Physician-assisted suicide, euthanasia and palliative sedation: attitudes and knowledge of medical students

Abstract

Objectives: In November 2015, the German Federal Parliament voted on a new legal regulation regarding assisted suicide. It was decided to amend the German Criminal Code so that any “regular, repetitive offer” (even on a non-profit basis) of assistance in suicide would now be considered a punishable offense. On July 2, 2015, a date which happened to be accompanied by great media interest in that it was the day that the first draft of said law was presented to Parliament, we surveyed 4th year medical students at the Technical University Munich on “physician-assisted suicide,” “euthanasia” and “palliative sedation,” based on a fictitious case vignette study.

Method: The vignette study described two versions of a case in which a patient suffered from a nasopharyngeal carcinoma (physical suffering subjectively perceived as being unbearable vs. emotional suffering). The students were asked about the current legal norms for each respective course of action as well as their attitudes towards the ethical acceptability of these measures.

Results: Out of 301 students in total, 241 (80%) participated in the survey; 109 answered the version 1 questionnaire (physical suffering) and 132 answered the version 2 questionnaire (emotional suffering). The majority of students were able to assess the currently prevailing legal norms on palliative sedation (legal) and euthanasia (illegal) correctly (81.2% and 93.7%, respectively), while only a few students knew that physician-assisted suicide, at that point in time, did not constitute a criminal offense. In the case study that was presented, 83.3% of the participants considered palliative sedation and the simultaneous withholding of artificial nutrition and hydration as ethically acceptable, 51.2% considered physician-assisted suicide ethically legitimate, and 19.2% considered euthanasia ethically permissible. When comparing the results of versions 1 and 2, a significant difference could only be seen in the assessment of the legality of palliative sedation: it was considered legal more frequently in the physical suffering version (88.1% vs. 75.8%).

Conclusion:

• The majority of the students surveyed wrongly assumed that physician-assisted suicide is a punishable offense in Germany. However, a narrow majority considered physician-assisted suicide ethically acceptable in the case study presented.
• Compared to euthanasia, more than twice as many participants considered physician-assisted suicide ethically acceptable.
• There was no significant difference between personal attitudes towards palliative sedation, physician-assisted suicide or euthanasia in light of physical or emotional suffering.
• Educational programs in this field should be expanded both qualitatively and quantitatively, especially considering the relevance of the subject matter, the deficits within the knowledge of legal norms and the now even higher complexity of the legal situation due to the new law from December 2015.

Keywords: Medical students, Physician-assisted suicide, Euthanasia, Palliativ, Sedation, Legal aspects, Undergraduate Medical Education
1. Introduction

Physician-assisted suicide and euthanasia play a major role in current bioethical discussions. The primary question is how assisted suicide, especially physician-assisted suicide, can or should be evaluated both ethically and legally. The bill by the intergroup surrounding the members of parliament Michael Brand and Kerstin Giese was accepted in the parliamentary vote on November 6, 2015 and resulted in a new §217 in the German Criminal Code. Those who “intentionally promote the suicide of another person and, in a regular and repetitive manner, grant, provide or facilitate the opportunity to do so” are now subject to a "prison sentence of up to 3 years" or a fine. Those who “do not act in a regular and repetitive manner” and are relatives or related parties remain exempt from punishment. Other bills, which would have granted doctors substantive criteria providing legal security for the legitimacy of physician-assisted suicide in individual cases, were not accepted.

1.1. Representative surveys in Germany

Numerous population surveys conducted by opinion research institutes concurrently showed that over the past few years the majority of German citizens (on average 72%) are of the opinion that physician-assisted suicide and euthanasia should be legal [9]. Furthermore, the comparison of two opinion polls by the Allensbach Institute from 2010 and 2014 shows that popular consent to “active euthanasia” tends to be increasing [http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/Sterbehilfe1.pdf], [http://www.ifd-allensbach.de/uploads/tx_reportsndocs/KB_2014_02.pdf].

1.2. Surveys among doctors

The acceptance of physician-assisted suicide and euthanasia among doctors has been investigated in numerous studies: in a representative survey among German physicians that was commissioned by the German Medical Association in 2009 showed that 30% support legal permission to conduct physician-assisted suicide and 17% support the legalization of euthanasia; 37% would provide suicide assistance under certain circumstances [http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/Sterbehilfe1.pdf]. In a smaller survey [17], 47% of doctors had a positive attitude towards physician-assisted suicide and 32% of participants shared the same attitude towards euthanasia. In another and more recent study [10], 40.2% of the doctors surveyed could see themselves providing suicide assistance “under certain circumstances.” In a current survey among members of the German Association for Hematology and Medical Oncology, 34% of participants indicated that they would take “assisting a patient with suicide” into consideration “under certain circumstances” [13]. A survey among a representative sample of Bavarian physicians revealed that doctors who have been practicing medicine longer tend to be more in favor of physician-assisted suicide and euthanasia than their colleagues who have less professional experience [16].

1.3. Surveys among medical students

Medical students constitute a special group within the current discussion. On the one hand, the legal regulation that has been enacted (and what has not been enacted) will influence their medical actions in the near future. On the other hand, it may be the case that this new generation of physicians has a different attitude towards these questions. Among other things, this may be due to the fact that, unlike most working doctors, they were required to attend courses on palliative medicine as well as medical ethics during their undergraduate medical studies. One of the main objectives of these courses is to provide students with the opportunity to attain their own reflected attitude on these issues. This includes teaching the necessary knowledge as well as providing appropriate teaching methods – for example, discussions in small groups. Previous studies have shown that medical students have a strong interest in ethical questions, but in their opinion, the amount and types of courses available are not sufficient [2], [17].

1.4. Goal of the study

Our goal was to investigate knowledge of the current legal situation as well as attitudes towards physician-assisted suicide, euthanasia and palliative sedation among a group of medical students. In order to prevent misunderstandings, which may occur due to the somewhat confusing terminology within the German language (so-called “passive,” “active,” “indirect,” “direct” euthanasia) [4], we decided to base our survey, which was conducted in German, on a case study (see figure 1).

2. Methods

2.1. Participants

The participants were 4th year medical students at the Technical University Munich. After a written exam, the students were asked to complete a short questionnaire. In their previous year at medical school, all of the students were required to attend and complete courses on the ethics and history of medicine, on medical law as well as part of the palliative care curriculum.

2.2. Questionnaire

The fictitious case vignette study, in which a patient suffers from a nasopharyngeal carcinoma, was presented in two versions (see figure 1). The questionnaire with either version 1 or version 2 was randomly distributed among the students. According to version 1, the patient mainly suffers from untreatable physical symptoms

GMS Journal for Medical Education 2016, Vol. 33(1), ISSN 2366-5017
Figure 1: Case study in version 1 (physical suffering) and version 2 (emotional suffering)

A 57-year-old patient suffers from end-stage nasopharyngeal carcinoma. The tumor has caused extensive destruction of the midfacial structures. This has led to disfiguring changes.

Version 1)
The patient experiences pain and shortness of breath that can be only partially alleviated by appropriate medication. Tracheotomy has been refused by the patient.

Version 2)
The patient does not experience any significant physical discomfort, but an insufficiently treatable emotional, existential affliction that is a result of the illness. Each version of the case study subsequently presents three scenarios:

1. (palliative sedation) “Due to his/her physical or emotional suffering (after all possible treatment measures have been exhausted), the patient would like to receive palliative sedation. He/she does not want the administration of nutrition nor hydration during the sedation.”

2. (physician-assisted suicide) “The patient would like you to prescribe medication that he/she can take to end his/her life.”

3. (euthanasia) “The patient explicitly asks you to administer medication that will cause death.”

The students were asked about the (criminal) legality of each approach, as well as their personal attitudes. In addition, the participants’ age and gender were recorded. The study was approved by the Institutional Review Board of the Medical Faculty of the Technical University Munich (number 503/15).

2.3. Data analysis

The data were evaluated using the statistics program IBM SPSS version 22. Group differences were determined using the χ²-Test and correlations were generated according to Spearman.

3. Results

3.1. Questionnaire response rate

Out of 301 students in total, 241 (80%) completed the questionnaire (68.5% female). On average, the students were 24 years old (SD±2.8). Version 1 of the questionnaire (physical suffering) was completed by 109 students and 132 students completed the version 2 questionnaire (emotional suffering).

3.2. Knowledge about legal norms

The majority of students (81.2%) correctly assessed the palliative sedation scenario as a legal treatment option, while only 18.8% rightly indicated that the physician-assisted suicide scenario was legally permissible. 93.7% of students rightly judged the euthanasia scenario as being a punishable offense (see table 1).

3.3. Attitudes towards the ethical acceptability of the treatment options

A vast majority of students (83.8%) opined that palliative sedation and the simultaneous withholding of nutrition and hydration was ethically acceptable in the given case study. A narrow majority (51.2%) was in favor of physician-assisted suicide, while one fourth of the students remained unsure (25.4%). Only 19.2% of the participants considered euthanasia an ethically acceptable treatment option, while more than half (56.9%) dismissed this option (see table 2).

3.4. Correlation between the acceptance of physician-assisted suicide and the acceptance of euthanasia

Students who considered physician-assisted suicide to be justifiable had varying opinions on euthanasia. The majority of students who supported physician-assisted suicide were against euthanasia (51 students), 43 students considered both procedures justifiable and 26 supporters of physician-assisted suicide were unsure about their opinion regarding euthanasia.

3.5. Correlation between assumed permissibility of palliative sedation, physician assisted suicide and euthanasia with personal attitudes

The assumed permissibility and personal attitudes regarding the treatment options for palliative sedation and euthanasia were positively correlated (r=0.27 or 0.28; p<0.01). There was no such correlation for physician-assisted suicide.
3.6. Physical vs. emotional suffering

When comparing version 1 and 2 (physical vs. emotional suffering), a significant difference could only be seen in the evaluation of the legality of palliative sedation: 88.1% of students considered palliative sedation permissible in the case of physical suffering, whereas only 75.8% considered palliative sedation legal in the case of emotional suffering (p=0.0139) (see table 1). There was no significant difference between versions 1 and 2 regarding the ethical acceptability of the three treatment options (palliative sedation, physician-assisted suicide, euthanasia) (see table 2). The administration of palliative sedation was only slightly more frequently supported in the case of emotional suffering than in the case of physical suffering (88% vs. 80.3%).

3.7. Demographic differences

There was no significant difference between the answers given by female and male participants. In addition, there was no correlation between the answers provided and the age of the participants.

4. Discussion

4.1. Knowledge of legal norms

The results show that most of the medical students who took part in the survey were able to correctly assess the legal permissibility of palliative sedation and the status of euthanasia as a punishable offense, whereas a large majority did not know that physician-assisted suicide, at that point in time, was legal in Germany without any restrictions. In an older publication [17], it was reported that a high percentage of medical students erroneously considered permissible options of treatment limitation to be a criminal offenses. Thus, 62% wrongly assumed that withdrawing parenteral nutrition and hydration from dying patients was illegal. In contrast, a large majority of the students in our investigation correctly regarded palliative sedation in the case of a patient suffering from terminal cancer (with all disease-modifying treatment options exhausted) to be legal. The categorization of euthanasia as a criminal offense likewise did not cause any problems. Students’ knowledge of the legal norms of physician-assisted suicide in Germany was investigated in several earlier studies: Clemens et al. [6] discovered that only one fifth of medical students were able to rightly indicate that physician-assisted suicide did not present any relevant criminal elements. Similarly, a smaller study asserted that 85% of medical students wrongly considered physician-assisted suicide to be an illegal measure [11].
The majority of students in our study still were not familiar with the legal classification of physician-assisted suicide, despite the popular debate on assisted suicide that has gained widespread media attention over the past few years. On the one hand, this may be due to the fact that, despite the unrestricted criminal permissibility in force at the time, the legal situation was difficult to understand, which was a result of various court rulings, the controversial discussion on guarantor duty and the restrictive narcotics law. In addition, the professional code of ethics for physicians may have had a major influence: the prohibition of physician-assisted suicide stated in the model code by the Federal Medical Association, as well as the corresponding prohibition in the legally binding codes of 10 out of 17 State Medical Associations, tend to reinforce the assumption that physician-assisted suicide is a fundamentally illegal action [http://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html].

The new legal regulation, effective as of December 2015, further complicates the situation: the new law stipulates that any “regular, repetitive offer” (even on a non-profit basis) of assistance in suicide will be punishable. It remains unclear whether physicians are liable for prosecution if they assist a patient in committing suicide, as any professional activity is by definition repetitive. Prior to the passing of the law, the scientific board of the German Federal Parliament criticized that the proposed bill did not sufficiently clarify how to differentiate between the regular, repetitive form of assisted suicide that becomes illegal and a form of assisted suicide that would be exempt from prosecution.

With regard to our study, it needs to be mentioned that the “practical training day for palliative medicine,” in which this particular topic is also addressed, takes place in the 5th year and had thus not been experienced yet by the participants of this survey.

In accord with the results from the afore-mentioned studies, our data show that it still cannot automatically be assumed that medical students have the knowledge concerning relevant legal norms, especially with regards to physician-assisted suicide. However, this knowledge is a necessary prerequisite so that students can establish their own attitude and opinion towards these issues. Otherwise, there is the risk that end-of-life decisions, even among physicians in high-ranking positions, are made on the basis of insufficient or even false knowledge concerning the respective ethical and legal conditions [5].

### 4.2. Physical vs. emotional suffering

The case study was presented to the students in two versions: physical vs. emotional-existential suffering. In general, it has already been shown that various factors influence the decision on euthanasia in fictitious case vignette studies [15]. Emotional-existential suffering has been controversially discussed, especially within the context of palliative sedation. On the one hand, a study showed that 13.29% of all palliative sedations are performed primarily on the grounds of psycho-existential suffering [3]. On the other hand, for many clinicians mental suffering “in itself” does not constitute an acceptable reason for palliative sedation [7]. According to the guidelines of the European Association for Palliative Care (EAPC), palliative sedation can also be “considered for severe non-physical symptoms such as refractory depression, anxiety, demoralization or existential distress.” However, it needs to be noted that there is “no consensus on the appropriateness of sedation for these indications” [1]. In our study there was no significant difference between the students' ethical evaluation of physical and psycho-existential suffering. However, there was a difference in the evaluation of their legality: more students considered palliative sedation legally permissible if the patient exhibited inadequately treatable physical symptoms.

### 4.3. Students’ personal attitudes

Even though the majority of students (72.6%) assessed physician-assisted suicide as being punishable, a narrow majority (51.2%) considered physician-assisted suicide ethically justifiable in the given case study. Thus, in comparison to similar surveys, medical students show a more favorable attitude towards physician-assisted suicide than doctors [10], [13], [17]. The combination of considering this treatment option both ethically acceptable as well as legally punishable could be seen among 34.4% of the participants [14].

In our study, only a minority of students was in favor of euthanasia (19.2%). This complies with the results of a study from 2004: only 20% of medical students surveyed in Berlin could imagine a situation in which they would be prepared to kill a patient [12]. Similar results could be seen in a survey by the German Medical Association from 2009; whereas in a study by Zenz et al. [18], 32.1% of the doctors surveyed expressed a favorable attitude towards euthanasia. The explicit rejection of euthanasia, as compared to physician-assisted suicide, signals that students – unlike the general population – detect a significant ethical difference between these two treatment approaches, a trend that has also emerged in more recent scientific literature [8]. Thus, the majority of students who were in favor of physician-assisted suicide were also of the opinion that euthanasia is ethically unjustifiable.

### 4.4. Limitations of the study

One of the primary limitations of this study is that the survey was conducted at only one university and among students of one academic generation. Thus, the study is only a limited representation of German medical students. It is to be assumed that the student’s local characteristics and the practical teaching methods also influenced the results. The questionnaire was kept very short and further demographic data, such as religious affiliation or medical activities outside of academic studies, was not recorded in order to ensure the anonymity on this sensitive issue.
One of the strengths of the study is the very high response rate of 80%.

5. Conclusion

The strong interest of medical students seen in teaching courses on this subject is reflected in the high response rate of this survey. Furthermore, only 0.8-2% of the students in our survey indicated that they had no opinion on the ethical justifiability of palliative sedation, physician-assisted suicide and euthanasia. However, their knowledge – especially regarding the legal conditions surrounding end-of-life decisions – needs to improve. A qualitative and quantitative augmentation of educational programs seems urgently necessary, particularly in view of the new law in Germany on this issue.

In light of this, we suggest:

1. introducing additional programs or the integration of existing educational activities to improve students’ knowledge of the current legal situation – preferably in a cooperation between teachers of medical law, ethics and palliative medicine;
2. improving communication skills through video-based practice conversations with standardized patients in order to enable the students to learn how to adequately communicate with patients and families about physician-assisted suicide, euthanasia or palliative sedation;
3. linking reflections on ethics to concrete practical experiences (e.g. in seminars on case-based reflections during their clinical year) in order to provide students with the opportunity to develop their own ethically reflected attitudes.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Alt-Epping B, Sitte T, Nauck F, Radbruch L. Sedierung in der Palliativmedizin-Leitlinie für den Einsatz sedierender Maßnahmen in der Palliativversorgung European Association for Palliative Care (EAPC) Recommended Framework for the Use of Sedation in Palliative Care. Pali Med. 2009;23(7):581-593. DOI: 10.1177/0269216309070204
2. Anneser J, Kunath N, Krautheim V. Needs, expectations, and concerns of medical students regarding end-of-life issues before the introduction of a mandatory undergraduate palliative care curriculum. J Palliat Med. 2014;17(11):1201-1205. DOI: 10.1089/jpm.2013.0614
3. Anquinet L, Rietjens J, van der Heide A, Bruinisma S, Janssens R, Deliens L, Addington-Hall J, Smithson WH, Seymour J. Physicians’ experiences and perspectives regarding the use of continuous sedation until death for cancer patients in the context of psychological and existential suffering at the end of life. Psycho-Oncology. 2014;23:539–546. DOI: 10.1002/pon.3450
4. Borasio GD. Selbst bestimmt sterben. Münchenn: C.H. Beck-Verlag; 2014. Kap. 2-6
5. Borasio GD, Weltermann B, Voltz R, Reichmann H, Zier S. Einstellungen zur Patientenbetreuung in der letzten Lebensphase: Eine Umfrage bei neurologischen Chefärzten. Nervenarzt. 2004;75:1187-1193. DOI: 10.1007/s00115-004-1751-2
6. Clemens KE, Klein E, Jaspers B, Klaschik E. Attitudes toward active euthanasia among medical students at two German universities. Support Care Cancer. 2008;16(6):539-545. DOI: 10.1007/s00520-008-0427-z
7. Dumont S, Blondeau D, Turcotte V, Borasio GD, Currat T, Foley RA, Beauverd M. The Use of Palliative Sedation: A Comparison of Attitudes of French-Speaking Physicians from Quebec and Switzerland. Palliat Support Care. 2015;13(04):839-847. DOI: 10.1017/s1478951514000364
8. Gamondi C, Borasio GD, Limoni C, Preston N, Payne S. Legalisation of assisted suicide: a safeguard to euthanasia? Lancet. 2014;384:127. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)61154-5
9. Jox RJ. Patient and citizen perspectives on assisted suicide in Germany. In: Borasio GD, Jox RJ, Taupitz J, Wiesing U (Hrsg). Assistierter Suizid – Der Stand der Wissenschaft. Heidelberg: Springer; 2015.
10. Schildmann J, Dahmen B, Vollmann J. Ärztliche Handlungspraxis am Lebensende. Ergebnisse einer Querschnittsumfrage unter Ärzten in Deutschland. Dtsch Med Wochenschr. 2015;40(1):e1-6.
11. Schildmann J, Herrmann E, Buchardi N Schwantes U, Vollmann J. Physician assisted suicide: knowledge and views of fifth-year medical students in Germany. Death Stud. 2006;30:29-39. DOI: 10.1080/07481180500236693
12. Schildmann J, Herrmann E, Buchardi N Schwantes U, Vollmann J. Sterbehilfe-Kenntnisse und Einstellungen Berliner Medizinstudierender. Ethik Med. 2004;16:123-132. DOI: 10.1007/s00481-004-0302-5
13. Schildmann J, Wünsch C, Winkler E. Ärztlich assistierte Selbsttötung. Umfrage zur ärztlichen Versorgung von Krebspatienten. Ethische Überlegungen und Stellungnahme. In: Freund M, Lüftner D, Wilhelm M (Hrsg). Gesundheitspolitische Schriftenreihe der DBGH Band 7. Berlin: DGHo; 2015. p. 1-51.
14. Stronger WJ, Schmölzer C, Räsäky E, Freidl W. Changing attitudes towards euthanasia among medical students in Austria. J Med Ethics. 2011;37(4):227-229. DOI: 10.1136/jme.2010.039792
15. Tresseyn N, Mullet E, Sorum PC. Under what conditions is euthanasia acceptable to lay people and health professionals? Soc Sci Med. 2005;60(2):357-368. DOI: 10.1016/j.soscimed.2004.05.016
16. Wandrowski J, Schuster T, Strube W, Steger F. Medizinethische Kenntnisse und moralische Positionen von Ärztinnen und Ärzten aus Bayern. Dtsch Arztebl. 2012;109(5):141-147.
17. Weber M, Schildmann J, Schütz, Herrmann E, Vollmann J, Rittner C. Ethische Entscheidungen am Lebensende-Kenntnisse und Einstellungen Medizinstudierender. Dtsch Med Wochenschr. 2004;129:1556-1560. DOI: 10.1055/s-2004-828989
18. Zenz J, Tryba M, Zenz M. Tötung auf Verlangen und assistierter Suizid. Einstellung von Ärzten und Pflegekräften. Schmerz. 2015;29:211-216. DOI: 10.1007/s00482-015-1513-z
Zusammenfassung

Zielsetzung: Im November 2015 wurde im deutschen Bundestag über eine gesetzliche Neuregelung der „Sterbehilfe“ abgestimmt. Dies betraf insbesondere die rechtliche Bewertung des ärztlich assistierten Suizids. Es wurde eine Änderung des Strafgesetzbuches beschlossen, das die „geschäftsmäßige Förderung der Selbsttötung“ nun unter Strafe stellt. Bereits am 2.7.2015, dem Tag der von größerem medialem Interesse begleiteten ersten Lesung entsprechender Gesetzentwürfe im Bundestag, befragten wir Medizinstudierende des 7. und 8. Semesters der TU München zu den Themen „ärztlich assistierter Suizid (ÄAS)“, „Tötung auf Verlangen (TAV)“ und „palliative Sedierung (PS)“ auf der Basis einer fiktiven Fallvignette.

Methodik: Die Fallvignette schilderte den Fall eines an einem Nasopharynxkarzinom erkrankten Patienten in zwei Varianten (subjektiv unerträgliches physisches vs. seelisches Leiden). Gefragt wurde nach der für die jeweiligen Handlungsoptionen aktuell geltenden Rechtslage sowie nach der Einstellung der Studierenden zur ethischen Vertretbarkeit dieser Maßnahmen.

Ergebnisse: 241 von 301 Studierenden (80%) beantworteten den Fragebogen, davon 109 in der Variante 1 (körperliches Leiden) und 132 in der Variante 2 (seelisches Leiden). Die geltende Rechtslage zur PS (erlaubt) und zur TAV (verboten) wurde von der Mehrzahl der Studierenden richtig eingeschätzt (81,2% bzw. 93,7%), während nur eine Minderheit der Studierenden (18,8%) wusste, dass der ÄAS zum damaligen Zeitpunkt keinen strafrechtlich relevanten Tatbestand darstellte. Für – im geschilderten Fall – ethisch vertretbar hielten 83,3 % der Teilnehmer die PS unter gleichzeitiger Beendigung der Ernährung und Flüssigkeitsgabe, 19,2% den ÄAS und 19,2% die TAV. Im Vergleich der Varianten 1 und 2 fand sich ein signifikanter Unterschied lediglich bei der Einschätzung der Rechtmäßigkeit der PS: Bei physischem Leid wurde diese häufiger für erlaubt erachtet (88,1% vs. 75,8%).

Schlussfolgerung:

• Die große Mehrheit der befragten Studierenden ging zu Unrecht von einer Strafbarkeit des ÄAS in Deutschland aus. Eine knappe Mehrheit hielt den ÄAS im geschilderten Fall für dennoch ethisch vertretbar.
• Im Vergleich zur TAV hielten mehr als doppelt so viele Befragte ÄAS für akzeptabel.
• Es konnte kein signifikanter Unterschied in der persönlichen Einstellung zu PS, ÄAS oder TAV bei Vorliegen von physischem oder seelischem Leiden gefunden werden.
• Das Lehrangebot in diesem Bereich sollte wegen der Relevanz der Thematik, den Defiziten in der Kenntnis rechtlicher Grundlagen und der nun noch höheren Komplexität der rechtlichen Situation durch die Gesetzesänderung vom November 2015 qualitativ und quantitativ ausgebaut werden.

Schlüsselwörter: Medizinstudierende, ärztlich assistierter Suizid, Tötung auf Verlangen, Palliative Sedierung, rechtliche Rahmenbedingungen, Medizinstudium
1. Einleitung

Ärztlich assistierter Suizid (ÄAS) und Tötung auf Verlangen (TAV) spielen in aktuellen medizin-ethischen Diskussionen eine prominente Rolle. Im Vordergrund steht hierbei die Frage, wie der assistierte Suizid, speziell der ärztlich assistierte Suizid, ethisch und rechtlich zu bewerten ist. In der Abstimmung am 6.11.2015 im Bundestag setzte sich der Gesetzesentwurf der interfraktionellen Gruppe um die Abgeordneten Michael Brand und Kerstin Griese durch, der einen § 217 ins Strafgesetzbuch (StGB) einfügt. Demjenigen, der „in der Absicht, die Selbsttötung eines anderenzufördern, diesem hiezugeschäftsmäßig die Gelegenheit gewährt, verschaff todervermittelt“ droht nun eine „Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren“ oder eine Geldstrafe. Straffrei soll weiterhin bleiben, „wer selbst nicht geschäftsmäßig handelt“ und ein Angehöriger oder eine nahestehende Person ist. Nicht durchsetzen konnten sich u.a. Entwürfe, welche den Ärzten Rechtssicherheit durch materiale Kriterien für die Zulässigkeit des ÄAS im Einzelfall bieten wollten.

1.1. Repräsentative Umfragen in Deutschland

Zahlreiche bevölkerungsrepräsentative Umfragen von Meinungsforschungsinstituten zeigten in den letzten Jahren übereinstimmend, dass eine Mehrheit der deutschen Bürger (im Median 72%) der Meinung ist, ÄAS und TAV sollen erlaubt sein [9]. Der Vergleich zweier Allensbach-Studien aus den Jahren 2010 und 2014 zeigt zudem, dass die gesellschaftliche Zustimmung zur „aktiven Sterbehilfe“ tendenziell eher zunimmt [http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/Sterbehilfe1.pdf], [http://www.ifd-allensbach.de/uploads/tx_reportsndocs/KB_2014_02.pdf].

1.2. Umfragen bei Ärzten

Die Akzeptanz von ÄAS und TAV in der Gruppe der Ärzte wurde in mehreren Studien untersucht: Eine von der Bundesärztekammer 2009 in Auftrag gegebene repräsentative Umfrage unter deutschen Ärzten zeigte, dass 30% eine rechtliche Erlaubnis der ÄAS befürworten und 17% eine Legalisierung der TAV; 37% würden unter bestimmten Bedingungen Suizidassistenten unterstützen [http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/St ... ] in einer kleineren Studie [17] fand sich bei 47% der Ärzte eine zustimmende Haltung zum ÄAS, bei 32% der Befragten zur TAV. In einer weiteren Untersuchung [10] konnten sich 40,2 % der befragten Ärzte eine Suizidassistent „unter bestimmten Bedingungen“ vorstellen. In einer aktuellen Befragung der Mitglieder der „Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie“ gaben 34% der Teilnehmer an, dass es für sie in Frage käme „unter bestimmten Bedingungen“ eine Patientin/einen Patienten bei der Selbsttötung zu unterstützen [13]. Die Befragung einer repräsentativen Stichprobe bayerischer Ärzte ergab, dass länger praktizierende Ärzte tendenziell eher ÄAS und TAV befürworteten als ihre Kollegen mit geringerer Berufserfahrung [16].

1.3. Umfragen bei Studierenden der Medizin

In der aktuellen Diskussion stellen Medizinstudierende eine besondere Gruppe dar. Einerseits werden in naher Zukunft die nun getroffenen (und auch die nicht getroffenen) Regelungen Einfluss auf ihr ärztliches Handeln haben. Andererseits könnte es sein, dass die heranwachsende Medizinerfahrung eine andere Einstellung zu diesen Fragen hat. Dies unter anderem auch deswegen, weil sie im Gegensatz zu den meisten aktuell berufstätigen Ärzten im Lauf ihres Studiums sowohl Palliativmedizin als auch Medizinethik als Pflichtfächer haben. Dabei ist es eine Kernaufgabe dieser Fächer, den Studierenden die Möglichkeit zu bieten, zu einer eigenen reflektierten Einstellung zu diesen Fragen zu gelangen. Dies beinhaltet die Vermittlung von notwendigem Wissen ebenso wie das Angebot von geeigneten Lehrformaten – beispielsweise von Diskussionen in kleineren Gruppen. Frühere Studien haben gezeigt, dass Medizinstudierende ein hohes Interesse an ethischen Fragen haben, die Form und Menge der Veranstaltungen aber nach deren Einschätzung oftmals nicht ausreichend ist [2], [17].

1.4. Zielsetzung der Studie

Unser Ziel war es daher, die Kenntnisse der aktuellen Rechtslage sowie die Einstellungen zu ÄAS, TAV und PS bei einem Kollektiv von Medizinstudierenden zu ermitteln. Um Missverständnissen vorzubeugen, die durch die im Deutschen teils verwirrenden Terminologie entstehen (sog. „aktive“, „passive“, „indirekte“, „direkte“ Sterbehilfe) [4], entschieden wir uns für eine Befragung auf der Basis einer Fallvignette (siehe Abbildung 1).

2. Methoden

2.1. Teilnehmer

Die Teilnehmer der Studie waren Medizinstudierende des 7. und 8. Semesters der Technischen Universität München. Die Studierenden wurden im Anschluss an eine Klausurteilnahme gebeten, einen kurzen Fragebogen auszufüllen. Alle Studierenden hatten im vorausgegangenen Jahr verpflichtende Kurse in Ethik und Geschichte der Medizin, in Rechtsmedizin sowie einen Teil des palliativmedizinischen Curriculums absolviert.

2.2. Fragebogen

Die fiktive Fallvignette eines an Nasopharynxkarzinom erkrankten Patienten wurde den Studierenden in zwei Varianten vorgelegt (siehe Abbildung 1). Per Zufall wurde den Studierenden der Fragebogen entweder in Variante 1 oder Variante 2 zugeordnet. Gemäß Variante 1
Abbildung 1: Fallvignette in Variante 1 (körperliches Leiden) und in Variante 2 (seelisches Leiden)

| Variante 1 | Variante 2 |
|------------|------------|
| Der Patient hat Schmerzen und starke Atemnot, die medikamentös nur teilweise zu besgrenzen sind. Die Anlage eines Tracheostomas wird nicht gewünscht. | Der Patient hat keine starken körperlichen Beschwerden, aber leidet sehr unter der Entstellung. Intensive psychiatrische/psychotherapeutische Betreuung führte zu keiner wesentlichen Besserung des Zustandes. Er äußert, dass sein Zustand „nicht mehr zu ertragen“ und „wurdelos“ sei. |

leidet der Patient vorwiegend an unzureichend behandlungsbedürftigen körperlichen Symptomen (Atemnot, Schmerzen). In Variante 2 liegen keine wesentlichen körperlichen Beschwerden, jedoch ein nicht zufriedenstellend behandlunbaren seelisch-existentiellen Leiden durch die Erkrankung vor. Der Fallbeschreibung folgen jeweils drei Szenarien:

1. (PS) „Der Patient möchte wegen des körperlichen bzw. seelischen Leidens (nach Ausschöpfung aller anderen Maßnahmen) palliativ sediert werden. Er möchte während der Sedierung nicht ernährt werden und keine Flüssigkeiterhalten.“

2. (ÄAS) „Der Patient möchte, dass Sie ihm Medikamente verschreiben, die er dann selbst einnehmen möchte, um sein Leben zu beenden“

3. (TAV) „Der Patient wünscht ausdrücklich, dass Sie ihm Medikamente verabreichen, die den Tod herbeiführen“.

Befragt wurden die Studierenden sowohl nach der (strafrechtlichen) Legalität des jeweiligen Vorgehens als auch nach ihrer persönlichen Einstellung. Zusätzlich wurden Alter und Geschlecht der Teilnehmer erfasst. Ein positives Votum der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der TU München liegt vor (Antrags-Nr.503/15).

2.3. Datenanalyse

Die Daten wurden mit dem Statistikprogramm IBM SPSS Version 22 ausgewertet. Gruppenunterschiede wurden mit dem $\chi^2$-Test ermittelt, Korrelationen wurden nach Spearman errechnet.

3. Ergebnisse

3.1. Rücklauf der Fragebögen

241 von 301 Studierenden (80%) beantworteten den Fragebogen (68,5% weiblich). Im Mittel waren die Studierenden 24 Jahre alt (SD±2,8). 109 Studierende beantworteten den Fragebogen in der Variante 1 (körperliches Leiden), 132 Studierende in der Variante 2 (seelisches Leiden).

3.2. Kenntnis der Rechtslage

Das Szenario der PS wurde von der Mehrheit der Studierenden (81,2%) korrekt als legale Therapieoption eingeschätzt, während das Szenario eines ÄAS nur von 18,8% richtigerweise als strafrechtlich zulässig eingestuft wurde. 93,7% der Studierenden beurteilten das Szenario einer TAV korrekt als strafbare Handlung (siehe Tabelle 1).

3.3. Einstellungen zur ethischen Vertretbarkeit der Handlungsoptionen

Eine große Mehrheit (83,8%) der Studierenden hielten die TAV für vertretbar, während ein Viertel der Studierenden unsicher war (25,4%). TAV wurde nur von 19,2% der Befragten als eine ethisch vertretbare Handlungsoption angesehen, etwas mehr als die Hälfte (56,9%) lehnte dies ab (siehe Tabelle 2).

3.4. Zusammenhang zwischen Akzeptanz des ärztlich assistierten Suizids und Akzeptanz der Tötung auf Verlangen

Studierenden, die ÄAS für vertretbar hielten, hatten bezüglich TAV sehr unterschiedliche Meinungen. Die Mehrzahl der Studierenden, die ÄAS befürworteten, lehnten TAV ab (51 Studierende), 43 Studierende hielten beide Handlungsweisen für vertretbar, 26 der Befürworter von ÄAS waren sich in ihrer Meinung bezüglich TAV unsicher.

3.5. Zusammenhang zwischen rechtlicher Einschätzung und persönlicher Einstellung

Die Einschätzung der Rechtslage und die persönliche Einstellung standen bei den Handlungsoptionen PS und TAV in einem signifikanten Zusammenhang ($r=0,27$ bzw. $0,28; p<0,01$). Bei ÄAS dagegen fand sich kein entsprechender Zusammenhang.
3.6. Körperliches vs. seelisches Leiden

Im Vergleich der Varianten 1 und 2 (körperliches vs. seelisches Leiden) fand sich ein signifikanter Unterschied lediglich bei der Einschätzung der Legalität der PS: Von 88,1% der Studierenden wurde die PS bei physischem Leiden für erlaubt erachtet, hingegen hielten nur 75,8% die PS bei psychischem Leiden für legal (p=0,0139) (siehe Tabelle 1).

Keine signifikanten Unterschiede zwischen Variante 1 und 2 fand sich bei der Frage nach der ethischen Vertretbarkeit der drei Handlungsoptionen (PS, ÄAS, TAV) (siehe Tabelle 2). Bei physischem Leiden wurde die Durchführung einer PS nur gering häufiger befürwortet als bei psychischem Leiden (88% vs. 80,3%).

3.7. Demographische Unterschiede

In keiner der Antworten fanden sich signifikanten Unterschiede zwischen weiblichen und männlichen Teilnehmenden. Es zeigte sich auch keine Korrelation der Antworten mit dem Alter der Befragten.

4. Diskussion

4.1. Kenntnis der Rechtslage

Die Ergebnisse zeigen, dass die hier befragten Medizinstudierenden die rechtliche Zulässigkeit der PS und die Strafbarkeit der TAV überwiegend korrekt einstuften, während eine große Mehrheit nicht wusste, dass der ÄAS in Deutschland zum damaligen Zeitpunkt ohne Einschränkungen strafrechtlich erlaubt war. In einer älteren Publikation [17] wurde berichtet, dass Medizinstudierende zu einem hohen Prozentsatz Möglichkeiten der - erlaubten - Beendigung von medizinischen Maßnahmen als strafbar ansahen. So hielten 62% die Beendigung der parenteralen Ernährung und Flüssigkeitsgabe bei Sterbenden falschlicherweise für nicht erlaubt. Im Gegensatz dazu schätzte in unserer Untersuchung die große Mehrheit der Studierenden die Durchführung einer PS nur gering häufiger befürwortet als bei psychischem Leiden (88% vs. 80,3%).
früheren Arbeiten untersucht: Clemens et al. [6] fanden, dass nur ein Fünftel der Medizinstudierenden korrekt angeben konnte, dass ÄAS keinen strafrechtlich relevanten Tatbestand darstellt. Ähnlich dazu wurde in einer kleineren Untersuchung festgestellt, dass 85% der Medizinstudierenden ÄAS für eine (strafrechtlich) verbotene Maßnahme hielten [11]. Trotz der in den letzten Jahren mit breiter medialer Präsenz geführten gesellschaftlichen Debatte um die Suizidhilfe war der großen Mehrzahl der Studierenden die rechtliche Einordnung des ÄAS weiterhin nicht geläufig. Dies lag möglicherweise zum einen daran, dass die Rechtslage selbst trotz der damals uneingeschränkten strafrechtlichen Zulässigkeit durch verschiedene Gerichtsentscheidungen und die Diskussion um Garantien auf Betäubungsmittelrecht schwer zu durchschauen war. Zum anderen ist ein großer Einfluss durch die ärztliche Standesethik zu vermuten: Das Verbot des ÄAS durch die (Muster-) Berufsordnung sowie die entsprechenden Verbote in 10 der 17 Landesärztekammern verstärken tendenziell eher die Vermutung, es handle sich beim ÄAS um eine grundsätzlich verbotene Handlung [http://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html]. Die seit dem Dezember 2015 geltende gesetzliche Neuregelung scheint die rechtliche Situation weiter zu verkomplizieren: Die Gesetzesänderung sieht vor, dass nur die „geschäftsmäßige“ Suizidhilfe unter Strafe gestellt wird. Unklar ist, ob sich auch Ärzte strafbar machen, wenn sie wiederholt oder im Rahmen ihrer professionellen Tätigkeit Suizidhilfe leisten. Bereits im Vorfeld hatte der wissenschaftliche Dienst des Bundestags kritisiert, dass in diesem Gesetzesvorschlag nicht ausreichend klar werde, wie zwischen einer verbotenen geschäftsmäßigen (d.h. auf Wiederholung angelegten) Suizidhilfe und einer nicht strafbewehrten Form unterschieden werden könne.

Hinsichtlich unserer Studie ist schließlich anzumerken, dass für die Studierenden der „Praktikumstag Palliativmedizin“, bei dem auch Inhalte dieses Themenbereichs besprochen werden, erst für das folgende 9. bzw. 10. Semester vorgesehen ist. Unsere Daten zeigen im Einklang mit den Ergebnissen der genannten Studien, dass die Kenntnis der relevanten rechtlichen Grundlagen, insbesondere über den ÄAS, bei Medizinstudierenden weiterhin nicht vorausgesetzt werden kann. Diese sind aber eine notwendige Vorbedingung, damit Studierende eine eigene Einstellung und Haltung zu diesen Themen entwickeln können. Ansonsten besteht die Gefahr, dass Entscheidungen am Lebensende, auch von Ärzten in Verantwortungsbereichen, auf der Basis unzureichender oder gar falschen Wissens um deren ethisch-rechtlichen Rahmenbedingungen gefällt werden [5].

4.2. Körperliches vs. seelisches Leiden

Die Fallvignette wurde den Studierenden in zwei Varianten vorgelegt – physisches versus psychisch-existielles Leiden. Generell wurde bereits früher gezeigt, dass in fiktiven Szenarios verschiedene Faktoren die Entscheidung zur TAV beeinflusst [15]. Insbesondere im Kontext der PS wird psychisch-existielles Leiden kontrovers diskutiert. Einerseits zeigte eine Studie, dass 13-29% aller palliativen Sedierungen vorwiegend aufgrund von psychoexistiellem Leiden durchgeführt werden [3]. Andererseits wird von vielen Klinikern ein „nur“ psychisches Leiden als Grund für eine palliative Sedierung für nicht akzeptabel betrachtet [7]. Nach den Leitlinien der „European Association for Palliative Care (EAPC)“ kann eine PS in der Finalphase „auch für nicht-physische Symptome wie refraktäre depressive Zustände, Angst, Demoralisation oder existenzielle Not erwogen werden.“ Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass es für diese Indikationen „keinen übergreifenden fachlichen Konsens“ gebe [1]. Zwar gab es in unserer Untersuchung bei der ethischen Einschätzung keinen signifikanten Unterschied zwischen körperlichem und psychoexistentiellem Leiden, wohl aber bei der Einschätzung der Rechtmäßigkeit: Mehr Studierende hielten die PS für zulässig, wenn der Patient unzureichend behandelbare körperliche Symptome aufwies.

4.3. Persönliche Einstellung der Studierenden

Obwohl der ÄAS von der Mehrzahl der Studierenden (72,6%) als strafbar eingeschätzt wurde, hielt eine knappe Mehrheit (51,2%) ÄAS im geschilderten Fall für ethisch vertretbar. Damit stehen die Medizinstudierenden dem ÄAS positiver gegenüber als die Ärzte in vergleichbaren Umfragen [10], [13], [17]. Die Konstellation, dass diese Handlungsoption für vertretbar gehalten wurde und gleichzeitig als strafbar eingestuft wurde, fand sich bei 34,4% aller Teilnehmer. Ebenso wie bei der Allgemeinbevölkerung scheint die Zustimmung zu Maßnahmen der Sterbehilfe auch bei Medizinstudierenden tendenziell zuzunehmen: Eine Untersuchung aus Österreich konnte eine wachsende Akzeptanz von TAV bei den Studierenden nachweisen [14].

Die TAV wurde in unserer Untersuchung nur von einer Minderheit der Studierenden befürwortet (19,2%). Dies entspricht den Ergebnissen einer Studie aus dem Jahr 2004: Nur 20% der befragten Medizinstudierenden in Berlin konnten sich eine Situation vorstellen, in der sie bereit wären, einen Patienten zu töten [12]. Ähnliche Zahlen finden sich in einer Umfrage der Bundesärztekammer 2009, während in der Studie von Zenz et al. [18] 32,1% der befragten Ärzte eine zustimmende Haltung zur TAV äußerten. Die im Vergleich zum ÄAS klare Ablehnung des TAV im Rahmen unserer Umfrage deutet darauf hin, dass die Studierenden – im Unterschied zur Allgemeinbevölkerung, aber auch zum Vorstand der Bundesärztekammer – einen deutlichen ethischen Unterschied zwischen diesen beiden Praktiken feststellen, wie er auch aus der neueren wissenschaftlichen Literatur hervorgeht [8]. Entsprechend war die Mehrzahl der Studierenden, welche den ÄAS befürworteten, gleichzeitig der Meinung, dass die TAV dennoch nicht vertretbar sei.
4.4. Limitationen und Stärken der Studie

Als Limitationen der Studie muss an erster Stelle die Durchführung der Befragung an nur einer Universität und von Studenten nur eines Jahrgangs genannt werden. Damit ist die Studie für deutsche Medizinstudierende nur eingeschränkt repräsentativ. Es ist davon auszugehen, dass die lokalen Charakteristika des Studierendenkollektivs und der Lehrpraxis die Ergebnisse mit beeinflussen. Der Fragebogen wurde sehr kurz gehalten, weiter reichen- de demographische Daten wie Religionszugehörigkeit oder Tätigkeiten im medizinischen Bereich außerhalb des Studiums wurden zur Sicherung der Anonymität bei diesem sensiblen Thema nicht erfragt. Als Stärke der Studie ist der sehr gute Rücklauf von 80% zu nennen.

5. Schlussfolgerung

Die Studierenden zeigen in Lehrveranstaltungen ein großes Interesse an dieser Thematik, das sich auch in der Rücklaufquote dieser Umfrage widerspiegelt. Zudem gab in unserer Befragung nur 0,8-2% der Studierenden an, keine Meinung zur ethischen Vertretbarkeit von PS, ÄAS und TAV zu haben. Allerdings sind deren Kenntnisse – insbesondere zu den rechtlichen Rahmenbedingungen für Entscheidungen am Lebensende – noch verbessungsfähig. Gerade angesichts der durch das neue Gesetz geänderten Rahmenbedingungen erscheint eine qualitativa- tive und quantitative Verbesserung des Lehrangebots dringend erforderlich. Wir schlagen hierzu vor:

1. Die Einführung ergänzender oder die Integration bestehender Lehrveranstaltungen zur Verbesserung der Kenntnisse der Studierenden bezüglich der geltenden Rechtslage – vorzugsweise in Kooperation der Fächer Rechtsmedizin, Medizinethik und Palliativmedizin.
2. Eine Verbesserung der kommunikativen Fertigkeiten durch video-basierte Gesprächsübungen mit standardisierten Patienten, welche die Studierenden befähigen, mit Patienten über deren Wünsche nach ÄAS, TAV oder PS angemessen zu sprechen.
3. Die Koppelung ethischer Reflexion an konkrete Praxiserfahrungen (z.B. durch Fallreflexionsseminare im Praktischen Jahr), um Studierenden die Möglichkeit zu geben, eine ethisch reflektierte eigene Haltung zu entwickeln.

Interessenkonflikt

Die Autoren erklären, dass sie keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

Literatur

1. Alt-Epping B, Sitte T, Nauck F, Radbruch L. Sedierung in der Palliativmedizin- Leitlinie für den Einsatz sedierender Maßnahmen in der Palliativversorgung European Association for Palliative Care (EAPC) Recommended Framework for the Use of Sedation in Palliative Care. Pall Med. 2009;23(7):581-593. DOI: 10.1177/0269216309107024
2. Anneser J, Kunath N, Krautheim V. Needs, expectations, and concerns of medical students regarding end-of-life issues before the introduction of a mandatory undergraduate palliative care curriculum. J Palliat Med. 2014;17(11):1201-1205. DOI: 10.1089/jpm.2013.0614
3. Arquinet L, Rietjens J, van der Heide A, Bruinsma S, Janssens R, Deißen L, Addington-Hall J, Smithson WH, Seymour J. Physicians' experiences and perspectives regarding the use of continuous sedation until death for cancer patients in the context of psychological and existential suffering at the end of life. Psycho-Oncology. 2014;23:539–546. DOI: 10.1002/pon.3450
4. Borasio GD. Selbst bestimmt sterben. München: C. Beck-Verlag; 2014. Kap. 2-6
5. Borasio GD, Weltermann B, Votz R, Reichmann H, Zierz S. Einstellungen zur Patientenbetreuung in der letzten Lebensphase: Eine Umfrage bei neurologischen Chefärzten. Nervenarzt. 2004;75:1187-1193. DOI: 10.1007/s00115-004-1751-2
6. Clemens KE, Klein E, Jaspers B, Klaschik E. Attitudes toward active euthanasia among medical students at two German universities. Support Care Cancer. 2008;16(6):539-545. DOI: 10.1007/s00520-008-0427-z
7. Dumont S, Blondeau D, Turcotte V, Borasio GD, Currat T, Foley RA, Beauvard M. The Use of Palliative Sedation: A Comparison of Attitudes of French-Speaking Physicians from Quebec and Switzerland. Palliat Support Care. 2015;13(04):839-847. DOI: 10.1017/s1478951514000364
8. Gamondi C, Borasio GD, Limoni C, Preston N, Payne S. Legalisation of assisted suicide: a safeguard to euthanasia? Lancet. 2014;384:127. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)61154-5
9. Jox RJ. Patient and citizen perspectives on assisted suicide in Germany. In: Borasio GD, Jox RJ, Taupitz J, Wiesing U (Hrsg). Assistierter Suizid – Der Stand der Wissenschaft. Heidelberg: Springer; 2015.
10. Schmidmann J, Rahnen B, Vollmann J. Ärztliche Handlungspraxis am Lebensende: Ergebnisse einer Querschnittsumfrage unter Ärzten in Deutschland. Dtsch Med Wochenschr. 2014;75:1187-1193. DOI: 10.1007/s00115-004-1751-2
11. Schildmann J, Herrmann E, Buchardi N, Schwantes U, Vollmann J. Physician assisted suicide: knowledge and views of fifth-year medical students in Germany. Death Stud. 2006;30:29-39. DOI: 10.1080/07481180500236693
12. Schildmann J, Herrmann E, Buchardi N Schwantes U, Vollmann J. Tervat-Legislation: a safeguard to euthanasia? Lancet. 2014;384:127. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)61154-5
13. Schildmann J, Herrmann E, Buchardi N Schwantes U, Vollmann J. Tervat-Legislation: a safeguard to euthanasia? Lancet. 2014;384:127. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)61154-5
14. Stronger WJ, Schmolzer C, Rasky E, Freidl W. Changing attitudes towards euthanasia among medical students in Austria. J Med Ethics. 2011;37(4):227-229. DOI: 10.1136/jme.2010.039792
15. Tesseyre N, Mullet E, Sorum PC. Under what conditions is euthanasia acceptable to lay people and health professionals? Soc Sci Med. 2005;60(2):357-368. DOI: 10.1016/j.socscimed.2004.05.016

16. Wandrowski J, Schuster T, Strube W, Steger F. Medizinethische Kenntnisse und moralische Positionen von Ärztinnen und Ärzten aus Bayern. Dtsch Ärztebl. 2012;109(8):141-147.

17. Weber M, Schildmann J, Schüz, Herrmann E, Vollmann J, Rittner C. Ethische Entscheidungen am Lebensende-Kenntnisstand und Einstellungen Medizinstudierender. Dtsch Med Wochenschr. 2004;129:1556-1560. DOI: 10.1055/s-2004-828989

18. Zenz J, Tryba M, Zenz M. Tötung auf Verlangen und assistierter Suizid. Einstellung von Ärzten und Pflegekräften. Schmerz. 2015;29:211-216. DOI: 10.1007/s00482-015-1513-z

Bitte zitieren als
Anneser J, Jox RJ, Thurn T, Borasio GD. Physician-assisted suicide, euthanasia and palliative sedation: attitudes and knowledge of medical students. GMS J Med Educ. 2016;33(1):Doc11. DOI: 10.3205/zma001010, URN: urn:nbn:de:0183-zma0010103

Artikel online frei zugänglich unter
http://www.egms.de/en/journals/zma/2016-33/zma001010.shtml

Eingereicht: 19.08.2015
Überarbeitet: 30.11.2015
Angenommen: 01.12.2015
Veröffentlicht: 15.02.2016

Copyright
©2016 Anneser et al. Dieser Artikel ist ein Open-Access-Artikel und steht unter den Lizenzbedingungen der Creative Commons Attribution 4.0 License (Namensnennung). Lizenz-Angaben siehe http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

Korrespondenzadresse:
PD Dr. med. Johanna Anneser
TU München, Klinikum rechts der Isar, Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Palliativmedizinischer Dienst, Ismaninger Straße 22, 81675 München, Deutschland, Tel.: +49 (0)89/4140-7491, Fax: +49 (0)89/4140-4388 j.anneser@tum.de