

Bogusława Rolek (ORCID 0000-0002-2013-4220)
Uniwersytet Rzeszowski, Polen

Zum Gebrauch der Modalverbform *sollte* im fachinternen medizinischen Diskurs

1. Vorbemerkungen

Als Forschungsgegenstand lassen sich die deutschen Modalverben nicht einfach klassifizieren. Sie werden im Hinblick auf ihre semantischen und syntaktischen Merkmale (Öhlschläger 1989, Diewald 1999, Baumann 2017) sowie als Ausdrucksmittel der Modalität (Kałny/Socka 2010, Milan 2001, Müller/Reis 2001, Hundt 2003, Leiss/Abraham 2008) untersucht. Eher selten konzentrieren sich die Forscher auf die Verwendung der Modalverben in Fachdiskursen. In diesem Bereich sind Redder (2001), Engberg (2002), Höhmann (2007), Graefen/Thielmann (2007) und Steinhoff (2007) zu nennen, die den wissenschaftlichen Diskurs explorieren. Die ersten Analysen der Modalverbverwendung im medizinischen Fachdiskurs findet man bei Thielmann (2009), Leunikova (2010), Szurawitzki (2016) und Rolek (2017, 2019). Gegenstand des vorliegenden Beitrags ist der *sollte*-Gebrauch in medizinischen Zeitschriftenartikeln.

2. Zur Bedeutung von *sollte* im Deutschen

Das konjunktivische *sollen* wird in der einschlägigen Literatur in Bezug auf das indikativische *sollen* interpretiert. Milan stellt fest, dass *sollen*-Modalverb-sätze „als Ausdrucksmittel aller drei grundlegender Modalitätsarten dienen“ und dass „*sollen* Funktionen übernommen hat, die früher durch den Modus Konjunktiv ausgedrückt wurden: gemeint sind die berichtenden und die optativischen Funktionen“ (Milan 2001:147). Präzisiert wird, dass Modalverb-sätze mit *sollen/sollten* als Ausdrucksmittel der propositionalen Einstellungen des Sagens gebraucht werden: zur neutralen Wiedergabe von fremden Behauptungen, zur Vorwegnahme von Behauptungen über zukünftige Geschehen aus der Vergangenheitsperspektive, „zum Ausdruck einer Bewertung, wie aber auch der Einschätzung und De-

liberation über Sachverhalte“ und „zum Ausdruck der verschiedenen Formen der aktantiellen Volitionen [...], die durch den Semenkomplex „Absicht/Wunsch/Forderung“ gekennzeichnet sind [...]“ (Milan 2001:147).

Diewald weist bei der Analyse der Unterschiede zwischen *sollen*- und *sollten*-Verwendungen darauf hin, dass das handelnde Subjekt durch den *sollen*-Gebrauch in einen Zustand des Aufgefordert-Seins versetzt wird. Mit dem *sollte*-Gebrauch wird zum Ausdruck gebracht,

„daß dieser Zustand einer Bedingung unterliegt, d.h. daß die Geltung, Relevanz, Faktizität des Direktive-bekommen-Habens phorisch bedingt ist. Der Zustand des Sollens gilt, wenn und soweit die phorisch indizierte Bedingung gilt. Damit erklärt sich die Komponente des „geringeren Verpflichtungsgrades“ gegenüber *sollen*, da letzteres ja das **unbedingte** Bestehen der Direktive ausdrückt [...]“ (Diewald 1999:198f., Hervorhebung im Original).

Resümierend konstatiert Diewald, dass *sollen* und das nichtdeiktische *sollte* als zwei distinktive Bedeutungen zu betrachten sind und „mit Begriffen wie ‘Ratschlag’, ‘Empfehlung’, ‘Angebrachtsein’, ‘Erfordernis’, ‘Postulat’, ‘Maxime’“ (ebd.) gedeutet werden können. *Sollte*-Modalsätze werden – Milan zufolge – als subjektiv-bewertende Sätze gebildet. Bewertet werden Handlungen und Handlungsprozesse, seltener Zustände (vgl. Milan 2001:156). Auch Diewald vertritt die Meinung, dass *sollte*-Sätze wertende Komponenten enthalten. Diese ergeben sich aus der Art der Bedingungen:

„Die kommunikative Maxime hinter dieser Art der Bedingungen ist diejenige, daß man keine Forderungen stellt, die willkürlich oder schädlich sind, sondern nur berechnete, sinnvolle Forderungen. **Bei der Verwendung von *sollte* „spielt“ der Sprecher diese Präsupposition aus: Er verweist auf gute Gründe, die die vorgebrachte Forderung rechtfertigen, sofern sie anerkannt werden.** Da ferner die Präsupposition besteht, daß sich Gesprächspartner vernünftig verhalten und gute Gründe nicht einfach ignorieren, **erhält *sollte* die ethisch gefärbte Konnotation, die in den Paraphrasen ‘Ratschlag’, ‘Empfehlung’, ‘Maxime’ anklingt:** jeder vernunftbegabte Mensch wird die Gültigkeit der Bedingung anerkennen und daher auch die daraus sich ergebende Forderung. Der Sprecher selbst hat sich scheinbar völlig zurückgenommen“ (Diewald 1999:200, Hervorhebung von B.R.).

Auf die bewertenden Aspekte der *sollte*-Sätze weist auch Baumann (2017:281) hin, indem sie konstatiert, dass *sollte* eine positive Bewertung virtueller Sachverhalte zum Ausdruck bringt (ebd.). Die Forscherin vertritt die Meinung, dass die bewertende *sollte*-Form zeigt, dass, „das Modalverb [...] auf die Haltung des Sprechers selbst bezogen zu verste-

hen [ist]“, „[s]tatt die bestehende Forderung einer unspezifizierten situationsexternen Instanz darzustellen“. In *sollte*-Sätzen – so Baumann – gilt der Sprecher als „Träger einer externen Intentionalität, und zwar in einer zugleich bewertenden wie fordernden Haltung“ (ebd.:282). Dies hat u.a. zur Folge, dass *sollte*-Verwendungen als allgemeine Empfehlungen bzw. Forderungen aufzufassen sind und somit einen geringeren Verbindlichkeitsgrad aufweisen. Resümierend betont die Forscherin die Relevanz des jeweiligen Kontextes für die Einschätzung des Verbindlichkeitsgrades der *sollte*-Modalisierung:

„*Sollte*- ist [...] als allgemeine oder generelle Bestimmung zu verstehen, deren Verbindlichkeit sich erst über eine **Billigung oder Anerkennung im Einzelfall** ergibt. Empfehlungen mit *sollte*- erscheinen als **Aktualisierung im Einzelfall, in der die aktuelle Billigung durch den Sprecher vorausgesetzt werden kann**. Der schwächere Verbindlichkeitsanspruch gegenüber *soll*- erklärt sich somit daraus, dass die Verbindlichkeit im Einzelfall zusätzlich von einer Billigung oder Akzeptanz abhängig ist, auf die der Konjunktiv Präteritum im modalen Szenario verweist“ (Baumann 2017:283, Hervorhebung von B.R.).

Die Ausführung der mit *sollten* ausgedrückten Empfehlung hängt von konkreten Bedingungen und Gründen ab, die das handelnde Subjekt jeweils zu analysieren hat. Anzumerken sei an dieser Stelle, dass die Thematisierung von Gründen nicht als obligatorisch für den *sollte*-Gebrauch angesehen wird. Milan konstatiert:

„**Zu Begründung der wertenden *sollte*-Sätze verweist der Sprecher nicht auf etwaige Gründe, sondern allein auf seine eigene Interessenlage. Diese stellt die entscheidende Instanz der Bewertung dar.** Der Bezug auf die Intentionen, Absichten, Pläne, Forderungen etc. als Interessenformen des Handelnden im Hinblick auf eine bestimmte Situation grenzt generell das Modalverb *sollen* vom Modalverb *müssen* ab, für welches in wertenden *müßte*-Sätzen neben dem Bezug auf den Handelnden auch der Bezug auf Gründe zum Handeln konstitutiv ist“ (Milan 2011:159, Hervorhebung von B.R.).

Aus dem bisher Dargelegten können die folgenden Schlussfolgerungen im Hinblick auf die *sollte*-Verwendung gezogen werden: *Sollte*-Sätze haben einen unterschiedlichen Verpflichtungsgrad. Dieser muss in Bezug auf den konkreten Fall bestimmt werden, denn es kommen *sollte*-Sätze mit einem hohen wie auch mit einem niedrigen Verpflichtungsgrad vor. Für *sollte*-Verwendungen kann daher angenommen werden, dass das handelnde Subjekt über einen Entscheidungsspielraum verfügt. Mit der *sollte*-Modalisierung ist es möglich, einerseits Gebote und Verbote

zu formulieren (manche *sollte*-Sätze erheben einen Anspruch auf Allgemeingültigkeit), andererseits kategorische Aussagen zu vermeiden. Je höher der Verbindlichkeitsgrad, desto kleiner der Entscheidungsspielraum. Anzunehmen sei, dass sich die Stärke der im *sollte*-Satz verbalisierten Verpflichtung aus den Konsequenzen ergibt, die bei der Nichtbefolgung der dem *sollte*-Satz zugrunde liegenden Proposition zustande kommen können.

Die *sollte*-Verwendung baut auf kausalen Relationen auf. Vorwegnehmend wird angemerkt, dass diese im medizinischen Bereich in der klinischen Praxis beobachtet oder in der Anamnese erklärt werden. Sie werden entweder im Text expliziert und sind aufgrund des Kontextes oder des Fachwissens rekonstruierbar. Aufgrund dessen kann an dieser Stelle festgehalten werden: Mit der *sollte*-Verwendung ist es möglich, die Aufmerksamkeit des Handelnden auf modalisierte Sachverhalte zu lenken und diese zu fokussieren. Erst eine eingehende Analyse lässt feststellen, welche Prozedur – eine Standard- oder eine experimentelle Therapie – einzusetzen sei. Die Verwendung von *sollte* gilt daher nur als ein Signal für das handelnde Subjekt. Die Dekodierung der *sollte*-Bedeutung und somit des illokutionären Wertes der Aussage vollzieht sich stets unter Berücksichtigung von einzelfallbezogenen Bedingungen. All das trägt dazu bei, dass die Interpretation der *sollte*-Verwendungen als problembehaftet gilt. Exemplarisch kann hier Leunikova zitiert werden, die auf folgende Schwierigkeiten mit der Interpretation von *sollte*-Verwendungen im medizinischen Bereich hinweist. Sie konstatiert:

„Die Verwendung des Konjunktivs II von „sollen“ ist in der Packungsbeilage [EnaHEXAL® 10 mg] irreführend, da es nicht eindeutig ist, **ob es als eine Aufforderung oder als eine Empfehlung zu interpretieren ist**. Das Problem ist durch folgende Beispiele deutlicher, die wahrscheinlich eine Aufforderung ausdrücken sollten, sind aber grammatikalisch als eine Empfehlung formuliert worden (sic!). „Eine Tageshöchstdosis von 40 mg Enalaprilmaleat, auf 2 Gaben verteilt, sollte nicht überschritten werden.“ [...]; „Vor und nach Beginn der Einnahme von EnaHEXAL® 10 mg sollten Blutdruck und Nierenfunktion engmaschig überwacht werden, da [...]; „Grundsätzlich sollten die Abstände zwischen den Anwendungen von EnaHEXAL® 10 mg verlängert werden und&oder die Dosis reduziert werden“ [...]; „Sollten Sie oben genannte Nebenwirkungen bei sich beobachten, benachrichtigen Sie bitte umgehend Ihren Arzt, damit er das weiße Blutbild untersuchen kann [...]“ (Leunikova 2010:57).

Resümierend stellt die Forscherin fest, dass es sich in den untersuchten Passagen „eher um eine Notwendigkeit, etwas zu machen bzw. nicht zu machen, als um eine Empfehlung“ handelt (ebd. 68).

3. Untersuchungsergebnisse

Das Untersuchungskorpus besteht aus 20 medizinischen Artikeln, die in „Journal für Kardiologie“ und „Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie“ publiziert worden sind. Die Analyse von 146 *sollte*-Verwendungen hat ergeben, dass *sollte* in medizinischen Artikeln in Kontexten vorkommt, in denen z.B. über Vorgehensweisen bei Behandlungstherapien berichtet wird. Dies veranschaulicht Beleg (1), in dem der Stellenwert von L-Dopa in der Anti-Parkinson-Therapie diskutiert wird. Die formulierte Empfehlung *sollte verabreicht werden* bezieht sich auf die zurzeit effizienteste Behandlungstherapie (*Anti-Parkinson-Therapie der ersten Wahl*). Dank der Verwendung des Adverbs *zunächst* rangiert die genannte Behandlungsprozedur zusätzlich auf dem ersten Platz unter den einsetzbaren Behandlungstherapien. Da aber nicht alle Patienten auf die Verabreichung von L-Dopa positiv reagieren, werden andere Behandlungsprozeduren vorgeschlagen. Trotz der klinisch nachgewiesenen Wirksamkeit von L-Dopa verliert die Proposition *L-Dopa verabreichen* ihre Allgemeingültigkeit und erhält in der *sollte*-Verwendung den illokutionären Wert einer Empfehlung. Der Sachverhalt wird mit *sollte* modalisiert, um zu signalisieren, dass es einerseits gut/empfehlenswert wäre, als Anti-Parkinson-Therapie der ersten Wahl L-Dopa bis zu 1000 mg/Tag zu verabreichen, und dass es andererseits nötig ist, die Einsetzbarkeit der empfohlenen Therapie bei jedem Patienten zu kontrollieren. Deshalb wird in den nächsten Passagen erklärt, was unternommen werden soll, falls die Applizierbarkeit der empfohlenen Therapie nicht möglich ist.

- (1) *Zunächst sollte als Anti-Parkinson-Therapie der ersten Wahl L-Dopa bis zu 1000 mg/Tag (sofern toleriert) verabreicht werden. Bei Nichtansprechen auf eine hochdosierte L-Dopa-Behandlung sind die Erfolgsaussichten mit Dopaminagonisten schlecht. Gelegentlich verbessert sich jedoch mit Dopaminagonisten der Zustand von MSA-Patienten, die auf L-Dopa nicht angesprochen haben. Ein Versuch unter Verwendung von Titrations schemata, die für Parkinson-Patienten etabliert wurden (einschließlich Domperidon-Schutz mit 10 mg dreimal täglich), ist deshalb wünschenswert* (Geser/Wenning 2004:61).

Sollte kommt in Kontexten vor, in denen der Einsatz medizinischer Methoden (Belege 2-8), die Wahl und Dosierung von Medikamenten (Belege 9-11) als die für konkrete Erkrankungen effizienten Behandlungsmöglichkeiten angeboten werden. Im Beleg (2) werden unterschiedliche therapeutische Vorgehensweisen diskutiert. Empfohlen wird eine konservative

Therapie. Der Verbindlichkeitsgrad dieser metakommunikativ geäußerten Empfehlung wird durch den Verweis auf einen Experten (*Kenny [35]*) sowie die Konstatierung, die über den Konsens in Fachkreisen diesbezüglich informiert (*sodass derzeit Einvernehmen besteht*), zum Ausdruck gebracht. Im nächsten Satz wird eine *soll*-Aufforderung¹ auf der Grundlage des Fachwissens formuliert: *Bei venösem TOS durch eine Thrombose der V. subclavia (Paget von-Schroetter-Syndrom) soll rasch die Thrombolysse versucht werden*. Anschließend wird über eine Untersuchungstechnik zur Beurteilung der Venen – *Phlebographie* – und die typischen negativen Folgen dieses diagnostischen Verfahrens – *Kompression der Vene* – berichtet. Um diese zu beseitigen, wird eine Vorgehensweise – *operative Dekompression* – vorgeschlagen, deren Effizienz bei der Kompression der Venen mit *sollte* zum Ausdruck gebracht wird (*entlastet werden sollte*). Für den analysierten Kontext kann angenommen werden, dass die Geltungskraft der formulierten Aufforderung vor allem – allerdings nicht nur – durch den Hinweis auf das Risiko einer nochmaligen Gefäßerkrankung beim Verzicht auf die Dekompression im Folgesatz gestärkt wird (*Bei Verzicht auf die Dekompression ist das Risiko einer neuerlichen Thrombose nach Absetzen der Antikoagulantien hoch*). Die anschließend konstativ geäußerte Empfehlung mit dem expliziten Verweis auf die herbeigerufenen Experten: *Divi et al. empfehlen die Dekompression* trägt auch zur Erhöhung des Verbindlichkeitsgrades des *sollte*-Satzes bei. Für den analysierten Beleg kann festgehalten werden, dass die formulierte Aufforderung *entlastet werden sollte* auf eine dritte, dem Textautor bekannte Informationsinstanz zurückzuführen ist. Mit *sollte* werden, wie oben dargelegt, u.a. Sachverhalte modalisiert, die auf fremden Wissensquellen basieren. Hierfür kann mit Vater festgehalten werden, dass sich der Autor „bei seiner Annahme auf eine Quelle berufen kann“ (Vater 2001:88). Für den angeführten Beleg kann nicht eindeutig bestimmt werden, ob *sollte* hierin quotativ² gebraucht wird. Festzuhalten sei allerdings: Mit der Reduzierung des Verpflichtungsgrades im *sollte*-Satz geht keineswegs eine negative Bewertung des empfohlenen Verfahrens einher. Dieses wird in Anlehnung an die Fachliteratur als effektiv präsentiert.

¹ Mehr dazu in Rolek (2019).

² Smirnova und Diewald (2013:443ff.) erläutern die quotative Semantik folgendermaßen: „Quotative Semantik ist eine Unterkategorie der Versetzungsdeixis und basiert auf einer Origo-Verschiebung zum zitierten Sprecher hin. Quotative Ausdrücke geben an, dass es einen konkreten zitierten Sprecher gibt, der als Urheber der Äußerung gilt und die Verantwortung für das Ausgesagte trägt. Der aktuelle Sprecher behauptet nur, dass die Aussage von einem anderen Sprecher tatsächlich geäußert wurde. Ein quotativ modifizierter Satz bleibt möglichst nah am Original“.

Wie aus dem Beleg (2) des Weiteren ersichtlich, geht es den Textautoren freilich darum, den Verbindlichkeitsgrad der Aussage mit dem *sollte*-Gebrauch zu reduzieren, weil die Dekompression nicht immer nötig ist. Die operative Dekompression nach einer Kompression der Vene gilt zwar als ein effektives Verfahren, worauf im Text metakommunikativ verwiesen wird (*sodass Divi et al. die Dekompression empfehlen*), aber sie wird nur unter bestimmten Bedingungen durchgeführt. Der Text informiert hierzu darüber, dass diese Vorgehensweise bei der Kompression der Vene empfohlen wird und nicht geboten ist (*Divi et al. empfehlen die Dekompression*). Relevant scheint in diesem Zusammenhang auch die Tatsache zu sein, dass der Handelnde, der bei einem Trombolyse-Fall autonom die Entscheidung zu treffen hat, zur Reflexion über die konkreten Thrombolyse-Fälle und somit zum Fachwissenstransfer veranlasst wird. Durch den *sollte*-Gebrauch wird die Information hervorgehoben und die Aufmerksamkeit des Empfängers auf die *sollte*-Empfehlung gelenkt. Als empfohlen gilt, was nützlich ist. Die Erfüllung der Empfehlung setzt voraus, dass das vermittelte Fachwissen in diesen Thrombose-Fällen appliziert wird, in denen es effizient und nötig ist. Die empfohlene Handlung kann dann ausgeführt werden, wenn überzeugende Argumente, darunter nur dem Handelnden bekannte Gründe, vorliegen. Mit anderen Worten: der Empfehlung wird Folge geleistet, falls sie eine erfolgreiche Therapie garantiert. Die *sollte*-Modalisierung eröffnet, um es nochmals zu betonen, einen Entscheidungsspielraum für den Handelnden.

Mit dem empfehlenden *sollte* weist der Autor auf bestimmte Aspekte der präsentierten Vorgehensweisen hin, z.B. auf die Art und Weise, wie bestimmte Behandlungsphasen durchzuführen sind (Belege 7-11). Die Empfehlungen, die sich auf Vorteile (Beleg 6) oder eventuelle Probleme beziehen, sind aus der Fachliteratur bekannt. Dies belegen die intertextuellen Verweise auf Quellen (Angaben in Klammern in Belegen 3, 4 und 5). Obwohl hierin auf eine fremde Quelle Bezug genommen wird, kann nicht argumentiert werden, dass damit (nur) der Wille eines anderen zum Ausdruck gebracht wird.

- (2) *Kenny [35] empfiehlt eine konservative Therapie, bevor eine Operation in Erwägung gezogen wird, sodass derzeit Einvernehmen besteht, die Indikation zur chirurgischen Intervention erst nach Versagen konservativer Maßnahmen zu stellen. Bei venösem TOS durch eine Thrombose der V. subclavia (Paget von-Schroetter-Syndrom) soll rasch die Thrombolyse versucht werden. Die nachfolgende Phlebographie detektiert jedoch häufig eine Kompression der Vene, welche durch operative Dekompression entlastet werden*

sollte. Bei Verzicht auf die Dekompression ist das Risiko einer neurologischen Thrombose nach Absetzen der Antikoagulantien hoch, sodass Divi et al. [45] die Dekompression empfehlen (Mamoli 2008:17).

- (3) Eimertest zur Bestimmung der subjektiven visuellen Vertikalen (SVV). Der Eimer **sollte** in variabler Folge insgesamt $10\times$ etwas nach rechts und etwas nach links **verdreht werden** und der Patient **sollte** den Strich jeweils senkrecht **einstellen**. Dieser einfache und klinisch leicht einsetzbare Eimertest ist ebenso sensitiv und reliabel wie die Bestimmung der SVV mit einer apparativen Vorrichtung [5]. 3 (Strupp 2010:57).
- (4) Das MRT **sollte** in Armabduktionsstellung **durchgeführt werden** [27, 28] (Mamoli 2008:16).
- (5) Die Rotation wird in raschen Schritten von jeweils 90° in Richtung der nicht betroffenen Seite durchgeführt [29, 30], nach jeder 90° -Drehung **sollte** 1 Minute **gewartet werden** (Wiest/Deecke 2004:27).
- (6) Führen die Aufklärung und Eigendesensibilisierung nach Wochen bis Monaten zu keiner ausreichenden Besserung, so **sollte** eine Verhaltenstherapie mit oder ohne Pharmakotherapie, z.B. mit einem selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI, z. B. Paroxetin 1-20 mg/die) oder einem antriebssteigernden tri-/tetrazyklischen Antidepressivum über 3-6 Monate, **eingeleitet werden**. Wie katamnestische Untersuchungen (ca. 5 und 9 Jahre nach Erstdiagnose) gezeigt haben, waren nach diesem einfachen therapeutischen Konzept im Verlauf 75 % der Patienten beschwerdefrei oder deutlich gebessert [34]. In einer Studie war der Effekt einer kognitiven Verhaltenstherapie geringer ausgeprägt [35, 36]. Die Erfahrung zeigt, dass Patienten mit begleitender Angst und Depression besser auf die Therapie ansprechen als diejenigen mit primärer Somatisierungsstörung (Strupp 2010:61).
- (7) Da Haltungsstörungen die TOS-Symptome aggravieren können [39], wird eine Verbesserung der Körperhaltung angestrebt. Als optimal gilt eine aufrechte Oberkörperhaltung mit zurückgezogenen Schultern und gleichzeitiger Entspannung; dabei nimmt der Kopf automatisch eine gerade Position ein. Diese Haltung **sollte** sowohl im Sitzen, Stehen und Gehen **beibehalten werden**. Im Schlaf **sollte** der Patient auf der gesunden Seite **liegen**, mit einem Kissen

unter dem Kopf und einem zweiten Kissen vor dem Körper; auf den der betroffene Arm gelegt werden soll. Eine Elevation der Arme, Schlaf in Bauchlage mit Seitwärtsdrehung des Kopfes und Seitwärtslagerung auf der betroffenen Seite **sollte vermieden werden**. Beim Autofahren **sollte** das Lenkrad im unteren Bereich entspannt **gehalten werden**. Eventuell kann eine Ellenbogenstütze nützlich sein. Der Arbeitsplatz **sollte** ebenfalls aus ergonomischer Sicht **be-gutachtet werden**. 6 (Mamoli 2008:17).

- (8) Therapie des benignen, peripheren paroxysmalen Lagerungsschwindels (BPPV) mit dem Befreiungsmanöver nach Semont [8], ausgehend von einer Kanalolithiasis des linken posterioren Bogengangs. (1) In sitzender Ausgangsposition wird der Kopf um 45° zum nicht betroffenen („gesunden“) Ohr gedreht. (2) Lagerung des Patienten nach links, d. h. zum betroffenen Ohr unter Beibehaltung der Kopfrotation: Dies löst eine Bewegung der Teilchen im posterioren Bogengang entsprechend der Schwerkraft aus und führt zu einem rotierenden erschöpflichen Nystagmus zum unten liegenden Ohr. Diese Position **sollte** der Patient ca. 1 min. **einnehmen**. (3) Der Patient wird unter Beibehaltung der Kopfdrehung im raschen Schwung zum nicht betroffenen Ohr gekippt („großer Wurf“), wobei nun die Nase nach unten zeigt. Jetzt bewegen sich die Teilchen zum Ausgang des posterioren Bogengangs. Auch diese Position soll mindestens 1 min. beibehalten werden. (4) Der Patient richtet sich langsam auf. Die Teilchen gelangen in den Utrikulusraum, wo sie keinen Drehschwindel mehr auslösen können. Diese Sequenz (1-4) **sollte** jeweils 3× morgens, mittags und abends **durchgeführt werden**, in der Regel sind die Patienten so nach 3 Tagen beschwerdefrei. 3 (Strupp 2010:57).
- (9) Vor dem Manöver wird der Patient instruiert, die Augen während der gesamten Untersuchung geöffnet zu halten, wobei die Augenbewegungen idealerweise zur Ausschaltung der Fixationssuppression unter der Frenzelbrille **beobachtet werden sollten**. Die heftigen Drehschwindelattacken in der Ebene des betroffenen Kanals sind vom rotatorischen Nystagmus begleitet, welcher typischerweise mit einer gewissen Latenz von einigen Sekunden auftritt und mit seiner raschen Phase an das unten liegende Ohr schlägt. 2 (Wiest/Deecke 2004:26).
- (10) Für IBZM-SPECT-Untersuchungen mit der Fragestellung M Parkinson vs. MSA bzw. PSP **sollten** unserer Ansicht nach Dopaminagonisten zumindest 5 Tage, der lang wirkende Dopaminagonist

Cabergolin zumindest 14 Tage **pausiert werden**. Etwa drei Stunden vor der Untersuchung **sollte** nach Möglichkeit kein L-Dopa **eingenommen werden**. Die Einnahme eines Neuroleptikums **sollte anamnestisch ausgeschlossen sein**. Die sicherste Aussage aus der IBZM-SPECT in der Fragestellung M. Parkinson vs. MSA bzw. PSP ist bei der Untersuchung nichtvorbehandelter Patienten zu erwarten (Pirker/Brücke 2004:18).

- (11) Für die Umstellung von Edoxaban auf einen VKA wird empfohlen, keine Aufsättigungsdosis des VKA, sondern eine anzunehmende Erhaltungsdosis einzunehmen, bis ein INR-Wert ≥ 2 erreicht ist. Patienten, die mit Edoxaban 60 mg behandelt werden, **sollten** während der Aufsättigungsphase Edoxaban 30 mg gemeinsam mit einer entsprechenden VKA-Dosis **einnehmen**. Bei Patienten, die aufgrund von Dosisreduktionskriterien initial mit Edoxaban 30 mg behandelt werden, ist Edoxaban 15 mg gemeinsam mit der entsprechenden VKA-Dosis einzunehmen. Während der ersten 14 Tage der gleichzeitigen Anwendung wird empfohlen, den INR-Wert zumindest $3 \times$ zu bestimmen. Da Edoxaban den INR-Wert erhöhen kann, **sollte** die INRMessung vor dessen Einnahme, d.h. im Talspiegel, **erfolgen** [5] (Weiss et al. 2018:17).
- (12) Neue P2Y₁₂-Hemmer (Prasugrel, Ticagrelor) **sollten** aufgrund des höheren Blutungsrisikos nicht gemeinsam mit oralen Antikoagulanzen **verabreicht werden** [9, 10] (Weiss et al. 2018:21).

Durch die *sollte*-Modalisierung – sei es als Empfehlung, sei es als Gebot – wird der Leser dazu veranlasst, sein Wissen zu revidieren, um dem präsentierten Standpunkt aufgrund der angeführten Argumente zuzustimmen und die Handlung in Anlehnung an das aktualisierte Wissen auszuführen (Beleg 13). Dem modalisierten Sachverhalt wird eine Mehrdimensionalität verliehen, die jeweils bei der Analyse der situativen Faktoren zur Eindimensionalität reduziert wird. Das Schillernde der *sollte*-Verwendung besteht darin, dass das handelnde Subjekt durch die Unbestimmtheit des Verbindlichkeitsgrades immer wieder dazu angeregt wird, die für die Ausführung der Handlung genannten Gründe zu explorieren oder – falls sie nicht angeführt werden – diese zu rekonstruieren. In einigen wenigen *sollte*-Verwendungen wird der Verbindlichkeitsgrad des dargestellten modalen Szenarios zusätzlich von hochprofessioneller Beratung abhängig gemacht (z.B. es wird darauf hingewiesen, den Gültigkeitsanspruch in Kooperation mit anderen Experten zu bewerten – Belege 14-16).

- (13) *Da die gemeinsame Anwendung von Edoxaban mit Induktoren des P-Gp (Rifampicin, Carbamazepin, Phenobarbital, Phenytoin, Johanniskraut) die Edoxaban-Konzentration um etwa 35 % reduzieren kann, **sollten diese Kombinationen nach gegenwärtiger Expertenmeinung mit Vorsicht angewendet werden** [4, 5] (Weiss et al. 2018:19).*
- (14) *Die genaue Ausgestaltung der Kombinationstherapie mit Antikoagulanzen und Plättchenaggregationshemmern **sollte** abhängig von der klinischen Präsentation (ACS oder stabile KHK), Koronararmorphologie, Stent-Typ, Blutungsrisiko und anderen klinischen Faktoren **erfolgen** und ist deshalb individuell **an spezialisierten Zentren abzuwägen** [2, 4] (Rohla 2018:2).*
- (15) *Faktoren, die für eine Re-Etablierung der Antikoagulation sprechen, sind primär traumatisch bedingte epidurale oder subdurale Blutungen (ausgenommen bei chronischem Alkoholkonsum) [4]. In diesen Fällen scheint es sicher zu sein, die Therapie 4 Wochen nach dem Ereignis fortzusetzen [4]. Die Entscheidung zur Fortführung **sollte fächerübergreifend unter Einbindung von Neurologen und Kardiologen erfolgen** [2] (Weiss 2018:22).*
- (16) *Da die Neurosarkoidose als Komplikation einer systemischen Sarkoidose auftreten kann, **sollte** auch auf allgemeine Symptome einer chronischen Sarkoidose, wie Reizhusten und Belastungsdyspnoe, **geachtet werden. In solchen Fällen empfiehlt sich dann auch eine enge interdisziplinärer Zusammenarbeit hinsichtlich Diagnose und Therapie** (Holzapfel/Mäurer 2011:281).*

Wie schon oben erwähnt, bilden die vom Autor erkannten kausalen Zusammenhänge die Grundlage für den *sollte*-Gebrauch. Nicht selten werden sie in *sollte*-Modalisierungen mit kausalen Konnektoren (daher, so dass, weswegen, aufgrund, da) markiert (Belege 17-24). Sie referieren auf Bedingungen, die dem *sollte*-Gebrauch zugrunde liegen. Der im Beleg (17) eingesetzte Adverbkonnektor *daher* bezieht sich auf den geringen Einfluss der Parkinson-Medikation auf das Ergebnis diagnostischer DAT-SPECT-Untersuchungen. Damit wird die Bewertung des Sachverhalts *die Parkinson-Medikation nicht pausieren* vom Autor des Textes als begründet dargestellt. Obwohl es sich um eine wertende Haltung des Sprechers beim *sollte*-Gebrauch handelt, wird der Satz durch die Herstellung der kausal-konzessiven Relationen „entsubjektiviert“ und scheint dadurch objektiver zu sein.

- (17) *Die striatale Bindung von DAT-Liganden wie β -CIT wird durch die übliche Parkinson-Medikation und die meisten Psychopharmaka nur*

in geringem Ausmaß beeinflusst, so daß der Effekt solcher Substanzen auf das Ergebnis diagnostischer DAT-SPECT-Untersuchungen irrelevant erscheint. Die Parkinson-Medikation **sollte** für diese Untersuchung bei klinischen Fragestellungen **daher nicht pausiert werden**. Dagegen führen klassische Neuroleptika, Antiemetika wie Metoclopramid und die Kalziumantagonisten Flunarizin und Cinnarizin zu einer lang anhaltenden Blockade striataler D2-Rezeptoren, die sich in einer reduzierten striatalen IBZM-Aufnahme spiegelt. Viele sogenannte atypische Neuroleptika, wie z. B. Risperidon, führen in hohen Dosen zu einer den klassischen Neuroleptika vergleichbaren D2-Rezeptorblockade, andere Substanzen, wie Clozapin oder Quetiapin, führen zu einer geringeren D2-Rezeptorblockade. Dopaminagonisten und L-Dopa binden ebenfalls an striatale D2-Rezeptoren. Für IBZM-SPECT-Untersuchungen mit der Fragestellung M. Parkinson vs. MSA bzw. PSP sollten unserer Ansicht nach Dopaminagonisten zumindest 5 Tage, der lang wirkende Dopaminagonist Cabergolin zumindest 14 Tage **pausiert werden**. Etwa drei Stunden vor der Untersuchung **sollte** nach Möglichkeit kein L-Dopa **eingegenommen werden**. Die Einnahme eines Neuroleptikums **sollte** anamnestisch **ausgeschlossen sein**. Die sicherste Aussage aus der IBZMSPECT in der Fragestellung M. Parkinson vs. MSA bzw. PSP ist bei der Untersuchung nichtvorbehandelter Patienten zu erwarten (Pirker/Brücke 2004:14).

- (18) Insgesamt ist das spontane Liquorunterdrucksyndrom als seltene Ursache für Kopfschmerzen anzusehen, wobei die typische klinische Symptomatik diagnostisch richtungweisend ist. Möglicherweise tritt das spontane Liquorunterdrucksyndrom viel häufiger auf als ursprünglich vermutet und wurde diagnostisch fehlinterpretiert, **so daß** in Zukunft mehr Augenmerk **auf die typische Klinik des SLUDS gelenkt werden sollte**. Die therapeutischen Möglichkeiten gewährleisten eine insgesamt gute Prognose (Richter et al. 2006:10).
- (19) Das Risiko einer Blutung ist schwieriger einzuschätzen als das der Thromboembolie. So korreliert in keiner der NOAK Zulassungsstudien das Blutungsrisiko mit dem früher empfohlenen HAS-BLED-Score, **weswegen die klinische Einschätzung durch den betreuenden Arzt im Vordergrund stehen sollte** (Heller et al. 2018:196).
- (20) **Aufgrund der unzureichenden Wirksamkeit medikamentöser Therapie sollten nichtmedikamentöse Strategien ausgeschöpft werden**. Physiotherapie hilft, die Mobilität zu erhalten und Kontrakturen zu verhindern (Geser/Wenning 2004: 61).

- (21) *Es ist daher in jedem Fall und insbesondere auch in schwersten Fällen (catastrophic brain injury [26]) ein Rehabilitationsversuch gerechtfertigt; kein Patient sollte primär **aufgrund ungünstig imponierender Prognosefaktoren** von der Neurorehabilitation **ausgeschlossen werden**. Eine endgültige Prognose ist nach abgeschlossener Intensivbehandlung und/oder chirurgischer Intervention im Einzelfall nicht mit Sicherheit zu treffen (Oder 2004:16).*
- (22) *Zur lokalen Lysetherapie gibt es noch weniger Daten, diese beschränken sich zumeist auf Fallbeschreibungen [66]. Auch in diesen Fällen wurden keine der befürchteten Komplikationen wie intrakranielle oder subarachnoidale Blutung, Gefäßruptur oder wiederholte arterielle Embolie festgestellt, das funktionelle Outcome war mit 60 % der Patienten zwischen einem Rankin-Skala-Wert von 0-2 ebenfalls gut und vergleichbar mit den Ergebnissen der PROACT-II-Studie. Die intravenöse Lysetherapie **sollte** also auch Patienten mit Schlaganfällen **aufgrund einer Dissektion nicht vor-enthalten werden, sollte jedoch noch auf individueller Entscheidung basieren** (Biedermann et al. 2007:16).*
- (23) *Die Angiographie ist sicherlich die beste Untersuchungsmethode, um generalisierte (FMD) oder mit der Dissektion assoziierte Gefäßprozesse (Aneurysma, Wandunregelmäßigkeiten) nachzuweisen, **sollte aber aufgrund der guten nichtinvasiven Alternativen streng indiziert sein** (Biedermann et al. 2007:14).*
- (24) *Es ist daher in jedem Fall und insbesondere auch in schwersten Fällen (catastrophic brain injury [26]) ein Rehabilitationsversuch gerechtfertigt; kein Patient **sollte primär aufgrund ungünstig imponierender Prognosefaktoren von der Neurorehabilitation ausgeschlossen werden** (Oder 2004:16).*

Nicht selten werden bei der *sollte*-Verwendung Vermutungen über die sich daraus ergebende Konsekutivität, über die eventuellen Konsequenzen der Nicht-Befolgung von mit *sollten* formulierten Geboten, Rat-schlägen, Empfehlungen etc., angestellt. Diese sind im Hinblick auf ihren Charakter unterschiedlich, was die vorgefundenen Belege (25 und 26) exemplifizieren.

- (25) *Chirurgische Eingriffe **sollten** bei diesen Patienten **vermieden werden, da es postoperativ fast immer zu einer Verschlechterung der Blasenkontrolle kommt** [4] (Geser/Wenning 2004:60).*

- (26) *Im Falle einer ausgeprägten zerebellären Atrophie **sollte** das Zerebellum nicht als Referenzregion für die semiquantitative SPECT-Auswertung **herangezogen werden, da** eine durch Atrophie bedingt reduzierte Aufnahme in der Referenzregion zu einer fälschlichen Normalisierung der „Ratio Striatum/Zerebellum“ führen könnte (Pirker/Brücke 2004:17).*

An den nächsten Belegen kann beobachtet werden, wie unterschiedlich die Zwecke und Gründe für den *sollte*-Gebrauch präsentiert werden. Die im Beleg (27) formulierte Empfehlung geht auf die Häufigkeit der analysierten Erkrankung zurück. In den Belegen (28 und 29) wird im Finalsatz verallgemeinernd auf die Notwendigkeit der raschen Erkennung von lebensbedrohlichen Ursachen verwiesen. Im Beleg (30) wird im *sollte*-Satz empfehlend festgestellt, dass die Kupferspeicherkrankheit bei allen Patienten mit einem Parkinson-Syndrom vor dem 50. Lebensjahr in Erwägung zu ziehen ist. In den darauf folgenden Sätzen werden Gründe für diese Empfehlung in Anlehnung an die vorliegenden Fachstudien referiert.

- (27) *Angesichts der erheblichen Morbidität der Erkrankung **sollte** eine frühe und konsequente Behandlung **erfolgen** (Holzapfel/Mäurer 2011:280).*
- (28) *Die Indikation zur umfassenden bildgebenden Diagnostik **sollte** großzügig **gestellt werden, um** lebensbedrohliche behandelbare Ursachen rasch zu erkennen (Sawires/Berek 2012:131).*
- (29) *In jedem Fall **sollte** die Untersuchung auch von subkostal **erfolgen, um** die Vena cava inferior sorgfältig darzustellen. Wie im vorliegenden Fall kann damit ein extrakardialer Tumor, der über die Vena cava inferior in den rechten Vorhof einwächst, als Differentialdiagnose eines rechtsatrialen Myxoms erkannt werden (Weihs/Genger 2019:72).*
- (30) *Der M. Wilson ist eine autosomal-rezessiv vererbte Kupferspeicherkrankheit mit hepatalen und anderen internistischen, zerebellären und extrapyramidalen Symptomen. Die Differentialdiagnose M. Wilson **sollte** bei allen Patienten mit einem Parkinson-Syndrom bzw. einer unklaren Bewegungsstörung mit einem Beginn vor dem 50. Lebensjahr **in Erwägung gezogen werden**. SPECT-Studien zeigen beim M. Wilson, insbesondere bei Patienten mit neurologischer Verlaufsform, prä- und postsynaptische Veränderungen des dopaminergen Systems [62-64]. Die striatale IBZM-Bindung ist häufig reduziert [62]. Auch DAT-SPECT-Untersuchungen zeigen häufig*

eine reduzierte striatale Bindung. Das Muster der striatalen DAT-Bindung kann ununterscheidbar von einem M. Parkinson sein [63]. Dies ist von besonderer Relevanz für die Interpretation von DAT-SPECT-Untersuchungen bei jungen Parkinson-Patienten (Pirker/Brücke 2004:17).

Je nach Kontext weckt der *sollte*-Gebrauch Fragen nach den Gründen bzw. Zwecken für die empfohlene Handlung. Wie schon angeklungen, ist die Präsentation der kausalen Zusammenhänge, aus denen die jeweiligen Empfehlungen abgeleitet werden, eine sekundäre Komponente eines *sollte*-Satzes. Die Rekonstruktion der nicht sprachlich markierten Kausalität erfolgt aufgrund des Fachwissens. Im Beleg (31) werden die Therapeuten dazu aufgefordert, im Rahmen der Ergotherapie Hausbesuche einzuplanen. Der Grund dafür ist die zunehmende Behinderung der MSA-Patienten. Der kausale Zusammenhang (Ergotherapie – MSA-Patienten – Behinderung des Patienten – Hausbesuche) wird auf der Textoberfläche nicht expliziert. Er sollte vom Leser hergestellt werden. Im Beleg (32) wird eine Verhaltenstherapie als alternative Behandlungsprozedur empfohlen. Als Argumente für den Einsatz dieser Therapie werden positive Ergebnisse dieser Therapie angeführt.

- (31) *Logopädie kann Sprache und Schlucken verbessern und Kommunikationshilfen bereitstellen. Bei Dysphagie kann Ernährung durch eine nasogastrische Sonde oder perkutane endoskopische Gastrostomie (PEG) notwendig werden. Ergotherapie hilft, die Beeinträchtigung zu limitieren, die durch die Behinderung des Patienten entsteht, und **sollte** auch Hausbesuche **inkludieren**. Viele MSA-Patienten werden ca. 4-6 Jahre nach Erkrankungsbeginn aufgrund zunehmender posturaler Instabilität mit Sturzgefahr rollstuhlpflichtig. Eine psychologische Betreuung für Patienten und Partner ist angesichts des unaufhaltsamen Krankheitsverlaufes von großer Bedeutung (Geser/Wenning 2004:61).*
- (32) *Führen die Aufklärung und Eigendesensibilisierung nach Wochen bis Monaten zu keiner ausreichenden Besserung, so **sollte** eine Verhaltenstherapie mit oder ohne Pharmakotherapie, z.B. mit einem selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI, z.B. Paroxetin 10-20 mg/die) oder einem antriebssteigernden tri-/tetrazyklischen Antidepressivum über 3-6 Monate, **eingeleitet werden**. Wie katamnestische Untersuchungen (ca. 5 und 9 Jahre nach Erstdiagnose) gezeigt haben, waren nach diesem einfachen therapeutischen Konzept im Verlauf 75% der Patienten beschwerdefrei oder*

deutlich gebessert [34]. In einer Studie war der Effekt einer kognitiven Verhaltenstherapie geringer ausgeprägt [35, 36]. Die Erfahrung zeigt, dass Patienten mit begleitender Angst und Depression besser auf die Therapie ansprechen als diejenigen mit primärer Somatisierungsstörung (Strupp 2010:61).

Relativ viele Belege der *sollte*-Verwendungen entfallen auf eingeleitete und nichteingeleitete Konditionalsätze sowie auf adverbiale Bestimmungen (meistens mit der Präposition bei). Dies hängt mit der hypothetisch-möglichen Bedeutung dieser Sätze zusammen. In den hypothetischen Szenarios werden mit *sollte* effiziente Vorgehensweisen präsentiert. Den Konditionalätzen mit *sollte* kann entnommen werden, welche Art von Handlungen bei nicht erwarteten, aber möglichen Reaktionen auszuführen sind. Als möglich, aber nicht erwartet gelten im Beleg (33) das Nicht-Abbrechen von orthostatischen Blutdruckabfällen, im Beleg (34) die Wirksamkeit der Dopaminagonisten, im Beleg (35) eine Besserung nach der Aufklärung und Eigendesensibilisierung und im Beleg (36) Zweifel an der Diagnose eines Morbus Parkinson.

- (33) *Wenn diese Maßnahmen erfolglos bleiben, kann nachts das Mineralokortikoid Fludrocortison verabreicht werden (0,1-0,3 mg). Falls die orthostatischen Blutdruckabfälle nicht abbrechen, sollten Sympathomimetika wie Ephedrin (15-45 mg dreimal täglich) oder Midodrin (10 mg dreimal täglich) zusätzlich zum Fludrocortison verabreicht werden. Alternativ kann L-threo-DOPS (300 mg zweimal täglich), ein Vorläufer von Noradrenalin, die orthostatische Hypotonie verbessern (Geser/Wenning 2004:61).*
- (34) *Wenn Dopaminagonisten unwirksam sind, sollte Amantadin (100 mg dreimal täglich) verabreicht werden. Damit können – wenn auch nur in seltenen Fällen – günstige Anti-Parkinson-Wirkungen bei Patienten erzielt werden, die auf eine dopaminerge Therapie nicht ansprechen. Es gibt keine effektive medikamentöse Therapie für die zerebelläre Ataxie bei der MSA (Geser/Wenning 2004:61).*
- (35) *Führen die Aufklärung und Eigendesensibilisierung nach Wochen bis Monaten zu keiner ausreichenden Besserung, so sollte eine Verhaltenstherapie mit oder ohne Pharmakotherapie, z.B. mit einem selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI, z. B. Paroxetin 10-20 mg/die) oder einem antriebssteigernden tri-/tetrazyklischen Antidepressivum über 3-6 Monate, eingeleitet werden. Wie katamnestische Untersuchungen (ca. 5 und 9 Jahre nach Erstdia-*

gnose) gezeigt haben, waren nach diesem einfachen therapeutischen Konzept im Verlauf 75 % der Patienten beschwerdefrei oder deutlich gebessert [34]. In einer Studie war der Effekt einer kognitiven Verhaltenstherapie geringer ausgeprägt [35, 36]. Die Erfahrung zeigt, dass Patienten mit begleitender Angst und Depression besser auf die Therapie ansprechen als diejenigen mit primärer Somatisierungsstörung (Strupp 2010:61).

- (36) Bestehen Zweifel an der Diagnose eines Morbus Parkinson, **sollte** ein 1,5-Tesla-Schädel-MRT mit Beurteilung durch einen in der Basalgangliendiagnostik erfahrenen Neuroradiologen **angestrebt werden** (Geser/Wenning 2004:58).

In medizinischen Originalarbeiten wird in den *sollte*-Sätzen vorwiegend Wissen zum Ausdruck gebracht, das wegen seines Empfehlungscharakters noch nicht als evidenzbasierte Medizin gilt. Evidenz-basierte Medizin (EbM) wird definiert als „Evidence based medicine is the conscientious, explicit, and judicious use of current best evidence in making decisions about the care of individual patients. The practice of evidence based medicine means integrating individual clinical expertise with the best available external clinical evidence from systematic research“ (Sackett et al. 1997).

Das evidenzbasierte Wissen entsteht aber auf der Grundlage hypothetischen Handlungswissens, das als Folge der Erkenntnisse konstruiert wird, denen empirisch verifizierte kausale Relationen zugrunde liegen. Der Beleg unten exemplifiziert explizit, wie mit der *sollte*-Verwendung der Versuch unternommen wird, die bisherigen Erkenntnisse um bis dato nicht berücksichtigte zu ergänzen. Postuliert wird die Einbeziehung einer weiteren diagnostischen Untersuchung in die aktuellen Leitlinien.³

- (37) Beim angeborenen Horner-Syndrom scheint die Lokalisation der Läsion mittels pharmakologischer Testung schwierig und weniger verlässlich [10, 37, 63]. Klinische Kennzeichen einer kongenitalen Form sind die Irisheterochromie [9] und das Harlekin-Zeichen. **Bestrebungen hinsichtlich der Entwicklung eines standardisierten Protokolls zur diagnostischen Abklärung wurden bereits von mehreren Autoren unternommen.** Empfehlungen zufolge sollte ein MRT des Kopfes, Halses und Thorax inklusive Kontrastmittelgabe durchgeführt werden [39]. Ergänzend **sollte** der Harn auf die Ka-

³ Zur Differenzierung zwischen Richtlinien, Leitlinien und Empfehlungen s. z.B. Schwenzer (2003).

techolaminmetabolite Homovanillinsäure und Vanillinmandelsäure untersucht werden, welche von einem Neuroblastom produziert werden können [64] (Sawires/Berek 2012:132).

4. Fazit

In medizinischen Zeitschriftenartikeln wird die Modalverbform *sollte* in Kontexten gebraucht, in denen die Durchführung von Handlungen aus in diesen Kontexten genannten Bedingungen bzw. Zusammenhängen resultiert. Die Entscheidung, inwieweit den *sollte*-Empfehlungen in der klinischen Praxis gefolgt werden soll, ist einzelfallbezogen. Die *sollte*-Modalisierung eröffnet einen Spielraum für die Handlungsausführung und regt zur eingehenden Analyse jedes Einzelfalls im Rahmen bestimmter klinischer Prozeduren an.

Quellen

- Biedermann B. / Sojer M. / Stockner H. / Spiegel M. / Schmidauer C., 2007, Dissektionen der Arteria carotis interna und vertebralis: Ursachen Symptome, Diagnostik und Therapie, in: Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie 2007/8 (2), S. 7-18. Abrufbar unter: <http://www.kup.at/kup/pdf/6452.pdf>. (Zugriff am 5.07.2018).
- Geser F. / Wenning G. K., 2004, Klinik und Therapie der Multisystematrophie, in: Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie 2004/5 (2), S. 56-62. Abrufbar unter: <http://www.kup.at/kup/pdf/4441.pdf>. (Zugriff am 5.07.2018).
- Gottsauner-Wolf M., 2019, Aktuelles: Die medikamentöse anti-anginöse Therapie bei der stabilen koronaren Herzkrankheit (KHK), in: Kardiologie. Journal für Austrian Journal of Cardiology/Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaufkrankungen 2019/26, S. 83-83. Abrufbar unter: <https://www.kup.at/kup/pdf/14407.pdf>. (Zugriff am 13.08.2019).
- Gvaldin D.Y. / Sidorov R.V. / Milutina N.P. / Shlyk S.V. / Ananyan A.A. / Shlyk I.F. / Shchetko V.N. / Vnukov V.V., 2018, Funktioneller Zusammenhang zwischen Myeloperoxidase und Paraoxonase in den Mechanismen der Pathogenese des Postperikardiotomie-Syndroms bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit und Koronar-Bypass // Functional Relationship of Myeloperoxidase Activity, in: Kardiologie. Journal für Austrian Journal of Cardiology/Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaufkrankungen 2018/26, S. 26-29. Abrufbar unter: <https://www.kup.at/kup/pdf/14001.pdf>. (Zugriff am 13.08.2019).
- Haller P.M. / Gremmel T. / Auer J. / Binder R. K. / Delle-Karth G. / Frick M. / Gwechenberger M. / Hoppe U.C. / Pürerfellner H. / Siostrzonek P. / Zweiker R.

- / Scherr D. / Martinek M. / Neunteufl T. / Berger R. / Alber H. / Stühlinger M. / Frank H. / Lechleitner P. / Lang I.M. / Niessner A. / Huber K., 2018, Antithrombotische Therapie bei Patienten mit Vorhofflimmern nach perkutaner Koronarintervention: Österreichische Expertenempfehlung, in: *Kardiologie. Journal für Austrian Journal of Cardiology/Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaufkrankungen* 2018/25, S. 194-202. Abrufbar unter: <https://www.kup.at/kup/pdf/14249.pdf> <https://www.kup.at/kup/pdf/14001.pdf> (Zugriff am 13.08.2019).
- Holzapfel R. / Mäurer M., 2011, Neurosarkoidose. in: *Journal für Neurologie Neurochirurgie und Psychiatrie* 2011/12 (3), S. 280-283. Abrufbar unter <http://www.kup.at/kup/pdf/9264.pdf>. (Zugriff am 5.07.2018).
- Kaufmann C. C. / Lyon A.R. / Wojta J. / Huber K., 2019, Verursachen P2Y12-Inhibitoren solide Tumore? Eine Analyse, in: *Kardiologie. Journal für Austrian Journal of Cardiology/Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaufkrankungen* 2019/26, S. 68-70. Abrufbar unter: <https://www.kup.at/kup/pdf/14404.pdf> (Zugriff am 13.08.2019).
- Krychtiuk K.A. / Speidl W.S., 2017, Familiäre Hypercholesterinämie – Epidemiologie, Diagnostik und Therapie // Familial Hypercholesterolaemia – Epidemiology, Diagnostics and Therapy, in: *Kardiologie. Journal für Austrian Journal of Cardiology/Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaufkrankungen* 2017/24, S.153-159. Abrufbar unter: <https://www.kup.at/kup/pdf/14022.pdf> (Zugriff am 13.08.2019).
- Mamoli B., 2008, Zur Problematik des Thoracic Outlet-Syndroms. in: *Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie* 2008/9 (3), S. 14-18. Abrufbar unter <http://www.kup.at/kup/pdf/7280.pdf>. (Zugriff am 5.07.2018).
- Oder W., 2004, Prognosefaktoren des schweren Schädel-Hirn-Traumas, in: *Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie* 2004/5 (4), S.7-22. Abrufbar unter: <http://www.kup.at/kup/pdf/4832.pdf>. (Zugriff am 5.07.2018).
- Pirker W. / Brücke T., 2004, SPECT in der Diagnostik von Parkinson-Syndromen. in: *Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie* 2004/5 (2), S. 9-20. Abrufbar unter <http://www.kup.at/kup/pdf/4435.pdf>. (Zugriff am 5.07.2018).
- Richter S. / Riedl M. / Mickocki J. / Parigger S. / Hartmann W. / Brücke T., 2006, Spontanes Liquorunterdrucksyndrom – Übersicht und Fallpräsentation anhand von fünf Patienten, in: *Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie* 2006/7 (1), S. 7-10. Abrufbar unter: <http://www.kup.at/kup/pdf/5644.pdf> (Zugriff am 5.07.2018).
- Rohla M., 2018, DFP/CME: Möglichkeiten und Herausforderungen in der oralen Antikoagulation // Chance and challenge in oral anticoagulation, in: *Kardiologie. Journal für Austrian Journal of Cardiology/Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaufkrankungen* 2018/25, S. 65-69. Abrufbar unter: <https://www.kup.at/kup/pdf/14168.pdf> (Zugriff am 5.07.2018).

- Sawires M. / Berek K., 2012, Horner-Syndrom: Neuroanatomic pathophysiologische Grundlagen und diagnostische Verfahren, in: *Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie* 2012/13 (3), S. 126-133. Abrufbar unter <http://www.kup.at/kup/pdf/9941.pdf>. (Zugriff am 5.07.2018).
- Schwaiger E. / Mihaljevic R., 2019, Aktuelles: Prandial erweiterte Basalinsulintherapie – „BOT plus“ im internistischen Alltag, in: *Kardiologie. Journal für Austrian Journal of Cardiology/Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaufkrankungen* 2019/26, S. 42-44. Abrufbar unter: <https://www.kup.at/kup/pdf/14365.pdf> (Zugriff am 5.07.2018).
- Silber S., 2018, Kennen Sie Ihr Herzinfarktisiko?// Do you know your risk of getting a heart attack? in: *Kardiologie. Journal für Austrian Journal of Cardiology/Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaufkrankungen* 2018/25, S. 135-139. Abrufbar unter: <https://www.kup.at/kup/pdf/14204.pdf> (Zugriff am 13.08.2019).
- Strupp M., 2010, Diagnostik und Therapie vestibulärer Störungen. In: *Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie* 2010/11 (3), S. 54-62. Abrufbar unter <http://www.kup.at/kup/pdf/9160.pdf>. (Zugriff am 5.07.2018).
- Weihls W. / Genger M., 2019, Echokardiographie aktuell: Hypernepfrom als Differenzialdiagnose eines rechtsatrialen Myxoms, in: *Kardiologie. Journal für Austrian Journal of Cardiology/Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaufkrankungen* 2019/26, S. 72-73. Abrufbar unter: <https://www.kup.at/kup/pdf/14372.pdf> (Zugriff am 13.08.2019).
- Weiss T.W. / Rohla M. jr. / Dieplinger B. / Domanovits H. / Fries D. / Vosko M. / Gary T. / Ay C., 2018, Praktische Aspekte im Einsatz von Edoxaban zur Schlaganfallprophylaxe bei Patienten mit nicht-valvulärem Vorhofflimmern und zur Behandlung venöser Thromboembolien: ein interdisziplinäres Positionspapier.// Practical considerations on the use of edoxaban, in: *Kardiologie. Journal für Austrian Journal of Cardiology/Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaufkrankungen* 2018/25, S. 16-24. Abrufbar unter: <https://www.kup.at/kup/pdf/14130.pdf> (Zugriff am 13.08.2019).
- Wiest G. / Deecke L., 2004, Der benigne paroxysmale Lagerungsschwindel, in: *Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie* 2004/5 (3), S. 24-29. Abrufbar unter: <http://www.kup.at/kup/pdf/4582.pdf>. (Zugriff am 5.07.2018).

Literatur

- Abraham Werner / Leiss Elisabeth (Hrsg.), 2008, *Modality-aspect Interfaces: Implications and Typological Solutions*, Amsterdam.
- Baumann Carolin, 2017, *Bedeutung und Gebrauch der deutschen Modalverben. Lexikalische Einheit als Basis kontextueller Vielheit*, Berlin/Boston.
- Diewald Gabriele, 1999, *Die Modalverben im Deutschen. Grammatikalisierung und Polyfunktionalität*, Tübingen.

-
- Engberg Jan, 2002, Sollen in Gesetzestexten, in: Fabricius-Hansen C./Letnes O./Leirbukt O. (Hrsg.), Modus, Modalverben, Modalpartikeln, Trier, S. 121-141.
- Graefen Gabriele / Thielmann Winfried, 2007, Der wissenschaftliche Artikel, in: Auer P./Baßler H. (Hrsg.), Reden und Schreiben in der Wissenschaft. Frankfurt a. M., S. 67-97.
- Höhmans Doris, 2007, Zur fachsprachlichen Konfiguration des Modalverbs sollen in juristischen Texten, in: Heller D./Ehlich K. (Hrsg.), Studien zur Rechtskommunikation, Bern, S. 153-182.
- Hundt Markus, 2003, Zum Verhältnis von epistemischer und nicht-epistemischer Modalität im Deutschen. Forschungspositionen und Vorschlag zur Neuorientierung, in: Zeitschrift für germanistische Linguistik 31, S. 343-381.
- Kątny Andrzej / Socka Anna (Hrsg.), 2010, Modalität / Temporalität in kontrastiver und typologischer Sicht, Berlin.
- Leunikova Iryna, 2010, Wissenstransfer in medizinischen Packungsbeilagen, Hamburg.
- Letnes Ole, 2001, Modalverben zwischen Lexemen und Grammemen, in: Vater H./Letners O. (Hrsg.), Modalität und mehr, Trier, S. 65-81.
- Milan Carlo, 2001, Modalverben und Modalität: eine kontrastive Untersuchung Deutsch-Italienisch, Tübingen.
- Müller Reimann / Reiss Marga (Hrsg.), 2001, Modalität und Modalverben im Deutschen, Hamburg.
- Öhlschläger Günther, 1989, Zur Syntax und Semantik der Modalverben des Deutschen, Tübingen.
- Redder Angelika, 2001, Modalverben in wissenschaftlicher Argumentation: Deutsch und Englisch im Vergleich, in: Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache 27, S. 313-330.
- Rolek Bogusława, 2017, Zum Gebrauch des Modalverbs *können* im fachinternen medizinischen Diskurs, in: Błachut E./Gołębiowski A. (Hrsg.), Sprachebenen und ihre Kategorisierungen (= Beiträge zur allgemeinen und vergleichenden Sprachwissenschaft 6/2017), S. 141-162.
- Rolek Bogusława, 2019, Zum Gebrauch der Modalverbformen 'könnte/könnten' im fachinternen medizinischen Diskurs, in Vorbereitung.
- Sackett David L. / Rosenberg William M. C. / Muir Gray J. A. / Haynes R. Brian / Richardson W. Scott, 1996, Evidence based medicine: what it is and what it isn't, in: BMJ 312, S. 71-72.
- Schwenzer Thomas, 2003, Richtlinien und Leitlinien im klinischen Alltag, in: Arbeitsgemeinschaft Rechtsanwälte im Medizinrecht e.V. (Hrsg.), Leitlinien, Richtlinien und Gesetz: Wieviel Reglementierung verträgt das Arzt-Patient-Verhältnis, Berlin/Heidelberg, S. 81-87.

- Smirnova Elena / Diewald Gabriela, 2013, Kategorien der Redewiedergabe im Deutschen: Konjunktiv I versus sollen, in: Zeitschrift für germanistische Linguistik 42/3, S. 443-471.
- Szurawitzki Michael, 2016, Einleitungen wissenschaftlicher Artikel aus der Medizin, den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften im interdisziplinären Vergleich – Makro- und Mikrostrukturen, in: Lingwistyka Stosowana 18, S. 139-149. Abrufbar unter: <http://www.ls.uw.edu.pl/documents/7276721/13590953/12+Michael+Szurawitzki+-+Einleitungen+wissenschaftlicher+Artikel+aus+der+Medizin.pdf>. (Zugriff am 5.09.2018).
- Steinhoff Thomas, 2007, Wissenschaftliche Textkompetenz. Sprachgebrauch und Schreibentwicklung in wissenschaftlichen Texten von Studenten und Experten, Tübingen.
- Thielmann Wielfried, 2009, Deutsche und englische Wissenschaftssprache im Vergleich. Hinführen – Verknüpfen – Benennen, Heidelberg.

The use of the modal verb form *sollte* in Medical Specialised Discourse

Modal verbs are characterised by functional flexibility. They are language phenomena that have been in the centre of linguistic attention for years. Yet research on the use of modal verbs in specialised discourse is scarce. The present paper provides the results of the analysis which was devoted to the use of the forms *sollte* in medical specialised discourse.

Keywords: modal verb forms *sollte*, specialised discourse, medical discourse, argumentation.