

**Zielsteuerung-Gesundheit**

Bund • Länder • Sozialversicherung



# **Evaluierung Qualitätsstandard Integrierte Versorgung Schlaganfall**

Evaluierungsbericht

**Beschlossen durch den Ständigen Koordinierungsausschuss  
im November 2024**

# Impressum

## **Autorinnen und Autor:**

Alexander Eisenmann (Gesundheit Österreich GmbH)

Margarita Amon (Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz)

Ursula Berger (Gesundheit Österreich GmbH)

## **Fachliche Begleitung durch die Projektgruppe Qualitätsstandards und die Fachgruppe Versorgungsprozesse**

## **Projektassistenz:**

Katharina Kroisz

## **Zitiervorschlag:**

Eisenmann, Alexander; Amon, Margarita; Berger, Ursula (2024): Evaluierung Qualitätsstandard Integrierte Versorgung Schlaganfall. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, Wien

## **Herausgeber, Medieninhaber und Hersteller:**

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

Geschäftsführung der Bundesgesundheitsagentur

Stubenring 1, 1010 Wien

## **Für den Inhalt verantwortlich:**

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz,

vertreten durch SL Dr.<sup>in</sup> Reich (BMSGPK, Sektion VII)

## **Erscheinungsdatum:**

Dezember 2024

# Kurzfassung

## Hintergrund und Aufgabenstellung

Der Qualitätsstandard Integrierte Versorgung (QS IV) Schlaganfall wurde im November 2018 durch die Bundes-Zielsteuerungskommission beschlossen und im Jänner 2019 veröffentlicht. Die Gültigkeit des QS wurde mit 5 Jahren ab der Veröffentlichung festgelegt. Im November 2023 wurde vom Ständigen Koordinierungsausschuss beschlossen, den QS IV Schlaganfall um ein Jahr fortzuschreiben und die Gültigkeit des QS somit bis Jänner 2025 zu verlängern.

Der QS IV Schlaganfall beinhaltet insgesamt 23 Empfehlungen, die folgenden 5 Versorgungsbe-  
reichen zugeordnet sind:

- Rahmenbedingungen und Strukturen
- Bewusstseinsbildung und Notfallmanagement
- Versorgung im Krankenhaus
- Rehabilitation und ambulante Nachbehandlung
- Integrierte Weiterbetreuung und Sekundärprävention

Im QS IV Schlaganfall (siehe Kap. 8, S. 17) ist festgelegt, dass der Auftraggeber des QS für die Evaluierung zuständig ist. Die Evaluierung soll bundesweit erfolgen und die Beurteilung der Umsetzung der Empfehlungen des QS soll regionale Umsetzungsvarianten berücksichtigen.

## Methode

Für die Evaluierung wurden 2 Module der Informationsgewinnung herangezogen:

- **schriftliche Befragung von nominierten Auskunftspersonen** (Fragebogenerhebung) auf Basis der Empfehlungen des QS IV Schlaganfall
- **Auswertung bestehender Daten** aus dem Minimal-Basisdatensatz und den Strukturdaten der Leistungsorientierten Krankenanstaltenfinanzierung (LKF) und des Stroke-Unit-Registers sowie von Ergebnissen aus einzelnen Projekten (Peer-Review-Verfahren Austrian Inpatient Quality Indicators (A-IQI), Indikatoren Austrian Outpatient Quality Indicators (A-OQI))

Ziel der Fragebogenerhebung im Rahmen dieser Evaluierung war es, Informationen zur Umsetzung der Empfehlungen des QS zu gewinnen. Es war nicht Ziel der Befragung, (repräsentative) Outcomes der Versorgung von Patientinnen und Patienten mit Schlaganfall zu erheben.

Ziel der Auswertung bestehender Daten im Rahmen dieser Evaluierung war es, wesentliche Elemente zum Thema Schlaganfall betreffend Fallzahlen, Strukturen, Versorgungsprozesse und Ergebnisse darzustellen.

Für die Fragebogenerhebung wurden folgende Teilnehmer:innen festgelegt:

- 1 Ländervertreter:in/Auskunftsperson pro Bundesland, nominiert durch die Länderkurie in der Projektgruppe Qualitätsstandards
- 1 Vertreter:in/Auskunftsperson der Sozialversicherung pro Bundesland, nominiert durch die Sozialversicherungskurie in der Projektgruppe Qualitätsstandards
- 1 Vertreter:in/Auskunftsperson der zentralen Rettungsleitstelle pro Bundesland, nominiert durch die zuständige(n) Organisation(en) auf Landesebene
- zumindest 1 Kontaktperson der Akutkrankenanstalten für die Schlaganfallversorgung pro Bundesland, nominiert durch die Länderkurie in der Projektgruppe Qualitätsstandards

## Ergebnisse

Im vorliegenden Evaluierungsbericht werden die Ergebnisse auf Bundesebene veröffentlicht.

### Schriftliche Befragung (Fragebogenerhebung)

Für die Teilnahme an der Fragebogenerhebung im Rahmen dieser Evaluierung wurden insgesamt 41 Auskunftspersonen der Länder, der Sozial- und Pensionsversicherung, der Akutkrankenanstalten und der Rettungsorganisationen nominiert, von diesen übermittelten 36 eine Rückmeldung an die Gesundheit Österreich GmbH. Drei davon waren Leermeldungen. Die Rückmeldequote (ohne Leermeldungen) betrug demnach 80 Prozent.

Die Beurteilung des Umsetzungsstandes der Empfehlungen QS IV Schlaganfall seitens der Auskunftspersonen ergibt folgende Hauptergebnisse:

- Auskunftspersonen aus 4 Bundesländern haben rückgemeldet, dass im jeweiligen Bundesland formale regionale Schlaganfall-Netzwerke sowie eine Koordinationsstelle zur Schlaganfallversorgung etabliert wurden.
- Für alle an der Befragung beteiligten Akutkrankenanstalten mit einer Stroke-Unit wurde rückgemeldet, dass eine für Schlaganfallthemen verantwortliche Person festgelegt ist.
- Die Datendokumentation aller Schlaganfälle (Hauptdiagnose) wird durch die verpflichtende LKF-Dokumentation bzw. die Dateneingabe in das österreichische Stroke-Unit-Register (Basisdatensatz) sichergestellt. Von den Auskunftspersonen wurden zum Teil fehlende Schnittstellen zur automatisierten Übernahme von Datensätzen bzw. fehlende Zugänge zu Datenbanken innerhalb des Registers rückgemeldet.
- In sämtlichen Bundesländern wurden Informationen und Aufklärung hinsichtlich des Erkennens eines Schlaganfalls und der Notfallmaßnahmen (rasches Alarmieren der Rettungskräfte) in für Laiinnen und Laien leicht verständlicher Form aktiv verbreitet.
- In sämtlichen Rettungsleitstellen liegt eine schriftliche Entscheidungshilfe zur situationsangepassten Auswahl von Rettungsmitteln bei Verdacht auf Schlaganfall vor. Dabei wird bundesweit keine einheitliche Entscheidungshilfe verwendet, sondern es kommen in den einzelnen Bundesländern unterschiedliche, jeweils standardisierte Abfrage- und Entscheidungsschemata zum Einsatz.

- Nach Einschätzung der nominierten Auskunftspersonen für Akutkrankenanstalten ist der Anteil der Transporte mit „stroke aviso“ regional unterschiedlich und wird für alle Schlaganfalltransporte zusammengefasst im Bereich zwischen 40 und 90 Prozent angegeben. Für Zustransporte mittels Notarztwagen oder -hubschrauber bzw. Meldung über die Rettungsleitstelle wird eine sehr hohe Aviso-Rate von ca. 90 bis 100 Prozent rückgemeldet. Für Zustransporte mittels Rettungswagen ohne Arztbegleitung wird die Aviso-Rate niedriger eingeschätzt.
- Standard Operating Procedures (SOPs) für das Vorbereiten und Durchführen der Lyse liegen in sämtlichen zuständigen Abteilungen der Akutkrankenanstalten, die an der Befragung teilgenommen haben, vor. Für die 3 weiteren empfohlenen SOPs aus dem QS IV Schlaganfall (neurologisches Konsil, endovaskuläre Therapie, raumfordernde Hirninfarkte) wurde rückgemeldet, dass zwar in den allermeisten, aber bundesweit betrachtet nicht in sämtlichen zuständigen Abteilungen entsprechende SOPs vorliegen.
- Die Empfehlungen des QS zu den Bereichen Notfallmanagement sowie zur Versorgung in den Akutkrankenanstalten werden von den Auskunftspersonen insgesamt als am besten umgesetzt bewertet.
- Deutlicher Verbesserungsbedarf wird für den Bereich nach der akutstationären Versorgung im Bereich der Rehabilitation und ambulanten Nachsorge rückgemeldet.
- Hinsichtlich der Organisation und Planung der weiterführenden Versorgung beschreiben die Auskunftspersonen übereinstimmend, dass – entsprechend der ärztlichen Festlegung der erforderlichen Reha-Maßnahmen – v. a. vom Entlassungsmanagement der jeweiligen Krankenanstalt die weiterführende Versorgung organisiert wird. Als problematisch wurden in diesem Zusammenhang teilweise lange Wartezeiten auf einen Reha-Platz bzw. lange Bearbeitungszeiten von Anträgen berichtet.
- Durchgängig wurde von den Befragungsteilnehmer:innen die Notwendigkeit rückgemeldet, Kapazitäten für die stationäre und ambulante Rehabilitation weiter auszubauen und ausreichende Personalressourcen in Reha-Einrichtungen und für die ambulante Nachbehandlung sicherzustellen. Im Sinne einer integrierten Weiterbetreuung wurde von den Auskunftspersonen mehrfach angeregt, dass das Nahtstellenmanagement zwischen den beteiligten Einrichtungen und Gesundheitsdiensteanbieter:innen (GDA) besser strukturiert werden sollte. Hierfür könnte künftig ein höherer Grad an Standardisierung und Steuerung der Versorgungsabläufe im Rahmen der Rehabilitation und der ambulanten Nachbetreuung inklusive Monitoring anhand definierter Qualitätsindikatoren hilfreich sein und ggf. in einem aktualisierten QS verankert werden.

### Auswertung bestehender Daten

Die Auswertung bestehender Daten für die vorliegende Evaluierung ist quellbezogen (basierend auf dem Wohnort der Patientinnen und Patienten) bzw. zielbezogen (basierend auf dem Standort des Krankenhauses) und umfasst als Beobachtungszeitraum die Jahre 2018 bis 2023.

Im Bereich Epidemiologie konnte u. a. festgestellt werden, dass im Beobachtungszeitraum

- mehr als 136.000 Menschen mit der Hauptdiagnose Schlaganfall in Krankenanstalten versorgt wurden,
- 90 Prozent der Schlaganfälle den Hauptdiagnosen I63 Hirninfarkt bzw. G45 Transitorische ischämische Attacke (TIA) zugeordnet wurden,
- sich die Anzahl der Schlaganfälle in allen Altersgruppen reduziert hat,
- die Altersgruppe 75 bis 89 Jahre am häufigsten von einem Schlaganfall betroffen ist und
- Männer weiterhin häufiger betroffen sind als Frauen.
- Im Bereich Versorgungsstrukturen hat sich u. a. gezeigt, dass im Beobachtungszeitraum
- 134 Akutkrankenanstalten Patientinnen und Patienten mit der Hauptdiagnose Schlaganfall betreut haben,
- die durchschnittliche Anzahl an Aufenthalten pro Akutkrankenanstalt 263 betrug,
- auf 38 Stroke-Units in Österreich 205 Betten verfügbar sind und die Bettenanzahl in Relation zur Anzahl der Schlaganfälle auf Bundeslandebene stark variiert,
- die Anzahl der Lyse und endovaskulären Therapie bei Hirninfarkten seit 2018 stetig steigt.

Die Ergebnisse im Bereich Versorgungsprozesse haben u. a. ergeben, dass im Beobachtungszeitraum

- bundesweit 62 Prozent der Schlaganfall-Patientinnen und Patienten auf Stroke-Units versorgt wurden,
- bundesweit 22 Prozent der Patientinnen und Patienten eine rekanalisierende Therapie erhalten haben und der Anteil auf Bundeslandebene stark variiert,
- knapp ein Drittel eine neurologische Akut-Nachbehandlung Stufe B/C in Anspruch genommen hat,
- im Stroke-Unit-Register 3 verschiedene Zeitspannen (zw. Ereignis und Krankenhausaufnahme, zw. Krankenhausaufnahme und erster Bildgebung, Door-to-Needle-Time) betrachtet werden,
- 87 Prozent der Patientinnen und Patienten im Jahr 2022 direkt in Krankenhäuser mit Stroke-Unit eingeliefert wurden,
- die verschiedenen Parameter zur Schlaganfall-Nachsorge im Projekt Austrian Outpatient Quality Indicators (A-OQI) ein hohes Verbesserungspotenzial zeigen und auf Bundeslandebene stark variieren.

Im Bereich Outcomes wurde u. a. ersichtlich, dass im Beobachtungszeitraum

- die Sterblichkeit im Jahr 2023 während des Krankenhausaufenthalts bei 8,9 Prozent lag,
- im Stroke-Unit-Register Ergebnisqualität, Schweregrad und Behandlungserfolg bestimmt werden,
- das 3-Monats-Follow-up eine wichtige Qualitätssicherungsmaßnahme mit hohem Verbesserungspotenzial darstellt,
- im Jahr 2022 zum A-IQI-Jahresschwerpunkt Schlaganfall 10 Peer-Review-Verfahren stattgefunden haben, welche Verbesserungsmaßnahmen in den Bereichen Strukturen, Prozesse, medizinische Themen und Dokumentation gezeigt haben.

## Schlussfolgerungen

Im Rahmen der **Fragebogenerhebung** wird der Umsetzungsgrad der Empfehlungen des QS IV Schlaganfall von den Auskunftspersonen in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich eingeschätzt. Bundesweit betrachtet können insbesondere folgende Schlussfolgerungen aus der Fragebogenerhebung abgeleitet werden:

- Die Empfehlungen des QS IV Schlaganfall zur Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung, zum Notfallmanagement und zur Rettungskette sowie die Empfehlungen betreffend die Akutversorgung im Krankenhaus (v. a. Stroke-Units) werden als am besten umgesetzt eingeschätzt.
- Mangelnde personelle und strukturelle Ressourcen in den Reha-Einrichtungen und in der ambulanten Nachsorge wurden mehrfach als signifikantes Versorgungsproblem rückgemeldet. Durchgängig wurde dementsprechend von den Auskunftspersonen die Notwendigkeit rückgemeldet, Kapazitäten für die stationäre und ambulante Rehabilitation weiter auszubauen und ausreichende Personalressourcen in Reha-Einrichtungen und für die ambulante Nachbehandlung sicherzustellen.
- Im Sinne einer integrierten Weiterbetreuung wurde von den Auskunftspersonen mehrfach angeregt, dass das Nahtstellenmanagement zwischen den beteiligten Einrichtungen und GDA besser strukturiert werden sollte. Hierfür könnte künftig ein höherer Grad an Standardisierung und Steuerung der Versorgungsabläufe (v. a. im Rahmen der Rehabilitation und der ambulanten Nachbetreuung) inklusive Monitoring anhand definierter Qualitätsindikatoren hilfreich sein und ggf. in einem aktualisierten QS verankert werden.
- Als weitere Verbesserungsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem QS wurde der Aufbau (bzw. weitere Ausbau) von (regionalen) Schlaganfall-Netzwerken sowie die Ausarbeitung eines durchgehenden (bundesweiten) Versorgungspfads angegeben. Der integrierte Versorgungspfad, wie er in Tirol umgesetzt wird, wurde mehrfach als Best-Practice-Modell der Schlaganfallversorgung in Österreich genannt.
- Von den Auskunftspersonen wurde zudem vorgeschlagen, im aktualisierten QS IV Schlaganfall die Themen Digitalisierung, Datentransfer und Vernetzung der beteiligten GDA stärker zu berücksichtigen. Eine strukturierte, elektronische Zusammenführung der relevanten Patientendaten von sämtlichen an der Schlaganfallversorgung beteiligten GDA, insbesondere auch aus dem nichtstationären Bereich, sollte durch den aktualisierten QS unterstützt werden.

Die **Auswertungen bestehender Daten** ergeben v. a. folgende Themen und Schlussfolgerungen:

- Die Anzahl an stationär aufgenommenen Schlaganfällen (Anzahl der Patientinnen und Patienten mit Schlaganfall als auch Anzahl der Aufenthalte) ist rückläufig. Dies zeigt sich nicht nur bundesweit, sondern bis auf eine Ausnahme auch in allen Bundesländern.
- Die Inanspruchnahme von spezifischen Versorgungsleistungen sowie die Ergebnisse ausgewählter Prozessindikatoren variieren auf Bundeslandebene stark. Deren Angleichung bzw. Steigerung ist nur bei vermehrter Koordination und Abstimmung insbesondere zwischen den Krankenhäusern möglich. Dies betrifft beispielsweise die Inanspruchnahme der endovaskulären Therapie.
- In der Schlaganfall-Nachsorge ist hinsichtlich Kontrollen (fachärztlich, Labor) und Sekundärprophylaxe Verbesserungspotenzial erkennbar.

- In den Peer-Review-Verfahren wurden Prozessoptimierungen in unterschiedlichen Settings (z. B. Aufnahmeprozess insbesondere in der Notfallaufnahme) angeführt.
- Für Betrachtungen von Outcomes wie Sterblichkeit oder Wiederaufnahmen wäre auch für Fälle außerhalb der Stroke-Units der Schlaganfall-Schweregrad (NIHSS-Score bei Aufnahme) eine notwendige Information (z. B. innerhalb des Minimal-Basisdatensatzes), um vergleichbare Patientengruppen bilden zu können. Die Dokumentation ist für zukünftige Analysen dringend erforderlich.

## Schlüsselwörter

Qualitätsstandard, Schlaganfall, Evaluierung, Integrierte Versorgung



# Inhalt

Kurzfassung .....	I
Abbildungen.....	VIII
Tabellen.....	IX
Abkürzungen.....	X
1 Ausgangslage und Auftrag.....	1
2 Methode .....	3
2.1 Ziele und Nichtziel der Evaluierung .....	3
2.2 Teilnehmer:innen der Fragebogenerhebung .....	3
2.3 Items der Fragebogenerhebung .....	4
2.4 Auswertung bestehender Daten.....	9
3 Ergebnisse .....	10
3.1 Ergebnisse der Fragebogenerhebung.....	10
3.1.1 Nominierungen, Auskunftspersonen und Rücklauf .....	10
3.1.2 Evaluierungsergebnisse zu den einzelnen Empfehlungen des QS IV Schlaganfall .....	11
3.2 Ergebnisse der Auswertung bestehender Daten .....	20
3.2.1 Epidemiologie .....	20
3.2.2 Versorgungsstrukturen.....	23
3.2.3 Versorgungsprozesse.....	25
3.2.4 Outcomes.....	29
3.2.5 Peer-Review-Verfahren.....	31
4 Limitationen.....	34
5 Schlussfolgerung .....	35
6 Literatur .....	36

# Abbildungen

Abbildung 1: Dreistufige Schlaganfall-Dokumentation .....	9
Abbildung 2: Altersverteilung über alle Diagnosen 2018–2023 (Patientinnen und Patienten).....	22
Abbildung 3: Zeitspanne zwischen Ereignis und Krankenhausaufnahme bei Aufnahmediagnose Schlaganfall 2020–2022 (Patientinnen und Patienten mit Stroke-Unit-Versorgung) .....	27
Abbildung 4: Arten des Zutransports zum Krankenhaus bei Patientinnen und Patienten mit Aufnahmediagnose Schlaganfall 2020–2022 (Patientinnen und Patienten mit Stroke-Unit-Versorgung) .....	27
Abbildung 5: Zeitspanne zw. Krankenhausaufnahme und erster Bildgebung bei Patientinnen und Patienten mit Aufnahmediagnose Schlaganfall 2020–2022 (Patientinnen und Patienten mit Stroke-Unit-Versorgung) .....	28
Abbildung 6: Door-to-Needle-Time 2020–2022 (Patientinnen und Patienten mit Stroke-Unit- Versorgung) .....	28
Abbildung 7: Indikatoren A-OQI zum Schlaganfall 2018/2019 (Ausgangsjahr).....	29
Abbildung 8: Erfolgsquote bei „leichten“, „mittelschweren“ und „schweren“ Fällen 2020–2022 (Patientinnen und Patienten mit Stroke-Unit-Versorgung).....	30
Abbildung 9: Peer-Review-Verfahren – Analysekriterien .....	32

## Tabellen

Tabelle 1: Empfehlungen im QS IV Schlaganfall .....	1
Tabelle 2: Items der Fragebogenerhebung zur Evaluierung des QS IV Schlaganfall .....	5
Tabelle 3: Anzahl der nominierten Auskunftspersonen durch nominierende Organisationen und deren Rücklauf .....	10
Tabelle 4: Anzahl Schlaganfallpatientinnen und -patienten je Diagnose 2018–2023.....	21
Tabelle 5: Entwicklung der Altersgruppen 2018–2023 (Patientinnen und Patienten).....	22
Tabelle 6: Geschlechterverteilung je Diagnose 2018–2023 (Patientinnen und Patienten).....	23
Tabelle 7: Entwicklung Betten 2018–2023 (tatsächlich aufgestellte Betten).....	24
Tabelle 8: Anzahl Lyse, endovaskuläre Therapie bei Hirninfarkt 2018–2023 .....	25
Tabelle 9: Versorgung auf Stroke-Units 2018–2023 (Patientinnen und Patienten) .....	25
Tabelle 10: Neurologische Akutbehandlung Stufe B/C 2018–2023 (Patientinnen und Patienten).....	26
Tabelle 11: Rekanalisierende Behandlungen Hirninfarkt 2018–2023 (Patientinnen und Patienten) .....	26
Tabelle 12: Anteil Sterbefälle bei Schlaganfallpatientinnen und -patienten je Diagnose 2018– 2023.....	30
Tabelle 13: Komplikationen 2020–2022 (Patientinnen und Patienten mit Stroke-Unit- Behandlung).....	31
Tabelle 14: Peer-Review-Verfahren Schlaganfall – Verbesserungsvorschläge.....	33

## Abkürzungen

A-IQI	Austrian Inpatient Quality Indicators
APSS	Austrian Prehospital Stroke Scale
Bgld.	Burgenland
BIQG	Bundesinstitut für Qualität im Gesundheitswesen
BMSGPK	Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
BVAEB	Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter, Eisenbahnen und Bergbau
DVSV	Dachverband der Sozialversicherungsträger
FÄ/FA	Fachärztin/Facharzt
FG VP	Fachgruppe Versorgungsprozesse
GDA	Gesundheitsdiensteanbieter:in(nen)
GÖG	Gesundheit Österreich GmbH
GQG	Gesundheitsqualitätsgesetz
GUSS	Gugging Swallowing Screen
ICD-10	International Classification of Diseases
IV	integrierte Versorgung
KA	Krankenanstalt(en)
KIS	Krankenhausinformationssystem
Ktn.	Kärnten
LKF	Leistungsorientierte Krankenanstaltenfinanzierung
n	number (Anzahl)
MBDS	Minimal-Basisdatensatz
NCH	Neurochirurgie
NIHSS	National Institutes of Health Stroke Scale
NÖ	Niederösterreich
OÖ	Oberösterreich
ÖÄK	Österreichische Ärztekammer
ÖGK	Österreichische Gesundheitskasse
ÖGN	Österreichische Gesellschaft für Neurologie
ÖGSF	Österreichisches Schlaganfall-Gesellschaft
QS	Qualitätsstandard
Pat.	Patient:in, Patientinnen, Patienten
PG QS	Projektgruppe Qualitätsstandards
PVA	Pensionsversicherungsanstalt
SOP	Standard Operating Procedure
StKA	Ständiger Koordinierungsausschuss
Stmk.	Steiermark
SV	Sozialversicherung
TIA	transitorische ischämische Attacke

Vbg.	Vorarlberg
WHO	World Health Organization
ZS-G	Zielsteuerung-Gesundheit



# 1 Ausgangslage und Auftrag

Der Qualitätsstandard Integrierte Versorgung (QS IV) Schlaganfall wurde im November 2018 durch die damalige Bundes-Zielsteuerungskommission beschlossen und im Jänner 2019 veröffentlicht. Die Gültigkeit des QS wurde mit 5 Jahren ab der Veröffentlichung festgelegt (siehe QS, Kap. 9, S. 18). Im November 2023 wurde vom Ständigen Koordinierungsausschuss beschlossen, den QS IV Schlaganfall um 1 Jahr fortzuschreiben und die Gültigkeit des QS somit bis Jänner 2025 zu verlängern.

Hinsichtlich der Evaluierung ist im QS IV Schlaganfall Folgendes festgehalten (siehe Kap. 8, S. 17):

*Der Auftraggeber des Qualitätsstandards (Bundesgesundheitsagentur) ist für die Evaluierung des Qualitätsstandards zuständig. Die Evaluierung soll fünf Jahre nach Veröffentlichung des Qualitätsstandards erfolgen. Im Rahmen der Evaluierung ist der Grad der Umsetzung der Empfehlungen zu erheben. Die Evaluierung soll bundesweit erfolgen und regionale Umsetzungsvarianten darstellen. Unter Heranziehung entsprechender evidenzbasierter Tools, z. B. mittels des Fragebogens zu Methoden der Implementierung von Evidenz im Rahmen der Schlaganfallversorgung, European Implementation Score (Di Carlo et al. 2015), sollen jedenfalls folgende Aspekte im Rahmen der Evaluierung ausgewertet werden:*

- *Form der Umsetzung des Qualitätsstandards (z. B. als Programm)*
- *gesetzte Maßnahmen (z. B. Kommunikation der Inhalte des Qualitätsstandards)*
- *Rahmenbedingungen im Bundesland (z. B. Vorgaben, Regelwerke)*

Die Empfehlungen des QS IV Schlaganfall (siehe S. 11–16) sind in der folgenden Übersichtstabelle aufgelistet.

Tabelle 1: Empfehlungen im QS IV Schlaganfall

Versorgungsbereich	Empfehlung
<b>A Rahmenbedingungen und Strukturen</b>	A1: Aufbau von regionalen Schlaganfall-Netzwerken A2: Koordinationsstelle pro Bundesland A3: Einsatz einer für Schlaganfallthemen verantwortlichen Person A4: Datendokumentation und -bereitstellung sicherstellen A5: Bundeslandweit gültiger Versorgungspfad A6: Dokumentation Rettungsmittel A7: Zentralisieren von spezifischen Therapieformen
<b>B Bewusstseinsbildung und Notfallmanagement</b>	B1: Informationskampagnen zur Bewusstseinsbildung der Bevölkerung B2: „Checkliste Schlaganfall“ B3: Ablaufregelung für die Rettungskette B4: Standardisierter Abfragealgorithmus B5: Standardisiertes Vorgehen bei Schlaganfallverdacht B6: An die Situation angepasste Rettungsmittel einsetzen B7: Aviso durch die Rettungsorganisation

Versorgungsbereich	Empfehlung
<b>C Versorgung im Krankenhaus</b>	C1: SOP Schlaganfall C2: Frühestmögliche Organisation/Planung der Rehabilitation C3: Entlassungsmanagement lt. QS AUFEM C4: Frühzeitiges, standardisiertes Dysphagie-Screening C5: Bedarfsgerechtes Informationsmaterial für Patientinnen und Patienten, Angehörige
<b>D Rehabilitation und ambulante Nachbehandlung</b>	D1: Strukturiertes Aufnahme-/Entlassungsmanagement sicherstellen D2: Ambulante Angebote schaffen D3: Qualitätskriterien für ambulante Nachbehandlung je Bundesland festlegen
<b>E Integrierte Weiterbetreuung und Sekundärprävention</b>	E1: Sicherstellen einer wohnortnahen kontinuierlichen Weiterbetreuung, Sekundärprävention

Quelle: BMSGPK 2018



## 2 Methode

Ein Konzept zur Evaluierung des QS IV Schlaganfall wurde der FG VP vorgelegt und von dieser am 30. April 2024 beschlossen.

Für die Evaluierung wurden 2 Module der Informationsgewinnung herangezogen:

- schriftliche Befragung (Fragebogenerhebung) auf Basis der Empfehlungen des QS IV Schlaganfall und mit Bezug zum European Implementation Score (Di Carlo et al. 2015)
- Auswertung bestehender Daten (BMSGPK) zur Epidemiologie des Schlaganfalls in Österreich (u. a. für Patientinnen und Patienten mit ICD-Hauptdiagnose Schlaganfall oder TIA), Darstellung ausgewählter A-IQI-Auswertungen (Routinedaten, Stroke-Unit-Register) sowie von Ergebnissen aus den A-IQI-Jahresschwerpunkten zum Schlaganfall (Peer-Review-Verfahren)

Im Folgenden sind die beiden Module der Informationsgewinnung kurz beschrieben.

### 2.1 Ziele und Nichtziel der Evaluierung

Ziel der schriftlichen Befragung (Fragebogenerhebung) im Rahmen dieser Evaluierung war es, Informationen zur Umsetzung der Empfehlungen des QS zu gewinnen.

Ziel der Auswertung bestehender Daten im Rahmen dieser Evaluierung war es, wesentliche Elemente zum Thema Schlaganfall betreffend Fallzahlen, Strukturen, Versorgungsprozesse und Ergebnisse darzustellen.

Es war nicht Ziel der Befragung, (repräsentative) Outcomes der Versorgung von Patientinnen und Patienten mit Schlaganfall zu erheben.

### 2.2 Teilnehmer:innen der Fragebogenerhebung

Für die Fragebogenerhebung wurden folgende Teilnehmer:innen festgelegt:

- 1 Ländervertreter:in/Auskunftsperson pro Bundesland, nominiert durch die Länderkurie in der PG QS
- 1 SV-Vertreter:in/Auskunftsperson pro Bundesland, nominiert durch die SV-Kurie in der PG QS
- 1 Vertreter:in/Auskunftsperson der zentralen Rettungsleitstelle pro Bundesland, nominiert durch die zuständige(n) Organisation(en) auf Landesebene
- zumindest 1 Kontaktperson für Akutkrankenanstalten für die Schlaganfallversorgung pro Bundesland, nominiert durch die Länderkurie in der PG QS

Die jeweiligen Nominierungen für die Auskunftspersonen bzw. Einrichtungen und Organisationen wurden von der FG VP am 30. April 2024 abgenommen.

## 2.3 Items der Fragebogenerhebung

In der nachfolgenden Tabelle sind die Items (Fragen) für die Fragebogenerhebung aufgelistet (siehe blau markierte Spalte) und deren Bezug zu den Empfehlungen des QS sowie zum European Implementation Score (Di Carlo et al. 2015) dargestellt. Zusätzlich sind die jeweils anzufragenden Einrichtungen angeführt.

Tabelle 2: Items der Fragebogenerhebung zur Evaluierung des QS IV Schlaganfall

Empfehlung im QS	Frage im Rahmen der Evaluierung	Anzufragende Einrichtungen (pro Bundesland)	Bezug zum Europ. Implementation Score (Di Carlo 2015)
A1: Der Aufbau von regionalen Schlaganfall-Netzwerken soll unter Einbindung aller beteiligten Akteure erfolgen.	<b>Wurden in Ihrem Bundesland (ein oder mehrere) regionale Schlaganfall-Netzwerke aufgebaut?</b> Wenn ja, bitte beschreiben Sie dieses (diese) Netzwerk(e) kurz (Region, Teilnehmer:innen, Aktivitäten etc.).	Länder, SV	Q1.1c (networks of care) und Q8.1a (multiprofessional collaboration)
A2: Um Rahmenbedingungen für die Koordination des Leistungsangebots entlang des definierten Versorgungspfadens zu schaffen, wird eine Koordinationsstelle pro Bundesland implementiert (z. B. Koordinator:in oder Steuerungsgruppe).	<b>Wurde in Ihrem Bundesland eine Koordinationsstelle zur Schlaganfallversorgung implementiert?</b> (z. B. Koordinator:in oder Steuerungsgruppe)	Länder, SV	Q3.6f (Is there an institution/committee/office responsible for stroke guideline implementation and dissemination at the different levels?), im weiteren Sinne auch zu Q1.1
A3: In Einrichtungen, in denen Schlaganfallpatientinnen und -patienten versorgt werden, wird eine für Schlaganfallthemen verantwortliche Person eingesetzt.	<b>Wurden in den Akutkrankenanstalten Ihres Bundeslandes, in denen Schlaganfallpatientinnen und -patienten versorgt werden, für Schlaganfallthemen verantwortliche Personen festgelegt?</b> (4-stufige Antwortskala: (1) ja, in allen Akut-KA, (2) in den meisten Akut-KA, (3) in einigen Akut-KA, (4) nein, in keiner Akut-KA)	Akutkrankenanstalten	im weiteren Sinne zu Q3.6f
A5: Datendokumentation und –bereitstellung bundeslandweit sicherstellen und in die definierte bundesweite Basisdokumentation (Basisdatensatz) aller Schlaganfälle einspeisen	<b>Wie ist in Ihrem Bundesland die Datendokumentation und -bereitstellung aller Schlaganfälle und die Einspeisung in die bundesweite Basisdokumentation (Basisdatensatz) sichergestellt?</b> (bitte kurz beschreiben)	Länder, SV	Q1.1b, Q6.2, Q11.1

Empfehlung im QS	Frage im Rahmen der Evaluierung	Anzufragende Einrichtungen (pro Bundesland)	Bezug zum Europ. Implementation Score (Di Carlo 2015)
<p>B1: Die Bevölkerung soll hinsichtlich des Erkennens und der Notfallmaßnahmen (rasches Alarmieren der Rettungskräfte per Rufnummer 144) bei einem Schlaganfall besser informiert sein. Information und Aufklärung sollen in für Laiinnen und Laien einfach verständlicher Formulierung bereitgestellt und aktiv verbreitet werden, um das Alarmieren der Rettungskräfte zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu erreichen. Bestehende Informationsmaterialien/Fernsehspots und bundesweite Empfehlungen sollen berücksichtigt werden.</p>	<p><b>Wurden in Ihrem Bundesland Informationen und Aufklärung in für Laiinnen und Laien leicht verständlicher Formulierung aktiv verbreitet, um das Alarmieren der Rettungskräfte zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu erreichen?</b> Wenn ja, bitte beschreiben Sie die betreffende(n) Maßnahme(n) kurz.</p>	Länder, SV	Q3.5 (educational campaigns)
<p>B6: In jedem Bundesland ist eine Empfehlung für die situationsangepasste Auswahl von Rettungsmitteln zu erarbeiten. Diese Empfehlung soll die regionalen Voraussetzungen berücksichtigen und jedenfalls konkretisieren, wie mit folgenden Rettungsmitteln im Rahmen der integrierten Schlaganfallversorgung umgegangen wird: Rettungstransportwagen (RTW), Notarzteinsatzmittel: Notarztwagen (NAW), Notarzteinsatzfahrzeug (NEF) oder Notarzhubschrauber (NAH), Sekundärtransport mit bzw. ohne Arztbegleitung (Sekundär- bzw. S-RTW, S-NAW).</p>	<p><b>Liegt in Ihrer Rettungsleitstelle eine schriftliche Entscheidungshilfe zur situationsangepassten Auswahl von Rettungsmitteln bei Verdacht auf Schlaganfall vor?</b></p>	Rettungsorganisationen	Q1.1b, Q1.1c
<p>B7: Aviso durch die Rettungsorganisation an die nächste geeignete regionale Versorgungsstruktur, zu der der oder die Patient:in mit Schlaganfallverdacht transportiert wird (Neurologische Abteilung, Stroke-Unit, Krankenanstalten der Schlaganfall-Netzwerke)</p>	<p><b>Wie häufig erfolgt in Ihrem Bundesland durch die Rettungsorganisation(en) ein „stroke aviso“ an die Einrichtung, zu der der oder die Patient:in mit Schlaganfallverdacht transportiert wird? (Bitte schätzen Sie den prozentuellen Anteil der Transporte mit „stroke aviso“ ein.)</b></p>	Akutkrankenanstalten	Q1.1b, Q1.1c
<p>B1–B7 (Bewusstseinsbildung und Notfallmanagement)</p>	<p><b>Welche zwei Empfehlungen aus dem QS betreffend die Bewusstseinsbildung und das Notfallmanagement (siehe Empfehlungen B1 bis B7 im QS) wurden aus Ihrer Sicht in Ihrem Bundesland bisher <u>am besten</u> umgesetzt?</b> <b>Welche zwei Empfehlungen aus dem QS betreffend die Bewusstseinsbildung und das Notfallmanagement (siehe Empfehlungen B1 bis B7 im QS) wurden aus Ihrer Sicht in Ihrem Bundesland bisher <u>am wenigsten gut</u> umgesetzt?</b></p>	Länder, SV, Rettungsorganisationen	Q3.5

Empfehlung im QS	Frage im Rahmen der Evaluierung	Anzufragende Einrichtungen (pro Bundesland)	Bezug zum Europ. Implementation Score (Di Carlo 2015)
	Welche Maßnahmen sind aus Ihrer Sicht erforderlich, um die Umsetzung der zwei bisher am wenigsten gut umgesetzten Empfehlungen künftig zu verbessern? (Bitte beschreiben Sie kurz konkrete Maßnahmen.)		
C1: Ein im Krankenhaus abgestimmtes Manual mit klaren SOPs ist für die Schlaganfallversorgung in jeder zuständigen Abteilung verfügbar.	<p>Liegen in Ihrem Bundesland in den zuständigen Abteilungen im Krankenhaus abgestimmte SOPs vor, mit denen jedenfalls folgende Aspekte der Schlaganfallversorgung explizit geregelt sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorgehen neurologisches Konsil (4-stufige Antwortskala: (1) ja, in allen zuständigen Abteilungen, (2) in den meisten zuständigen Abteilungen, (3) in einigen zuständigen Abteilungen, (4) nein, in keiner zuständigen Abteilung),</li> <li>• Vorbereiten und Durchführen der Lyse (4-stufige Antwortskala, siehe oben),</li> <li>• Triage, Vorbereiten und Durchführen einer endovaskulären Therapie (4-stufige Antwortskala, siehe oben),</li> <li>• Vorgehen bei raumfordernden Hirninfarkten (4-stufige Antwortskala, siehe oben)?</li> </ul>	Akutkrankenanstalten	Q1.1b, Q1.1c
C2: Frühestmögliche Organisation und Planung der weiterführenden Versorgung (Rehabilitation)	Bitte beschreiben Sie kurz, wie in Akutkrankenanstalten in Ihrem Bundesland die Organisation und Planung der weiterführenden Versorgung (Rehabilitation) von Schlaganfallpatientinnen und -patienten zum frühestmöglichen Zeitpunkt im Krankenhaus sichergestellt wird.	Akutkrankenanstalten	Q1.1b, Q1.1c, Q8.2, Q8.3
C4: Frühzeitiges standardisiertes Dysphagie-Screening	Wird in Akutkrankenanstalten in Ihrem Bundesland das Dysphagie-Screening <u>ausschließlich</u> von Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern durchgeführt, die für das standardisierte Screening geschult wurden? (4-stufige Antwortskala: (1) ja, in allen Akut-KA, (2) in den meisten Akut-KA, (3) in einigen Akut-KA, (4) nein, in keiner Akut-KA)	Akutkrankenanstalten	Q1.1b, Q1.1c
C5: Bedarfsgerechtes Informationsmaterial für Patientinnen und Patienten und Angehörige ist spätestens bei Krankenhausentlassung zur Verfügung zu stellen.	Wie wird in Akutkrankenanstalten in Ihrem Bundesland gewährleistet, dass bedarfsgerechtes Informationsmaterial für Patientinnen und Patienten und Angehörige spätestens bei Krankenhausentlassung zur Verfügung gestellt wird? (bitte um kurze Beschreibung)	Akutkrankenanstalten	Q3.2

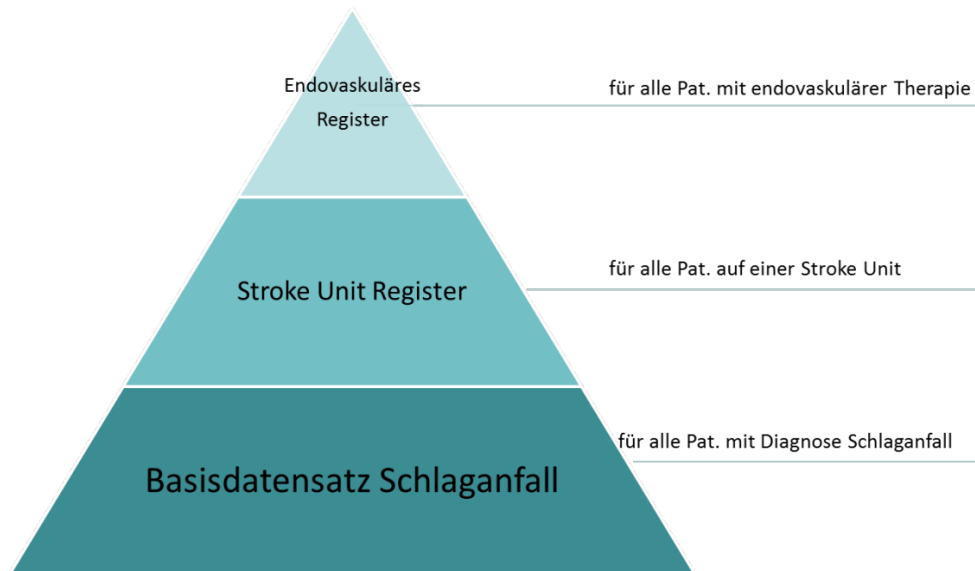
Empfehlung im QS	Frage im Rahmen der Evaluierung	Anzufragende Einrichtungen (pro Bundesland)	Bezug zum Europ. Implementation Score (Di Carlo 2015)
D1–D3 (Rehabilitation und ambulante Nachbehandlung) und E1 (Integrierte Weiterbetreuung und Sekundärprävention)	<b>Welche Maßnahmen sind aus Ihrer Sicht erforderlich, um die Rehabilitation und ambulante Nachbehandlung bzw. die integrierte Weiterbetreuung und Sekundärprävention von Schlaganfallpatientinnen und -patienten in Ihrem Bundesland weiter zu verbessern?</b> (Bitte beschreiben Sie kurz konkrete Maßnahmen.)	Länder, SV, PVA, Akutkrankenanstalten	Q3.2b, Q3.3c, Q5.1a, Q6.1b, Q6.1c, Q8.3, Q10.1b, Q10.1e
sämtliche Empfehlungen im QS	<b>Welche zwei Empfehlungen aus dem QS wurden aus Ihrer Sicht in Ihrem Bundesland bisher <u>am besten</u> umgesetzt? Welche zwei Empfehlungen aus dem QS wurden aus Ihrer Sicht in Ihrem Bundesland bisher <u>am wenigsten gut</u> umgesetzt?</b> <b>Welche Maßnahmen sind aus Ihrer Sicht erforderlich, um die Umsetzung der zwei bisher am wenigsten gut umgesetzten Empfehlungen künftig zu verbessern?</b> (Bitte beschreiben Sie kurz konkrete Maßnahmen.)	Länder, SV, PVA	
QS gesamt	<b>Haben Sie weitere Anmerkungen betreffend die Umsetzung bzw. die Aktualisierung des QS IV Schlaganfall?</b>	Länder, SV, PVA, Rettungsorganisationen, Akutkrankenanstalten	

Darstellung: GÖG

## 2.4 Auswertung bestehender Daten

Die bundesweite Schlaganfall-Dokumentation ist, wie in der folgenden Abbildung dargestellt, dreistufig aufgebaut. Der Basisdatensatz (1) ist in den LKF-Routinedaten verankert und umfasst alle Patientinnen und Patienten mit Schlaganfall. Für Patientinnen und Patienten auf der Stroke-Unit ist eine zusätzliche Datenerfassung im Stroke-Unit-Register vorzunehmen (2). Das Endovaskuläre Register ist ein Teil des Stroke-Unit-Registers (3).

Abbildung 1: Dreistufige Schlaganfall-Dokumentation



Quelle: BMSGPK 2018

Der Datensatz des Stroke-Unit-Registers gliedert sich in 3 Teile: Informationen (a) zur Aufnahme, (b) zum Aufenthalt und zur Entlassung sowie (c) zum Drei-Monats-Follow-up. Die Rekonstruktion von pseudonymisierten Gesundheitsdaten auf Basis der Routedokumentation ermöglicht das Erfassen von Patientenhistorien.

Nachfolgend sind Themen und Inhalte für die Auswertung bestehender Daten gelistet:

- Überblick zur Epidemiologie,
- Versorgungsstrukturen,
- Versorgungsprozesse und
- Outcomes.

## 3 Ergebnisse

Der vorliegende Evaluierungsbericht enthält die auf Bundesebene zusammengefassten Ergebnisse der Evaluation.

### 3.1 Ergebnisse der Fragebogenerhebung

#### 3.1.1 Nominierungen, Auskunftspersonen und Rücklauf

Die Nominierungen der Auskunftspersonen für die Fragebogenerhebung erfolgten seitens der angefragten Organisationen ab März 2024.

Insgesamt wurden 41 Auskunftspersonen nominiert, von denen 36 eine Rückmeldung an die GÖG übermittelt haben, 3 davon waren Leermeldungen. Die Rücklaufquote, einschließlich der Leermeldungen, beträgt somit 88 Prozent. Ohne Leermeldungen ergibt sich eine Rückmeldequote von 80 Prozent. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Anzahl der nominierten Auskunftspersonen und der Rückmeldungen bezogen auf die jeweils nominierende Organisation.

Tabelle 3: Anzahl der nominierten Auskunftspersonen durch nominierende Organisationen und deren Rücklauf

Nominierende Organisation	Anzahl nominierte Auskunftspersonen	Anzahl Rückmeldungen	Anmerkungen
Länder	8	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Bundesland hat keine Auskunftsperson nominiert.</li> <li>1 nominierte Auskunftsperson hat keine Rückmeldung übermittelt.</li> </ul>
SV	9	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 nominierte Auskunftsperson hat keine Rückmeldung übermittelt.</li> <li>3 nominierte Auskunftspersonen haben eine Leermeldung rückgemeldet.</li> </ul>
PVA/BVAEB	4	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 nominierte Auskunftsperson hat keine Rückmeldung übermittelt.</li> </ul>
Rettungsorganisationen	9	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alle 9 nominierten Rettungsorganisationen haben einen bearbeiteten Fragebogen retourniert.</li> </ul>
Akutkrankenanstalten	11	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für 2 Bundesländer wurden jeweils 2 Auskunftspersonen nominiert.</li> <li>1 nominierte Auskunftsperson hat keine Rückmeldung übermittelt.</li> <li>1 nominierte Auskunftsperson hat zu spät rückgemeldet, weshalb diese Rückmeldung nicht im Evaluierungsbericht berücksichtigt wurde.</li> </ul>
Gesamt	41	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rücklaufquote: 88 % inklusive Leermeldungen bzw. 80 % ohne Leermeldungen</li> </ul>

Quelle und Darstellung: GÖG



Wie in der Tabelle oben dargestellt, wurde für ein Bundesland seitens der Länderkurie keine Auskunftsperson nominiert und eine nominierte Auskunftsperson hat keine Rückmeldung an die GÖG übermittelt.

Von den neun Nominierungen der SV hat ebenfalls eine nominierte Auskunftsperson nicht an der Evaluierung teilgenommen und drei nominierte Auskunftspersonen der SV haben nur eine Leermeldungen übermittelt. Von den vier nominierten Auskunftspersonen der PVA/BVAEB hat eine Auskunftsperson nicht an der Evaluierung teilgenommen.

Alle neun auf Landesebene nominierten Rettungsorganisationen haben einen bearbeiteten Fragebogen retourniert.

Für zwei Bundesländer wurden jeweils zwei Auskunftspersonen für Akutkrankenanstalten seitens der Länderkurie nominiert. Für alle restlichen Bundesländer wurde jeweils eine Auskunftsperson für Akutkrankenanstalten nominiert, von denen zwei nominierte Auskunftspersonen haben keine Rückmeldung an die GÖG übermittelt.

### 3.1.2 Evaluierungsergebnisse zu den einzelnen Empfehlungen des QS IV Schlaganfall

Im Folgenden sind die Ergebnisse der Fragebogenerhebung für die einzelnen abgefragten Empfehlungen aus dem QS IV Schlaganfall dargestellt.

#### 3.1.2.1 A1 – Aufbau von regionalen Schlaganfall-Netzwerken

**Empfehlung A1 im QS:** Der Aufbau von regionalen Schlaganfall-Netzwerken soll unter Einbindung aller beteiligten Akteure erfolgen.

Nach einem Schlaganfall bestehen für die betroffenen Patientinnen und Patienten verschiedenste individuelle medizinische, pflegerische, rehabilitative und soziale Bedürfnisse und Notwendigkeiten. Schlaganfall-Netzwerke bilden eine formalisierte bzw. etablierte Vernetzung zwischen Einrichtungen, Organisationen, Strukturen und GDA, die an der Schlaganfallversorgung in allen Handlungsfeldern (Prävention, Akutbehandlung, Rehabilitation, Nachsorge) beteiligt sind. Das sind v. a. Stroke-Units in Akutkrankenanstalten mit der horizontalen Vernetzung zu (interventioneller) Radiologie, neurologischer Intensivmedizin, Neurochirurgie, Kardiologie und anderen internistischen Sonderfächern (z. B. Diabetologie, Gastroenterologie), Gefäßchirurgie, Orthopädie und Psychiatrie. Das vertikale Netzwerk umfasst den vorgeschalteten prähospitalen Versorgungsbereich (v. a. Rettungsorganisationen) und den nachgeschalteten Bereich der Rehabilitation und Schlaganfall-Nachsorge (v. a. Rehabilitationseinrichtungen, niedergelassene Fachärztinnen und Fachärzte, Ärztinnen und Ärzte für Allgemeinmedizin, GDA v. a. im Bereich Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie, Psychologie u. a.; vgl. Schlaganfallpfad Österreich, ÖGN/ÖGSF 2015).

**Frage im Rahmen der Evaluierung:** Wurden in Ihrem Bundesland (ein oder mehrere) regionale Schlaganfall-Netzwerke aufgebaut? Wenn ja, bitte beschreiben Sie dieses (diese) Netzwerk(e) kurz (Region, Teilnehmer:innen, Aktivitäten etc.).

**Angefragte Einrichtung(en)/Organisation(en):** Länder und SV

**Rücklauf:** 11 gültige Antworten von 17 nominierten Auskunftspersonen

**Zusammengefasstes Ergebnis auf Bundesebene:** Die nominierten Auskunftspersonen haben für 4 Bundesländer rückgemeldet, dass regionale Schlaganfall-Netzwerke etabliert wurden. Für weitere 4 Bundesländer wurde angegeben, dass bisher noch kein formales Schlaganfall-Netzwerk aufgebaut wurde, wobei ein Bundesland explizit rückgemeldet hat, dass gegenwärtig aktiv am Aufbau eines Schlaganfall-Netzwerks gearbeitet wird. Für 1 Bundesland liegt zu dieser Frage keine Rückmeldung vor.

### 3.1.2.2 A2 – Koordinationsstelle pro Bundesland

**Empfehlung A2 im QS:** Um Rahmenbedingungen für die Koordination des Leistungsangebots entlang des definierten Versorgungspfades zu schaffen, wird eine Koordinationsstelle pro Bundesland implementiert (z. B. Koordinator:in oder Steuerungsgruppe).

**Frage im Rahmen der Evaluierung:** Wurde in Ihrem Bundesland eine Koordinationsstelle zur Schlaganfallversorgung implementiert? (z. B. Koordinator:in oder Steuerungsgruppe)

**Angefragte Einrichtung(en)/Organisation(en):** Länder und SV

**Rücklauf:** 11 gültige Antworten von 17 nominierten Auskunftspersonen

**Zusammengefasstes Ergebnis auf Bundesebene:** Für 4 Bundesländer wurde rückgemeldet, dass eine Koordinationsstelle zur Schlaganfallversorgung implementiert wurde. Für ebenfalls 4 Bundesländer wurde von den Auskunftspersonen angegeben, dass bisher keine Koordinationsstelle eingerichtet wurde. Für 1 Bundesland liegt zu dieser Frage keine Rückmeldung vor.

### 3.1.2.3 A3 – Einsatz einer für Schlaganfallthemen verantwortlichen Person

**Empfehlung A3 im QS:** In Einrichtungen, in denen Schlaganfallpatientinnen und -patienten versorgt werden, wird eine für Schlaganfallthemen verantwortliche Person eingesetzt.

**Frage im Rahmen der Evaluierung:** Wurden in den Akutkrankenanstalten Ihres Bundeslandes, in denen Schlaganfallpatientinnen und -patienten versorgt werden, für Schlaganfallthemen verantwortliche Personen festgelegt?

**Angefragte Einrichtung(en)/Organisation(en):** Akutkrankenanstalten

**Rücklauf:** 9 gültige Antworten von 11 nominierten Auskunftspersonen

**Zusammengefasstes Ergebnis auf Bundesebene:** Die Auskunftspersonen geben für alle Bundesländer an (für 2 Bundesländer wurde keine Rückmeldung auf diese Frage übermittelt), dass in Akutkrankenanstalten mit Stroke-Unit eine für Schlaganfallthemen verantwortliche Person festgelegt wurde. Für 2 Bundesländer wurde rückgemeldet, dass für Akutkrankenanstalten ohne

Stroke-Unit, die Schlaganfallpatientinnen und -patienten versorgen, teilweise keine für Schlaganfallthemen verantwortliche Person festgelegt wurde bzw. dass der Auskunftsperson hierzu keine Information vorliegt.

#### 3.1.2.4 A5 – Bundeslandweit gültiger Versorgungspfad

**Empfehlung A5 im QS:** Datendokumentation und -bereitstellung sicherstellen und in die definierte bundesweite Basisdokumentation (Basisdatensatz) aller Schlaganfälle einspeisen

**Frage im Rahmen der Evaluierung:** Wie ist in Ihrem Bundesland die Datendokumentation und -bereitstellung aller Schlaganfälle und die Einspeisung in die bundesweite Basisdokumentation (Basisdatensatz) sichergestellt? (Bitte kurz beschreiben.)

**Angefragte Einrichtung(en)/Organisation(en):** Länder und SV

**Rücklauf:** 11 gültige Antworten von 17 nominierten Auskunftspersonen

**Zusammengefasstes Ergebnis auf Bundesebene:** Die Datendokumentation aller Schlaganfälle (Hauptdiagnose) wird durch die verpflichtende LKF-Dokumentation bzw. die Dateneingabe in das österreichische Stroke-Unit-Register (Basisdatensatz) sichergestellt. Von den Auskunftspersonen wurden zum Teil fehlende Schnittstellen zur automatisierten Übernahme von Datensätzen bzw. fehlende Zugänge zu Datenbanken innerhalb des Registers rückgemeldet.

#### 3.1.2.5 B1 – Informationskampagnen zur Bewusstseinsbildung der Bevölkerung

**Empfehlung B1 im QS:** Die Bevölkerung soll hinsichtlich des Erkennens und der Notfallmaßnahmen (rasches Alarmieren der Rettungskräfte per Rufnummer 144) bei einem Schlaganfall besser informiert sein. Information und Aufklärung sollen in für Laiinnen und Laien einfach verständlicher Formulierung bereitgestellt und aktiv verbreitet werden, um das Alarmieren der Rettungskräfte zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu erreichen. Bestehende Informationsmaterialien/Fernsehspots und bundesweite Empfehlungen sollen berücksichtigt werden.

**Frage im Rahmen der Evaluierung:** Wurden in Ihrem Bundesland Informationen und Aufklärung in für Laiinnen und Laien einfach verständlicher Formulierung aktiv verbreitet, um das Alarmieren der Rettungskräfte zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu erreichen? Wenn ja, bitte beschreiben Sie die betreffende(n) Maßnahme(n) kurz.

**Angefragte Einrichtung(en)/Organisation(en):** Länder und SV

**Rücklauf:** 11 gültige Antworten von 17 nominierten Auskunftspersonen

**Zusammengefasstes Ergebnis auf Bundesebene:** In sämtlichen gültigen Antworten wurde rückgemeldet, dass im jeweiligen Bundesland Informationen und Aufklärung hinsichtlich des Erkennens eines Schlaganfalls und der Notfallmaßnahmen (rasches Alarmieren der Rettungskräfte per Rufnummer 144) in für Laiinnen und Laien leicht verständlicher Form aktiv verbreitet wurden.

### 3.1.2.6 B6 – An die Situation angepasste Rettungsmittel einsetzen

**Empfehlung B6 im QS:** In jedem Bundesland ist eine Empfehlung für die situationsangepasste Auswahl von Rettungsmitteln zu erarbeiten. Diese Empfehlung soll die regionalen Voraussetzungen berücksichtigen und jedenfalls konkretisieren, wie mit folgenden Rettungsmitteln im Rahmen der integrierten Schlaganfallversorgung umgegangen wird: Rettungstransportwagen (RTW), Notarzteinsatzmittel: Notarztwagen (NAW), Notarzteinsatzfahrzeug (NEF) oder Notarzhubschrauber (NAH), Sekundärtransport mit bzw. ohne Arztbegleitung (Sekundär- bzw. S-RTW, S-NAW).

**Frage im Rahmen der Evaluierung:** Liegt in Ihrer Rettungsleitstelle eine schriftliche Entscheidungshilfe zur situationsangepassten Auswahl von Rettungsmitteln bei Verdacht auf Schlaganfall vor?

**Angefragte Einrichtung(en)/Organisation(en):** Rettungsorganisationen

**Rücklauf:** 9 gültige Antworten von 9 nominierten Auskunftspersonen

**Zusammengefasstes Ergebnis auf Bundesebene:** Sämtliche Auskunftspersonen haben rückgemeldet, dass in ihrer Rettungsleitstelle eine schriftliche Entscheidungshilfe zur situationsangepassten Auswahl von Rettungsmitteln bei Verdacht auf Schlaganfall vorliegt, wobei bundesweit keine einheitliche Entscheidungshilfe verwendet wird, sondern in den einzelnen Bundesländern unterschiedliche, jeweils standardisierte Abfrage- und Entscheidungsschemata zum Einsatz kommen.

### 3.1.2.7 B7 – Aviso durch die Rettungsorganisation

**Empfehlung B7 im QS:** Aviso durch die Rettungsorganisation an die nächste geeignete regionale Versorgungsstruktur, zu der der oder die Patient:in mit Schlaganfallverdacht transportiert wird (Neurologische Abteilung, Stroke-Unit, Krankenanstalten der Schlaganfall-Netzwerke)

**Frage im Rahmen der Evaluierung:** Wie häufig erfolgt in Ihrem Bundesland durch die Rettungsorganisation(en) ein „stroke aviso“ an die Einrichtung, zu der der oder die Patient:in mit Schlaganfallverdacht transportiert wird? (Bitte schätzen Sie den prozentuellen Anteil der Transporte mit „stroke aviso“ ein.)

**Angefragte Einrichtung(en)/Organisation(en):** Akutkrankenanstalten

**Rücklauf:** 9 gültige Antworten von 11 nominierten Auskunftspersonen

**Zusammengefasstes Ergebnis auf Bundesebene:** Nach Einschätzung der nominierten Auskunftspersonen für Akutkrankenanstalten ist der Anteil der Transporte mit „stroke aviso“ regional unterschiedlich und wird für alle Schlaganfalltransporte (NAW, NWF, NAH, RTW u. a.) im Bereich zwischen 40 und 90 Prozent angegeben. Für Zutransporte mittels Notarztwagen oder -hubschrauber bzw. Meldung über die Rettungsleitstelle wird eine sehr hohe Aviso-Rate von ca. 90 bis 100 Prozent rückgemeldet. Für Zutransporte mittels Rettungswagen ohne Arztbegleitung wird die Aviso-Rate niedriger eingeschätzt.

### 3.1.2.8 B1 bis B7 – Bewusstseinsbildung und Notfallmanagement

**Empfehlungen im QS:** B1 bis B7 (Bewusstseinsbildung und Notfallmanagement)

**Fragen im Rahmen der Evaluierung:**

- a) Welche zwei Empfehlungen aus dem QS betreffend die Bewusstseinsbildung und das Notfallmanagement (siehe Empfehlungen B1 bis B7 im QS) wurden aus Ihrer Sicht in Ihrem Bundesland bisher am besten umgesetzt?
- b) Welche zwei Empfehlungen aus dem QS betreffend die Bewusstseinsbildung und das Notfallmanagement (siehe Empfehlungen B1 bis B7 im QS) wurden aus Ihrer Sicht in Ihrem Bundesland bisher am wenigsten gut umgesetzt?
- c) Welche Maßnahmen sind aus Ihrer Sicht erforderlich, um die Umsetzung der zwei bisher am wenigsten gut umgesetzten Empfehlungen künftig zu verbessern? (Bitte beschreiben Sie kurz konkrete Maßnahmen.)

**Angefragte Einrichtung(en)/Organisation(en):** Länder, SV, Rettungsorganisationen

**Rücklauf:** 20 gültige Antworten von 26 nominierten Auskunftspersonen

**Zusammengefasstes Ergebnis auf Bundesebene:** Für die einzelnen Bundesländer werden zwar teilweise Schwerpunkte hinsichtlich der Umsetzung der verschiedenen Empfehlungen im QS zum Thema Bewusstseinsbildung und Notfallmanagement rückgemeldet. In der zusammenfassenden bundesweiten Betrachtung sticht jedoch keine einzelne Empfehlung heraus, die bisher deutlich am besten oder am wenigsten gut umgesetzt wurde.

Am häufigsten wurden folgende Maßnahmen zur Verbesserung von bisher weniger gut umgesetzten Empfehlungen aus dem QS vorgeschlagen:

- Ein bundesweit gültiger Versorgungspfad für Schlaganfall soll erstellt werden.
- Infokampagnen zur Sensibilisierung und Aufklärung der Bevölkerung hinsichtlich Erkennen und Handeln bei Schlaganfallverdacht sollen kontinuierlich fortgesetzt werden.
- Das Stroke-Aviso sollte elektronisch erfolgen und sollte erste wichtige medizinische Daten beinhalten.

### 3.1.2.9 C1 – SOP Schlaganfall

**Empfehlung C1 im QS:** Ein im Krankenhaus abgestimmtes Manual mit klaren SOPs ist für die Schlaganfallversorgung in jeder zuständigen Abteilung verfügbar.

**Frage im Rahmen der Evaluierung:** Liegen in Ihrem Bundesland in den zuständigen Abteilungen im Krankenhaus abgestimmte SOPs vor, mit denen jedenfalls folgende Aspekte der Schlaganfallversorgung explizit geregelt sind:

- Vorbereiten und Durchführen der Lyse,
- Vorgehen neurologisches Konsil,
- Triage, Vorbereiten und Durchführen einer endovaskulären Therapie,
- Vorgehen bei raumfordernden Hirninfarkten

**Angefragte Einrichtung(en)/Organisation(en):** Akutkrankenanstalten

**Rücklauf:** 9 gültige Antworten von 11 nominierten Auskunftspersonen

**Zusammengefasstes Ergebnis auf Bundesebene:** Antworten zur Frage nach SOPs zu den abgefragten Aspekten der Schlaganfallversorgung liegen für Akutkrankenanstalten in 7 Bundesländern vor. Für das Vorbereiten und Durchführen der Lyse wurde von den Auskunftspersonen rückgemeldet, dass in sämtlichen zuständigen Abteilungen in den Akutkrankenanstalten ihres jeweiligen Bundeslandes eine entsprechende SOP vorliegt. Für die 3 weiteren abgefragten Aspekte der Schlaganfallversorgung (neurologisches Konsil, endovaskuläre Therapie, raumfordernde Hirninfarkte) wurde von den Auskunftspersonen rückgemeldet, dass zwar in den allermeisten, aber bundesweit betrachtet nicht in sämtlichen zuständigen Abteilungen entsprechende SOPs vorliegen.

### 3.1.2.10 C2 – Frühestmögliche Organisation/Planung der Rehabilitation

**Empfehlung C2 im QS:** Frühestmögliche Organisation und Planung der weiterführenden Versorgung (Rehabilitation)

**Frage im Rahmen der Evaluierung:** Bitte beschreiben Sie kurz, wie in Akutkrankenanstalten in Ihrem Bundesland die Organisation und Planung der weiterführenden Versorgung (Rehabilitation) von Schlaganfallpatientinnen und -patienten zum frühestmöglichen Zeitpunkt im Krankenhaus sichergestellt wird.

**Angefragte Einrichtung(en)/Organisation(en):** Akutkrankenanstalten

**Rücklauf:** 9 gültige Antworten von 11 nominierten Auskunftspersonen

**Zusammengefasstes Ergebnis auf Bundesebene:** Hinsichtlich der Organisation und Planung der weiterführenden Versorgung werden von den Auskunftspersonen zwar teilweise Krankenhaus- bzw. länderspezifische Vorgehensweisen rückgemeldet. Zusammengefasst beschreiben die Auskunftspersonen aber übereinstimmend, dass – nach Festlegung der erforderlichen Reha-Maßnahmen – v. a. vom Entlassungsmanagement der jeweiligen Abteilung/Akutkrankenanstalt die weiterführende Versorgung organisiert wird (Einholen von Zuweisungen und Verordnungen, diverse Anträge, Abklärung der Verfügbarkeit von Reha-Plätzen, Zurverfügungstellung von Listen/Kontakten von niedergelassenen GDA). Falls erforderlich, wird auch der Kontakt mit länderspezifischen Einrichtungen/Organisationen hergestellt, die die Patientinnen und Patienten bei der weiterführenden Versorgung nach dem Akutaufenthalt unterstützen. Als problematisch wurden in diesem Zusammenhang von mehreren Auskunftspersonen lange Wartezeiten auf einen Reha-Platz bzw. lange Bearbeitungszeiten von Anträgen berichtet.

### 3.1.2.11 C4 – Frühzeitiges, standardisiertes Dysphagie-Screening

**Empfehlung C4 im QS:** Frühzeitiges standardisiertes Dysphagie-Screening

**Frage im Rahmen der Evaluierung:** Wird in Akutkrankenanstalten in Ihrem Bundesland das Dysphagie-Screening ausschließlich von Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern durchgeführt, die für das standardisierte Screening geschult wurden?

**Angefragte Einrichtung(en)/Organisation(en):** Akutkrankenanstalten

**Rücklauf:** 9 gültige Antworten von 11 nominierten Auskunftspersonen

**Zusammengefasstes Ergebnis auf Bundesebene:** Für 3 Bundesländer wurde von den Auskunftspersonen rückgemeldet, dass das Dysphagie-Screening in allen zuständigen Abteilungen der Akutkrankenanstalten in ihrem Bundesland ausschließlich von dafür geschulten Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern durchgeführt wird. Für 4 Bundesländer haben die Auskunftspersonen angegeben, dass dies in den meisten zuständigen Abteilungen der Fall ist. Für 2 Bundesländer liegt diesbezüglich keine Rückmeldung vor.

### 3.1.2.12 C5 – Bedarfsgerechtes Informationsmaterial für Patientinnen und Patienten und Angehörige

**Empfehlung C5 im QS:** Bedarfsgerechtes Informationsmaterial für Patientinnen und Patienten und Angehörige ist spätestens bei Krankenhausentlassung zur Verfügung zu stellen.

**Frage im Rahmen der Evaluierung:** Wie wird in Akutkrankenanstalten in Ihrem Bundesland gewährleistet, dass bedarfsgerechtes Informationsmaterial für Patientinnen und Patienten und Angehörige spätestens bei Krankenhausentlassung zur Verfügung gestellt wird? (Bitte um kurze Beschreibung.)

**Angefragte Einrichtung(en)/Organisation(en):** Akutkrankenanstalten

**Rücklauf:** 9 gültige Antworten von 11 nominierten Auskunftspersonen

**Zusammengefasstes Ergebnis auf Bundesebene:** Sämtliche Auskunftspersonen meldeten zurück, dass den Patientinnen und Patienten und Angehörigen bedarfsgerechtes Informationsmaterial von unterschiedlichen GDA (v. a. von den betreuenden Ärztinnen bzw. Ärzten und Therapeutinnen bzw. Therapeuten sowie durch Mitarbeiter:innen des Entlassungsmanagements) während des stationären Aufenthalts zur Verfügung gestellt wird. Jedoch wurde nur für ein Bundesland explizit beschrieben, dass das Aushändigen von bedarfsgerechtem Informationsmaterial für Patientinnen und Patienten und Angehörige im Rahmen jährlicher Evaluierungen reflektiert und damit sichergestellt wird.

### 3.1.2.13 D1 bis D3 (Rehabilitation und Nachbehandlung) und E1 (Integrierte Weiterbetreuung und Sekundärprävention)

#### Empfehlung D1 bis D3 und E1 im QS:

- D1: Strukturiertes Aufnahme-/Entlassungsmanagement sicherstellen
- D2: Ambulante Angebote schaffen
- D3: Qualitätskriterien für ambulante Nachbehandlung je Bundesland festlegen
- E1: Sicherstellen einer wohnortnahen kontinuierlichen Weiterbetreuung, Sekundärprävention

**Frage im Rahmen der Evaluierung:** Welche Maßnahmen sind aus Ihrer Sicht erforderlich, um die Rehabilitation und ambulante Nachbehandlung bzw. die integrierte Weiterbetreuung und Sekundärprävention von Schlaganfallpatientinnen und -patienten in Ihrem Bundesland weiter zu verbessern? (Bitte beschreiben Sie kurz konkrete Maßnahmen.)

**Angefragte Einrichtung(en)/Organisation(en):** Länder, SV/PVA, Akutkrankenanstalten

**Rücklauf:** 24 gültige Antworten von 32 nominierten Auskunftspersonen

**Zusammengefasstes Ergebnis auf Bundesebene:** Durchgängig wurde von den Auskunftspersonen die Notwendigkeit rückgemeldet, Kapazitäten für die stationäre und ambulante Rehabilitation weiter auszubauen und ausreichende Personalressourcen in Reha-Einrichtungen und für die ambulante Nachbehandlung sicherzustellen. Im Sinne einer integrierten Weiterbetreuung wurde von den Auskunftspersonen mehrfach angeregt, dass das Nahtstellenmanagement zwischen den beteiligten Einrichtungen und GDA besser strukturiert werden sollte. Hierfür könnte künftig ein höherer Grad an Standardisierung und Steuerung der Versorgungsabläufe im Rahmen der Rehabilitation und der ambulanten Nachbetreuung inklusive Monitoring anhand definierter Qualitätsindikatoren hilfreich sein und ggf. in einem aktualisierten QS verankert werden. Hinsichtlich einer adäquaten Sekundärprophylaxe wurde mehrfach eine Stärkung des niedergelassenen allgemein- und fachärztlichen Bereichs als wichtig erachtet. Als mögliche Maßnahmen hierfür wurden u. a. (weitere) Informationskampagnen für betroffene Patientinnen und Patienten (und auch für niedergelassene Ärztinnen und Ärzte) genannt, um die Awareness für das Risikofaktoren-Management zu verbessern und die Compliance bei Patientinnen und Patienten zu erhöhen.

### 3.1.2.14 Am besten und am wenigsten gut umgesetzte Maßnahmen des QS IV Schlaganfall

#### Sämtliche Empfehlungen im QS

#### Fragen im Rahmen der Evaluierung:

- a) Welche zwei Empfehlungen aus dem QS wurden aus Ihrer Sicht in Ihrem Bundesland bisher am besten umgesetzt?
- b) Welche zwei Empfehlungen aus dem QS wurden aus Ihrer Sicht in Ihrem Bundesland bisher am wenigsten gut umgesetzt?



- c) Welche Maßnahmen sind aus Ihrer Sicht erforderlich, um die Umsetzung der zwei bisher am wenigsten gut umgesetzten Empfehlungen künftig zu verbessern? (Bitte beschreiben Sie kurz konkrete Maßnahmen.)

**Angefragte Einrichtung(en)/Organisation(en):** Länder, SV/PVA

**Rücklauf:** 11 gültige Antworten von 21 nominierten Auskunftspersonen

**Zusammengefasstes Ergebnis auf Bundesebene:** Die Empfehlungen des QS zu den Bereichen Notfallmanagement sowie zur Versorgung in den Akutkrankenanstalten wurden von den Auskunftspersonen insgesamt als am besten umgesetzt bewertet. Deutlicher Verbesserungsbedarf wurde zusammengefasst für den Bereich der post-akutstationären Rehabilitation und ambulanten Nachsorge rückgemeldet. Mangelnde personelle und strukturelle Ressourcen im Bereich der Reha-Einrichtungen und der ambulanten Nachsorge wurden mehrfach als signifikantes Problem rückgemeldet. Als Verbesserungsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem QS wurde insbesondere der Aufbau von Schlaganfall-Netzwerken und die Ausarbeitung eines durchgehenden integrierten Versorgungspfades inklusive eines strukturierten Nahtstellenmanagements angegeben. Der integrierte Versorgungspfad, wie er in Tirol umgesetzt wird, wurde mehrfach als Best-Practice-Modell der Schlaganfallversorgung in Österreich genannt.

#### 3.1.2.15 Weitere Anmerkungen zur Umsetzung oder Aktualisierung des QS IV Schlaganfall

**Frage im Rahmen der Evaluierung:** Haben Sie weitere Anmerkungen betreffend die Umsetzung bzw. die Aktualisierung des QS IV Schlaganfall?

**Angefragte Einrichtung(en)/Organisation(en):** Länder, Akutkrankenanstalten, SV/PVA, Rettungsorganisationen

**Rücklauf:** 15 gültige Antworten von 41 nominierten Auskunftspersonen

**Zusammengefasstes Ergebnis auf Bundesebene:** Als weitere Anmerkungen wurde zusammengefasst mehrfach rückgemeldet, im aktualisierten QS IV Schlaganfall die Themen Vernetzung der beteiligten GDA, Digitalisierung und Datentransfer stärker zu berücksichtigen. Eine strukturierte, elektronische Zusammenführung der relevanten Patientendaten von sämtlichen an der Schlaganfallversorgung beteiligten GDA, insbesondere auch aus dem nichtstationären Bereich, sollte durch den aktualisierten QS unterstützt werden.

## 3.2 Ergebnisse der Auswertung bestehender Daten

Für die folgenden Auswertungen wurden Daten aus dem Minimal-Basisdatensatz (MBDS) und den Strukturdaten der Leistungsorientierten Krankenanstaltenfinanzierung (LKF) und des Stroke-Unit-Registers sowie Ergebnisse aus einzelnen Projekten (Peer-Review-Verfahren A-IQI, Indikatoren A-OQI) herangezogen. Die Dokumentation im österreichischen Stroke-Unit-Register ist für alle Stroke-Units verpflichtend. Das Register erfasst seit 2003 Schlaganfallrelevante Daten und bietet die Möglichkeit, Prozesse und Behandlungsergebnisse im Bereich der Stroke-Units zu beobachten und vergleichend darzustellen. Die Auswertungen erfolgen mit den Datenjahren 2018 bis 2023 je nach Thema quellbezogen (Wohnort definiert das jeweilige Bundesland, unabhängig vom Standort der betreuenden Krankenanstalt) oder zielbezogen (Standort des Krankenhauses, unabhängig vom Wohnort der Patientinnen und Patienten). Die Ebene wechselt zwischen Patientinnen und Patienten (Pseudonym) und einzelnen Aufenthalten.

### Schlaganfalldefinition

- Hauptdiagnose
  - G45 Zerebrale transitorische Ischämie (TIA: Transitorische Ischämische Attacke) und verwandte Syndrome,
  - I60 Subarachnoidalblutung,
  - I61 Intrazerebrale Blutung,
  - I63 Hirninfarkt oder
  - I64 Schlaganfall, nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet, und
- Versorgung in einer Krankenanstalt der Akutversorgung.

Die Auswertungen werden innerhalb der Kategorien Epidemiologie, Versorgungsstrukturen, Versorgungsprozesse, Outcomes und Peer-Review-Verfahren dargestellt.

### 3.2.1 Epidemiologie

Im Zeitraum von 2018 bis 2023 wurden 136.114 Patientinnen und Patienten in 192.664 Aufenthalten mit Hauptdiagnose Schlaganfall in Akutkrankenanstalten versorgt. Die Hauptdiagnosen I63 Hirninfarkt mit 64 Prozent und G45 TIA mit 26 Prozent decken 90 Prozent der Schlaganfalldiagnosen ab. Innerhalb dieses Beobachtungszeitraums ist die Anzahl an stationären Aufenthalten um 9 Prozent und die Anzahl an stationär aufgenommenen Patientinnen und Patienten mit Hauptdiagnose Schlaganfall um 6 Prozent gesunken. Der Rückgang ist, bis auf I60 Subarachnoidalblutung, in allen Diagnosegruppen zu beobachten.

Tabelle 4: Anzahl Schlaganfallpatientinnen und -patienten je Diagnose 2018–2023

Schlaganfall-Diagnosen	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Diagnose in %	Verände- rung in %
G45 Zerebrale transitorische Ischämie	6.718	6.443	5.916	5.960	5.534	5.700	26 %	–15 %
I60 Subarachnoidalblutung	1.052	1.016	992	899	1.042	1.081	4 %	3 %
I61 Intrazerebrale Blutung	2.528	2.218	2.269	2.255	2.382	2.410	10 %	–5 %
I63 Hirninfarkt	16.058	15.506	14.985	15.556	15.553	15.520	64 %	–3 %
I64 Schlaganfall, nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet	70	30	20	39	24	21	0 %	–70 %
<b>Summe</b>	<b>25.891</b>	<b>24.750</b>	<b>23.704</b>	<b>24.278</b>	<b>24.146</b>	<b>24.324</b>	<b>104 %*</b>	<b>–6 %</b>

\*mehrere Aufenthalte mit unterschiedlicher Hauptdiagnose

Quelle: MBDS/LKF; Darstellung: BMSGPK

Betrachtet man die Entwicklung der Patientenanzahl auf Bundeslandebene, ergibt sich quellbezogen (Wohnort definiert das jeweilige Bundesland, unabhängig vom Standort der betreuenden Krankenanstalt) eine Veränderung zwischen +1 Prozent und –13 Prozent. Die Entwicklung gestaltet sich zielbezogen (Standort des Krankenhauses, unabhängig vom Wohnort der Patientinnen und Patienten) ganz ähnlich.

Bei näherer Betrachtung der österreichweit –6 Prozent in Bezug auf einzelne Altersgruppen wird ersichtlich, dass die Senkung alle Altersgruppen betrifft. Die größte Änderung erfolgte in der untersten und der obersten Altersgruppe mit der niedrigsten Anzahl insgesamt. Die Anzahl der Patientinnen und Patienten in der Altersgruppe >89 Jahre hat sich von 2018 bis 2023 um 18 Prozent und in den Altersgruppen <60 Jahre um 24 Prozent verringert.

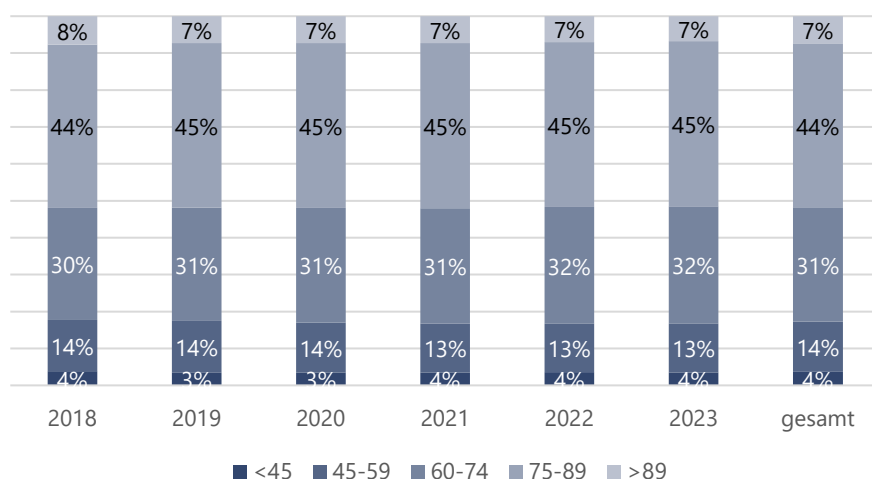
Tabelle 5: Entwicklung der Altersgruppen 2018–2023 (Patientinnen und Patienten)

Altersgruppen	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Veränderung in %
<45	993	853	825	862	872	859	–13 %
45–59	3.606	3.481	3.230	3.231	3.170	3.206	–11 %
60–74	7.905	7.637	7.389	7.594	7.681	7.777	–2 %
75–89	11.505	11.086	10.645	10.918	10.843	10.925	–5 %
>89	1.998	1.816	1.723	1.774	1.697	1.648	–18 %

Quelle: MBDS/LKF; Darstellung: BMSGPK

Die Altersverteilung ist im Zeitverlauf überwiegend stabil. Die am häufigsten betroffene Altersgruppe 75 bis 89 Jahre lag im Jahr 2018 bei einem Anteil von 44 Prozent und 2023 bei 45 Prozent.

Abbildung 2: Altersverteilung über alle Diagnosen 2018–2023 (Patientinnen und Patienten)



Quelle: MBDS/LKF; Darstellung: BMSGPK

Die Geschlechterverteilung ist in Summe über alle Diagnosen mit einem Wert von 1,1 (männlich zu weiblich) über alle Jahre gleichgeblieben. Es werden somit mehr Männer als Frauen mit Hauptdiagnose Schlaganfall in Akutkrankenanstalten versorgt. Bei den einzelnen Schlaganfalldiagnosen zeigen sich Unterschiede. Die Diagnosen G45 TIA und I60 Subarachnoidalblutung betreffen mehr Frauen als Männer.

Tabelle 6: Geschlechterverteilung je Diagnose 2018–2023 (Patientinnen und Patienten)

Geschlechterverteilung (männlich : weiblich)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Summe
G45 Zerebrale transitorische Ischämie	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
I60 Subarachnoidalblutung	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8
I61 Intrazerebrale Blutung	1,2	1,1	1,2	1,1	1,0	1,1	1,1
I63 Hirninfarkt	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1
I64 Schlaganfall, nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet	0,9	0,9	1,0	2,3	5,0	0,9	1,3
Summe	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

Quelle: MBDS/LKF; Darstellung: BMSGPK

### 3.2.2 Versorgungsstrukturen

Im Beobachtungszeitraum 2018 bis 2023 wurden in 134 Akutkrankenanstalten Patientinnen und Patienten mit Hauptdiagnose Schlaganfall betreut. Im Jahr 2023 lag die durchschnittliche Anzahl an Aufnahmen bei 263 (min. 1, max. 1.339).

Die Entwicklung der Betten in den ausgewählten Fachbereichen Innere Medizin und Neurologie sowie in den speziellen Funktionscodes Stroke-Unit, neurologische Akut-Nachbehandlung Stufe B und C ist in der folgenden Tabelle ersichtlich.

Tabelle 7: Entwicklung Betten 2018–2023 (tatsächlich aufgestellte Betten)

Österreich	Fachbereich, Funktionscode	2018	2019	2020	2021	2022	2023	+/-
	05 Innere Medizin	12.218	12.041	11.919	11.747	11.129	10.625	-1.593
	07 Neurologie	1.882	1.886	1.799	1.775	1.721	1.722	-160
	Stroke-Unit (auch in 07)	197	202	201	200	204	205	8
	Akut-Nachbehandlung Stufe B	345	348	351	356	338	321	-24
	Akut-Nachbehandlung Stufe C	592	590	539	503	485	502	-90

Quelle: MBDS/LKF; Darstellung: BMSGPK

Aktuell gibt es insgesamt 38 Stroke-Units. Im Zeitraum von 2018 bis 2023 wurden zwei neue Stroke-Units aufgebaut. Die Anzahl an Stroke-Unit-Betten ist von 197 auf 205 gestiegen.

Die Betrachtung der Stroke-Unit-Betten in Relation zur Anzahl der Schlaganfälle ergibt 2023 österreichweit 8,4 Betten je 1.000 Schlaganfallpatientinnen und -patienten (2018: 7,6 Betten). Diese Zahl variiert auf Bundeslandebene stark mit min. 5,7 und max. 12,9.

Laut Österreichischem Strukturplan Gesundheit sollte innerhalb von 60 Minuten die nächstgelegene Stroke-Unit im Straßen-Individualverkehr für 90 Prozent der Wohnbevölkerung jedes Bundeslandes (unter Berücksichtigung bundesländerübergreifender Versorgungsbeziehungen) zu erreichen sein (ÖSG, BMSGPK 2023, S. 45).

Im Jahr 2023 wurden 3.002 systemische thrombolytische Therapien und 1.340 endovaskuläre Therapien bei Hirninfarkt durchgeführt (2023: 4.342, 2018: 3.621).

Tabelle 8: Anzahl Lyse, endovaskuläre Therapie bei Hirninfarkt 2018–2023

Therapie	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Lyse	2.648	2.700	2.686	2.689	2.896	3.002
endovaskuläre Therapie	973	1.075	955	1.172	1.316	1.340
<b>Summe</b>	<b>3.621</b>	<b>3.775</b>	<b>3.641</b>	<b>3.861</b>	<b>4.212</b>	<b>4.342</b>

Quelle: MBDS/LKF; Darstellung: BMSGPK

### 3.2.3 Versorgungsprozesse

2023 wurden 62 Prozent der Schlaganfallpatientinnen und -patienten auf Stroke-Units versorgt (2018: 55 %). Auf Bundeslandebene variiert der Anteil zwischen 41 Prozent und 76 Prozent.

Tabelle 9: Versorgung auf Stroke-Units 2018–2023 (Patientinnen und Patienten)

Österreich	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	55 %	59 %	60 %	61 %	61 %	62 %

Quelle: MBDS/LKF; Darstellung: BMSGPK

Die Inanspruchnahme der neurologischen Akut-Nachbehandlung Stufe B/C lag im Jahr 2023 bei 32 Prozent. Im Bundeslandvergleich liegt der Anteil zwischen 15 und 61 Prozent.

Tabelle 10: Neurologische Akut-Nachbehandlung Stufe B/C 2018–2023 (Patientinnen und Patienten)

Österreich	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	30 %	31 %	31 %	32 %	32 %	32 %

Quelle: MBDS/LKF; Darstellung: BMSGPK

2023 lag der Anteil an Patientinnen und Patienten mit Hauptdiagnose Hirninfarkt und rekanalisierender Therapie (Lyse bzw. endovaskuläre Therapie) bei 22 Prozent (min. 16 %, max. 27 %). Bei Betrachtung der einzelnen Therapien auf Bundeslandebene wurden zwischen 9 Prozent und 24 Prozent der Patientinnen und Patienten lysiert, 1 Prozent bis 13 Prozent der Patientinnen und Patienten erhielten eine endovaskuläre Therapie.

Tabelle 11: Rekanalisierende Behandlungen 2018–2023 (Patientinnen und Patienten, 163)

Österreich	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	17 %	18 %	19 %	19 %	21 %	22 %

Quelle: MBDS/LKF; Darstellung: BMSGPK

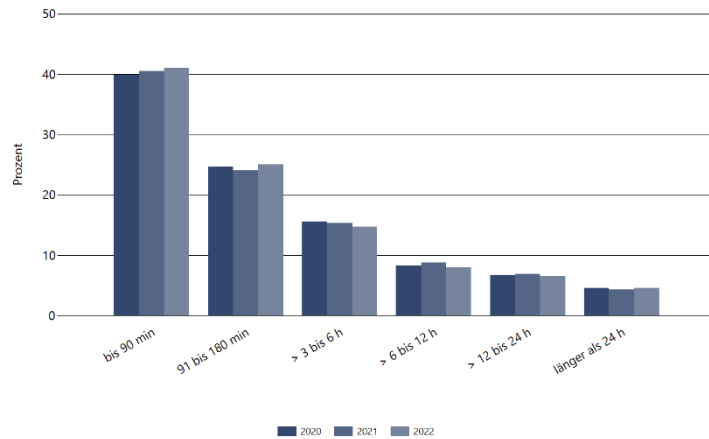
Im Stroke-Unit-Register (Einschränkung auf Patientinnen und Patienten mit Stroke-Unit-Behandlung) werden mehrere Zeitspannen betrachtet:

- Zeitspanne vom Ereignis bis zur Krankenhausaufnahme (Schnittstelle Rettungswesen),
- Zeitablauf der Diagnostik,
- Zeitablauf der Therapie.

41 Prozent der Patientinnen und Patienten wurden im Jahr 2022 binnen 90 Minuten nach dem Ereignis im Krankenhaus aufgenommen.



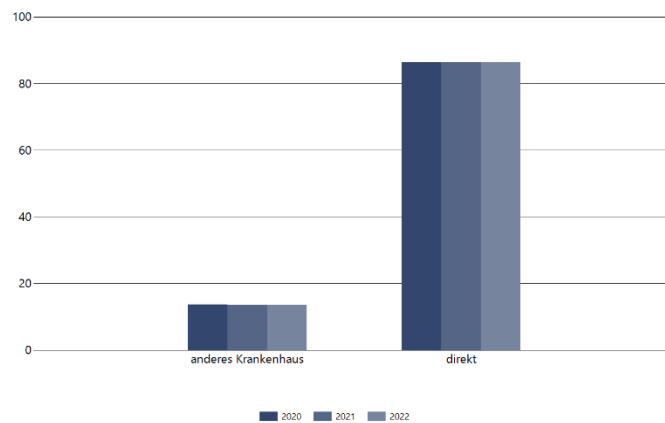
Abbildung 3: Zeitspanne zwischen Ereignis und Krankenhausaufnahme bei Aufnahmediagnose Schlaganfall 2020–2022 (Patientinnen und Patienten mit Stroke-Unit-Versorgung)



Quelle: Stroke-Unit-Register; Darstellung: GÖG (2022)

Etwa 87 Prozent der Schlaganfallpatientinnen und -patienten wurden im Jahr 2022 direkt in Krankenhäuser mit einer Stroke-Unit eingeliefert (direkter Zutransport), während 13 Prozent (indirekter Zutransport) über ein anderes Krankenhaus transferiert wurden.

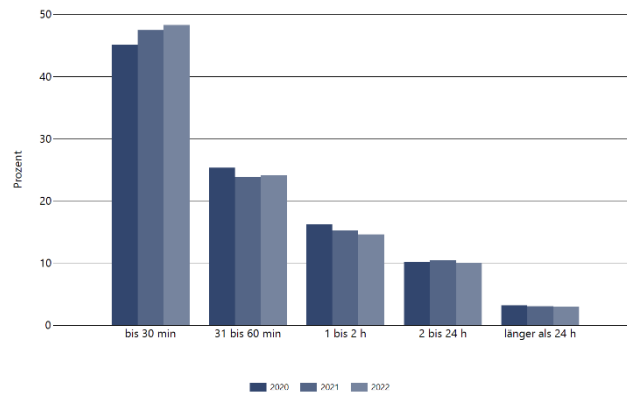
Abbildung 4: Arten des Zutransports zum Krankenhaus bei Patientinnen und Patienten mit Aufnahmediagnose Schlaganfall 2020–2022 (Patientinnen und Patienten mit Stroke-Unit-Versorgung)



Quelle: Stroke-Unit-Register; Darstellung: GÖG (2022)

Knapp die Hälfte der Schlaganfallpatientinnen und -patienten erhielt 2022 die erste Bildgebung (wenn Bildgebung noch nicht vorliegend) innerhalb von 30 Minuten nach der Krankenhausaufnahme, knapp 73 Prozent erhielten sie innerhalb der ersten Stunde. Die Werte (innerhalb von 30 Minuten) variieren auf Bundeslandebene zwischen 41 Prozent und 70 Prozent.

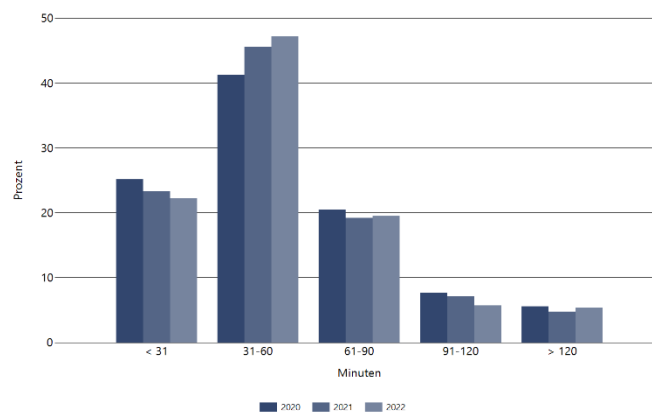
Abbildung 5: Zeitspanne zw. Krankenhausaufnahme und erster Bildgebung bei Patientinnen und Patienten mit Aufnahme­diagnose Schlaganfall 2020–2022 (Patientinnen und Patienten mit Stroke-Unit-Versorgung)



Quelle: Stroke-Unit-Register; Darstellung: GÖG (2022)

70 Prozent der lysierten Patientinnen und Patienten erhielten diese innerhalb des Zielwerts von 60 Minuten (Door-to-Needle-Time). Die Werte variieren auf Bundeslandebene zwischen 62 Prozent und 89 Prozent. Beim Therapiebeginn innerhalb von 30 Minuten nahm der Anteil im Jahr 2022 mit etwa 22 Prozent der Patientinnen und Patienten im Vergleich mit den Vorjahren leicht ab, beim Therapiebeginn zwischen 31 und 60 Minuten wiederum stieg der Anteil im Jahr 2022 im Vergleich zu 2020 und 2021.

Abbildung 6: Door-to-Needle-Time 2020–2022 (Patientinnen und Patienten mit Stroke-Unit-Versorgung)



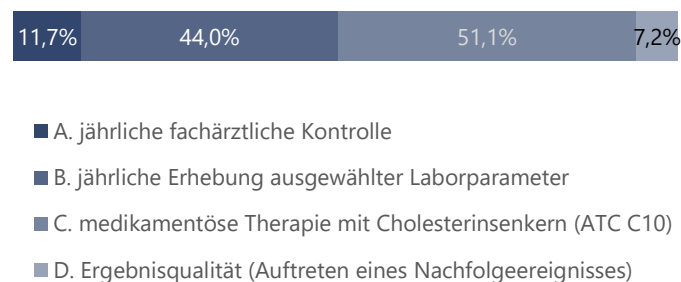
Quelle: Stroke-Unit-Register; Darstellung: GÖG (2022)

In Hinblick auf die Schlaganfall-Nachsorge werden im Projekt Austrian Outpatient Quality Indicators (A-OQI) basierend auf einer Grundpopulation von stationären Aufenthalten mit Hauptdiagnose I63 Hirninfarkt verschiedene Parameter über einen Beobachtungszeitraum von dreimal 365 Tagen ab der Entlassung berechnet.

Überblick zu den Indikatoren aus dem Projekt A-OQI:

- Indikator A: Kontakt bei Fachärztin bzw. Facharzt für Neurologie oder für Neurologie und Psychiatrie (Kassen- und Wahlärztinnen bzw. -ärzte) oder Kontakt in Neurologischer Spitalsambulanz oder stationärer Aufenthalt auf einer Abteilung für Neurologie
- Indikator B: Laborparameter 1-mal jährlich über einen Beobachtungszeitraum von 3 Jahren: Gesamtcholesterin (Chol, HDL, LDL) oder LDL und HbA1c oder Nüchternblutzucker (NBZ)
- Indikator C: Therapie mit Lipidsenkern: Bezug von Lipidsenkern (ATC C10) an mindestens 3 unterschiedlichen Tagen pro Beobachtungsjahr über einen Zeitraum von 3 Beobachtungsjahren
- Indikator D: Zweitereignis (ab 14 Tage nach Erstaufenthalt), stationäre Aufnahme mit Hauptdiagnose Herzinfarkt oder Hauptdiagnose Schlaganfall

Abbildung 7: Indikatoren A-OQI zum Schlaganfall 2018/2019 (Ausgangsjahr)



Quelle: MBDS/LKF/LEICON; Darstellung: BMSGPK

### 3.2.4 Outcomes

Die Sterblichkeit (im Rahmen des Krankenhausaufenthalts) lag im Jahr 2023 über alle Schlaganfall-Entitäten bei 8,9 Prozent (2018: 8,3 %).

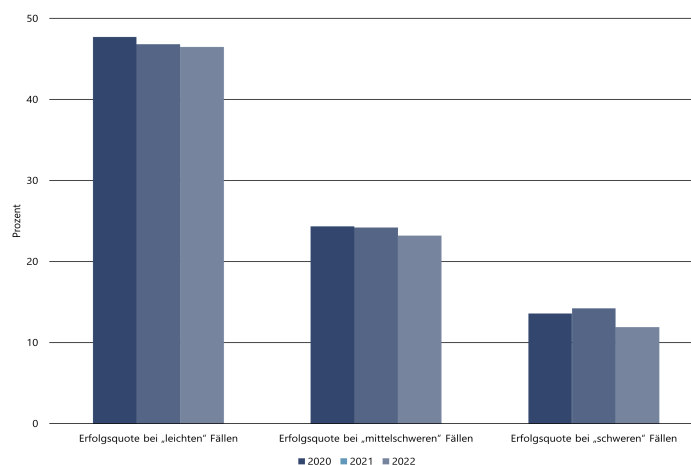
Tabelle 12: Anteil Sterbefälle bei Schlaganfallpatientinnen und -patienten je Diagnose 2018–2023

Schlaganfall-Diagnosen	2018	2019	2020	2021	2022	2023
G45 Zerebrale transitorische Ischämie	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,3 %	0,2 %	0,3 %
I60 Subarachnoidalblutung	14,3 %	14,7 %	16,6 %	16,7 %	15,3 %	15,1 %
I61 Intrazerebrale Blutung	28,6 %	29,2 %	31,7 %	28,9 %	32,8 %	30,3 %
I63 Hirninfarkt	7,9 %	7,6 %	7,6 %	8,1 %	8,3 %	8,0 %
I64 Schlaganfall nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet	12,9 %	6,7 %	20,0 %	12,8 %	4,2 %	14,3 %
Summe	8,3 %	8,0 %	8,6 %	8,6 %	9,3 %	8,9 %

Quelle: MBDS/LKF; Darstellung: BMSGPK

Innerhalb des Stroke-Unit-Registers wird zur Darstellung der Ergebnisqualität die Erfolgsquote, gruppiert in leichte, mittelschwere und schwere Fälle, ausgewertet. Der Schweregrade wird durch den NIH-Score bei Aufnahme (Scoresystem zwischen 0 und 42 Punkten, Parameter wie Bewusstseinslage, Motorik, Sprache) bestimmt. Der Behandlungserfolg wird mittels der Rankin-Skala (z. B. keine Einschränkung oder schwere Beeinträchtigung) bei Entlassung aus der Stroke-Unit beurteilt. Von den gemessenen Erfolgsquoten war im Jahr 2022 der Wert bei den „leichten“ Fällen mit knapp 47 Prozent (Rankin-Wert 0 oder 1 erreicht) am höchsten.

Abbildung 8: Erfolgsquote bei „leichten“, „mittelschweren“ und „schweren“ Fällen 2020–2022 (Patientinnen und Patienten mit Stroke-Unit-Versorgung)



Quelle: Stroke-Unit-Register; Darstellung: GÖG (2022)

Eine wesentliche Qualitätssicherungsmaßnahme stellt das 3-Monats-Follow-up nach dem Schlaganfall dar. Die Follow-up-Rate ist mit knapp 40 Prozent (Patientinnen und Patienten mit Stroke-Unit-Behandlung) leider zu gering, um entsprechende Auswertungen dazu durchzuführen (z. B. Entwicklung Rankin-Skala, Barthel-Index). Idealerweise sollte der Outcome (Erfolgsquote) erst nach 3 Monaten innerhalb eines Follow-ups abschließend bewertet werden.

Daten zu den beiden Komplikationen Pneumonie und klinisch relevante Einblutung finden sich in der folgenden Tabelle.

Tabelle 13: Komplikationen 2020–2022 (Patientinnen und Patienten mit Stroke-Unit-Behandlung)

Therapie	2020	2021	2022
Pneumonie	4,2 %	4,1 %	4,1 %
klinisch relevante Einblutung	nicht vorhanden	1,0 %	1,0 %

Quelle: Stroke-Unit-Register (A-IQI-Auswertung); Darstellung: BMSGPK

### 3.2.5 Peer-Review-Verfahren

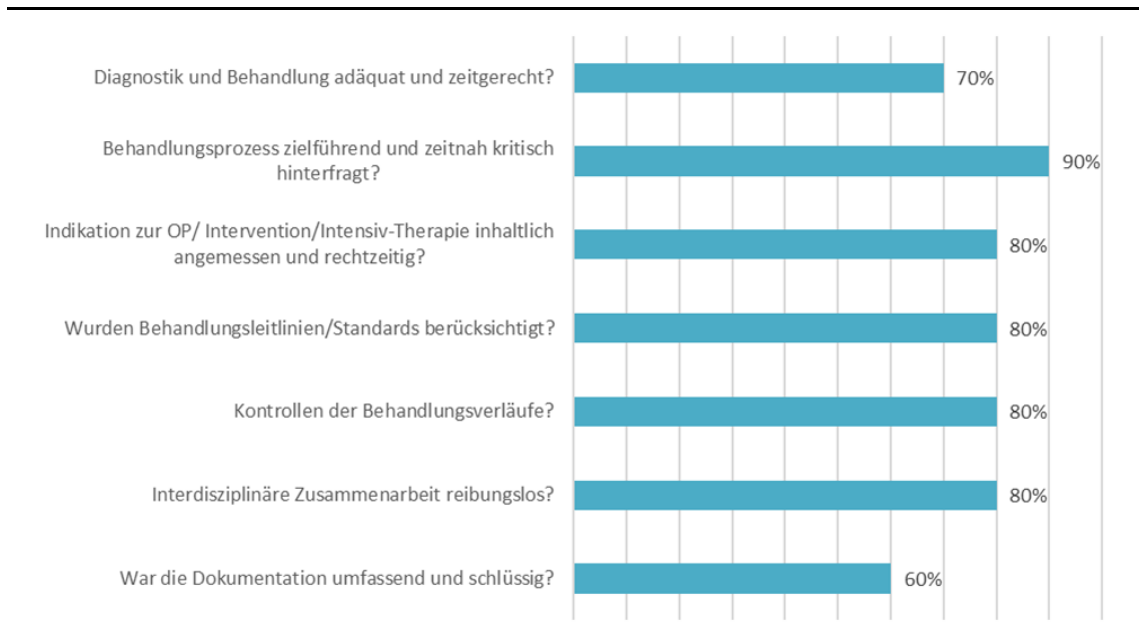
2022 fanden zum A-IQI-Jahresschwerpunkt Schlaganfall insgesamt 10 Peer-Review-Verfahren an neurologischen Abteilungen statt. In diesem Unterkapitel werden die Bewertung der Analyse Kriterien sowie die einzelnen Verbesserungsvorschläge dargestellt.

Vom Review-Team wurden je Verfahren 7 Analyse Kriterien beurteilt. Die Fragestellung insgesamt lautete, ob in den analysierten Fällen das jeweilige Kriterium immer/meistens/häufig/selten/fast nie zutrifft. In der folgenden Abbildung wird dargestellt, bei wie vielen von 10 Peer-Review-Verfahren das Kriterium als „immer“ oder „meistens“ zutreffend beurteilt wurde.

Die niedrigste Bewertung erhielten folgende Analyse Kriterien:

- Diagnostik und Behandlung adäquat und zeitgerecht erfolgt? (7 von 10)
- War die Dokumentation umfassend und schlüssig? (6 von 10)

Abbildung 9: Peer-Review-Verfahren – Analysekriterien



Quelle und Darstellung: BMSGPK

Tabelle 14: Peer-Review-Verfahren Schlaganfall – Verbesserungsvorschläge

Strukturen	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24h-MRT-Verfügbarkeit</li> <li>• Ausstattung der Notaufnahme (Zeitverzögerung)</li> <li>• Hilfestellung IT-System (Interaktion, Übersichtlichkeit)</li> <li>• wechselnde Belastung durch „Aufnahmetage“</li> <li>• Dokumentationsassistenz</li> </ul>
Prozesse	
<b>prähospital</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schärfung des Verständnisses für den Schlaganfall bei Leitstellendisponentinnen bzw. -disponenten, dem nichtärztlichen Rettungsdienst sowie der Bevölkerung</li> <li>• Intensivierung der Zusammenarbeit mit dem Rettungsdienst (Notarzt-Indikation, direkte Zuweisung, Aviso an Stroke-Unit, falsches Krankenhaus, Übergabe u. Protokoll)</li> </ul>
<b>Aufnahme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlaganfallaufnahme zu unterschiedlichen Zeiten an unterschiedlichen Orten (Ambulanz, Station, Schockraum)</li> <li>• unstrukturierte Abläufe in der interdisziplinären Notfallaufnahme</li> </ul>
<b>intrahospital</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnittstellenmanagement (Notaufnahme, Radiologie, Stroke-Unit [, NCH])</li> <li>• Verkürzung der CT-/Lysezeiten (Beschleunigung der Erstdiagnostik, Bolusgabe bereits im CT, räumliche Anordnung, Überlastung der Räumlichkeiten)</li> <li>• SOP „Code Lyse“</li> <li>• Abstimmung mit Innerer Medizin bei polymorbiden Patientinnen und Patienten</li> </ul>
<b>poststationär</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-Monats-Schlaganfallnachsorge etablieren</li> </ul>
Medizinische Themen	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• leitlinienkonforme Durchführung/Dokumentation des GUSS</li> <li>• leitlinienkonformes Vorgehen bei Lyse und Thrombektomie</li> <li>• Standard im Umgang mit Patientenverfügungen (SOP)</li> <li>• Obduktion der verstorbenen Patientinnen und Patienten, die unklare Erkrankungsbilder haben (SOP)</li> <li>• Umgang mit Delir</li> </ul>
Dokumentation	
<b>insgesamt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Nachvollziehbarkeit ärztlicher Entscheidungen (schriftliche Festlegung der Therapiestrategie im Dekurs und Therapiezielprotokolle)</li> <li>• Dokumentation der Lyse (pro/kontra, Lyseprotokoll)</li> <li>• berufsgruppenübergreifende Dokumentation (z. B. Sturzprotokoll sowie Delirscreening von Pflege auch für andere Berufsgruppen sichtbar machen)</li> <li>• Festlegung was, wo und wie oft dokumentiert/dekursiert werden soll</li> <li>• standardisierte Dokumentation inkl. Arztbrief, festgelegte Vorgaben für die ärztliche wie auch Pflegedokumentation (Nachvollziehbarkeit in der Krankengeschichte)</li> </ul>
<b>Details</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufnahme und z. B. Lysezeitpunkt</li> <li>• Angehörigengespräche</li> <li>• neurologischer Dekurs an Stroke-Unit 2-mal täglich</li> <li>• Neurochirurgie-Konsile schriftlich dokumentieren (Vereinbarung mit anderen KH)</li> <li>• nachvollziehbare Befundvidierung im KIS (Befunde wie Laborwerte etc.)</li> <li>• konsequente Anwendung der Handzeichen bei Medikamentenänderungen und Interventionen</li> <li>• farbige Markierung der Antikoagulantientherapie und/oder eine Bündelung der blutverdünnenden Medikation in der Fieberkurve vorschlagen</li> <li>• Protokolle komplett ausfüllen (DNR, Manchester-Triage, Lyse-Protokoll) – Schulung</li> <li>• Scores (NIHSS, mRS) im Arztbrief sichtbar dokumentieren</li> </ul>
<b>Stroke-Unit-Register</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• korrekte Zeitangaben, Scores</li> <li>• Verbesserung der IT-Schnittstellen</li> <li>• Verbesserung der Webapplikation zur Registereingabe in Bezug auf Übersichtlichkeit und Kontrolle der Dokumentationsqualität</li> </ul>

Quelle und Darstellung: BMSGPK

## 4 Limitationen

Der vorliegende Bericht weist insbesondere folgende Limitationen auf:

- Wie im von der FG VP abgenommenen Konzept vereinbart, war es Ziel der schriftlichen Befragung (Fragebogenerhebung) im Rahmen dieser Evaluierung, Informationen zur Umsetzung der Empfehlungen des QS zu gewinnen. Es war nicht Ziel der Befragung, repräsentative Outcomes der Versorgung von Patientinnen und Patienten mit Schlaganfall zu erheben. Die Ergebnisse der Fragebogenerhebung geben dementsprechend die Einschätzung der nominierten Auskunftspersonen wieder.
- Die Auswertungen bestehender Daten im Rahmen dieser Evaluierung betrachten ausschließlich stationär aufgenommene Fälle mit Hauptdiagnose Schlaganfall.
- Für Betrachtungen von Outcomes wie Sterblichkeit oder Wiederaufnahmen wäre auch für Fälle außerhalb der Stroke-Units der Schlaganfall-Schweregrad (NIHSS-Score bei Aufnahme) eine notwendige Information (z. B. innerhalb des MBDS), um vergleichbare Patientengruppen bilden zu können. Derzeit liegt dieser nicht vor.



## 5 Schlussfolgerung

Der Umsetzungsgrad der Empfehlungen des QS IV Schlaganfall wird von den Auskunftspersonen in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich eingeschätzt. Bundesweit betrachtet können insbesondere folgende Schlussfolgerungen aus der Fragebogenerhebung abgeleitet werden:

- Mangelnde personelle und strukturelle Ressourcen in den Reha-Einrichtungen und in der ambulanten Nachsorge wurden mehrfach als signifikantes Versorgungsproblem rückgemeldet. Durchgängig wurde dementsprechend von den Auskunftspersonen darauf hingewiesen, Kapazitäten für die stationäre und ambulante Rehabilitation weiter auszubauen und ausreichende Personalressourcen in Reha-Einrichtungen und für die ambulante Nachbehandlung sicherzustellen.
- Im Sinne einer integrierten Weiterbetreuung wurde von den Auskunftspersonen mehrfach angeregt, dass das Nahtstellenmanagement zwischen den beteiligten Einrichtungen und GDA besser strukturiert werden sollte. Hierfür könnte künftig ein höherer Grad an Standardisierung und Steuerung der Versorgungsabläufe (v. a. im Rahmen der Rehabilitation und der ambulanten Nachbetreuung) inklusive Monitoring anhand definierter Qualitätsindikatoren hilfreich sein und ggf. in einem aktualisierten QS verankert werden.
- Als weitere Verbesserungsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem QS wurde der Aufbau (bzw. weitere Ausbau) von (regionalen) Schlaganfall-Netzwerken sowie die Ausarbeitung eines durchgehenden (bundesweiten) Versorgungspfads angegeben. Der integrierte Versorgungspfad, wie er in Tirol umgesetzt wird, wurde mehrfach als Best-Practice-Modell der Schlaganfallversorgung in Österreich genannt.
- Von den Auskunftspersonen wird zudem vorgeschlagen, im aktualisierten QS IV Schlaganfall die Themen Digitalisierung, Datentransfer und Vernetzung der beteiligten GDA stärker zu berücksichtigen. Eine strukturierte, elektronische Zusammenführung der relevanten Patientendaten von sämtlichen an der Schlaganfallversorgung beteiligten GDA, insbesondere auch aus dem nichtstationären Bereich, sollte durch den aktualisierten QS unterstützt werden.

Die Auswertungen bestehender Daten ergibt v. a. folgende Themen und Schlussfolgerungen:

- Die Anzahl an stationär aufgenommenen Schlaganfällen (Anzahl der Patientinnen und Patienten mit Schlaganfällen als auch Aufenthalte) ist bundesweit rückläufig. Dies zeigt sich, bis auf eine Ausnahme, auch in allen Bundesländern.
- Die Inanspruchnahme von spezifischen Versorgungsleistungen und Leistungen sowie die Ergebnisse ausgewählter Prozessindikatoren variieren auf Bundeslandebene stark. Deren Angleichung bzw. Steigerung ist nur bei vermehrter Koordination und Abstimmung insbesondere zwischen den Krankenhäusern möglich. Dies betrifft beispielsweise die Inanspruchnahme der endovaskulären Therapie.
- In der Schlaganfall-Nachsorge ist hinsichtlich Kontrollen (fachärztlich, Labor) und Sekundärprophylaxe Verbesserungspotenzial erkennbar.
- In den Peer-Review-Verfahren wurden Prozessoptimierungen in unterschiedlichen Settings (z. B. Aufnahmeprozess insbesondere in der Notfallaufnahme) angeführt.
- Insbesondere bezüglich Scores und Zeitangaben ist weiterhin an der Datenqualität zu arbeiten.

## 6 Literatur

- BMSGPK (2024): Austrian Outpatient Quality Indicators (A-OQI). Bericht 2023 zu den A-OQI Qualitätszirkeln „Arteriosklerotische Erkrankungen“ [online]. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. file:///rclnas02.rad.local/ctxhome/amon.RAD/Downloads/AOQI\_Bericht%202023%20(1).pdf [Zugriff am 19.07.2024]
- BMSGPK (2023): Austrian Inpatient Quality Indicators (A-IQI). Bericht 2022 [online]. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. [https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:cd5700f3-8f70-4a61-be71-c5f9c07cf0a2/A-IQI\\_Bericht\\_2022.pdf](https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:cd5700f3-8f70-4a61-be71-c5f9c07cf0a2/A-IQI_Bericht_2022.pdf) [Zugriff am 19.02.2024]
- BMSGPK (2023): Österreichischer Strukturplan Gesundheit in der gültigen Fassung Dezember 2023 [online]. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. [goeg.at/sites/goeg.at/files/inline-files/ÖSG\\_2023\\_-\\_Textband%2C\\_Stand\\_15.12.2023\\_MASTER.pdf](https://goeg.at/sites/goeg.at/files/inline-files/ÖSG_2023_-_Textband%2C_Stand_15.12.2023_MASTER.pdf) [Zugriff am 19.05.2024]
- BMSGPK (2019): Qualitätsstandard Integrierte Versorgung Schlaganfall [online]. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Gesundheitssystem/Gesundheitssystem-und-Qualitaetssicherung/Qualitaetsstandards/Qualitaetsstandard-Integrierte-Versorgung-Schlaganfall.html> [Zugriff am 20.12.2023]
- BMSGPK (2020): Status Quo der österreichischen Schlaganfall-Versorgung [online]. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Gesundheitssystem/Gesundheitssystem-und-Qualitaetssicherung/Qualitaetsstandards/Qualitaetsstandard-Integrierte-Versorgung-Schlaganfall.html> [Zugriff am 18.12.2023]
- Di Carlo, A; Pezzella, FR; Fraser, A et al. (European Implementation Score Collaboration Study Group) (2015): Methods of Implementation of Evidence-Based Stroke Care in Europe: European Implementation Score Collaboration. *Stroke*. 46(8):2252-2259
- Gollmer, Alexander; Gruber, Matthias; Kern, Reinhard (2023): Stroke-Unit-Register 2022. Ergebnisbericht [online]. Gesundheit Österreich. <https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:afd5edd1-9f06-4042-b8b1-55e54d536e5c/STROKE%20Register%20Bericht%202022.pdf> [Zugriff am 18.07.2024]