1)	26 (72,2)	12 (33,3)	11 (44,0)
Mangelnde Versorgungsorganisation	41 (70,7)	25 (69,4)	12 (30,8)	8 (33,3)
<b>Anwendungsbezogene Barrieren</b>				
Fehlendes Wissen über Existenz der Leitlinie	40 (69,0)	26 (72,2)	34 (91,9)	24 (96,0)
Zu wenig Wissen über relevante Empfehlungen	49 (84,5)	24 (66,7)	42 (93,3)	21 (87,5)
Fehlende Bereitschaft, sich zu alkoholbezogenen Störungen fortzubilden	25 (44,6)	14 (38,9)	13 (56,5)	9 (64,3)

## 7.5. Umsetzung von Empfehlungen der S3-Leitlinie in die Praxis

Es konnten keine Unterschiede zwischen den Erhebungszeitpunkten hinsichtlich der Umsetzung von zentralen Empfehlungen der S3-Leitlinie in die eigene Praxis gefunden werden (Tabelle 9). Eine Früherkennung mittels Fragebogen (z.B. AUDIT) erfolgte dabei am seltensten (mehrheitlich nie). Auf einer Likert-Skala von „1 = immer“ bis „4 = nie“ gaben die Befragten bei der Prä-Erhebung im Mittel  $M=3,66$  ( $SD\ 0,55$ ) und in der Post-Erhebung  $M=3,50$  ( $SD\ 0,66$ ) an. Häufiger erfolgte eine Früherkennung auf Basis von Laborparametern, jedoch zeigten sich auch hier keine Unterschiede zwischen den Erhebungszeitpunkten (Prä:  $M=2,76$  ( $SD\ 0,98$ ); Post:  $M=2,79$  ( $SD\ 0,88$ )). Ebenso zeigten sich keine Unterschiede in der Diagnostik mittels ICD-10 Kriterien (Prä:  $M=3,13$  ( $SD\ 0,94$ ); Post:  $M=3,21$  ( $SD\ 0,73$ )) und der Umsetzung von alkoholbezogenen Kurzinterventionen (Prä:  $M=3,12$  ( $SD\ 0,81$ ); Post:  $M=3,18$  ( $SD\ 0,72$ )).

Tabelle 9: Umsetzung von Empfehlungen der S3-Leitlinie in die eigene Praxis

Empfehlungen der S3-Leitlinie N (%)	immer	häufig	selten	nie
<b>Früherkennung mittels Fragebogen (z.B. AUDIT)</b>				
Prä-Erhebung	0	2 (3,7)	14 (25,9)	<b>38 (70,4)</b>
Post-Erhebung	0	3 (8,8)	11 (32,4)	<b>20 (58,8)</b>
<b>Früherkennung mittels Laborparameter</b>				
Prä-Erhebung	4 (7,4)	<b>21 (38,9)</b>	12 (22,2)	17 (31,5)
Post-Erhebung	0	<b>17 (50,0)</b>	7 (20,6)	10 (29,4)
<b>Diagnostik mittels ICD-10 Kriterien</b>				
Prä-Erhebung	2 (4,1)	12 (24,5)	12 (24,5)	<b>23 (46,9)</b>
Post-Erhebung	0	6 (17,6)	<b>15 (44,1)</b>	13 (38,2)
<b>Umsetzung von alkoholbezogenen Kurzinterventionen</b>				
Prä-Erhebung	1 (1,9)	11 (20,8)	<b>21 (39,6)</b>	20 (37,7)
Post-Erhebung	0	6 (17,6)	<b>16 (47,1)</b>	12 (35,3)

Die Dissemination der Onlineleitlinie sowie entsprechender Fact Sheets zum Screening von alkoholbezogenen Störungen mittels des AUDIT-C hatte nur geringfügige Effekte auf die Kenntnis des AUDIT-C in der Zielgruppe. Die Mehrheit der Befragten der Prä-Erhebung ( $N = 40$ ; 67,8 %) sowie der Post-Erhebung ( $N=21$ ; 56,8%) gab an, den AUDIT oder dessen Kurzform (AUDIT-C) nicht zu kennen. Trotz zur Verfügungstellung durch die Onlineleitlinie war der AUDIT-C für rund einem Viertel der Befragten ( $N=10$ ; 27,0 %) nicht verfügbar. Ähnlich Ergebnisse zeigten sich auch für die ICD-10 Checkliste, die in der Prä-Erhebung 64,4% ( $N=38$ ) der Befragten unbekannt war (Post:  $N=18$ ; 48,6 %). Für 37,8 % ( $N=14$ ) der Befragten der Post-Erhebung war die

ICD-10 Checkliste bekannt, aber nicht verfügbar. 47,5 % (N=28) der Befragten der Prä-Erhebung war eine Laborparameterliste zum Erkennen von alkoholbezogenen Störungen unbekannt (Post: N=13; 35,1 %). Obwohl diese Bestandteil der Onlineleitlinie ist, gab die Mehrzahl der Befragten der Post-Erhebung an, dass Ihnen eine Laborparameterliste nicht zur Verfügung steht.

## 7.6. Einschätzung der eigenen fachlichen Kompetenzen

Während die eher allgemeinen fachlichen Kompetenzen (Ärztliche Gesprächsführung zum Thema Alkohol, Erkennen von direkten und indirekten Hinweisen auf schädlichen bzw. abhängigen Alkoholkonsum) als insgesamt eher gut beurteilt wurden, schätzte die Mehrzahl der Befragten die eher spezifischen Kompetenzen zur Früherkennung und Diagnostik von alkoholbezogenen Störungen und die Durchführung von alkoholbezogenen Kurzinterventionen als gering ein (Tabelle 10). Auf einer Likert-Skala von „1 = sehr gut“ bis „4 = sehr gering“ zeigten sich hinsichtlich der ärztlichen Gesprächsführung zum Thema Alkohol (Prä: M=2,44 (SD 0,63); Post: M=2,33 (SD 0,72)), der Umsetzung von Maßnahmen zur Früherkennung (Prä: M=2,79 (SD 0,65); Post: M=2,89 (SD 0,86)), der Diagnostik alkoholbezogener Störungen (Prä: M=2,72 (SD 0,79); Post: M=2,67 (SD 0,83)) sowie bei der Durchführung von alkoholbezogenen Kurzinterventionen (Prä: M=2,94 (SD 0,74); Post: M=2,94 (SD 0,89)) keine Unterschiede zwischen den Befragten der jeweiligen Erhebungszeitpunkte. Einzig konnte eine leichte Verbesserung im Erkennen von direkten und indirekten Hinweisen auf schädlichen bzw. abhängigen Alkoholkonsum festgestellt werden (Prä: M=2,38 (SD 0,68); Post: M=2,06 (SD 0,76)).

Tabelle 10: Einschätzung der eigenen fachlichen Kompetenzen zum Thema Alkohol

Fachliche Kompetenzen N (%)	sehr gut	eher gut	eher gering	sehr gering
<b>Ärztliche Gesprächsführung zum Thema Alkohol</b>				
Prä-Erhebung	1 (1,7)	33 (56,9)	20 (34,5)	4 (6,9)
Post-Erhebung	3 (8,3)	20 (55,6)	11 (30,6)	2 (5,6)
<b>Erkennen von direkten und indirekten Hinweisen auf schädlichen bzw. abhängigen Alkoholkonsum</b>				
Prä-Erhebung	4 (7,0)	30 (52,6)	21 (36,8)	2 (3,5)
Post-Erhebung	6 (16,7)	25 (69,4)	2 (5,6)	3 (8,3)
<b>Umsetzung von Maßnahmen zur Früherkennung von alkoholbezogenen Störungen</b>				
Prä-Erhebung	0	19 (32,8)	32 (55,2)	7 (12,1)
Post-Erhebung	2 (5,6)	9 (25,0)	16 (44,4)	9 (25,0)
<b>Diagnostik alkoholbezogener Störungen</b>				
Prä-Erhebung	0	26 (47,3)	17 (30,9)	12 (21,8)
Post-Erhebung	3 (8,3)	11 (30,6)	17 (47,2)	5 (13,9)
<b>Durchführung von Kurzinterventionen</b>				
Prä-Erhebung	0	16 (29,1)	26 (47,3)	13 (23,6)
Post-Erhebung	2 (5,6)	9 (25,0)	14 (38,9)	11 (30,6)

## 7.7. Aktuelle Versorgung

Die aktuelle Versorgungsleistung der Einrichtungen der Befragten ist in Tabelle 11 zusammengefasst. In den letzten 12 Monaten vor der Befragung wurden durchschnittlich etwa 2.900 (Spannweite von 300 bis 10.000) Patientinnen und Patienten in den Einrichtungen der Befragten versorgt (Tabelle 11). Auf Basis der Schätzungen aller Befragten (N=80) lag bei durchschnittlich 91 Patientinnen und Patienten pro Einrichtung ein schädlicher oder abhängiger Alkoholkonsum in den letzten 12 Monaten vor (Tabelle 11), was einem Anteil von 4,1 % (N=75) entspricht. 85 Befragte gaben an, dass bei durchschnittlich 36 Patientinnen und Patienten ein schädlicher oder abhängiger Alkoholkonsum in der Patientenakte in den letzten 12 Monaten dokumentiert wurde (Tabelle 11). Bei durchschnittlich 0,4 % (7,9 Patienten und Patientinnen) (N=81) wurde in letzten 12 Monaten eine Alkoholabhängigkeit diagnostiziert. 11 Befragte gaben dabei an, dass bei keinem ihrer Patientinnen und Patienten keine Alkoholabhängigkeit dokumentiert wurde.

*Tabelle 11: Angaben zur aktuellen Versorgung*

<b>Anzahl Patientinnen und Patienten</b>	<b>Prä-Erhebung</b>	<b>Post-Erhebung</b>
Anzahl Patientinnen und Patienten (letzte 12 Monate)	2.896 (N=48) (300 - 10.000) Modal: 3.000, Median: 2.500	2.888 (N=33) (500 - 8.000) Modal: 3.000, Median: 3.000
Anzahl Patientinnen und Patienten mit schädlichem oder abhängigem Alkoholkonsum (letzte 12 Monate)	99 (N=47) (0 - 500) Modal: 30, Median: 30	81 (N=33) (0 - 500) Modal: 50, Median: 30
Anzahl Patientinnen und Patienten mit Diagnose Alkoholabhängigkeit (letzte 12 Monate)	8,1 (N=48) (0 - 70) Modal: 5, Median: 5	7,6 (N=33) (0 - 40) Modal: 2, Median: 4
Anzahl an Patientinnen und Patienten mit Dokumentation von schädlichem oder abhängigem Alkoholkonsum in Patientenakte (letzte 12 Monate)	37,9 (N=50) (0 - 270) Modal: 10, Median: 10	33,1 (N=35) (0 - 500) Modal: 20, Median: 10
Anzahl an Patientinnen und Patienten mit dokumentiertem Verdacht und Überprüfung mittels AUDIT oder AUDIT-C 3 innerhalb von 3 Monaten nach Verdacht	0,5 (N=50) (0 - 15) Modal: 0, Median: 0 0: N=47	0,77 (N=35) (0 - 10) Modal: 0, Median: 0 0: N=30
Anzahl Patientinnen und Patienten mit Diagnose und Gespräch über Alkoholkonsum innerhalb von 3 Monaten nach Diagnose	35,1 (N=47) (0 - 500) Modal: 0, Median: 5 0: N=10	17 (N=34) (0 - 200) Modal: 0 oder 10, Median: 5
Anzahl Patientinnen und Patienten mit Diagnose und Kurzintervention innerhalb von 3 Monaten nach Diagnose	22,2 (N=48) (0 - 300) Modal: 0, Median: 3,5 0: N=17	10,5 (N=35) (0 bis 150) Modal: 0, Median: 2 0: N=14
Anzahl von Patientinnen und Patienten mit Diagnose und qualifizierter Entzugsbehandlung innerhalb von 3 Monaten nach Diagnose	2,3 (N=48) (0 bis 20) Modal: 0, Median: 2 0: N=15	1,9 (N=34) (0 bis 10) Modal: 0, Median: 0 0: N=18

Die Berechnung der für das Projekt vorgesehenen Qualitätsindikatoren zur Messung der leitliniengerechten Versorgung ist in Tabelle 12 zusammengefasst. Insgesamt ergeben sich aus den Angaben hinsichtlich Früherkennung und Behandlung von alkoholbezogener Störungen keine signifikanten Unterschiede zwischen den

Befragten der Prä- und Post-Erhebung (Tabelle 12). Insgesamt bleibt die leitliniengerechte Versorgung zur Früherkennung alkoholbezogener Störungen mittels des von der S3-Leitlinie empfohlenen AUDIT-C mit 3,4% (prä) und 2,2% (post) auf sehr niedrigem Niveau (Tabelle 12).

Tabelle 12: Berechnung der Qualitätsindikatoren auf Basis der Ergebnisse zur aktuellen Versorgung

Qualitätsindikator	Operationalisierung	Quotient Prä-Erhebung	Quotient Post-Erhebung
<b>Diagnostik/ Erkennen alkoholbezogener Störungen</b> (Batra et al. 2015)	<b>Zähler:</b> Anzahl der Patientinnen und Patienten, bei denen innerhalb von 3 Monaten nach dem Verdacht des Vorliegens eines schädlichen oder abhängigen Alkoholgebrauchs anhand AUDIT-C überprüft wurde.	3,4% (N=46) (0 bis 75) Modal: 0, Median: 0 0: N=43	2,2% (N=30) (0 bis 20) Modal: 0, Median: 0 0: N=25
	<b>Nenner:</b> alle Patientinnen und Patienten mit einem in der Krankenakte dokumentierten Verdacht auf schädlichen oder abhängigen Alkoholkonsum innerhalb eines Jahres.		
<b>Therapie/ Wahrnehmung einer motivierenden Kurzintervention</b> (Batra et al. 2015)	<b>Zähler:</b> Anzahl der Patientinnen und Patienten, für die dokumentiert ist, dass innerhalb von 3 Monaten nach der Diagnose eine motivierende Kurzintervention erfolgt ist.	21,7% (N=44) (0 bis 100) Modal: 0, Median: 5,8 0: N=14	16,6% (N=33) (0 bis 100) Modal: 0, Median: 4 0: N=13
	<b>Nenner:</b> Alle Patientinnen und Patienten mit einem schädlichen oder abhängigen Alkoholkonsum innerhalb eines Jahres.		
<b>Therapie/ Wahrnehmung einer qualifizierten Entzugsbehandlung</b> (Batra et al. 2015)	<b>Zähler:</b> Anzahl der Personen des Nenners, für die dokumentiert ist, dass innerhalb von 3 Monaten nach der Diagnose eine qualifizierte Entzugsbehandlung erfolgt ist.	32,2% (N=36) (0 bis 100) Modal: 0, Median: 29,3 0: N=8	28,6% (N=29) (0 bis 100) Modal: 0, Median: 2,5 0: N=14
	<b>Nenner:</b> Alle Personen mit neu diagnostizierter Alkoholabhängigkeit innerhalb eines Jahres.		

## 7.8. Alkoholspezifische Behandlungen

Bei den alkoholspezifischen Behandlungen standen insbesondere die gesprächsbasierten Behandlungsformen (Motivational Interviewing, gesprächsbasierte bzw. psychotherapeutische Interventionen, standardisierte Kurzinterventionen) im Vordergrund (Tabelle 13). Unterschiede, die auf Effekte des Maßnahmenpakets auf die Umsetzung von alkoholspezifischen Behandlungen hinweisen, konnten nicht festgestellt werden. 19,3 % (N=11) und 32,4 % (N=11) der Befragten der Prä- bzw. Post-Erhebung gaben an, keine der alkoholspezifischen Behandlungsformen durchzuführen (Tabelle 13).

Tabelle 13: Umsetzung von alkoholspezifischen Behandlungen

Behandlungsform, N (%)	Prä-Erhebung	Post-Erhebung
Motivational Interviewing	32 (57,1)	16 (47,1)
Gesprächsbasierte bzw. psychotherapeutische Interventionen	22 (39,3)	11 (32,4)
Standardisierte Kurzinterventionen	16 (28,6)	11 (32,4)
Medikamentöse Entzugsbehandlung	16 (28,6)	8 (23,5)
Medikamentöse Anticraving- oder Trinkreduktionsbehandlung	2 (3,6)	3 (8,8)
keine alkoholspezifischen Behandlungen	11 (19,3)	11 (32,4)

Unabhängig vom Erhebungszeitpunkt gaben mehr als 70 % der Befragten (Prä: n=27 (75,0%); Post: n=14 (70 %)) an, nie strukturierte Kurzinterventionen durchzuführen. Ebenso kamen Trinktagebücher zur Messung und Reflexion des täglichen Alkoholkonsums bei 60 % der Befragten (Prä: n=24 (60,0%); Post: n=12 (60 %) „nie“ zur Anwendung. Weniger strukturierte Interventionen wie motivierende Gesprächsführungen, informelle Informationen und Gespräche zum Konsum und Folgen des Alkoholkonsums kamen häufig zur Anwendung. Unterschiede zwischen den Befragten beider Erhebungszeitpunkte wurden nicht festgestellt, mit Ausnahme der Häufigkeit von informellen Empfehlungen, die von den Befragten der Post-Erhebung weniger häufig umgesetzt wurden (Tabelle 14).

Tabelle 14: Art durchgeführter alkoholbezogener Kurzinterventionen

Art der Kurzintervention	Prä-Erhebung M (SD)	Post-Erhebung M (SD)
Strukturiert (Manual, Feedback, Zielfindung)	3,64 (0,72)	3,55 (0,76)
Motivierende Gesprächsführung	2,00 (0,85)	2,35 (0,67)
Informelle Empfehlungen (Konsumreduktion)	1,67 (0,80)	2,20 (0,83)
Gespräch (Konsum, Folgeerkrankungen)	1,69 (0,76)	1,95 (0,51)
Trinktagebuch	3,45 (0,78)	3,55 (0,61)

M (SD) - Mittelwert (Standardabweichung) – Likert-Skala (immer=1, häufig=2, gelegentlich=3, nie=4);

## 7.9. Empfohlene Weiterbehandlungen und Weitervermittlung

Auch bzgl. der empfohlenen Weiterbehandlungen und den persönlichen Möglichkeiten zur Weitervermittlung von Patientinnen und Patienten mit dem Verdacht auf oder einer diagnostizierten alkoholbezogenen Störung zeigten sich keine Unterschiede zwischen den Befragten der Prä-Erhebung und der Posterhebung. Auf einer Likert-Skala von „1 = immer“ bis „4 = nie“ empfahlen die Befragten der Prä-Erhebung am häufigsten den Kontakt zu einer Selbsthilfegruppe (M=1,73 (SD 0,73); Post: M=1,88 (SD 0,59)) gefolgt von einer Übermittlung zur Suchtberatung (Prä: M=1,83 (SD 0,81); Post: M=2,11 (SD 0,64)). Stationäre Weiterbehandlungen werden häufiger empfohlen, am häufigsten eine qualifizierte Entzugsbehandlung (Prä: M=2,37 (SD

0,83); Post: M=2,29 (SD 0,86)). Ähnlich häufig wurde eine stationäre körperliche Entgiftungsbehandlung (Prä: M=2,47 (SD 0,83); Post: M=2,32 (SD 0,69)) und eine stationäre Rehabilitationsbehandlung (Entwöhnung) (Prä: M=2,58 (SD 0,82); Post: M=2,42 (SD 0,76)) empfohlen. Hinsichtlich der Einschätzungen der Befragten zur ihren persönlichen Möglichkeiten Patientinnen und Patienten mit dem Verdacht auf oder einer diagnostizierten alkoholbezogenen Störung weiterzuvermitteln, zeigten sich keine Hinweise auf Effekte durch das Maßnahmenpaket.

### **7.10. Einstellungen zur Versorgung von Menschen mit alkoholbezogenen Störungen**

Bzgl. allgemeiner Aussagen zu alkoholbezogenen Störungen zeigten die Befragten beider Erhebungszeitpunkte ähnliche Antwortmuster (Tabelle 15). Der Großteil der Befragten der Prä- und der Posterhebung hielten die Maßnahmen zur Früherkennung und Diagnostik von alkoholbezogenen Störungen für zeitaufwendig (Tabelle 15). Ebenso gaben die Befragten unabhängig vom Erhebungszeitpunkt an, dass ihnen für die Umsetzung der Empfehlungen der S3-Leitlinie generell und für die Durchführung von alkoholbezogenen Kurzintervention im Speziellen die Zeit fehlt, auch wenn die S3-Leitlinie für die Mehrzahl eine gute Unterstützung im Praxisalltag bot und Alkoholbezogene Kurzinterventionen insgesamt als hilfreich erachtet wurden (Tabelle 15). Auch wenn von der Mehrzahl der Befragten die Versorgung von Menschen mit alkoholbezogenen Störungen als frustrierend und unbefriedigend empfunden wurde, wurde die Behandlung von alkoholbezogenen Störungen mehrheitlich zum Aufgabenbereich hinzugezählt (Tabelle 15). Unterschiede zwischen den Erfahrungen und Einstellungen der Befragten der Prä- und Post-Erhebung zeigten sich nicht (Tabelle 15).

Tabelle 15: Beurteilung allgemeiner Aussagen zu alkoholbezogenen Störungen

Aussagen - N (%)	starke Zustimmung	Zustimmung	Ablehnung	starke Ablehnung	M (SD)
<b>Früherkennung und Diagnostik ist zeitaufwendig</b>					
Prä-Erhebung	12 (21,8)	35 (63,6)	8 (14,5)	0	1,93 (0,61)
Post-Erhebung	8 (22,2)	21 (58,3)	7 (19,4)	0	1,97 (0,65)
<b>Versorgung dieser Patient:innen ist frustrierend</b>					
Prä-Erhebung	12 (21,4)	35 (62,5)	9 (16,1)	0	1,96 (0,61)
Post-Erhebung	11 (30,6)	17 (47,2)	7 (19,4)	1 (2,8)	1,94 (0,79)
<b>Versorgung dieser Patient:innen ist befriedigend</b>					
Prä-Erhebung	1 (1,8)	9 (16,1)	44 (73,3)	2 (3,6)	2,84 (0,50)
Post-Erhebung	0	9 (25,0)	22 (61,1)	5 (13,9)	2,89 (0,62)
<b>S3-Leitlinie Alkohol ist eine gute Unterstützung im Praxisalltag</b>					
Prä-Erhebung	0	26 (65,0)	14 (35,0)	0	2,33 (0,48)
Post-Erhebung	1 (3,2)	22 (71,0)	7 (22,6)	1 (3,2)	2,26 (0,58)
<b>S3-Leitlinie Alkohol: Für die Umsetzung fehlt mir die Zeit</b>					
Prä-Erhebung	9 (20,0)	22 (48,9)	13 (28,9)	1 (2,2)	2,16 (0,75)
Post-Erhebung	6 (18,2)	18 (54,5)	9 (27,3)	0	2,09 (0,68)
<b>Alkoholbezogene Kurzinterventionen finde ich sehr hilfreich</b>					
Prä-Erhebung	5 (9,8)	32 (62,7)	13 (25,5)	1 (2,0)	2,18 (0,63)
Post-Erhebung	2 (5,6)	26 (72,2)	7 (19,4)	1 (2,8)	2,19 (0,58)
<b>Alkoholbezogene Kurzinterventionen: Dafür fehlt mir die Zeit</b>					
Prä-Erhebung	8 (14,8)	24 (44,4)	17 (31,5)	5 (9,3)	2,38 (0,84)
Post-Erhebung	8 (22,9)	14 (40,0)	12 (34,3)	1 (2,9)	2,17 (0,82)
<b>Örtliches Suchthilfesystem: Bin gut informiert und empfinde es als hilfreich</b>					
Prä-Erhebung	3 (5,4)	25 (44,6)	21 (37,5)	7 (12,5)	2,58 (0,79)
Post-Erhebung	1 (2,8)	15 (41,7)	17 (47,2)	3 (8,3)	2,61 (0,69)
<b>Suchtbehandlung fällt nicht in meinen Aufgabenbereich</b>					
Prä-Erhebung	2 (3,6)	7 (12,7)	24 (43,6)	22 (40,0)	3,22 (0,79)
Post-Erhebung	3 (5,5)	6 (16,7)	15 (41,7)	12 (33,3)	3,00 (0,93)

### 7.11. Nutzung und Bewertung der Onlineleitlinie

Insgesamt 11 der 37 Befragten der Post-Erhebung gaben an, die Onlineleitlinie zu kennen, wovon sich 4 Befragte wenige Minuten (bis zu 20 Minuten) und weitere 4 Befragte von 20 Minuten bis 1 Stunde mit der Website beschäftigt hatten. Der Großteil der Befragten gab an, die Inhalte und Materialien der Onlineleitlinie (Allg. Informationen, Schlüsselempfehlungen, Umsetzungstipps, Instrumente (AUDIT-C, ICD-10 Checkliste), Angebote zur Fortbildung und zur Weitervermittlung ins Suchthilfesystem „nie/selten“ genutzt zu haben. Während das Layout der Onlineleitlinie von den Befragten als gut beurteilt wurde, waren die Angaben zum Nutzen der Onlineleitlinie uneindeutig. Der Weiterbildungsartikel wurde von einer Ärztin oder einem Arzt

gelesen.

## 8. Diskussion der Ergebnisse und Gesamtbeurteilung

Im Rahmen dieses Modellprojektes im Bundesland Bremen sollten die Effekte eines Maßnahmenpakets (berufsgruppenspezifische Dissemination plus Onlineversion der S3-Leitlinie) auf die Leitlinienkenntnis und Umsetzung der Empfehlungen S3-Leitlinie zu Screening, Diagnose und Behandlung alkoholbezogener Störungen evaluiert werden. Die inhaltliche Konzeption (Erhöhung der Reichweite und Verbesserung des Zugangs zur S3-Leitlinie-Alkohol sowie Verbesserung der Fachkenntnis, des Praxisbezugs und der Vernetzung mit dem Suchthilfesystem) sowie die Definition der Zielgruppe (alle hausärztlich tätigen Ärztinnen und Ärzte sowie alle niedergelassenen Gynäkologinnen und Gynäkologen in der Modellregion) basierte auf Ergebnissen der Vorarbeiten im Teilprojekt 1

([https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5\\_Publikationen/Drogen\\_und\\_Sucht/Berichte/Abschlussbericht/Abschlussbericht\\_IMPELA\\_bf.pdf.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Drogen_und_Sucht/Berichte/Abschlussbericht/Abschlussbericht_IMPELA_bf.pdf.pdf)).

Zentrales Ergebnis und gleichzeitig Hauptlimitation des Modellprojekts ist die geringe Beteiligung der Zielgruppe. Entgegen früheren Befragungen der Zielgruppe in Bremen mit Rücklaufquoten bei Hausärztinnen und Hausärzten von 20,3 % sowie bei niedergelassene Gynäkologinnen und Gynäkologen von 19,3 % (Frischknecht et al. 2022) und trotz intensiver Bemühungen bei der Erreichung der Zielgruppe (insgesamt wurde die Zielgruppe im Rahmen des Modellprojekts sieben Mal angeschrieben) konnte keine ausreichend große Stichprobe generiert werden, um belastbare Aussagen zu den Effekten des Maßnahmenpakets auf die Leitlinienkenntnis und Umsetzung der Empfehlungen der S3-Leitlinie Alkohol treffen zu können.

Neben allgemeinen Gründen für eine Nichtteilnahme könnte die coronabedingte Belastung in niedergelassenen Versorgungsbereichen insbesondere dafür verantwortlich sein, dass entgegen den Erwartungen ein ausreichend großer Rücklauf in den Befragungen ausblieb. Hinweise darauf gibt eine Umfrage der KVHB Bremen zu „Arbeiten in der Pandemie“ aus dem Dezember 2022, an der mehrheitlich Hausärztinnen und Hausärzte teilgenommen hatten und die zeigt, dass während der Pandemie die allgemeine und emotionale Arbeitsbelastung bei Ärztinnen und Ärzten sowie bei den Praxisteams stark zugenommen hat (<https://www.kvhb.de/praxen/nachrichten/detail/umfrage#details>).

Aufgrund der kleinen Stichproben waren Analysen von Teilstichproben (z.B. Fachgruppen, Zusatzqualifikation, Leitlinienkenntnis, Nutzung von Materialien der Online-Leitlinie) nicht möglich. Zudem wurden nur selten statistisch signifikante Unterschiede zwischen Befragten der Prä- bzw. Post-Erhebung festgestellt und die wenigen statistisch signifikanten Ergebnisse dürfen vor dem Hintergrund der Vielzahl an Testungen nicht überinterpretiert werden. Aus diesem Grund wurde auf eine besondere Kennzeichnung von statistisch signifikanten Unterschiede verzichtet. Als Folge der geringen Beteiligung der Zielgruppe müssen zudem Verzerrungen bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden. Zwar entsprechen die Stichproben der

Prä- und Post-Erhebung hinsichtlich Alter und Geschlecht weitgehend denen einer früheren Befragung im Projekt, jedoch fällt z.B. der Anteil an Hausärztinnen und Hausärzten mit einer suchtmmedizinischen Zusatzqualifikation mit 6,8 % (Prä) bzw. 8,3 % (Post) in dieser Studie geringer aus als in einer Befragung aus dem Vorprojekt (Frischknecht et al. 2022). Da eine Zusatzqualifikation „Suchtmmedizinische Grundversorgung“ in früheren Studien mit einer vermehrten Umsetzung von alkoholbezogenen Interventionen einherging (z.B. Schulte et al. 2013), müssen die Studienergebnisse zu Versorgungsleistungen hinsichtlich der Früherkennung, Diagnose und Behandlung von alkoholbezogenen Störungen auch vor dem Hintergrund einer Stichprobenverzerrung berücksichtigt werden. Eine aussagekräftige Darstellung der Ergebnisse anhand des RE-AIM Modells (z.B. Glasgow et al. 1999) und den „Standards for Reporting Implementation Studies (StaRI)“ (Pinnock et al. 2017) zeigte sich aufgrund der kleinen Stichprobe als nicht zielführend.

Vor dem Hintergrund der methodischen Einschränkungen zeigt sich in dieser Stichprobe, dass eine berufsspezifische Dissemination der S3-Leitlinie Alkohol nicht ausreichend ist, um die Leitlinienkenntnis bei Hausärztinnen und Hausärzten sowie niedergelassenen Gynäkologinnen und Gynäkologen signifikant zu verbessern. Obwohl die Befragten beider Erhebungen den allgemeinen Nutzen von Leitlinien für die medizinische Versorgung von Patientinnen und Patienten als sehr hoch einschätzen und mehr als 80 % der Befragten angaben, dass die Behandlung von alkoholbezogenen Störungen zu ihrem Aufgabengebiet zählt, bleibt die Reichweite der S3-Leitlinie Alkohol in der Zielgruppe somit weiterhin begrenzt. Da Hausärztinnen und Hausärzte anscheinend zwischen Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) und anderen Fachgesellschaften differenzieren und den Leitlinien der DEGAM einen höheren Stellenwert einräumen (Vollmar et al. 2013), wird die S3-Leitlinie Alkohol im Vergleich zu anderen Leitlinien unter Umständen als weniger relevant eingeschätzt. Um die Effekte der Leitlinienkenntnis auf die Leitlinienumsetzung zu untersuchen, wäre weitere Forschung nötig. Dass ärztliches Leitlinienwissen nicht zwangsläufig zu einer höheren Leitlinienumsetzung im Praxisalltag führen muss, konnte in der explorativen Studie von Karbach et al. gezeigt werden (Karbach et al. 2011).

Die Erhöhung der Reichweite der S3-Leitlinie war eine zentrale Schlussfolgerung der Vorarbeiten im Teilprojekt 1, da Kenntnis der S3-Leitlinie u.a. mit einer häufigeren Umsetzung von alkoholbezogenen Screenings einherging (Frischknecht et al. 2022) und diese von der Zielgruppe als eine zentrale Barriere für die Umsetzung der Leitlinienempfehlungen identifiziert wurde (Buchholz et al. 2022). Auch in dieser Studie waren nach Meinung der Befragten insbesondere das fehlende Wissen über relevante Empfehlungen, die mangelnde Verbreitung der Leitlinie sowie ein geringes Wissen zum Nutzen der Leitlinie, Hauptbarrieren für die Umsetzung der S3-Leitlinienempfehlungen. Diese Barrieren konnten auch nach Dissemination der Onlineleitlinie, der regelmäßigen Information über Ziele, Zielgruppen und Inhalte der S3-Leitlinie sowie der Aufbereitung der Empfehlungen und deren praktischen Umsetzung nicht überwunden werden. Zwar sieht die Mehrheit der Befragten in einer Onlineleitlinie die Möglichkeit, diese Barrieren zu überwinden, jedoch bleiben die Ergeb-

nisse dieser Studie eine Antwort darüber schuldig, inwieweit eine gezielte Dissemination einer webbasierten Onlineversion der S3-Leitlinie Effekte auf die Leitlinienumsetzung hat.

In diesem Projekt wurden zudem eine Reihe von versorgungsbezogenen Barrieren identifiziert (Ressourcenknappheit für die Leitlinienumsetzung, mangelnde Kooperation mit Suchthilfeeinrichtungen und Versorgungsorganisation), die über eine Dissemination und Bereitstellungen einer Onlineleitlinie nicht überwunden werden können. Dies unterstreicht, dass Gründe, die dazu führen, dass eine systematische und flächendeckende Umsetzung von alkoholbezogenen Interventionen in der hausärztlichen Praxis ausbleibt, vielfältig und komplex sind (Mules et al. 2012; Schulte et al. 2013). Aktuelle internationale Studien zeigen, dass Modelle zur Verbesserung der Versorgungssituation von Menschen mit Alkoholproblemen durch die primärmedizinische Praxis an die Zielgruppe angepasst (Kokole et al. 2021; O'Donnell et al. 2022) und die Bedarfe an spezieller und struktureller Fortbildung und Vernetzung berücksichtigen müssen, um die Umsetzung von Maßnahmen zur Früherkennung und Kurzintervention alkoholbezogener Störungen zu verbessern (van Beurden et al. 2012; Anderson et al. 2021; O'Donnell et al. 2021; Kokole et al. 2022; Verthein et al. 2022). Voraussetzung ist jedoch die Bereitschaft von Ärztinnen und Ärzten, sich an entsprechenden Trainings zu beteiligen (Verthein et al. 2022).

Es bestehen weitere Gründe, die dazu führen, dass die alkoholbezogene Versorgung in der Zielgruppe teilweise oder gänzlich ausbleibt. Hierzu zählen insbesondere der erforderliche Zeitaufwand und Zweifel an der Wirksamkeit der Intervention (Wilson et al. 2011; Schulte et al. 2013). Auch individuelle Gründe auf Seiten der Patientinnen und Patienten (z.B. Stigmatisierung) und Behandelnden (z.B. Arzt-Patient-Verhältnis) können dazu führen, dass eine gezielte Ansprache von Alkoholproblemen in der hausärztlichen Praxis ausbleibt (Zimmerer et al., 2011). In diesem Zusammenhang kann eine langjährige Arzt-Patienten-Beziehung nicht nur als Möglichkeit, sondern manchmal auch als Barriere wahrgenommen werden (Schulte et al. 2013).

### **Schlussfolgerungen und Empfehlungen**

Aufgrund der geringen Beteiligung von Hausärztinnen und Hausärzten sowie niedergelassenen Gynäkologinnen und Gynäkologen konnte im Modellprojekt keine ausreichend große Stichprobe generiert werden, um belastbare Aussagen zu den Effekten des Maßnahmenpakets auf die Leitlinienkenntnis und Umsetzung der Empfehlungen der S3-Leitlinie Alkohol treffen zu können. Entsprechend zeigt sich die berufsgruppenspezifische Dissemination der S3-Leitlinie Alkohol im Zusammenhang mit einer auf die Zielgruppe angepassten Onlineleitlinie in dieser Studie als nicht ausreichend, um die Leitlinienkenntnis und die leitliniengerechte Versorgung hinsichtlich der Früherkennung, Diagnose und Behandlung alkoholbezogener Störungen bei Hausärztinnen und Hausärzten sowie niedergelassenen Gynäkologinnen und Gynäkologen signifikant zu verbessern.

Um die Bereitstellung der Empfehlungen der S3-Leitlinie Alkohol weiter zu unterstützen, wurden alle Lan-

desärztekammern angeschrieben und gebeten, auf die Onlineleitlinie und den integrierten Fortbildungsartikel hinzuweisen.

## 9. Gender Mainstreaming-Aspekte

Gender Mainstreaming-Aspekte im Rahmen des Modellprojekts ergeben sich hinsichtlich der Zielgruppe der Hausärztinnen und Hausärzte sowie der niedergelassenen Gynäkologinnen und Gynäkologen, des Konsums und dessen Folgen in der Modellregion (Bundesland Bremen) sowie der Wirksamkeit von alkoholbezogenen Interventionen.

Im Vergleich zur Bundesstatistik haben sich etwas mehr Frauen als Männer am Modellprojekt beteiligt. Der Anteil der teilnehmenden Hausärztinnen lag bei 48,7 %, der der teilnehmenden Gynäkologinnen bei 81,3% und war somit gegenüber den statistischen Informationen aus dem Bundesarztregister der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) leicht erhöht. Hier lag der Anteil von Vertragsärztinnen in der hausärztlichen Versorgung im Jahr 2020 bei durchschnittlich 42 %, in Gynäkologie und Geburtshilfe bei 68 % (KBV 2020).

Verschiedene Datenquellen zeigen, dass die Prävalenz von alkoholbezogenen Störungen im Bundesland Bremen gegenüber dem Bund erhöht ist. So zeigt die „Gesundheit in Deutschland aktuell“ 2014/2015-EHIS (GEDA 2014/2015-EHIS) Studie des Robert Koch-Instituts (RKI), dass die Prävalenz eines wöchentlichen Alkoholkonsums von 25 % bei Frauen im Alter von 18-44 Jahren in Bremen im Vergleich zu den übrigen Bundesländern um bis zu zehn Prozentpunkten erhöht ist. Der hohe Alkoholkonsum in Bremen schlägt sich auch in den Behandlungszahlen nieder. So ist in Bremen und Bremerhaven die Behandlungsprävalenz von Frauen mit einer ICD-Diagnose F10 (Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol) mit 3,1 je 1.000 Einwohnerinnen (2,9 Stadt Bremen, 4,0 Stadt Bremerhaven) gegenüber dem übrigen Bundesgebiet um den Faktor 1,3 erhöht (eigene Berechnungen Scientific-Use-File GEDA 2014/2015-EHIS).

In Bezug auf den Alkoholkonsum und die damit verbundenen Schäden bestehen in Deutschland deutliche Geschlechterunterschiede (Seitz et al. 2019). Männer trinken mehr und häufiger als Frauen, und Frauen berichten von höheren Alkoholabstinenzraten. Ebenso ist die Prävalenz von episodischem Rauschtrinken (definiert als 5 oder mehr Getränke bei einer Trinkgelegenheit) bei Männern höher als bei Frauen. Diese Unterschiede werden entsprechend bei alkoholbedingten Schäden offensichtlich. Männer weisen eine mehrfach erhöhte alkoholbedingten Sterblichkeitsrate gegenüber Frauen auf.

Bisherige Studien deuten darauf hin, dass alkoholbezogene Kurzinterventionen bei Männern und Frauen gleichermaßen wirksam sind, mit einem potenziellen Trend zu einer höheren Wirksamkeit bei männlichen Klienten (O'Donnell et al. 2014). Insgesamt fehlen Studien zur Wirksamkeit von alkoholbezogenen Kurzinterventionen bei Frauen und es gibt nur eine sehr begrenzte Anzahl an Untersuchungen darüber inwieweit das Geschlecht die Bereitstellung von alkoholbezogenen Kurzinterventionen beeinflusst.

Auf eine gendergerechte Sprache wurde geachtet.

## **10. Verwertung und Verbreitung der Projektergebnisse**

Die Ergebnisse des Projekts werden auf der Website des ZIS dargestellt und der Forschungsbericht (nach Absprache mit dem BMG) zugänglich gemacht. Die Studienergebnisse werden in Teilen auf nationalen Konferenzen und Fachgesprächen vorgestellt.

## **11. Veröffentlichungen**

Zusätzlich werden die Studienergebnisse in einem wissenschaftlichen Artikel der Fachöffentlichkeit zur Diskussion gestellt.

## **12. Rechnerischer Nachweis**

Der rechnerische Nachweis wurde von unserer Drittmittelabteilung erstellt und zugesandt.

### 13. Literaturverzeichnis

Anderson P, Manthey J, Llopis EJ, Rey GN, Bustamante IV, Piazza M, Aguilar PSM, Mejía-Trujillo J, Pérez-Gómez A, Rowlands G, Lopez-Pelayo H, Mercken L, Kokole D, O'Donnell A, Solovei A, Kaner E, Schulte B, de Vries H, Schmidt C, Gual A, Rehm J (2021) Impact of Training and Municipal Support on Primary Health Care-Based Measurement of Alcohol Consumption in Three Latin American Countries: 5-Month Outcome Results of the Quasi-experimental Randomized SCALA Trial. *J Gen Intern*; 36: 2663–2671

Buchholz A, Spies M, Härter M, Lindemann C, Schulte B, Kiefer F, Frischknecht U, Reimer J, Verthein U (2022) Barrieren und Umsetzungsstrategien für die Implementierung der S3-Leitlinie Screening, Diagnose und Behandlung alkoholbezogener Störungen aus Sicht von Behandlern und Betroffenen. *Suchttherapie*; 23: 66-76

Effertz T (2020) Die volkswirtschaftlichen Kosten von Alkohol- und Tabakkonsum in Deutschland. In: Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (DHS). *Jahrbuch Sucht 2020*. Pabst, Lengerich

Frischknecht U, Hoffmann S, Steinhauser A, Lindemann C, Buchholz A, Manthey J, Schulte B, Rehm J, Kraus L, Verthein U, Reimer J, Kiefer F (2022) Screening auf problematischen Alkoholkonsum – Erhebung zur Umsetzung der S3-Leitlinienempfehlungen in der transdisziplinären Versorgung einer Modellregion. *Gesundheitswesen*; 84:43-51

Funk M, Wutzke S, Kaner E, Anderson P, Pas L, McCormick R, Gual A, Barford S, Saunders J; World Health Organization Brief Intervention Study Group (2005) A multicountry controlled trial of strategies to promote dissemination and implementation of brief alcohol intervention in primary health care: findings of a World Health Organization collaborative study. *J Stud Alcohol*; 66:379-88

Glasgow RE, Vogt TM, Boles SM (1999) Evaluating the public health impact of health promotion interventions: the RE-AIM framework. *Am J Public Health*; 89:1322–7

Grol R, Grimshaw J (2003) From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients' care. *Lancet*; 362:1225-30

Kokole D, Jané-Llopis E, Natera Rey G, Aguilar NB, Medina Aguilar PS, Mejía-Trujillo J, Mora K, Restrepo N, Bustamante I, Piazza M, O'Donnell A, Solovei A, Mercken L, Schmidt CS, Lopez-Pelayo H, Matrai S, Braddick F, Gual A, Rehm J, Anderson P, de Vries H (2022) Training primary health care providers in Colombia, Mexico and Peru to increase alcohol screening: Mixed-methods process evaluation of implementation strategy. *Implement Res Pract*; 3:2633489522111269

Karbach U, Schubert I, Hagemester J, Ernstmann N, Pfaff H, Höpp HW (2011) Physicians' knowledge of and

compliance with guidelines: An exploratory study in cardiovascular diseases. Dtsch Arztebl Int; 108: 61–9

Kassenärztliche Bundesvereinigung - Statistische Informationen aus dem Bundesarztregister (Stand: 31.12.2020). Zuletzt abgerufen 23.06.2023 unter: [https://www.kbv.de/media/sp/2020-12-31\\_BAR\\_Statistik.pdf](https://www.kbv.de/media/sp/2020-12-31_BAR_Statistik.pdf)

Kokole D, Jané-Llopis E, Mercken L, Piazza M, Bustamante I, Natera Rey G, Medina P, Pérez-Gómez A, Mejía-Trujillo J, O'Donnell A, Kaner E, Gual A, Schmidt CS, Schulte B, Candel MJJM, de Vries H, Anderson P (2021) Factors associated with primary health care providers' alcohol screening behavior in Colombia, Mexico and Peru. *Subst Abuse*; 13:1-9

Kraus L, Piontek D, Pfeiffer-Gerschel T, Rehm J (2015) Inanspruchnahme gesundheitlicher Versorgung durch Alkoholabhängige. *Suchttherapie*; 16, 18-26

Manthey J, Lindemann C, Kraus L, Reimer J, Verthein U, Schulte B, Rehm J (2020) The potential effects of an extended alcohol withdrawal treatment programme on morbidity and mortality among inpatients in the German city of Bremen: a simulation study. *Subst Abuse Treat Prev Policy*; 2:15

Manthey J, Lindemann C, Verthein U, Frischknecht U, Kraus L, Reimer J, Grün A, Kiefer F, Schulte B, Rehm J (2020) Versorgung von Personen mit riskantem Alkoholkonsum und schwerer Alkoholkonsum-störung in Bremen: bedarfsgerecht und leitlinienkonform? *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*; 63:122-130

Manthey J, Solovei A, Anderson P, Carr S, Rehm J (2021) Can alcohol consumption in Germany be reduced by alcohol screening, brief intervention and referral to treatment in primary health care? Results of a simulation study. *PLoS ONE*; 16: e0255843

Möckl J, Lindemann C, Manthey J, Schulte B, Reimer J, Pogarell O, Kraus, L (2023) Estimating the prevalence of alcohol-related disorders and treatment utilization in Bremen 2016/2017 through routine data linkage. *Frontiers in Psychiatry*, 14

Mules T, Taylor J, Price R, Walker L, Singh B, Newsam P, Palaniyappan T, Snook T, Ruselan M, Ryan J, Santhirasegaran J, Shearman P, Watson P, Zino R, Signal L, Fougere G, Moriarty H, Jenkin G (2012) Addressing patient alcohol use: a view from general practice. *J Prim Health Care*; 1:217-22

O'Donnell A, Anderson P, Newbury-Birch D, Schulte B, Schmidt C, Reimer J, Kaner E (2014) The impact of brief alcohol interventions in primary healthcare: a systematic review of reviews. *Alcohol Alcoholism*; 49: 66-78

O'Donnell A, Anderson P, Schmidt C, Braddick F, Lopez-Pelayo H, Mejía-Trujillo J, Natera G, Arroyo M, Bautista N, Piazza M, Bustamante IV, Kokole D, Jackson K, Jane-Llopis E, Gual A, Schulte B (2022) Tailoring an evidence-based clinical intervention and training package for the treatment and prevention of comorbid heavy drinking and depression in middle-income country settings: the development of the SCALA toolkit in Latin America. *Glob Health Action*; 31;15:2080344

O'Donnell A, Schulte B, Manthey J, Schmidt CS, Piazza M, Chavez IB, Natera G, Aguilar NB, Hernández GYS, Mejía-Trujillo J, Pérez-Gómez A, Gual A, de Vries H, Solovei A, Kokole D, Kaner E, Kilian C, Rehm J, Anderson P, Jané-Llopis E (2021) Primary care-based screening and management of depression amongst heavy drinking patients: Interim secondary outcomes of a three-country quasi-experimental study in Latin America. *PLoS One*, 5;16

Pinnock H, Barwick M, Carpenter CR, Eldridge S, Grandes G, Griffiths CJ, Rycroft-Malone J, Meissner P, Murray E, Patel A, Sheikh A, Taylor SJ; StaRI Group (2017) Standards for Reporting Implementation Studies (StaRI) Statement. *BMJ*; 6;356:i6795

Schelhase T. (2019) Statistische Krankenhausdaten: Diagnosedaten der Krankenhauspatienten 2017. In: Klauber J. et al. (eds) *Krankenhaus-Report 2019*. Springer, Berlin

Schulte B, Lindemann C, Buchholz A, Rosahl A, Härter M, Kraus L, Kiefer F, Frischknecht U, Hoffmann S, Wensing M, O'Donnell A, Manthey J, Rehm J, Schäfer I, Verthein U, Reimer J (2019) Tailored interventions to support the implementation of the German national guideline on screening, diagnosis and treatment of alcohol-related disorders: a project protocol. *Sucht*; 65: 373-381

Schulte B, Schmidt C, Milin S, Farnbacher G, Schäfer I, Bleich S, Kiefer F, Hillemacher T, Reimer J (2014) Barrieren und Möglichkeiten in der Umsetzung von alkoholbezogenen Interventionen in der hausärztlichen Praxis. *Suchttherapie*; 15: 35-42

van Beurden I, Anderson P, Akkermans RP, Grol RP, Wensing M, Laurant MG (2012) Involvement of general practitioners in managing alcohol problems: a randomized controlled trial of a tailored improvement programme. *Addiction*; 107:1601-11

Verthein U, Lahusen H, Martens MS, Prilutskaya M, Yussopov O, Kaliyeva Z, Schulte B (2022) Alcohol Screening and Brief Intervention in Primary Health Care in Kazakhstan—Results of a Cluster Randomised Pilot Study. *Int J Public Health*; 67

Vollmar HC, Oemler M, Schmiemann G, Beck A, Baum E, Schluckebier I, Klement A (2013) Einschätzung von Hausärzten zu Leitlinien, Fortbildung und Delegation. *Z Allg Med*; 89: 23-30

Wilson GB, Lock CA, Heather N, Cassidy P, Christie MM, Kaner EF (2011) Intervention against excessive alcohol consumption in primary health care: a survey of GPs' attitudes and practices in England 10 years on. *Alcohol Alcohol*; 46:570-7

Zimmerer T, Teyssen S, Singer MV (2011). Allgemeine ärztliche Aspekte bei der Erkennung der Alkoholkrankheit und alkoholassoziierter Organschäden. in: Singer, MV, Batra A, Mann K (Hrsg.). *Alkohol und Tabak. Grundlagen und Folgeerkrankungen*. Georg Thieme Verlag, Stuttgart New York 520-521