

Georg Thieme Verlag

# Beiträge zu SOPs / Arbeitsabläufen

Richtlinie für Autoren



## Beiträge zu SOPs / Arbeitsabläufen bei Thieme

Herzlichen Dank für Ihre Bereitschaft, einen Beitrag zu SOPs / Arbeitsabläufen zu schreiben! Bei Thieme haben diese Artikel ein klar definiertes Profil: Sie stellen Standard Operating Procedures (SOP) für häufige, im jeweiligen Fachbereich relevante Prozesse vor. Herzstück der Beiträge bildet ein Algorithmus, der die Vorgehensweise in Einzelschritten anschaulich darstellt. Die Beiträge sind als eine – durchaus subjektiv gefärbte – Anregung für die Leser zu verstehen, um z.B. eigene SOPs / Arbeitsabläufe zu entwerfen. Wir bitten Sie deshalb herzlich darum, beim Schreiben Ihres Beitrags auf folgende Punkte zu achten. **Zusätzlich wird Ihr Beitrag vor der Veröffentlichung nach sprachlich-didaktischen Prinzipien redaktionell bearbeitet.**

### Sprachgebrauch

Unsere Leser wünschen sich eine leichte Lesbarkeit. Bitte verwenden Sie einfache Satzgefüge (max. 25 Wörter) und hängen Sie Nebensätze ab 7 Wörtern hinten an. Pflegen Sie mehr Verbalstil als Nominalstil („intubieren“ statt „Intubationsmaßnahme durchführen“), mehr Aktiv als Passiv – und verzichten Sie möglichst auf semantisch blasse Wörter (z.B. „durchführen“, „statthaben“, „Maßnahme“). Rhythmisieren Sie die Texte mit Bindestrichen, Doppelpunkten oder Gedankenstrichen. Ein Beispiel:

Original:

*Unter krankenhausbetriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten ist die Errichtung eines OP-Traktes nicht nur in Zeiten knapper werdender Mittel als eine überaus bedeutende Investition mit mittel- bis langfristigen Auswirkungen anzusehen. Es ist daher von zentraler Bedeutung, dass die Planungsvorbereitungen sich darauf konzentrieren, die neuen Strukturen optimal an die Prozesse des Betriebs und das künftige Arbeitsvolumen zu adaptieren.*

Besser:

*Der Bau eines OP-Traktes ist eine bedeutende Investition. Wegen der mittel- bis langfristigen Auswirkungen gilt: Die neuen Strukturen müssen optimal zu Prozessen und Arbeitsvolumina des Betriebs passen.*

### Tarnnamen / Fake-Namen / erfundene personenbezogene Daten

Daten zu realen Personen müssen nach Thieme-Vorgabe systematisch verfremdet werden, um Persönlichkeitsrechte zu schützen und um jederzeit Tarnnamen als solche identifizieren zu können. Wenn eine oder mehrere Personen in Abbildungen und Texten mit fiktiven Namen versehen werden müssen, sind die folgenden Möglichkeiten anzuwenden:

- **Einzelne Personen** (z.B. einzelne Personen auf Formularen / beispielhaft ausgefüllten Rezepten / Vorlagen):
  - männlich: Herr M., M. Mustermann, Max Mustermann
  - weiblich: Frau M., E. Musterfrau, Erika Musterfrau
- **Mehrere Personen** (z.B. für beispielhafte Tabellen / Schaubilder / Übersichten / komplexere Fallbeispiele usw.):
  - männlich: Alexander, Alfred, Felix, Johannes, Julius, Karl, Leon, Ludwig, Niklas, Samuel
  - weiblich: Anna, Charlotte, Clara, Emma, Frieda, Johanna, Laura, Lena, Mia, Sophie
- Einsatz von Nachnamen: **Im Standard werden nur abgekürzte Nachnamen** verwendet. Zulässige Abkürzungen lauten: B., D., L., M., N., P., R., S., T. Falls im Einzelfall zwingend erforderlich sind folgende ausgeschriebene deutsche Nachnamen zulässig: Bauer, Müller, Meyer, Schneider, Fischer.
- **Einzelne Personen**, Variante Englisch:
  - männlich: Mr. D., J. Doe, Jon Doe
  - weiblich: Ms. D., J. Doe, Jane Doe

- **Mehrere** Personen, Variante Englisch:
  - männlich: Andrew, Charles, David, George, James, Michael, Matthew, Robert, Thomas, William
  - weiblich: Anne, Bridget, Catherine, Emily, Elizabeth, Jane, Melissa, Sarah, Susan, Victoria
- Falls im Einzelfall zwingend erforderlich sind folgende ausgeschriebene englische Nachnamen zulässig: Brown, Jones, Smith, Taylor, Williams.
- Falls **Namen aus weiteren Sprachräumen** benötigt werden (z.B. türkische, russische, spanische Namen), müssen diese im Text, bei Abbildungen auch in der Bildunterschrift, unmissverständlich als redaktionell veränderte Namen ausgewiesen werden (z.B. durch Fußnote oder nachgestellt in Klammern: „Name redaktionell verändert“).
- Weitern erfundene Daten werden kombiniert mit dem Wort „Muster“ bzw. im Englischen „Sample“ (z.B. Musterfirma, Musterinstitut, Sample Company, Sample Institute); zudem gilt für
  - Adressen: Musterstraße 123, 1234 Musterstadt
  - Geburtsdatum ohne Zahlen: TT.MM.JJJJ
  - Telefonnummer: (01234) 56789-0
  - Medikamente: Mustermedikament
  - Befund: Musterbefund

## Aufbau der Beiträge

### Überschrift

- Länge: max. **80 Zeichen** inkl. Leerzeichen
- Klare Benennung des Themas, jeweils beginnend mit „SOP“
- Beispiele: *SOP Tracheotomie / SOP Analgesie und Sedierung*

### Teaser/Vorspann

- **max. 450 Zeichen** inkl. Leerzeichen
- „roter Teppich“ zum Text, zeigt die Relevanz des Themas, macht Lust aufs Lesen
- Beispiel:  
*In der Intensivmedizin hat sich die Praxis der Analgosedierung gewandelt: Ziel ist heute eine zurückhaltendere, meist flachere und kürzere Sedierung. Wir wählen die Substanzen individueller aus, Schwerpunkt ist die Analgesie – und nicht zuletzt versuchen wir regelmäßig, die Patienten aufwachen und spontan atmen zu lassen.*

### Haupttext

- Länge insgesamt: ca. 4–5 Druckseiten, d.h. gesamter Haupttext ohne Algorithmus und Literaturverzeichnis **etwa 9.000–12.000 Zeichen** inkl. Leerzeichen
- Gern können Sie im Text ausführlich auf den vorgestellten **Algorithmus** (s. unten) eingehen und ihn z.B. Punkt für Punkt erläutern.
- Gliedern Sie den Text mit **bis zu 3 Zwischenüberschriften-Ebenen** (Länge der Überschriften: **max. 50 Zeichen** inkl. Leerzeichen).
- Ideal sind Text-Abschnitte von 800–1400 Zeichen inkl. Leerzeichen.
- Nutzen Sie bitte Aufzählungen (bis zu 3 Ebenen) und integrieren Sie diese in den Satzbau.
- Amtlich registrierte Präparate, Verfahren, Substanzen, Geräte usw. sollen **höchstens einmal im Beitrag** mit dem **Markenzeichen** versehen werden (z.B. ATLS®) – danach nicht mehr (z.B. ATLS). Idealerweise wird die Auszeichnung an der **ersten Verwendungsstelle** vorgenommen, z.B. im Vorspann oder im Fließtext (**nicht aber in der Überschrift**). Danach wird das Markenzeichen nicht

mehr verwendet (z.B. nur noch ATLS). Die Auszeichnung mit <sup>®</sup>, <sup>™</sup> oder <sup>SM</sup> muss dabei **gleichberechtigt** auf alle im Beitrag genannten Produkte angewandt werden. Eine ungleichgewichtige Behandlung, bei der nur ein Teil der registrierten Produkte als solche ausgezeichnet werden, ist aus Gründen des Markenschutzes unbedingt zu vermeiden.

## Abbildungen: Nutzungsrecht / Urheberrecht / Persönlichkeitsrecht

### Algorithmus

- Ihr Beitrag sollte einen **Algorithmus** enthalten, der das Vorgehen visualisierend zusammenfasst und übersichtlich darstellt (vgl. den Algorithmus im Musterbeitrag).
- Bitte erstellen Sie diesen Algorithmus selbst, damit Sie uns die Nutzungsrechte dafür übertragen können. Er sollte noch nicht in einem anderen Verlag publiziert worden sein. Erstellen Sie den Algorithmus bitte möglichst in Word oder Powerpoint.
- Formulieren Sie bitte eine präzise **Bildlegende**. Sie muss in sich verständlich und möglichst vollständig sein – auch, damit das Bild z.B. in Datenbanken gefunden werden kann. Falls im Algorithmus Abkürzungen vorkommen, erklären Sie diese bitte in der Bildlegende.

### Weitere Abbildungen

Falls Sie weitere Abbildungen einreichen, beachten Sie bitte Folgendes:

- Wir können leider keine Abbildungen annehmen, die bereits in Büchern, Zeitschriften oder elektronischen Produkten anderer Anbieter publiziert worden sind. Der Grund: Auch gegen Lizenzgebühr ist es kaum noch möglich, die Nutzungsrechte in dem für uns erforderlichen Umfang zu erhalten.
- **Bitte zahlen Sie deshalb keine Lizenzgebühren** (z.B. bei „RightsLink“ / Copyright Clearance Center) – auch die Standard-Lizenzverträge von „Creative Commons“ sind für unsere Arbeit leider nicht ausreichend. Sprechen Sie uns an, wenn Sie Fragen zur Abbildungsverwendung haben.
- Im Idealfall erstellen Sie / ein Kollege auch diese Fotos selbst, für die Verwendung benötigen wir dann die schriftliche Erlaubnis des Fotografen (das Formular schicken wir Ihnen zu).
- Formale Anforderungen:
  - bitte als **separate Bilddatei** (jpg, tif, png, eps), Grafiken auch gern im Original (z.B. Word, Powerpoint)
  - Auflösung mind. 300 dpi (Breite: mind. 8 cm)

Wenn Sie **Fotos von erkennbaren Personen** (z.B. Patienten, Mitarbeiter) einreichen, benötigen wir von diesen (bei Kindern auch von beiden Erziehungsberechtigten) eine schriftliche Einverständniserklärung. Das zugehörige Formular erhalten Sie von Ihrem Ansprechpartner im Verlag bzw. in der [Thieme Autorenounge](http://www.thieme.de/de/autorenounge/fuer-zeitschriftenautoren-1789.htm) ([www.thieme.de/de/autorenounge/fuer-zeitschriftenautoren-1789.htm](http://www.thieme.de/de/autorenounge/fuer-zeitschriftenautoren-1789.htm)).

Abbildungen, in denen **personenbezogene Daten Dritter** enthalten sind, können wir nicht annehmen oder speichern. Bitte reichen Sie uns deshalb Abbildungen immer in vollständig anonymisierter Form, **frei von personenbezogenen Daten** ein!

Solche Daten können nicht nur direkt im Bild sichtbar sein (z.B. ein Patientename oder ein Geburtsdatum in einem Röntgenbild); sie können sich z.B. auch in den Metadaten zum Bild befinden, die Sie mit entsprechender Software einsehen können. Oder sie können durch eine Zuschneide-Funktion (z.B. in Powerpoint oder in Word) verdeckt sein, sich aber darunter wieder sichtbar machen lassen. Wenn Sie Fragen zum Datenschutz haben, sprechen Sie uns bitte vor dem Einreichen Ihres Manuskriptes an.

### Didaktische Elemente (optional)

Folgende Elemente sind zusätzlich möglich:

#### 1. Merksätze / Cave-Sätze, je max. 250 Zeichen inkl. Leerzeichen

- **Merksätze** weisen auf zentrale Aspekte hin und sind eigenständig (keine Wiederholung vorangehender Textteile)

- „**Cave-Sätze**“ sind Merksätze, die ausdrücklich vor Gefahren oder verbreiteten Fehleinschätzungen warnen.

## 2. Fakten- / Infoboxen

- Bündeln Sie nach Bedarf ausgewählte Fakten in Boxen.
- Wählen Sie einen **Box-Titel (max. 20 Zeichen** inkl. Leerzeichen), z.B. „Praxistipp“ / „Fallbeispiel“ / „Hintergrundwissen“ / „Definition“ / „Rechtliches“ / „Info“.
- Zusätzlich können Sie 1–3 **Überschriften** in der Box vergeben (jeweils **max. 30 Zeichen** inkl. Leerzeichen).
- Der Fließtext pro Box beträgt **max. 1000 Zeichen** inkl. Leerzeichen.

## 3. Tabellen

- Wir unterscheiden „echte Tabellen“ von „Boxen mit Listen“: Echte Tabellen haben mind. 2 Spalten. „1-spaltige Tabellen“ sind Listen, die wir in einer Box (s. oben) darstellen.
- Bitte erstellen Sie Ihre Tabellen in Word und formulieren Sie zu jeder Tabelle einen **Tabellenkopf** (Kopfzeile der Tabelle, z.B. „Tab. 1: Differenzialdiagnosen des akuten Thoraxschmerzes“).
- Eine Gliederung mit **Zwischenüberschriften** ist möglich – bitte achten Sie darauf, die Tabellenzellen entsprechend zu verbinden (Zellen markieren – rechte Maustaste – „Zellen verbinden“).

## 4. Fazit

- Am Ende des Beitrags können Sie eine resümierende Kernbotschaft einfügen, **max. 500 Zeichen** inkl. Leerzeichen.

## Vorstellung der Autoren

Pro Autor benötigen wir bitte

- **Foto**
  - bitte als **separate Bilddatei**, nicht in Word, Powerpoint o.ä. eingebettet
  - Auflösung mind. 300 dpi (Breite: 800 Pixel)
- **Kurztext**
  - **max. 450 Zeichen** inkl. Leerzeichen
  - **Vorname und Name ausgeschrieben**
  - **Beispiel:** Prof. Dr. med. Erika Musterfrau, 1984-1992 Studium der Humanmedizin an der LMU München. 1992-2001 Facharztausbildung Innere Medizin. 2001 Fachärztin für Innere Medizin. 2004 Fachärztin für Internistische Intensivmedizin. Seit 2/2013 Leiterin der Klinik für Innere Medizin am Universitätsklinikum Musterdorf. Schwerpunkte: kardiologische Intensivmedizin, Management von Rhythmusstörungen

## Korrespondenzadresse

Bitte wie folgt:

Prof. Dr. med. Erika Musterfrau  
Universitätsklinikum Musterdorf  
Klinik für Mustermedizin  
Musterstraße 123  
1234 Musterdorf  
E-Mail: erika.musterfrau@uni-musterdorf.de

## Literaturverzeichnis

Sofern Sie aus der Fachliteratur zitieren, sollte das Literaturverzeichnis **alle im Text erwähnten Literaturstellen** aufführen. Im Text erscheint nur die **Nummer des Zitats**, z.B.: [9]. Die Reihenfolge entspricht der Reihenfolge im Text, nicht dem Alphabet. Zitieren Sie bitte folgendermaßen:

- Falls Sie ein **Literaturverwaltungsprogramm** (Endnote, Zotero, Mendeley) verwenden, nutzen Sie dort bitte den **Output Style „Thieme-German“**. Er steht auch in unserer Autorenlounge als Download zur Verfügung: [www.thieme.de/de/autorenlounge/fuer-zeitschriftenautoren-1789.htm](http://www.thieme.de/de/autorenlounge/fuer-zeitschriftenautoren-1789.htm)
- **doi** (Digital Object Identifier): Der doi ist ein eindeutiger und dauerhafter digitaler Identifikator. Er wird v.a. für elektronisch publizierte wissenschaftliche Artikel verwendet, zunehmend auch für Bücher und Buchkapitel. **Wenn der doi bekannt/vorhanden ist, nehmen Sie in bitte in der international empfohlenen Schreibweise (s. unten) mit auf!**
  
- **Zeitschriften** bitte so zitieren (nach 3 Autoren „et al“):  
[1] Schnoor J, Gillmann B, Pavlakovic G et al. Characteristics of repeated emergency physician use. Notarzt 2006; 22: 141–146  
**mit doi:** Schnoor J, Gillmann B, Pavlakovic G et al. Characteristics of repeated emergency physician use. Notarzt 2006; 22: 141–146. doi:10.1055/s-0041-118769
  
- **Bücher** bitte so zitieren (möglichst alle Autoren/Hrsg. nennen):  
[2] Erdmann E, Sproch C. Klinische Kardiologie. 8. Aufl. Heidelberg: Springer; 2011  
[3] Erdmann E, Sproch C, Hrsg. Klinische Kardiologie. 8. Aufl. Heidelberg: Springer; 2011
  
- **Online-Quellen** bitte so zitieren:  
[4] Universitätsklinikum Schleswig-Holstein. „Door to balloon“-Zeiten bei akutem Myokardinfarkt (Dezember 2014). Im Internet: [www.uksh.de/innere2-luebeck/d2bt.html](http://www.uksh.de/innere2-luebeck/d2bt.html); Stand: 21.11.2015

**Im Folgenden finden Sie einen beispielhaften Beitrag zu SOPs / Arbeitsabläufen.**

# SOP Tracheotomie

Alexander Mustermann, Max Mustermann



Bei beatmeten Intensivpatienten, die nicht nach 1–3 Wochen extubiert werden können, ersetzt man den Orotrachealtubus irgendwann im stationären Verlauf durch eine Trachealkanüle. Standard dafür ist heute die perkutane Tracheotomie, in manchen Fällen ist aber auch eine chirurgische Anlage sinnvoll.

## Einleitung

### Umfang dieser SOP

Wir beschränken uns in dieser SOP auf die Tracheotomie des erwachsenen beatmeten Intensivpatienten, der prinzipiell die Aussicht hat, irgendwann auch wieder dekanüliert zu werden. Wir gehen nicht auf diejenigen ein, die ein Dauer-Tracheostoma benötigen. Da es zu diesem Thema zahlreiche technische Aspekte gibt, die den Rahmen dieser Rubrik sprengen würden, wurden diesmal mehr Referenzen als sonst angegeben.

### Indikation

Eine Tracheotomie (TT) ist erforderlich, weil weiterhin der Bedarf zur Beatmung besteht und / oder der Patient (noch) nicht ausreichend seinen Atemweg sichern kann, also z. B.

- abgesaugt werden muss,
- keinen ausreichenden Hustenstoß hat
- oder aspirationsgefährdet ist.

Ein einliegender Orotrachealtubus kann den Patienten stören und zu Läsionen im Pharynx oder Larynx führen, außerdem erlaubt er keine optimale Mund- und Rachenhygiene. Sowohl die Indikationsstellung als auch insbesondere der optimale Zeitpunkt der TT stellen in der Intensivmedizin Kontroversen dar, die seit Jahrzehnten Gegenstand der Forschung sind.

#### Merke

**Konsensuspapiere, Leitlinien und gängige Praxis stimmen einigermäßen darin überein, dass ein Intensivpatient, bei dem nach 1 Woche Beatmung ein Extubationsversuch nicht unmittelbar bevorsteht, tracheotomiert werden sollte.**

### ABKÜRZUNGEN

<b>PDT</b>	Perkutane Dilatationstracheotomie
<b>ST</b>	Chirurgische (Surgical) Tracheotomie
<b>TT</b>	Tracheotomie
<b>TK</b>	Trachealkanüle

Derjenige, bei dem die TT sehr früh notwendig erscheint, z. B. um ein Weaning von der Beatmung bei sehr schwerer Erkrankung (z. B. Hirnläsion) zu realisieren, sollte ohne Zeitverlust noch früher tracheotomiert werden [1, 2]. Wie das jedoch im individuellen Fall entschieden werden soll, ist weitgehend unklar und eine alltägliche Herausforderung. Große Studien an gemischten Intensivkollektiven haben gezeigt, dass die Einschätzung des Tracheotomiebedarfs nur recht beschränkt gelingt [3] und Vorteile einer frühzeitigen Tracheotomie in solchen Populationen ebenfalls limitiert sind. Zielführender scheint die Erfassung des Tracheotomiebedarfs und die Frühtracheotomie in spezifischen Kollektiven wie Traumapatienten, Verbrennungspatienten [4] oder Neurointensivpatienten [5, 6].

### Verfahren

Hinsichtlich der Technik haben sich in den letzten 20 Jahren immer mehr

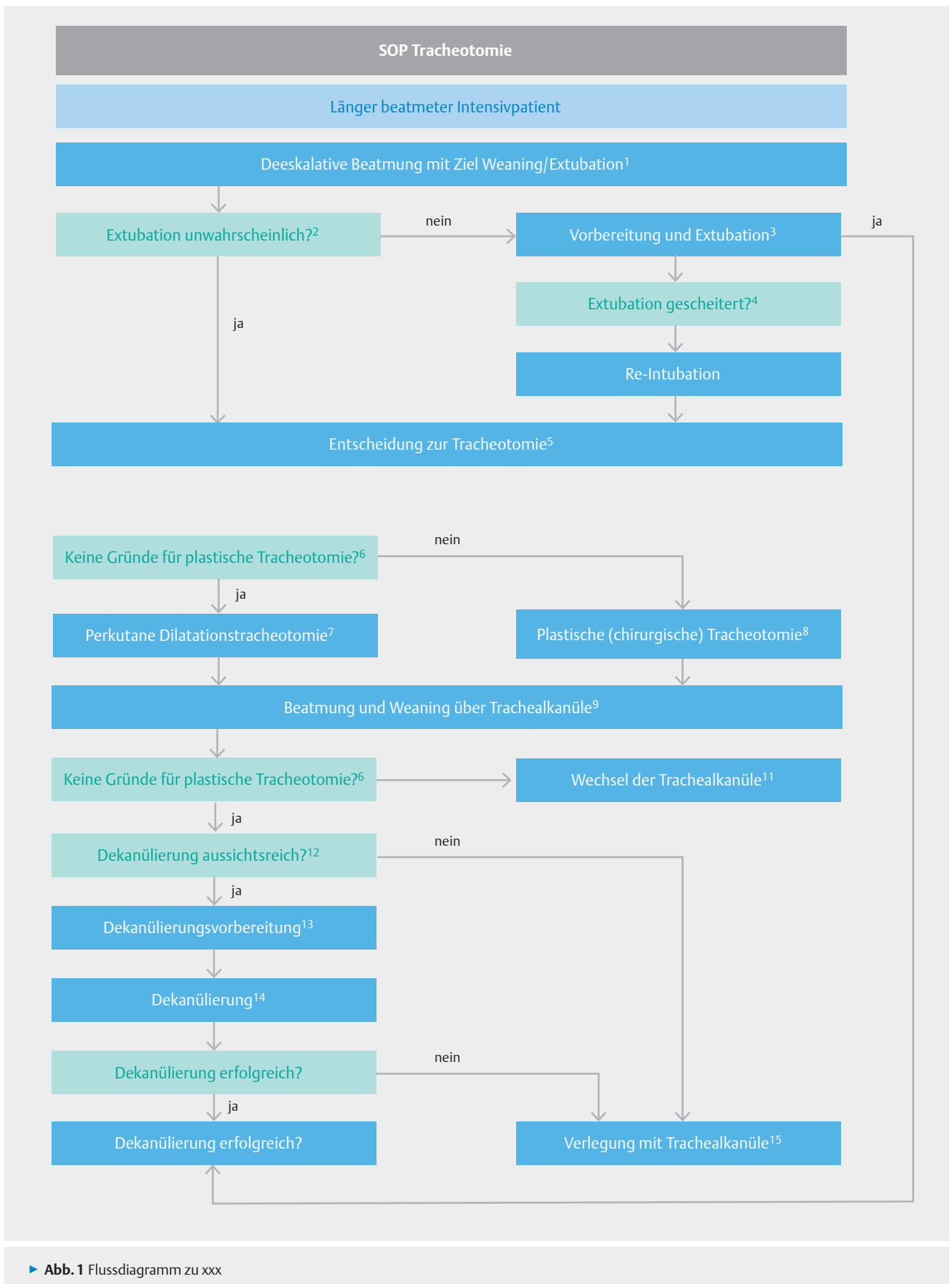
- die perkutanen Dilatationstracheotomien (PDT)
- gegenüber der plastischen (chirurgischen) Tracheotomie (ST) durchgesetzt

und sich auch in systematischen Übersichten und Meta-Analysen als vorteilhafter erwiesen [7–9]. Nach der TT sind – neben einem möglichst protokollbasierten Respiroweaning und Pflege der Trachealkanüle (TK) – insbesondere der Wechsel und die Entfernung der TK (Dekanülierung) potenziell kritische Ereignisse, die besonderer Sorgfalt und Absicherung bedürfen. Nicht wenige Intensivpatienten werden beatmet und / oder mit durch TK gesichertem Atemweg in andere Einrichtungen verlegt. Manche können noch während des Intensivaufenthalts erfolgreich dekanüliert werden.

## Erläuterungen

Im Folgenden erläutern wir die wichtigsten Punkte, die im abgebildeten Algorithmus mit den entsprechenden Ziffern markiert sind (► **Abb. 1**).

1. Entsprechend dem Slogan „Das Weaning beginnt mit der Intubation!“ sollte man so früh wie möglich, d. h. soweit und sobald es die Grunderkrankung zulässt,





eine protokollbasierte lungenprotektive Beatmung realisieren mit täglicher Prüfung auf Deeskalationsmöglichkeiten [1]. Es sollte also früh versucht werden, von einer voll kontrollierten auf eine assistierte Beatmung überzugehen, um die Atemmuskulatur des Patienten zu trainieren und ihn auf einen Extubationsversuch hinzuführen [10, 11].

2. Bei manchen Patienten erscheint ein Extubationsversuch innerhalb der ersten beiden Wochen von vornherein nicht aussichtsreich, z.B. bei
  - schwerem septischen Schock mit Multiorganversagen,
  - Hirnstammläsionen mit fast sicher zu erwartender Dysphagie oder
  - mehreren anstehenden größeren operativen Eingriffen, zwischen denen Aufwach- und Extubationsversuche nicht geboten erscheinen.

Bei diesen und ähnliche Patienten erscheint eine sehr frühe Tracheotomie von vornherein sinnvoll.

3. Alle anderen Patienten sollte man prinzipiell zu Extubationsversuchen hinführen. Üblicherweise erfolgt dies stufenweise über die Prüfung von Extubationskriterien (wenig assistierte Spontanatmung, Erfüllung bestimmter Beatmungsparameter, Schluckreflexe, Kooperation etc.), kürzere und längere Spontanatmungsversuche und schließlich die Extubation selbst. Dringend empfehlenswert sind ein protokollbasiertes Vorgehen – v. a. mit Back-up-Strategien für den schwierigen Atemweg – sowie ggf. Hilfsmittel und -maßnahmen wie Cuff-Leak-Test, Überbrückungshilfen etc. [12]. Bedenken Sie auch,
  - dass klassische Extubationskriterien bei manchen Patienten (z. B. Neurointensivpatienten) nur orientierenden Wert haben,
  - die Notwendigkeit einer Reintubation die Prognose des Patienten nicht selten verschlechtert
  - und diese – je nach Patientensubgruppe – in 10–30% der Fälle erfolgen muss [13].
4. Nach einer Extubation sollte der Patient mindestens 48h ohne viel Unterstützung spontan atmen können. Absaugbedarf, Bedarf an hohen Mengen Sauerstoff, Verschlechterung der Blutgasparameter u.ä. sind Warnzeichen; Dyspnoe, der Einsatz der Atemhilfsmuskulatur, Erschöpfung, Verlust der Schluckreflexe u.ä. sind Indikationen zur Reintubation. Nach Ansicht der Autoren sollte meist nach einem, in Ausnahmen nach einem zweiten gescheiterten Extubationsversuch tracheotomiert werden, wenn die Gründe für die Reintubation nicht beseitigt werden konnten (z. B. schwere Dysphagie, persistierende Schwäche der Atemmuskulatur).
5. Die Entscheidung zur TT [14] beinhaltet die Indikation (weiterhin Beatmungsbedarf, insuffiziente

Fähigkeit des Patienten, den Atemweg zu sichern), Kongruenz mit dem Patientenwillen und die Wahl des geeigneten Zeitpunktes. Letzterer stellt wohl die größte Kontroverse zu diesem Thema dar.

[...]

### Interessenkonflikt

Die Autoren geben an, dass keine Interessenkonflikte bestehen.

### Autorinnen / Autoren

#### Alexander Mustermann

PD Dr. med. Alexander Mustermann ist Oberarzt der neurologischen Intensivstation des Universitätsklinikums Musterstadt. E-Mail: alexander.mustermann@uni-musterstadt.de

#### Max Mustermann

Prof. Dr. med. Max Mustermann ist Leiter der operativen Intensivstationen des Universitätsklinikums Musterdorf. E-Mail: max.mustermann@uni-musterdorf.de

### Korrespondenzadresse

#### PD Dr. med. Alexander Mustermann

Neurologische Klinik  
Universität Musterstadt  
Musterstr. 400  
12345 Musterstadt  
E-Mail: alexander.mustermann@uni-musterstadt.de

### Literatur

- [1] MacIntyre N. Discontinuing mechanical ventilatory support. *Chest* 2007; 132: 1049–1056
- [2] Mallick A, Bodenham AR. Tracheostomy in critically ill patients. *Eur J Anaesthesiol* 2010; 27: 676–682
- [3] Comberg H-U. Herzinfarkt. In: Comberg H-U, Klimm H-D (Hrsg.). *Allgemeinmedizin*. 3. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2010: 334–337
- [4] Universitätsklinikum Schleswig-Holstein. „Door to balloon“-Zeiten bei akutem Myokardinfarkt (Dezember 2014). Im Internet: [www.uksh.de/innere2-luebeck/d2bt.html](http://www.uksh.de/innere2-luebeck/d2bt.html); Stand: 21.11.2016
- [5] [...]

### Bibliography

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0042-108641> Published online: 14.6.2016 Muster up2date 2016; 48: 657–683 © Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York ISSN 0013-726X

Georg Thieme Verlag KG  
Rüdigerstraße 14 • 70469 Stuttgart  
Telefon: +49 711 8931-0  
Fax: +49 711 8931-298

