

# Kurzübersicht zur Vorbereitung des Qualitätsstandards Antiinfektiva- Anwendung in Krankenanstalten

Kurzübersicht

---

Im Auftrag der Bundesgesundheitsagentur



# Kurzübersicht zur Vorbereitung des Qualitätsstandards Antiinfektiva- Anwendung in Krankenanstalten

Autor/innen:

Andrea Unden, BA, MA (Gesundheit Österreich GmbH)  
Mag.<sup>a</sup> pharm. Isabel Soede (Gesundheit Österreich GmbH)  
Dr. Alexander Eisenmann (Gesundheit Österreich GmbH)  
Dr.<sup>in</sup> Julia Weber (BMSGPK)

Fachliche Begleitung durch die Projektgruppe Qualitätsstandards (Reihung alphabetisch):

Ernst Fürthaller, MSc (Oberösterreichischer Gesundheitsfonds)  
Dr.<sup>in</sup> Birgit Kraft (Österreichische Gesundheitskasse)  
Mag.<sup>a</sup> Verena Nikolai (BMSGPK, Leitung der Projektgruppe)  
Mag.<sup>a</sup> Nicola Maier, MSc (Niederösterreichische Gesundheits- und Sozialfonds)  
Dr.<sup>in</sup> Verena Radner (Österreichische Gesundheitskasse)  
Dr.<sup>in</sup> Ulrike Stark (Gesundheitsfonds Steiermark)  
Mag.<sup>a</sup> Patrizia Theurer (BMSGPK)  
Dr.<sup>in</sup> Manuela Zlamy, PhD (Tiroler Gesundheitsfonds)

Fachliche Unterstützung durch Fachabteilung BMSGPK VII/A/9:

Gabriela El Belazi  
Christine Hain  
Mag. pharm. Dr. Robert Muchl  
Priv.-Doz.<sup>in</sup> DDR.<sup>in</sup> Reinhild Strauß, MSc DTM&H

Fachliche Unterstützung seitens der Gesundheit Österreich GmbH:

Anja Laschkolnig, BA, MPH  
DI Anton Hlava  
Mag. Dr. Roman Winkler, MMSc  
Mag.<sup>a</sup> pharm. Ines Werzinger

Projektassistenz:

Karin Grabner

Abgenommen von der Fachgruppe Versorgungsprozesse am 28.06.2022.

Die Inhalte dieser Publikation geben den Standpunkt der Autorinnen/Autoren und nicht unbedingt jenen der Auftraggeberin / des Auftraggebers wieder.

Wien, im Juni 2022

Im Auftrag Bundesgesundheitsagentur

Zitiervorschlag: BMSGPK (2022): Kurzübersicht zur Vorbereitung des Qualitätsstandards Antiinfektiva-Anwendung in Krankenanstalten. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, Wien

Eigentümerin, Herausgeberin und Verlegerin: Gesundheit Österreich Beratungs GmbH,  
Stubenring 6, 1010 Wien, Tel. +43 1 515 61, Website: [www.goeg.at](http://www.goeg.at)

# Inhalt

Abkürzungen.....	VI
1 Einleitung .....	1
2 Ausgangslage .....	1
2.1 Strategien zur Eindämmung antimikrobieller Resistenzen .....	2
2.2 Antimicrobial Stewardship Program (ASP) .....	3
2.3 Datengrundlagen/-quellen .....	3
3 Grundlagendokumente (Leitlinien und Standards).....	5
3.1 Update-Suche nach Grundlagendokumenten .....	6
3.1.1 Methode der Update-Suche .....	6
3.1.2 Ergebnisse der Update-Suche.....	7
4 Gesetzliche Bestimmungen und andere Regelwerke.....	9
5 Stakeholder außerhalb der Zielsteuerung- Gesundheit .....	10
6 Sicherstellung der methodischen Qualität des QS .....	11
7 Bereiche mit potenziellem Handlungsbedarf.....	12
Literatur .....	13

# Abkürzungen

AMR	Antimicrobial resistance (antimikrobielle Resistenz)
ASP	Antimicrobial Stewardship Program
B-ZK	Bundeszielsteuerungskommission
BIQG	Bundesinstitut für Qualität im Gesundheitswesen
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMASGK	Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz
BMSGPK	Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
CDI	Clostridioides difficile (früher: Clostridium difficile)
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
EG	Europäische Gemeinschaften
EU	Europäische Union
GÖG	Gesundheit Österreich GmbH
LL	Leitlinie
NAP-AMR	Nationaler Aktionsplan zur Antibiotikaresistenz
ÖGACH	Österreichische Gesellschaft für antimikrobielle Chemotherapie
OEGIT	Österreichische Gesellschaft für Infektionskrankheiten und Tropenmedizin
ÖGHMP	Österreichische Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin
PG	Projektgruppe
QS	Qualitätsstandard
StKA	Ständiger Koordinierungsausschuss
TATFAR	Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance
u. a.	unter anderem
WHO	World Health Organisation/ Weltgesundheitsorganisation

# 1 Einleitung

Die Erstellung des Qualitätsstandards (QS) Antinfektiva-Anwendung in Krankenanstalten wurde entsprechend den Vereinbarungen im Bundes-Zielsteuerungsvertrag (2013–2016) im Jahr 2016 auf Basis der damals gültigen Methode zur Erstellung von bundesweit einheitlichen Qualitätsstandards (Gesundheit Österreich GmbH – GÖG 2013) unter dem Arbeitstitel „Qualitätsstandard Antibiotikaaanwendung in Krankenanstalten“ begonnen. Eine vom Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMSGK; nunmehr: Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz – BMSGPK) eingerichtete Arbeitsgruppe von Expertinnen/Experten der Österreichischen Gesellschaft für Infektionskrankheiten und Tropenmedizin (OEGIT), der Österreichischen Gesellschaft für antimikrobielle Chemotherapie (ÖGACH), der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Krankenhausapotheker (AAHP), der Österreichischen Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin (ÖGHMP) und der GÖG erarbeitete den Entwurf des QS und brachte diesen im Jahr 2017 über die Projektgruppe Qualitätsstandards (PG QS) in die Gremien der Zielsteuerung-Gesundheit zur Abstimmung und Beschlussfassung ein.

Auf Beschluss der Fachgruppe Versorgungsprozesse (FG VP) in der Sitzung am 31.01.2018 wurden die Arbeiten am QS Antinfektiva-Anwendung in Krankenanstalten pausiert und gemäß Beschluss der FG VP in der Sitzung am 29.06.2021 wieder fortgesetzt.

Als ersten Schritt der Wiederaufnahme der Arbeiten am QS wurde die vorliegende Kurzübersicht gemäß den Anforderungen der zwischenzeitlich aktualisierten *Methode zur Erstellung von Qualitätsstandards* (BMSGK 2019) erstellt.

## 2 Ausgangslage

Resistenz und Multiresistenz gegen antimikrobiell wirksame Arzneimittel (Antinfektiva) ist ein weltweites, zunehmendes Gesundheitsproblem. Durch die nicht-zielgerichtete Anwendung von Antinfektiva in der Human- und Veterinärmedizin sowie in der Landwirtschaft wird die Gefahr der Entstehung und Weiterverbreitung antimikrobieller Resistenzen (AMR) erhöht.

Treten Infektionen während eines Aufenthalts oder im Zuge der Behandlung in einer Gesundheitseinrichtung auf (Krankenanstalten, Langzeit-Pflegeeinrichtungen und Rehabilitationszentren, Ambulatorien, Praxen u. a.), spricht man von Gesundheitssystem-assoziierten Infektionen (Healthcare-associated infections, HAI). Patientinnen und Patienten in Gesundheitseinrichtungen sind aufgrund ihres Gesundheitszustandes bzw. der durchgeführten Prozeduren oft besonders infektionsgefährdet. Gesundheitseinrichtungen kommt daher eine besondere Relevanz zu, die Entstehung und Ausbreitung von Resistenzen zu verhindern und die Wirksamkeit der vorhandenen antimikrobiell wirksamen Substanzen zu erhalten.

Gesundheitssystem-assoziierten Infektionen (HAI) treten in Österreich in erster Linie nach Operationen sowie bei kritisch kranken Patientinnen und Patienten auf Intensivstationen auf. Im Jahr

2020 war die österreichweite kumulative Inzidenz für Infektionen nach Operationen am Dickdarm mit 4,1% am höchsten (Datenerhebung in 35 österreichischen Krankenanstalten). Im Vergleich betrug die kumulative Inzidenz für Infektionen nach Operationen am Dickdarm europaweit bei 8,8% ([HAI- Annual Epidemiological Report for 2017](#)). Weiterführende Informationen finden sich im Bericht „Gesundheitssystem-assoziierte Infektionen in Österreich 2020“ (BMSGPK 2022a) sowie im A-HAI Bericht (BMSGPK 2022b).

Weiterführende Informationen zu Antibiotikaresistenzen in Österreich finden sich u. a. im Resistenzbericht Österreich (BMSGPK 2020) sowie im Nationalen Aktionsplan zur Antibiotikaresistenz (BMSGPK 2021).

## 2.1 Strategien zur Eindämmung antimikrobieller Resistenzen

Bereits 1998 wurde von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) allen Ländern empfohlen, Strategien zur Bekämpfung von AMR zu entwickeln. Dieser Aufforderung schloss sich der Rat der Europäischen Gemeinschaften (EG) in seinen Schlussfolgerungen vom 15. November 2001 (EG 2002) an, indem er die Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) zur umsichtigen Verwendung antimikrobieller Substanzen in der Humanmedizin aufforderte und ebenfalls die Erarbeitung von entsprechenden Strategien empfahl.

### Strategische Maßnahmen auf EU-Ebene

Die Europäische Kommission legte 2011 einen „*Aktionsplan gegen die zunehmende Bedrohung durch antimikrobielle Resistenzen*“ („Action plan against the rising threats from Antimicrobial Resistance“) vor, welcher bis 2016 umgesetzt und abschließend evaluiert wurde (Europäische Kommission ohne Jahresangabe-b). Im Juni 2012 wurden vom Rat der EG die Schlussfolgerungen der Studie „*Auswirkungen der Antibiotikaresistenz in der Human- und Tiermedizin – Die Initiative ‚Eine Gesundheit‘*“ angenommen. 2017 wurden die Aktivitäten zur Eindämmung von AMR auf EU-Ebene mit dem „*Ein Gesundheit-Konzept*“ („*A European One Health Action Plan against Antimicrobial Resistance (AMR)*“) fortgeführt (Europäische Kommission ohne Jahresangabe-a).

2019 forderte der Rat der EG in den „Schlussfolgerungen des Rates zu den nächsten Schritten auf dem Weg, die EU zu einer Vorreiter-Region bei der Bekämpfung von antimikrobieller Resistenz zu machen“ (Amt für Veröffentlichungen der EU 2019) die EU-Mitgliedsstaaten u.a. dazu auf, „für die Entwicklung und Durchführung von Maßnahmen in Bezug auf AMR, Infektionsprävention und –bekämpfung sowie den verantwortungsvollen Umgang mit antimikrobiellen Mitteln [in der englischen Version **antimicrobial stewardship** genannt (Amt für Veröffentlichungen der EU 2019)] sowohl auf politischer Ebene als auch im klinischen Bereich ausreichende personelle und finanzielle Ressourcen vorzusehen“.

Das 2021 in Kraft getretene Aktionsprogramm „EU4Health“ (2021–2027) der Europäischen Kommission legt die Förderung eines umsichtigen und rationalen Gebrauchs antimikrobiell wirksamer Substanzen im Sinne des European One Health Action Plan against AMR unter Mitbeachtung des

„One Health“ Ansatzes als Programminhalt fest. Im Zuge des Programmes werden finanzielle Mittel für Projekte (konkretisiert in jährlichen Arbeitsprogrammen) unterschiedlicher Organisationen (Öffentliche Einrichtung, Behörden Public Health Institute, Non-Governmental Organisationen/NGOs u.a.) zur Verfügung gestellt. (Europäische Kommission 2022; Europäisches Parlament/Rat der Europäischen Union 2021).

### **Nationaler Aktionsplan zur Antibiotikaresistenz (NAP-AMR)**

2007 stellte das European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) bei einer Prüfung Österreichs fest, dass die Situation hinsichtlich AMR in Österreich aufgrund bereits existierender Projekte günstig ist. Das ECDC empfahl die Erarbeitung eines nationalen Aktionsplanes (ECDC 2012), welcher als „*Nationaler Aktionsplan zur Antibiotikaresistenz (NAP-AMR)*“ im Jahr 2013 vom damaligen Bundesministerium für Gesundheit (BMG) erstmals veröffentlicht und in den Jahren 2016, 2018 und 2021 aktualisiert wurde. Die aktuelle Fassung des NAP-AMR wurde unter Mitarbeit des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF), des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) sowie des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT) erarbeitet (BMSGPK 2021).

Im NAP-AMR (BMSGPK 2021) wird die Etablierung eines Antimicrobial Stewardship Programs (ASP) in den Krankenanstalten und im niedergelassenen Bereich als eine zentrale Maßnahme zur Verringerung der Entstehung und Ausbreitung von antimikrobiellen Resistenzen (Antimicrobial resistance /AMR) empfohlen.

## **2.2 Antimicrobial Stewardship Program (ASP)**

Ein Antimicrobial Stewardship Program (ASP) beinhaltet den optimierten Gebrauch von antimikrobiell wirksamen Substanzen in Bezug auf Indikation, Auswahl, Wirkspektrum, Dosierung, Verabreichung, Therapiedauer, Nebenwirkungen und Interaktionen mit anderen Medikamenten sowie hinsichtlich des Kostenaspekts. Ziel ist die strukturelle Verbesserung des Gebrauchs von antimikrobiellen Substanzen, um die Selektion und Bildung von multiresistenten Krankheitserregern zu reduzieren und eine verbesserte Patientenversorgung auf Basis einer gleichbleibend guten Gesundheitsversorgung bei gleichen oder sogar reduzierten Kosten zu gewährleisten (BMSGPK 2021).

## **2.3 Datengrundlagen/-quellen**

Nachfolgend sind in Österreich verfügbare Datengrundlagen und -quellen mit Bezug zum Thema Antiinfektiva-Anwendung aufgelistet. Zur Bildung von Indikatoren bzw. zur Evaluation des Qualitätsstandards sollen vorrangig Datengrundlagen/-quellen aus Routinedaten verwendet werden.

**AURES – der österreichische Antibiotikaresistenz-Bericht** (aktueller Bericht: Datenjahr 2020)

In diesem jährlich erscheinenden nationalen Bericht des BMSGPK erfolgt die vergleichbare Darstellung bestehender repräsentativer Daten zur antimikrobiellen Resistenz und zum Verbrauch antimikrobieller Substanzen aus dem Human-, Veterinär- und Lebensmittelbereich (BMSGPK 2020)

**AGES – Antibiotikaverbrauch-Surveillance im Krankenhaus**

Kostenfreies und anonymisiertes Antibiotikaverbrauch-Surveillance-Projekt für österreichische Krankenanstalten in Zusammenarbeit mit dem Robert Koch-Institut und der Charité Berlin (AGES 2022a).

**AGES – HORIZON 2020 Projekt "ANSWER"**

Internationales Forschungsprojekt zu Antibiotika und mobilen Antibiotikaresistenzen im aufbereiteten Abwasser (AGES 2022b)

**Apotheke in Zahlen**

Bericht mit Daten zum Arzneimittelverbrauch 2020 (inklusive Antiinfektiva) in Österreich (ÖÄK 2020).

### 3 Grundlagendokumente (Leitlinien und Standards)

Die im Jahr 2016 vom BMASGK eingerichtete Arbeitsgruppe österreichischer Expertinnen/Experten legte für die Erstellung des QS-Entwurfs folgende sogenannte Grundlagendokumente (siehe Methodenhandbuch, (BMSGPK 2019)) fest:

- » AWMF S3-Leitlinie „Strategien zur Sicherung rationaler Antibiotika-Anwendung im Krankenhaus“ (de With et al. 2013)
- » „Final Set of Core and Supplemental Indicators for Hospital Antimicrobial Stewardship Programs“ in „Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance (TATFAR). Summary the modified Delphi process for common structure and process indicators for hospital antimicrobial stewardship programs“ (Pollack et al. 2015).

Die deutschsprachige **S3-Leitlinie** wurde von deutschen und österreichischen Expertinnen/Experten erstellt und stellt das erste für den deutschsprachigen Raum verfasste Konsensuspapier zum Thema *hospital antibiotic stewardship* dar. Im Jänner 2019 wurde diese Leitlinie nach Überarbeitung und Aktualisierung der Rechercheergebnisse neu aufgelegt. In der derzeitigen Fassung ist diese S3-Leitlinie bis Jänner 2024 gültig.

Die TATFAR fördert die Zusammenarbeit zwischen der EU und den Vereinigten Staaten (USA) in der Frage der Antibiotikaresistenz. 2014 nahm ein multidisziplinäres Expertinnen/Experten-Team (darunter Vertreter:innen von neun EU-Mitgliedstaaten und sechs US-Bundesstaaten) unter der Leitung des ECDC und den Centers for Disease Control and Prevention (CDC) an einem **strukturierten Konsensverfahren (modifizierte Delphi-Methode)** teil, um gemeinsame **Struktur- und Prozessindikatoren für ASP** zu entwickeln. Der Prozess fand zwischen März und Mai 2014 statt und wurde im Juni 2014 mit einer Konsenssitzung der Gruppe abgeschlossen. Eine erste Liste von Indikatoren wurde auf der Grundlage früherer Indikatoren, verfügbarer Leitlinien und einer Überprüfung der Literatur, einschließlich veröffentlichter systematischer Übersichten, erstellt. Die bewerteten Bereiche waren: Governance und Management, Personalressourcen, Labor, Informationstechnologie, Bildung, Richtlinien für die angemessene Anwendung, Leitlinien, Aktivitäten und Interventionen sowie Überwachung der angemessenen Anwendung. Die Indikatoren wurden hinsichtlich ihrer Durchführbarkeit, klinischen Bedeutung und Relevanz für die Minimierung der Antibiotikaresistenz bewertet. Drei Bewertungsrunden, gefolgt von einem persönlichen Treffen, führten zu einem endgültigen Satz von **33 Indikatoren**. Davon wurden 17 Indikatoren als wesentlich für die Charakterisierung einer ASP angesehen und daher in einen Kernsatz von Indikatoren aufgenommen. Die verbleibenden 16 Indikatoren wurden als optionale Indikatoren betrachtet und in einen ergänzenden Satz aufgenommen (Pollack et al. 2015).

Die Arbeitsgruppe des BMASGK und österreichischer Expertinnen/Experten zur Erarbeitung des QS-Entwurfs stellte die Empfehlungen der S3-Leitlinie den Indikatoren der TATFAR-Summary gegenüber, um die für den österreichischen QS relevanten Empfehlungen auszuwählen.

## 3.1 Update–Suche nach Grundlegendokumenten

Im Zuge der Fortsetzung der Arbeiten zum QS wurde im Auftrag der Fachgruppe Versorgungsprozesse im August 2021 eine neuerliche Suche (Update–Suche) nach geeigneten Grundlegendokumente für den QS durchgeführt.

### 3.1.1 Methode der Update–Suche

Die Update–Suche erfolgte (Suchzeitraum: August/September 2021) nach nationalen und internationalen Leitlinien und Standards zum Thema Antinfektiva–Anwendung in Krankenanstalten und Antimicrobial Stewardship Program in folgenden **Datenbanken**:

- » [AWMF–Datenbank](#)
- » [G–I–N International Guidelines Library](#)
- » [TRIP–Database](#)
- » [Cochrane Library](#)
- » [Pubmed](#)

Als **Suchbegriffe und Synonyme** (mit AND bzw. OR–Verknüpfung) wurden verwendet:

- » Standard, Leitlinie, Antibiotika, Antinfektiva, Krankenanstalt, Krankenhaus, intramural
- » standard, guideline, antimicrobial stewardship, antimicrobial stewardship program, antimicrobial stewardship policy, hospital antibiotic stewardship, hospital antimicrobial stewardship

Ergänzend zur Suche in den Datenbanken wurde eine Handsuche (freie Internetrecherche, Prüfung der Literaturreferenzen rezenter vorliegender Publikationen; Suchzeitraum: September 2021) durchgeführt.

Folgende **Einschlusskriterien** wurden definiert:

- » Der Begriff „Leitlinie“ oder „Standard“ (bzw. guideline oder standard muss im Titel, im Abstract oder als Keyword (Verschlagwortung) vorkommen.
- » Die Leitlinie / der Standard liegt in deutscher oder englischer Sprache vor und wurde in Europa, Nordamerika oder Australien/Neuseeland erstellt/herausgegeben.
- » Die Empfehlungen der Leitlinie/des Standards sind (weitgehend) evidenzbasiert, d. h. die zugrundeliegende (Studien)–Evidenz wird explizit angegeben.

Als **Ausschlusskriterien** wurden festgelegt:

- » Leitlinien und Standards, die vor 2015 publiziert wurden bzw. deren letzte Aktualisierung vor 2015 erfolgte,
- » Leitlinien und Standards, die bereits bei der letzten Aktualisierung) der S3–Leitlinie (AWMF 2018) eingeschlossen wurden.

Die **Selektion** potenziell geeigneter Leitlinien/Standards erfolgte unabhängig durch zwei GÖG-Mitarbeiter:innen. Bei Dissens wurde durch Diskussion eine Einigung hergestellt.

Die **Bewertung der methodischen Qualität** der identifizierten Leitlinien/Standards wurde ebenfalls unabhängig durch zwei GÖG-Mitarbeiter:innen mit dem Bewertungstool *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation*/AGREE II (Brouwers et al. 2010) durchgeführt. Bei Dissens wurde durch Diskussion eine Einigung hergestellt. Die Gesamtbewertung nach AGREE II erfolgt anhand einer 7-stufigen Skala von 1 = geringstmögliche Qualität bis 7 = höchstmögliche Qualität.

### 3.1.2 Ergebnisse der Update-Suche

Folgende potenziell geeigneten Leitlinien/Standards, die die oben genannten Selektionskriterien erfüllen, wurden im Rahmen der Update-Suche identifiziert:

Tabelle 3.1:  
Potenziell geeignete Leitlinien/Standards zur Antiinfektiva-Anwendung in Krankenanstalten (Reihung nach Erscheinungsjahr):

Titel	Herausgeber, Jahr	Land
Antimicrobial Stewardship Clinical Care Standard (Australian Commission on Safety and Quality in Health Care 2018)	Australian Commission on Safety and Quality in Health Care 2018	Australien
S2k-Leitlinie Antibiotic Stewardship - Konzeption und Umsetzung in der stationären Kinder- und Jugendmedizin (AWMF 2019)	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) e.V. 2019	Deutschland
S3-Leitlinie Strategien zur Sicherung rationaler Antibiotika-Anwendung im Krankenhaus (AWMF 2018)	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) e.V. 2018	Deutschland
Final Set of Core and Supplemental Indicators for Hospital Antimicrobial Stewardship Programs (Pollack et al. 2015)	Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance (TATFAR), 2015	EU/USA

Darstellung: GÖG 2022

Die Ergebnisse der methodischen Bewertung der potenziell geeigneten Leitlinien/Standards sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 3.2:

Gesamtbewertung der methodischen Qualität der identifizierten Leitlinien/Standards gemäß AGREE II

Leitlinie / Qualitätsstandard (Titel, Herausgeber, Erscheinungsjahr)	Gesamtbewertung (max.7 Punkte)	Anmerkung
S3-LL Strategien zur Sicherung rationaler Antibiotika-Anwendung im Krankenhaus (AWMF 2018)	7	Sehr hohe methodische Qualität. LL bezieht sich auf erwachsene Patientinnen/Patienten.
Final Set of Core and Supplemental Indicators for Hospital Antimicrobial Stewardship Programs (TATFAR et al. 2015)	5,5	Angabe der zugrundeliegenden Evidenz für die einzelnen Indikatoren fehlt zum Teil. Indikatorenset für den QS inhaltlich relevant.
S2k-LL Antibiotic Stewardship – Konzeption und Umsetzung in der stationären Kinder- und Jugendmedizin (AWMF 2019)	5	Zugrundeliegende Evidenz nicht für jede einzelne Empfehlung angegeben. LL bezieht sich in Ergänzung zur S3-LL auf Kinder- und Jugendliche.
Antimicrobial Stewardship Clinical Care Standard (Australian Commission on Safety and Quality in Health Care 2018)	4	Zugrundeliegende Evidenz nicht für jede einzelne Empfehlung angegeben. Wenn S3-LL (AWMF 2018) eingeschlossen wird, ist kein zusätzlicher Nutzen und Mehrwert dieser LL als Grundlagendokument für den QS ersichtlich.

AWMF = Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften, LL = Leitlinie,  
TATFAR = Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance

Darstellung: GÖG 2022

Auf Basis der Bewertung der methodischen Qualität sowie unter Berücksichtigung der inhaltlichen Relevanz und der Anwendbarkeit im österreichischen Kontext wurden durch die zuständigen Gremien der Bundeszielsteuerung Gesundheit **folgende Leitlinien/Standards als Grundlagendokumente** für den QS **festgelegt**:

1. S3-LL Strategien zur Sicherung rationaler Antibiotika-Anwendung im Krankenhaus (AWMF 2018)
2. S2k-LL Antibiotic Stewardship – Konzeption und Umsetzung in der stationären Kinder- und Jugendmedizin (AWMF 2019)
3. Final Set of Core and Supplemental Indicators for Hospital Antimicrobial Stewardship Programs (Pollack et al. 2015)

## 4 Gesetzliche Bestimmungen und andere Regelwerke

Nachfolgend sind gesetzliche Bestimmungen und andere Regelwerke aufgelistet, die den QS Antiinfektiva-Anwendung in Krankenanstalten u. a. betreffen können:

- » **Krankenanstalten- und Kuranstaltengesetz**
- » **Ärztegesetz**
- » **ÖAK: Ärztinnen-/Ärzte-Ausbildungsordnung 2015**
- » **Gesundheits- und Krankenpflegegesetz**
- » **Bundesgesetz zur Qualität von Gesundheitsleistungen**
- » **Österreichischer Strukturplan Gesundheit 2017** inkl. Versorgungsaufträge im Rahmen der Zielsteuerung-Gesundheit und strukturellen Vorgaben für Inhalte der Regionalen Strukturpläne Gesundheit (RSG).

## 5 Stakeholder außerhalb der Zielsteuerung– Gesundheit

Expertinnen/Experten der folgenden Fachgesellschaften und Arbeitsgemeinschaften haben am Entwurf des QS im Jahr 2016 mitgewirkt. Es wird empfohlen, die Expertise der genannten Fachgesellschaften und Arbeitsgemeinschaften in die Fertigstellung des QS einfließen zu lassen.

- » Österreichische Gesellschaft für Infektionskrankheiten und Tropenmedizin (OEGIT)
- » Österreichische Gesellschaft für antimikrobielle Chemotherapie (ÖGACH)
- » Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Krankenhausapotheker (AAHP)
- » Österreichische Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin (ÖGHMP)

Zusätzlich wird empfohlen, Vertreter:innen folgender Einrichtung/Organisationen/Berufsgruppen aus Österreich bei der Erstellung des Qualitätsstandards einzubinden:

- » Gesundheits- und Krankenpflegeberufe
- » Österreichische Ärztekammer
- » Patienten- und Pflegeanwaltschaften der Länder

## 6 Sicherstellung der methodischen Qualität des QS

Zur Sicherstellung der methodischen Qualität wird der geplante QS einer **externen Begutachtung** unterzogen. Hierzu werden von den Bundeszielsteuerungsgremien externe Fachexpertinnen/Fachexperten nominiert. Zusätzlich wurde die Österreichische Ärztekammer um Nominierung einer externen Expertin / eines externen Experten ersucht. Die final nominierten externen Expertinnen/Experten werden im Dokument „Kernelemente des QS Antiinfektiva–Anwendung in Krankenanstalten“, das auf den Internetseiten der GÖG veröffentlicht wird, genannt.

Die externe Begutachtung wird anhand eines standardisierten Prozesses durchgeführt (mit Leitfaden für die Begutachtung). Die Anmerkungen und Korrekturvorschläge der externen Expertinnen/Experten werden in Abstimmung mit den Bundeszielsteuerungsgremien in den QS eingearbeitet beziehungsweise mit Begründung abgelehnt. Die Ergebnisse der externen Begutachtung werden zusammen mit der Endfassung des QS veröffentlicht.

Zusätzlich wird der QS einer **öffentlichen Konsultation** unterzogen. Die Rückmeldungen aus der öffentlichen Konsultation werden analog zur externen Begutachtung in Abstimmung mit den Bundeszielsteuerungsgremien in den QS eingearbeitet oder mit Begründung abgelehnt. Die Ergebnisse der öffentlichen Konsultation werden ebenfalls mit der Endfassung des QS auf den Internetseiten der GÖG veröffentlicht.

Die finale Version des QS wird nach Abnahme durch die Fachgruppe Versorgungsprozesse vom Ständigen Koordinierungsausschuss (StKA) und der Bundes–Zielsteuerungskommission (B–ZK) beschlossen und zur Publikation freigegeben.

## 7 Bereiche mit potenziellem Handlungsbedarf

- » Um das Auftreten von Resistenzen zu vermindern, die Patientensicherheit zu erhöhen und Kosteneffizienz zu erreichen, ist die **Optimierung des Einsatzes antimikrobieller Substanzen** in Hinblick auf Indikation, Wirkstoffauswahl, Dosis, Applikationsform und Anwendungsdauer erforderlich. Die **Etablierung von Antimicrobial Stewardship Programs (ASP)** hat sich hierfür (international) als eine hilfreiche Maßnahme erwiesen.
- » Derzeit gibt es für Österreich **keine einheitlichen Empfehlungen** zu Rahmenbedingungen, Inhalten und Qualitätskriterien für ASP. Für eine **bundesweit standardisierte Durchführung eines ASP** in Österreich wäre diese zu definieren (u. a. zu/r Verfügbarkeit von Daten zu Infektionserregern, Resistenzen und Antiinfektiva-Verbrauch, Zusammensetzung eines ASP-Teams, Aufgaben eines ASP-Teams).
- » Eine wichtige Voraussetzung zur Bewältigung der komplexen Anforderungen eines qualitätsgesicherten Einsatzes antimikrobieller Substanzen ist der Einsatz geeigneter elektronischer Informationstechnologien. Für lokale Therapieleitlinien, Antiinfektiva-Hauslisten, Freigabeprocédere, Warn- und Erinnerungssysteme, Kommunikation von Befunden u. a. sind in Österreich **IT-Lösungen** teilweise noch nicht etabliert.
- » Ausreichende lokale **Angebote zu Fortbildung und Schulung** für die Gesundheitsdiensteanbieter zum qualitätsgesicherten Einsatz antimikrobieller Substanzen sollen sichergestellt werden.
- » Für **Kinder und Jugendliche** ergeben sich zum Teil **spezifischen Anforderung** beim Einsatz antimikrobieller Substanzen, diese sollen in ASP entsprechend adressiert werden.
- » Der rationale Einsatz antimikrobieller Substanzen ist sowohl im stationären als auch im niedergelassenen Bereich von hoher Relevanz. **Krankenanstalten** stellen aufgrund der erhöhten Infektionsgefahr für Patientinnen und Patienten ein **prioritäres Handlungsfeld** für ASP dar. Um die Effekte von ASP in Krankenanstalten auch für den niedergelassenen Bereich nutzbar zu machen, ist das **Nahtstellenmanagement zwischen stationärem und niedergelassenem Bereich** (z. B. durch die Weitergabe von Resistenzlisten) zu optimieren.
- » Für eine umfassende Qualitätssicherung und -verbesserung hinsichtlich des Einsatzes von antimikrobiell wirksamen Substanzen sowie hinsichtlich der Durchführung von ASP ist die Entwicklung geeigneter **Qualitätsindikatoren, Erfassungs- und Feedbacksysteme** erforderlich.

# Literatur

- AGES (2022a): Antibiotikaverbrauch–Surveillance im Krankenhaus [Online]. AGES. <https://www.ages.at/mensch/arzneimittel-medizinprodukte/antibiotika-resistenzen/antibiotikaverbrauch-surveillance-im-krankenhaus#:~:text=Surveillance%20im%20Krankenhaus-,Antibiotikaverbrauch%2DSurveillance%20im%20Krankenhaus.umsichtigen%20Einsatz%20von%20Antibiotika%20gef%C3%BChrt> [Zugriff am 21.06.2022]
- AGES (2022b): HORIZON 2020 Projekt "ANSWER" – Antibiotika und mobile Antibiotikaresistenzen im aufbereiteten Abwasser: Risiken und innovative Lösungswege [Online]. AGES. <https://www.ages.at/forschung/projekte/horizon-2020-projekt-answer> [Zugriff am 21.06.2022]
- Amt für Veröffentlichungen der EU (2019): Schlussfolgerungen des Rates zu den nächsten Schritten auf dem Weg, die EU zu einer Vorreiter-Region bei der Bekämpfung von antimikrobieller Resistenz zu machen. Amt für Veröffentlichungen der EU, Luxemburg
- Australian Commission on Safety and Quality in Health Care (2018): Antimicrobial Stewardship in Australian Health Care 2018. Sydney: ACSQHC; . In:
- AWMF (2018): S3– Leitlinie Strategien zur Sicherung rationaler Antibiotika–Anwendung im Krankenhaus. AWMF–Registernummer 092/001 – update 2018 [Online]. <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/092-001.html> [Zugriff am 12.03.2022]
- AWMF (2019): S2k Leitlinie „Antibiotic Stewardship – Konzeption und Umsetzung in der stationären Kinder– und Jugendmedizin“ – Version 1.12.2018. AWMF–Registernummer 048/15 [Online]. AWMF. <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/048-015.html>
- BMASGK (2019): Methode zur Erstellung von Qualitätsstandards. Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz , Wien
- BMSGPK (2019): Methode zur Erstellung von Qualitätsstandards gemäß Gesundheitsqualitätsgesetz, Wien
- BMSGPK (2020): Resistenzbericht Österreich AURES 2020. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz,
- BMSGPK (2021): Nationaler Aktionsplan zur Antibiotikaresistenz (NAP–AMR). Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK)
- BMSGPK (2022a): Berichte über Gesundheitssystem–assoziierte Infektionen in Österreich [Online]. BMSGPK. <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Antimikrobielle-Resistenzen-und-Gesundheitssystem-assoziierte-Infektionen/Gesundheitssystem-assoziierte-Infektionen/Berichte.html> [Zugriff am 21.06.2022]

- BMSGPK (2022b): Bundesweite Erfassung der Gesundheitssystem-assoziierten Infektionen (A-HAI) [Online]. BMSGPK. [https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Antimikrobielle-Resistenzen-und-Gesundheitssystem-assoziierte-Infektionen/Gesundheitssystem-assoziierte-Infektionen/Bundesweite-Erfassung-der-Gesundheitssystem-assoziierten-Infektionen-\(A-HAI\).html](https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Antimikrobielle-Resistenzen-und-Gesundheitssystem-assoziierte-Infektionen/Gesundheitssystem-assoziierte-Infektionen/Bundesweite-Erfassung-der-Gesundheitssystem-assoziierten-Infektionen-(A-HAI).html) [Zugriff am 21.06.2022]
- Brouwers, M. C.; Kho, M. E.; Browman, G. P.; Burgers, J. S.; Cluzeau, F.; Feder, G.; Fervers, B.; Graham, I. D.; Grimshaw, J.; Hanna, S. E.; Littlejohns, P.; Makarski, J.; Zitzelsberger, L. (2010): AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. In: CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne 182/18:E839-842
- de With, K.; Allerberger, F.; Amann, S.; Apfalter, P.; Brodt, H.; Eckmanns, T.; Fellhauer, M. ; Geiss, H. K.; Janata, O.; Krause, R.; Lemmen, S.; Meyer, E.; Mittermayer, H.; Prosche, U. ; Prestlerl, E.; Reuter, S.; Bhanu, S.; Strauß, R.; Wechsler-Fördös, A.; Wenisch, C.; Kern, W. V. (2013): S3-Leitlinie Strategien zur Sicherung rationaler Antibiotika-Anwendung im Krankenhaus
- ECDC (2012): Surveillance of healthcare-associated infections in Europe, 2007, Stockholm
- EG (2002): Empfehlung des Rates vom 15. November 2001 zur umsichtigen Verwendung antimikrobieller Mittel in der Humanmedizin. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften
- Europäische Kommission (2022): EU4Health 2021-2027 - a vision for a healthier European Union [Online]. [https://ec.europa.eu/health/funding/eu4health-2021-2027-vision-healthier-european-union\\_en](https://ec.europa.eu/health/funding/eu4health-2021-2027-vision-healthier-european-union_en) [Zugriff am 22.03.2022]
- Europäische Kommission (ohne Jahresangabe-a): EU-Maßnahmen zur Bekämpfung antimikrobieller Resistenzen [Online]. Europäische Kommission. [https://ec.europa.eu/health/antimicrobial-resistance/eu-action-on-antimicrobial-resistance\\_de](https://ec.europa.eu/health/antimicrobial-resistance/eu-action-on-antimicrobial-resistance_de) [Zugriff am 03.08.2021]
- Europäische Kommission (ohne Jahresangabe-b): Previous Commission's Action Plan (2011-2016) [Online]. Europäische Kommission. [https://ec.europa.eu/health/antimicrobial-resistance/previous\\_action-plan\\_en](https://ec.europa.eu/health/antimicrobial-resistance/previous_action-plan_en) [Zugriff am 03.08.2021]
- Europäisches Parlament; Rat der Europäischen Union (2021): VERORDNUNG (EU) 2021/522 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 24. März 2021 zur Einrichtung eines Aktionsprogramms der Union im Bereich der Gesundheit („EU4HealthProgramm“) für den Zeitraum 2021-2027 und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 282/2014
- GÖG (2013): Methode zur Erstellung von Qualitätsstandards gemäß GQG. Gesundheit Österreich GmbH im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit, Wien
- ÖÄK (2020): Apotheke in Zahlen 2020. Hg. v. Ärztekammer, Österreichische, <https://www.apothekerkammer.at/fileadmin/Kommunikation/ApothekeinZahlen2020.pdf>

Pollack, L. A.; Plachouras, D.; Gruhler, H. ; Sinkowitz–Cochran, R. (2015): Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance (TATFAR). Summary the modified Delphi process for common structure and process indicators for hospital antimicrobial stewardship programs

TAFTAR; Pollack, Lori A.; Plachouras, Diamantis; Gruhler, Heidi; Sinkowitz–Cochran, Ronda (2015): Report on the modified Delphi process for common structure and process indicators for hospital antimicrobial stewardship programs