

# Development and implementation of a new part-time continuing education course in integrative oncology

## Abstract

**Introduction:** Integrative oncology combines evidence-based methods of oncological therapy, supportive medicine, nutrition and physical activity as well as complementary medicine and can significantly improve the effectiveness of therapy and the quality of life for cancer patients. However, scientifically based continuing education in this area has so far rarely been available.

**Project outline:** The part-time continuing education program in “Integrative Onkologie” at the University of Jena is the first in Germany to offer scientifically based training for various healthcare professions. The focus lies on evidence-based content regarding the diagnosis, therapy, prevention and survivorship of cancer from the fields of complementary medicine, sport and nutrition. The course comprises 3 semesters of distance learning with one attendance weekend in Jena and concludes with a Master’s thesis (M.Sc.). All healthcare professionals with a first university degree in medicine or health sciences and at least one year of professional experience are eligible for admission. The development of the study program was supported by surveys and statements from students and experts.

**Results:** A demand survey of students (N=128) and statements (N=15) from healthcare professionals show that the course closes a gap in education and training. The course was seen as an attractive and suitable alternative to subject-specific consecutive Master's courses. Its interdisciplinary focus and its high relevance with regard to improvements in healthcare were rated particularly positive. From the students’ point of view, the topics of nutrition and physical activity were seen as particularly interesting, while the expert’s statements emphasized the need for evidence-based discussion, especially in the field of complementary medicine.

**Discussion:** The course fills an important gap and provides evidence-based further training in integrative oncology. The presented conditions are rated as appropriate and the extended professional options and improvement of care in everyday practice are emphasized. The course was approved in April 2023 and has already started with the first cohort in the winter semester 2023 (October).

**Conclusion:** The postgraduate course in integrative oncology at the University of Jena offers thorough training for healthcare professionals and fulfills the requirements for continuing education programs. It can therefore make a significant contribution to medical consultation needs and improving care in oncology and enable a faster path to specialized continuing education for many specialties.

**Keywords:** education, integrative oncology, evidencebased medicine

Sarah Salomo<sup>1</sup>

Jutta Hübner<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitätsklinikum Jena,  
Klinik für Innere Medizin II,  
Abteilung für Hämatologie  
und Internistische Onkologie,  
Jena, Germany

## 1. Introduction

Integrative oncology combines evidence-based treatments and methods from the fields of nutrition, physical activity and complementary medicine (e.g. phytotherapy) with conventional medical treatment. Particularly in the field of complementary medicine, a critical examination of the findings of evidence-based medicine is needed in order to provide not only the necessary specialist knowledge but also to address the political and social aspects in everyday healthcare (e.g. homeopathy, [1]). The topic is becoming increasingly important from the perspective of both the patients and the professions involved, as increasing life expectancy due to better therapies means that the treatment of oncological diseases is no longer just a question of cure, but of quality of life [2], [3]. However, integrative oncology, and complementary medicine in particular, has so far only been adequately implemented in very few further training courses [4] and is often only insufficiently addressed in undergraduate medical studies. This is illustrated in a study by Trimborn et al. (2013), in which around 73% of medical staff did not feel sufficiently informed on the subject of complementary medicine [5]. At the same time, a survey in the USA showed that 80% of doctors and 68% of nurses consider complementary medicine to be a support for cancer patients in dealing with the disease [6]. The first steps towards the systematic inclusion of integrative oncology in standard healthcare have already been taken with the S3 guideline “Komplementärmedizin in der onkologischen Behandlung” (Complementary Medicine in Oncological Treatment) introduced in June 2021. It recommends not only early and regular counseling of cancer patients regarding complementary medicine, but even calls for an obligation to do so [7]. However, in order to be able to advise and treat patients in a competent and layperson-oriented manner in standard care, specialized further training with an evidence-based foundation is required, which has so far rarely been available in Germany.

## 2. Project outline

The part-time and postgraduate course “Integrative Onkologie” at Friedrich Schiller University Jena (Faculty of Medicine and Faculty of Biosciences) and University Hospital Jena is the first postgraduate course in Germany for people from different healthcare professions with an academic background that aims to provide scientifically based knowledge and strengthen skills in the field of integrative oncology. Admission criteria include a first university degree in the field of medicine or health sciences (e.g. psychology, pharmacy, nursing, nutrition, sports science, occupational therapy, physiotherapy) and at least one year of professional experience in the health sector in terms of counseling, treatment or diagnostics of oncology patients or research-oriented activities (e.g. implementation of intervention projects or surveys) in the field of oncology. The course is based on level 7 of the

“Deutscher Qualifikationsrahmen” (*German Qualifications Framework*) [8], [9], the guidelines of the “Kultusministerkonferenz” (*Conference of Ministers of Education and Cultural Affairs*) [10], as well as the overall revision to the “Muster-Weiterbildungsordnung” (*Model Continuing Education Regulations*) for doctors of the German Medical Association [11], including the subsequent amendment by the Thuringian Medical Association [12]. To ensure a target-group-oriented conceptualization a survey was conducted among students and statements were requested from several experts in the participating subject areas, who were asked in particular to determine the demand and conditions for the current study program.

### 2.1. Structure

The online course spans over 3 semesters (60 ECTS in total) and can be completed entirely by distance learning, with the exception of one weekend of attendance at the end of the third semester. It concludes with a master’s thesis, which is usually written in the 3<sup>rd</sup> semester, and awards the master of science degree. The content is taught in alternating synchronous online seminars (2 online seminars every 3 weeks, 3 hours each, starting at 6 p.m.) and asynchronously through exercises and covers a weekly workload of around 10 hours. The assignments include group work on the current research findings of the topics covered by the modules, as well as resulting strategies and recommendations for everyday practice, which are then discussed in class. This temporal and digital design of the course is intended to ensure the compatibility of studies, career and family, while at the same time ensuring the guided exchange of perspectives and professional discussion. The course covers 4 modules, which are taken in the first two semesters (2 modules per semester, 10 ECTS credits each, one examination each):

#### 2.1.1. Complementary medicine

The module covers biologically based methods (e.g. nutritional supplements, phytotherapeutics), mind-body methods (e.g. yoga, tai chi), holistic systems (e.g. homeopathy, traditional Chinese medicine, anthroposophic medicine) and body-oriented methods (e.g. physiotherapy, manual medicine, cold and heat applications) as well as areas of energy medicine (e.g. acupuncture, aura therapy). A particular focus is placed on the critical examination and differentiation of alternative medicine from complementary medicine. All topics are analyzed and reviewed in terms of evidence-based medicine, while also discussing the possibilities and limitations of implementation in the overall oncological concept.

#### 2.1.2. Nutritional medicine

The module provides in-depth knowledge of nutrition in the context of the overall oncological concept. Among other things, the module covers the basics of physiology,

pathophysiology and biochemical aspects of nutrition (vitamins, trace elements, protein metabolism) as well as determining variables of the energy metabolism and its specifics in oncology. The benefits and risks of certain diets (vegetarian, vegan) and cancer diets are also discussed. The module provides knowledge on the role of nutrition in prevention and rehabilitation, as well as during oncological therapy and in certain clinical scenarios.

### 2.1.3. Physical exercise

The module provides enhanced knowledge and skills on various aspects of physical activity. Students analyze possible (contra-)indications of physical activity in certain oncological therapy and clinical scenarios. Students learn about physical activity and sport with cancer in primary and tertiary prevention (history, consequences of inactivity) and symptom-specific influences. Selected training methods (oncological training therapy) are analyzed and discussed.

### 2.1.4. Integrative oncology

This module provides interdisciplinary knowledge about integrative oncology. The benefits and risks of symptomatic treatment options and their appropriateness in the context of integrative oncology are analyzed. A particular focus is placed on integrating the topics into lay communication and information for people with cancer and their relatives in order to strengthen resilience and self-efficacy. Students learn how to provide tailored advice on the benefits and risks of methods of complementary medicine, nutritional medicine and sports medicine, as well as the associated communication with lay people, other professional groups and the media. In addition, the ethical evaluation and legal principles of decision-making are discussed in the context of oncology.

## 3. Results

The online survey was sent to students in the health disciplines at Jena's universities via the mailing lists of a total of 13 student councils, took an average of 10 minutes to complete and contained closed questions (Likert scale from 1-4) and open text responses. The survey was intended to assess personal opinions on content and general conditions as well as student demand.

In addition to demographic information, experience in the field of oncology (3 questions, e.g. "How would you rate your previous knowledge of integrative oncology and complementary medicine?") and the assessment of the framework conditions of the planned course (9 questions, e.g. "What is the maximum workload per week for the part-time course?") were collected. The survey was accompanied by an introductory definition of integrative oncology and an overview of the planned implementation. Three open questions allowed students to freely assess

career prospects resulting from the course, interest in the topic within their own field and comments on the general circumstances. The answers were compiled and summarized for the evaluation. In total, 128 students participated (88.3% female, 10.9% male, 0.7% diverse). The students were on average 22 years old ( $M=22.31$ ,  $SD=3.52$ ) and came from the fields of nutritional sciences, social work, psychology, medicine, emergency services, communication, sports and nursing sciences, physiotherapy, occupational therapy and midwifery. Most students (74.0%) stated that their previous knowledge of integrative oncology and complementary medicine was rather poor, but rated the course as attractive both for themselves (56.1%) and generally for students of their respective study program (48.2%). Overall, 71.9% see the study program as a partial or complete alternative to the existing consecutive Master's programs offered in the respective disciplines (e.g. the M.Sc. in Nutritional Sciences). In terms of the general conditions, the interprofessional approach in particular was rated as attractive ( $M=3.5$ ,  $SD=0.56$ ), along with the described online format ( $M=3.1$ ,  $SD=0.89$ ), the admission requirements ( $M=3.1$ ,  $SD=0.77$ ) and the duration of the course ( $M=3.3$ ,  $SD=0.66$ ), which were rated on average as appropriate. Rated as particularly interesting were the topics of nutrition for cancer patients ( $M=3.6$ ,  $SD=0.63$ ), prevention ( $M=3.6$ ,  $SD=0.58$ ), follow-up care ( $M=3.4$ ,  $SD=0.65$ ) and physical activity with cancer ( $M=3.4$ ,  $SD=0.73$ ). The least interesting topic was spirituality ( $M=2.5$ ,  $SD=0.98$ ). The free text answers show that the topic is especially relevant for the field of nutritional sciences. For instance, 21 students state that nutrition is particularly relevant for the treatment of oncological diseases and serves as a health-promoting and therapy-supporting measure. In addition, 20 responses described the professional opportunity to specialize academically, resulting in better career opportunities in clinics. In terms of the general conditions, the requirement of one year of professional experience was seen as criticized, as the students ( $N=12$ ) stated that getting a job at all as a newcomer is extremely difficult and therefore it would be hard to fulfill the requirement. The statements ( $N=15$ ) were obtained by a guided interview via Zoom, transcribed and then corrected and confirmed by the interviewees. The questionnaire contained 3 thematic blocks: Previous contact with integrative oncology during university studies and at work, assessment of the demand and the target groups for the continuing education program, assessment of the attractiveness of the continuing education program. Students from the survey were contacted, as well as experts from the relevant disciplines who are already involved in integrative oncology and can therefore assess the field and the need for further education programs. In particular, the network of the PRIO (Prevention and Integrative Oncology) working group of the German Cancer Society was approached. As the largest and most established working group in the field of integrative oncology it has been offering certified courses in the field of integrative oncology since 2017. In order to ensure the anonymity of the respondents, no

demographic information is provided. There were five statements from the field of medicine, two from nursing sciences, one from psychology, one from pharmacy, two from sports sciences and four students (two from nutrition, one from communication science and one from psychology). Overall, the consensus was that the course would be an attractive alternative and addition to existing courses for non-medical subjects, could expand the professional field and enable earlier practical involvement while maintaining the same high academic level (n=12). From the medical perspective, the continuing education program is particularly important with regard to the critical evidence-based analysis in the field of complementary medicine (n=4), as these topics undergo very diverse discussions and must take into account not only scientific, but also social and political aspects (e.g. in the field of homeopathy). The general conditions were consistently rated as manageable, especially for working people. However, all interviewees pointed out that the costs (in total: €12,900) could be an obstacle, especially for people from the nursing, nutrition and health sciences. Five people noted that the course content should also address networking and structuring in everyday clinical practice in order to be able to transfer the topics effectively into practice. In general, specializations in this subject area are highly requested (n=13), but so far hardly exist (n=10) and especially the scientific approach seems to meet a high demand (n=12). All respondents agree that the course closes a gap in demand (n=15).

## 4. Discussion and conclusion

The conception and implementation of a part-time continuing education course in the field of integrative oncology closes a gap in demand that has been confirmed from both a professional and student perspective. From the students' perspective, the topics of nutrition and physical activity were rated as particularly interesting and relevant for everyday care. All respondents felt that the general conditions were appropriate for part-time continuing education. A particular demand became apparent in the nutritional sciences, as specialized further training in the clinical field has been rather unusual to date and offers new career prospects. The academic level of the course, which focuses on a critical examination of the scientific evidence of the individual topics, was also rated as positive. One critical point to be noted is that the very tight timing of the separate implementation steps made it difficult to carry out a comprehensive and long-term demand assessment. Despite conducting the survey to the best of our ability, the results of the survey and statements are not generalizable due to the sample size and limitation to the Jena area (in the student sample) and do not allow to draw any universal conclusions about the demands or attitudes of the target groups. Due to the high proportion of women in the student survey, a distortion due to gender bias cannot be ruled out. Nevertheless, the statements from the practical perspective provided

important information for the successful implementation of the course and therefore have a high qualitative value. The greatest criticism and skepticism arose with regard to tuition fees, which is understandable considering the different financial circumstances of the respective professions. However, since there is a self-financing obligation for continuing education course at German universities according to §6 of the "Thüringer Hochschulgesetz" (*Thuringian Higher Education Act*) [13], the scope for possible subsidization strategies is very small. Many similar continuing education programs also operate within a comparable financial framework. The course was approved by the "Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft" (*Thuringian Ministry of Economics, Science and Digital Society*) in April 2023 and successfully started in the winter semester 2023-24. The fact that the first cohort has started despite the short-notice for applying to the course and the required tuition fee underlines the relevance of the course and the need for further education in the field of integrative oncology. The study program is included in the system accreditation of the Friedrich Schiller University and therefore has to be evaluated regularly. These future evaluation results will show whether the implementation of the course has been successful and what further optimizing measures can be taken.

## Author's ORCID

Sarah Salomo: [0009-0006-3107-3597]

## Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

## References

1. Cukaci C, Freissmuth M, Mann C, Marti J, Sperl V. Against all odds—the persistent popularity of homeopathy. *Wien Klin Wochenschr.* 2020;132(9-10):232-242. DOI: 10.1007/s00508-020-01624-x
2. Conrad C, Muenstedt K, Micke O, Prott F, Gronau T, Muecke R, Stoll C, Buentzel J, Huebner J. Survey of members of the German Society for Palliative Medicine regarding their attitudes toward complementary and alternative medicine for cancer patients. *J Palliat Med.* 2013;16(8):822-824. DOI: 10.1089/jpm.2013.0084
3. Ciarlo G, Ahmadi E, Welter S, Hübner J. Factors influencing the usage of complementary and alternative medicine by patients with cancer. *Complement Ther Clin Pract.* 2021;44:101389. DOI: 10.1016/j.ctcp.2021.101389
4. Witt CM, Cardoso MJ. Complementary and integrative medicine for breast cancer patients—Evidence based practical recommendations. *Breast.* 2016;28:37-44. DOI: 10.1016/j.breast.2016.04.012

5. Trimborn A, Senf B, Muenstedt K, Buentzel J, Micke O, Muecke R, Prott FJ, Wicker S, Huebner J; Working group Prevention and Integrative Oncology (PRIO) of the German Cancer Society. Attitude of employees of a university clinic to complementary and alternative medicine in oncology. *Ann Oncol.* 2013;24(10):2641-2645. DOI: 10.1093/annonc/mdt299
6. Ventola CL. Current Issues Regarding Complementary and Alternative Medicine (CAM) in the United States: Part 1: The Widespread Use of CAM and the Need for Better-Informed Health Care Professionals to Provide Patient Counseling. *P T.* 2010;35(8):461-468.
7. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), editor. S3-Leitlinie Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen. Langversion 1.1. AWMF-Registernummer: 032/0550L. Berlin: Leitlinienprogramm Onkologie; 2021. Zugänglich unter/available from: <https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/>
8. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung; 2011. Zugänglich unter/available from: [https://www.dqr.de/dqr/shareddocs/downloads/media/content/der\\_deutsche\\_qualifikationsrahmen\\_fue\\_lebenslanges\\_lernen.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.dqr.de/dqr/shareddocs/downloads/media/content/der_deutsche_qualifikationsrahmen_fue_lebenslanges_lernen.pdf?__blob=publicationFile&v=2)
9. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Liste der zugeordneten Qualifikationen. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung; 2023. Zugänglich unter/available from: [https://www.dqr.de/dqr/shareddocs/downloads/media/content/2023\\_dqr\\_liste\\_zugeordnete\\_qualifik\\_01082023.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.dqr.de/dqr/shareddocs/downloads/media/content/2023_dqr_liste_zugeordnete_qualifik_01082023.pdf?__blob=publicationFile&v=4)
10. Kultusministerkonferenz. Vierte Empfehlung der Kultusministerkonferenz zur Weiterbildung. Berlin: Kultusministerkonferenz; 2001. Zugänglich unter/available from: [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2001/2001\\_02\\_01-4-Empfehlung-Weiterbildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2001/2001_02_01-4-Empfehlung-Weiterbildung.pdf)
11. Bundesärztekammer. (Muster-)Weiterbildungsordnung 2018. Berlin: Bundesärztekammer; 2023. Zugänglich unter/available from: [https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user\\_upload/BAEK/Themen/Aus-Fort-Weiterbildung/Weiterbildung/20230629\\_MWBO-2018.pdf](https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/BAEK/Themen/Aus-Fort-Weiterbildung/Weiterbildung/20230629_MWBO-2018.pdf)
12. Landesärztekammer Thüringen. Weiterbildungsordnung der Landesärztekammer Thüringen. Jena: Landesärztekammer Thüringen; 2020. Zugänglich unter/available from: [https://www.laek-thueringen.de/files/1730914DB43/Weiterbildungsordnung\\_neu.pdf](https://www.laek-thueringen.de/files/1730914DB43/Weiterbildungsordnung_neu.pdf)
13. Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft, Thüringen. Thüringer Hochschulgesetz mit Thüringer Hochschulgebühren- und -entgeltgesetz. Jena: Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft; 2018. Zugänglich unter/available from: [https://www.tlpgk.de/fileadmin/Downloads/Allgemeines/hochschulgesetz\\_mobil\\_optimiert\\_2018.pdf](https://www.tlpgk.de/fileadmin/Downloads/Allgemeines/hochschulgesetz_mobil_optimiert_2018.pdf)

#### Corresponding author:

Sarah Salomo, M.Sc.

Universitätsklinikum Jena, Klinik für Innere Medizin II, Abteilung für Hämatologie und Internistische Onkologie, Bachstr. 18, D-07743 Jena, Germany  
sarah.salomo@med.uni-jena.de

#### Please cite as

Salomo S, Hübner J. Development and implementation of a new part-time continuing education course in integrative oncology. *GMS J Med Educ.* 2024;41(5):Doc64.  
DOI: 10.3205/zma001719, URN: urn:nbn:de:0183-zma0017190

#### This article is freely available from

<https://doi.org/10.3205/zma001719>

**Received:** 2023-07-26

**Revised:** 2023-12-12

**Accepted:** 2024-02-09

**Published:** 2024-11-15

#### Copyright

©2024 Salomo et al. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License. See license information at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

# Entwicklung und Implementierung eines neuen berufsbegleitenden Weiterbildungsstudienganges Integrative Onkologie

## Zusammenfassung

**Einleitung:** Die Integrative Onkologie vereint evidenzbasierte Methoden der onkologischen Therapie, supportiven Medizin, Ernährung und körperlichen Aktivität sowie komplementären Medizin und kann die Effektivität der Therapie sowie Lebensqualität krebserkrankter Personen deutlich verbessern. Allerdings ist eine wissenschaftlich fundierte Weiterbildung in diesem Bereich bisher kaum möglich.

**Projektbeschreibung:** Das berufsbegleitende Weiterbildungsstudium „Integrative Onkologie“ an der Universität Jena bietet erstmals in Deutschland eine wissenschaftlich fundierte Weiterbildung für verschiedene Gesundheitsberufe. Der Fokus liegt auf evidenzbasierten Inhalten zur Diagnostik, Therapie, Prävention und Survivorship von Krebserkrankungen aus den Bereichen komplementäre Medizin, Sport und Ernährung. Der Studiengang umfasst 3 Semester Fernstudium mit einem Präsenzwochenende in Jena und schließt mit einer Masterarbeit (M.Sc.) ab. Zugelassen sind alle Berufstätigen des Gesundheitssystems mit einem ersten Hochschulabschluss in Medizin oder Gesundheitswissenschaften und mindestens einem Jahr Berufserfahrung. Die Entwicklung des Studienganges wurde durch Umfragen und Stellungnahmen von Studierenden und Fachpersonen unterstützt.

**Ergebnisse:** Aus einer Bedarfsumfrage unter Studierenden (N=128) sowie aus Stellungnahmen (N=15) von Fachpersonen des Gesundheitssektors wird deutlich, dass der Studiengang eine bisherige Lücke in der Aus- und Weiterbildung schließt. Das Studienangebot wurde als attraktive und gut geeignete Alternative zu fachspezifischen konsekutiven Masterstudiengängen gesehen. Besonders positiv wurde die interdisziplinäre Ausrichtung bewertet, sowie die hohe Relevanz für eine Versorgungsverbesserung. Aus Sicht der Studierenden werden die Themen Ernährung und Körperliche Aktivität als besonders interessant eingeschätzt, während die Stellungnahmen die Notwendigkeit der evidenzbasierten Auseinandersetzung insbesondere im Bereich der Komplementärmedizin unterstreichen.

**Diskussion:** Der Studiengang füllt eine wichtige Lücke und bietet eine evidenzbasierte Weiterbildung in Integrativer Onkologie. Die vorgestellten Rahmenbedingungen werden als angemessen beurteilt und die erweiterte Berufsperspektive sowie Versorgungsverbesserung im Praxisalltag hervorgehoben. Der Studiengang wurde im April 2023 genehmigt und konnte bereits zum Wintersemester 2023 (Oktober) mit dem ersten Jahrgang starten.

**Schlussfolgerung:** Das Weiterbildungsstudium in Integrativer Onkologie an der Universität Jena bietet eine fundierte Ausbildung für Gesundheitsberufe und erfüllt die Anforderungen an berufsbegleitende Weiterbildungen. Es kann damit einen wesentlichen Beitrag zum Beratungsbedarf und der Versorgungsverbesserung in der Onkologie beitragen und für viele Fachrichtungen einen schnelleren Weg in die spezialisierte Weiterbildung ermöglichen.

**Schlüsselwörter:** Bildung, integrative Onkologie, evidenzbasierte Medizin

Sarah Salomo<sup>1</sup>

Jutta Hübner<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitätsklinikum Jena, Klinik für Innere Medizin II, Abteilung für Hämatologie und Internistische Onkologie, Jena, Deutschland

# 1. Einleitung

Integrative Onkologie kombiniert evidenzbasierte Behandlungen und Methoden aus den Bereichen der Ernährung, körperlichen Aktivität und komplementären Medizin (z.B. Phytotherapie) mit der konventionellen, „schulmedizinischen“ Behandlung. Insbesondere im Bereich der Komplementärmedizin, ist die kritische Auseinandersetzung mit den Erkenntnissen aus der evidenzbasierten Medizin ein notwendiges Muss, um neben dem erforderlichen Fachwissen auch den politischen und gesellschaftlichen Aspekten im Versorgungsalltag (z.B. Homöopathie, [1]) gerecht werden zu können. Dabei wird deutlich, dass der Themenbereich sowohl aus Perspektive der Erkrankten wie auch der beteiligten Professionen zunehmend an Bedeutung gewinnt, denn durch die steigende Lebenserwartung dank besserer Therapien ist die Behandlung onkologischer Erkrankungen längst nicht mehr nur eine Frage des Heilens, sondern der Lebensqualität [2], [3]. Bisher ist die Integrative Onkologie und insbesondere die Komplementärmedizin jedoch in den wenigsten Weiterbildungsangeboten ausreichend realisiert [4] und auch im grundständigen Medizinstudium selbst oft nur unzureichend thematisiert. Dies wird in einer Studie von Trimborn et al. (2013) verdeutlicht, in denen sich etwa 73% des medizinischen Personals nicht ausreichend zum Thema der Komplementärmedizin informiert fühlen [5]. Gleichzeitig ergab eine Befragung aus den USA, dass 80% der Ärztinnen und Ärzte sowie 68% der Pflegekräfte die Komplementärmedizin als Unterstützung für Krebsbetroffene im Umgang mit der Erkrankung einschätzen [6]. Erste Schritte zur systematischen Einbeziehung der Integrativen Onkologie in den Versorgungsalltag wurden durch die im Juni 2021 eingeführte S3-Leitlinie „Komplementärmedizin in der onkologischen Behandlung“ bereits unternommen. Diese empfiehlt nicht nur eine frühzeitige und regelmäßige Beratung von Krebserkrankten zum Thema Komplementärmedizin, sondern fordert sogar eine Verpflichtung hierzu [7]. Doch um hier souverän und laiengerecht im Versorgungsalltag beraten und behandeln zu können, sind spezialisierte Weiterbildungen mit einer evidenzbasierten Grundlage erforderlich, die bisher in Deutschland kaum vorhanden sind.

## 2. Projektbeschreibung

Mit dem berufsbegleitenden Weiterbildungsstudiengang Integrative Onkologie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena (Medizinischen Fakultät und Fakultät für Biowissenschaften) und dem Universitätsklinikum Jena wurde erstmalig deutschlandweit ein postgraduelles Angebot für Personen unterschiedlicher Gesundheitsberufe mit akademischem Hintergrund entwickelt, das auf die wissenschaftlich fundierte Wissensvermittlung und Kompetenzstärkung im Bereich Integrative Onkologie zielt. Zu den Zulassungskriterien gehören ein erster Hochschulabschluss im Bereich der Medizin oder Gesundheitswissenschaften (z.B. Psychologie, Pharmazie, Pflege-, Ernäh-

rungs-, Sportwissenschaften, Ergo-, Physiotherapie) sowie mindestens ein Jahr Berufserfahrung im Gesundheitsbereich i.S.v. Beratung, Behandlung oder Diagnostik von onkologisch Erkrankten oder forschungsorientierten Tätigkeiten (z.B. Durchführung von Interventionsprojekten oder Befragungen) im Bereich der Onkologie. Der Studiengang orientiert sich an Niveau 7 des deutschen Qualifikationsrahmens [8], [9], den Vorgaben der Kultusministerkonferenz [10], sowie der Gesamt-Novelle der (Muster-)Weiterbildungsordnung für Ärztinnen und Ärzte der Bundesärztekammer [11] inklusive der darauf aufbauenden Novellierung durch die Thüringer Landesärztekammer [12]. Für die zielgruppengerechte Konzeptionierung wurde eine Umfrage unter Studierenden, sowie Stellungnahmen von mehreren Fachpersonen der beteiligten Fachgebiete eingefordert, die insbesondere den Bedarf und die Rahmenbedingungen an eine solche Weiterbildung eruieren sollten.

### 2.1. Aufbau

Der Online-Studiengang umfasst 3 Semester und kann bis auf ein Präsenzwochenende am Ende des dritten Semesters vollständig im Fernstudium absolviert werden. Er schließt mit einer Masterarbeit ab, die regulär im 3. Semester geschrieben wird, und vergibt den Abschluss Master of Science. Die Inhalte werden abwechselnd synchron in Online-Seminaren (alle 3 Wochen 2 Online-Seminare, á 3 Stunden, ab 18 Uhr) und asynchron durch Übungsaufgaben vermittelt und umfassen einen wöchentlichen Workload von etwa 10 Stunden. Die Übungsaufgaben umfassen u.a. Gruppenerarbeitungen zur aktuellen Studienlage der modulspezifischen Themen, sowie daraus abgeleitete Herangehensweisen und Empfehlungen für den Praxisalltag, die anschließend im Plenum diskutiert werden. Durch diese zeitliche und digitale Gestaltung des Studienganges soll die Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie gewährleistet und gleichzeitig der angeleitete Perspektivenaustausch und die fachliche Diskussion gesichert werden. Er beinhaltet 4 Module, die in den ersten beiden Semestern belegt werden (2 Module pro Semester, á 10 ECTS, jeweils eine Prüfungsleistung):

#### 2.1.1. Komplementäre Medizin

Das Modul behandelt u.a. biologisch basierte Methoden (z.B. Nahrungsergänzungsmittel, Phytotherapeutika), Mind-Body- Verfahren (z.B. Yoga, Tai-Chi), holistische Systeme (z.B. Homöopathie, Traditionelle Chinesische Medizin, Anthroposophische Medizin) und körperorientierte Methoden (z.B. Physiotherapie, manuelle Medizin, Kälte- und Wärmeanwendungen) sowie Themen der Energiemedizin (z.B. Akupunktur, Auratherapie). Ein besonderer Fokus liegt auf der kritischen Auseinandersetzung und Abgrenzung der Alternativen Medizin zur Komplementären Medizin. Alle Inhalte werden dabei im Sinne der evidenzbasierten Medizin analysiert und reflektiert, sowie Möglichkeiten und Grenzen der Implementierung

in das onkologische Gesamtversorgungskonzept diskutiert.

### 2.1.2. Ernährungsmedizin

Das Modul vermittelt vertiefende Kenntnisse zur Ernährung vor dem Hintergrund des onkologischen Gesamtkonzepts. Das Modul behandelt u.a. Grundlagen der Physiologie, Pathophysiologie und biochemischen Aspekte der Ernährung (Vitamine, Spurenelemente, Eiweißstoffwechsel) sowie bestimmende Größen des Energiestoffwechsels und dessen Besonderheiten in der Onkologie. Weiterhin werden Nutzen und Risiken bestimmter Ernährungsformen (vegetarisch, vegan) und Krebsdiäten diskutiert. Das Modul vermittelt Wissen zu der Rolle der Ernährung in der Prävention und Rehabilitation, sowie während der onkologischen Therapie und in bestimmten Krankheitssituationen.

### 2.1.3. Körperliche Aktivität

Das Modul vermittelt vertiefende Kenntnisse und Fähigkeiten über verschiedene Aspekte körperlicher Aktivität. Die Studierenden analysieren mögliche (Kontra-)Indikationen der körperlichen Aktivität in bestimmten onkologischen Therapie- und Krankheitssituationen. Es wird Wissen über körperliche Aktivität und Sport bei Krebs in der Primär- und Tertiärprävention (Historie, Folgen einer Inaktivität) und symptomspezifische Einflüsse vermittelt. Dabei werden ausgewählte Trainingsmethoden (onkologische Trainingstherapie) analysiert und diskutiert.

### 2.1.4. Integrative Onkologie

Dieses Modul vermittelt fachübergreifendes Wissen über die integrative Onkologie. Dabei werden Nutzen und Risiken symptomatischer Therapieoptionen und dessen Angemessenheit im Rahmen der integrativen Onkologie analysiert. Ein besonderer Fokus liegt auf der Integration der Themen in die laiengerechte Kommunikation und Information an krebserkrankte Personen und deren Angehörige zur Stärkung der Resilienz und Selbstwirksamkeit. Die Studierenden lernen die gezielte Beratung zur Nutzen- und Risikoabwägung von Methoden der Komplementären Medizin, der Ernährungsmedizin und der Sportmedizin, sowie die damit verbundene Kommunikation mit Laien, anderen Berufsgruppen und Medien. Zusätzlich werden die ethische Bewertung und rechtliche Grundlagen der Entscheidungsfindung vor dem onkologischen Hintergrund diskutiert.

## 3. Ergebnisse

Die Online-Umfrage wurde an Studierende der Gesundheitsbereiche der Jenaer Hochschulen durch die Verteiler von insgesamt 13 Fachschaften versendet, dauerte im Schnitt 10 Minuten und enthielt geschlossene Fragen (Likert-Skala von 1-4) und Freitextantworten. Mit der Umfrage sollte die persönliche Meinung zu Inhalten und

Rahmenbedingungen sowie die zum Bedarf auf studentischer Ebene eingeholt werden. Neben demographischen Angaben wurden Erfahrungen im Bereich der Onkologie (3 Fragen, z.B. „Wie würden Sie Ihr bisheriges Wissen zur Integrativen Onkologie und Komplementärmedizin einschätzen?“) und die Einschätzung der Rahmenbedingungen des geplanten Studienganges (9 Fragen, z.B. „Wie hoch darf der max. Arbeitsaufwand pro Woche für das berufsbegleitende Studium sein?“) erhoben. Eine einleitende Definition zu Integrativer Onkologie sowie eine Übersicht zu der geplanten Umsetzung war der Umfrage vorangestellt. Drei offene Fragen ermöglichten den Studierenden die freie Einschätzung zu beruflichen Perspektiven durch den Studiengang, das Interesse am Thema im eigenen Fachgebiet und Anmerkungen zu den Rahmenbedingungen. Die Antworten wurden für die Auswertung zusammengetragen und zusammengefasst. Es nahmen insgesamt 128 Studierende teil (88.3% weiblich, 10.9% männlich, 0.7% divers). Die Studierenden waren im Mittel 22 Jahre alt ( $M=22.31$ ,  $SD=3.52$ ) und stammten aus den Fächern Ernährungswissenschaften, Soziale Arbeit, Psychologie, Medizin, Rettungswesen, Kommunikations-, Sport- und Pflegewissenschaften, Physiotherapie, Ergotherapie und Hebammenkunde. Die meisten Studierenden (74.0%) gaben an, bisher eher schlechtes Wissen im Bereich der Integrativen Onkologie und Komplementärmedizin zu haben, aber schätzen das Studienangebot sowohl für sich selbst (56.1%) als auch für Studierende ihres jeweiligen Studienganges insgesamt (48.2%) als attraktiv ein. Insgesamt sehen 71.9% das Studienangebot teilweise oder vollständig als Alternative zum bisherigen Angebot konsekutiver Masterstudiengänge der einzelnen Fachdisziplinen (z.B. dem M.Sc. Ernährungswissenschaften). Bei den Rahmenbedingungen wurde besonders die interprofessionelle Ausrichtung als attraktiv bewertet ( $M=3.5$ ,  $SD=0.56$ ), aber auch das beschriebene Online-Format ( $M=3.1$ ,  $SD=0.89$ ), die Zulassungsvoraussetzungen ( $M=3.1$ ,  $SD=0.77$ ) und die Dauer des Studiums ( $M=3.3$ ,  $SD=0.66$ ) wurden im Schnitt als angemessen bewertet. Als besonders interessant wurden die Themen Ernährung bei Krebserkrankungen ( $M=3.6$ ,  $SD=0.63$ ), Prävention ( $M=3.6$ ,  $SD=0.58$ ), Nachsorge ( $M=3.4$ ,  $SD=0.65$ ) und körperliche Aktivität bei Krebserkrankungen ( $M=3.4$ ,  $SD=0.73$ ) genannt. Das am wenigsten interessante Thema war Spiritualität ( $M=2.5$ ,  $SD=0.98$ ). Aus den Freitextantworten wird insbesondere die Relevanz der Thematik für den Bereich der Ernährungswissenschaften deutlich. So geben 21 Studierende an, dass Ernährung besonders relevant sei für die Behandlung onkologischer Erkrankungen und als gesundheitsfördernde und therapieunterstützende Maßnahme diene. Gleichzeitig wird durch 20 Nennungen die berufliche Chance beschrieben, sich akademisch spezialisieren zu können und damit bessere Aussichten in Kliniken zu haben. Bei den Rahmenbedingungen wurde v.a. die Voraussetzung der einjährigen Berufserfahrung als kritisch angesehen, da die Studierenden ( $N=12$ ) angaben, dass der Einstieg in den Beruf am schwierigsten sei und man daher die erforderlichen Voraussetzungen schwerer erfüllen könne.

Die Stellungnahmen (N=15) wurden durch ein leitfadengestütztes Interview per Zoom eingeholt, verschriftlicht und von den Befragten korrigiert sowie bestätigt. Der Leitfaden enthielt 3 Themenblöcke: Bisherige Berührungspunkte im Studium und im Beruf mit Integrativer Onkologie, Einschätzung des Bedarfs und der Zielgruppen am Weiterbildungsangebot, Einschätzung der Attraktivität des Weiterbildungsangebots. Angefragt wurden Studierende aus der Umfrage, sowie Experten der verschiedenen Fachdisziplinen, die sich bereits mit Integrativer Onkologie beschäftigen und daher die Thematik und den Weiterbildungsbedarf einschätzen können. Hier wurde insbesondere das Netzwerk der Arbeitsgruppe PRIO (Prävention und Integrative Onkologie) der Deutschen Krebsgesellschaft angefragt, die als größte und etablierteste Arbeitsgemeinschaft Deutschlands bereits seit 2017 zertifizierte Weiterbildung im Bereich der Integrativen Onkologie anbietet. Um die Anonymität der Befragten sicher gewährleisten zu können, wurde auf demographische Angaben verzichtet. Es gab fünf Stellungnahmen aus dem Bereich der Medizin, zwei aus den Pflegewissenschaften, eine aus der Psychologie, eine aus der Pharmazie, zwei aus den Sportwissenschaften und vier Studierende (hiervon zwei aus der Ernährung, eine aus der Kommunikationswissenschaft und eine aus der Psychologie). Als Konsens ist ersichtlich, dass der Studiengang für nicht-medizinische Fächer eine attraktive Alternative und Ergänzung zu bisherigen Angeboten wäre, sowie das Berufsfeld erweitern und einen früheren Praxiseinbezug bei gleichbleibend hohem akademischem Niveau ermöglichen könnte (n=12). Aus medizinischer Perspektive ist die Weiterbildung besonders in Hinblick auf die evidenzbasierte kritische Auseinandersetzung im Bereich der Komplementärmedizin von Bedeutung (n=4), da diese Themen sehr divers diskutiert werden und nicht nur wissenschaftliche, sondern auch gesellschaftliche und politische Aspekte bedacht werden müssen (z.B. im Bereich Homöopathie). Die Rahmenbedingungen wurden speziell für Berufstätige durchgehend als machbar eingeschätzt. Allerdings wiesen alle Interviewten darauf hin, dass die Kosten (in Summe: 12.900€) einen Hinderungsgrund darstellen könnten, insbesondere für Personen aus den Pflege-, Ernährungs- und Gesundheitswissenschaften. Von 5 Personen wurde angemerkt, dass inhaltlich auch die Vernetzung und Strukturierung im Klinikalltag aufgegriffen werden sollte, um die Themen schlussendlich sicher in die Praxis überführen zu können. Grundsätzlich sind Spezialisierungen in diesem Themengebiet ausdrücklich gewünscht (n=13), bisher jedoch kaum vorhanden (n=10) und besonders die wissenschaftliche Auseinandersetzung scheint auf einen hohen Bedarf zu treffen (n=12). Alle Stellungnahmen stimmen darin überein, dass der Studiengang eine Bedarfslücke schließt (n=15).

## 4. Diskussion und Schlussfolgerung

Die Konzeptionierung und Etablierung eines berufsbegleitenden Weiterbildungsstudienganges im Bereich der Integrativen Medizin schließt eine Bedarfslücke, die sowohl aus professioneller als auch aus studentischer Perspektive bestätigt wurde. Besonders die Themen Ernährung und körperliche Aktivität wurden aus studentischer Perspektive als interessant und bedeutsam für den Versorgungsalltag eingeschätzt. Die Rahmenbedingungen erschienen allen Befragten angemessen für eine berufsbegleitende Weiterbildung. In den Ernährungswissenschaften zeichnete sich ein besonderer Bedarf ab, da spezialisierte Weiterbildungen im klinischen Bereich bisher eher unüblich sind und eine neue Berufsperspektive eröffnen. Positiv sei auch das akademische Niveau des Studienganges, dass die kritische Auseinandersetzung mit der wissenschaftlichen Evidenz der einzelnen Themen fokussiert. Kritisch ist anzumerken, dass durch die zeitlich sehr enge Taktung der einzelnen Implementierungsschritte, eine umfangreiche und langfristige Bedarfserhebung nur schwer umsetzbar war. Trotz bestmöglicher Durchführung der Erhebung, sind die Ergebnisse der Umfrage und Stellungnahmen aufgrund der Stichprobengröße und Eingrenzung auf den Bereich Jena (in der studentischen Stichprobe) daher nicht generalisierbar und erlauben keine allgemeingültigen Rückschlüsse auf den Bedarf oder die Einstellung der Zielgruppen. Aufgrund des hohen Frauenanteils in der studentischen Befragung ist zudem eine Verzerrung durch den Geschlechter-Bias nicht ausgeschlossen. Nichtsdestotrotz ergaben insbesondere die Stellungnahmen wichtige Hinweise für die erfolgreiche Implementierung des Studienganges aus der Praxisperspektive und sind daher von hohem qualitativem Wert. Die größte Kritik und Skepsis kam bezüglich des Studienentgelts auf, was bei Betrachtung der unterschiedlichen finanziellen Rahmenbedingungen der einzelnen Professionen nachvollziehbar ist. Da es jedoch eine Selbstfinanzierungspflicht von Weiterbildungen an deutschen Hochschulen nach §6 des Thüringer Hochschulgesetzes gibt [13], ist der Spielraum für mögliche Subventionsstrategien sehr klein. Viele ähnliche Weiterbildungsangebote bewegen sich zudem in einem ähnlichen finanziellen Rahmen.

Der Studiengang wurde im April 2023 durch das Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft genehmigt und konnte bereits zum Wintersemester 2023-24 erfolgreich starten. Dass ein erster Jahrgang trotz der Kurzfristigkeit des Angebotes und dem erforderlichen Studienentgelt zustande gekommen ist, unterstreicht die Relevanz des Studienganges und den Bedarf an Weiterbildung im Bereich der Integrativen Onkologie. Der Studiengang ist in der Systemakkreditierung der Friedrich-Schiller-Universität verankert und muss folglich regelmäßig evaluiert werden. In diesen künftigen Evaluationsergebnissen wird sich zeigen, ob die Umsetzung des Studienganges gelungen ist und welche weiteren Optimierungsmaßnahmen getroffen werden können.

## ORCID der Autorin

Sarah Salomo: [0009-0006-3107-3597]

## Interessenkonflikt

Die Autorinnen erklären, dass sie keinen Interessenkonflikt im Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

## Literatur

1. Cukaci C, Freissmuth M, Mann C, Marti J, Sperl V. Against all odds—the persistent popularity of homeopathy. *Wien Klin Wochenschr.* 2020;132(9-10):232-242. DOI: 10.1007/s00508-020-01624-x
2. Conrad C, Muenstedt K, Micke O, Prott F, Gronau T, Muecke R, Stoll C, Buentzel J, Huebner J. Survey of members of the German Society for Palliative Medicine regarding their attitudes toward complementary and alternative medicine for cancer patients. *J Palliat Med.* 2013;16(8):822-824. DOI: 10.1089/jpm.2013.0084
3. Ciarlo G, Ahmadi E, Welter S, Hübner J. Factors influencing the usage of complementary and alternative medicine by patients with cancer. *Complement Ther Clin Pract.* 2021;44:101389. DOI: 10.1016/j.ctcp.2021.101389
4. Witt CM, Cardoso MJ. Complementary and integrative medicine for breast cancer patients—Evidence based practical recommendations. *Breast.* 2016;28:37-44. DOI: 10.1016/j.breast.2016.04.012
5. Trimborn A, Senf B, Muenstedt K, Buentzel J, Micke O, Muecke R, Prott FJ, Wicker S, Huebner J; Working group Prevention and Integrative Oncology (PRIO) of the German Cancer Society. Attitude of employees of a university clinic to complementary and alternative medicine in oncology. *Ann Oncol.* 2013;24(10):2641-2645. DOI: 10.1093/annonc/mdt299
6. Ventola CL. Current Issues Regarding Complementary and Alternative Medicine (CAM) in the United States: Part 1: The Widespread Use of CAM and the Need for Better-Informed Health Care Professionals to Provide Patient Counseling. *P T.* 2010;35(8):461-468.
7. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), editor. S3-Leitlinie Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen. Langversion 1.1. AWMF-Registernummer: 032/0550L. Berlin: Leitlinienprogramm Onkologie; 2021. Zugänglich unter/available from: <https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/>
8. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung; 2011. Zugänglich unter/available from: [https://www.dqr.de/dqr/shareddocs/downloads/media/content/der\\_deutsche\\_qualifikationsrahmen\\_fue\\_lebenslanges\\_lernen.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.dqr.de/dqr/shareddocs/downloads/media/content/der_deutsche_qualifikationsrahmen_fue_lebenslanges_lernen.pdf?__blob=publicationFile&v=2)
9. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Liste der zugeordneten Qualifikationen. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung; 2023. Zugänglich unter/available from: [https://www.dqr.de/dqr/shareddocs/downloads/media/content/2023\\_dqr\\_liste\\_zugeordnete\\_qualifik\\_01082023.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.dqr.de/dqr/shareddocs/downloads/media/content/2023_dqr_liste_zugeordnete_qualifik_01082023.pdf?__blob=publicationFile&v=4)
10. Kultusministerkonferenz. Vierte Empfehlung der Kultusministerkonferenz zur Weiterbildung. Berlin: Kultusministerkonferenz; 2001. Zugänglich unter/available from: [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2001/2001\\_02\\_01-4-Empfehlung-Weiterbildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2001/2001_02_01-4-Empfehlung-Weiterbildung.pdf)
11. Bundesärztekammer. (Muster-)Weiterbildungsordnung 2018. Berlin: Bundesärztekammer; 2023. Zugänglich unter/available from: [https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user\\_upload/BAEK/Themen/Aus-Fort-Weiterbildung/Weiterbildung/20230629\\_MWBO-2018.pdf](https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/BAEK/Themen/Aus-Fort-Weiterbildung/Weiterbildung/20230629_MWBO-2018.pdf)
12. Landesärztekammer Thüringen. Weiterbildungsordnung der Landesärztekammer Thüringen. Jena: Landesärztekammer Thüringen; 2020. Zugänglich unter/available from: [https://www.laek-thueringen.de/files/1730914DB43/Weiterbildungsordnung\\_neu.pdf](https://www.laek-thueringen.de/files/1730914DB43/Weiterbildungsordnung_neu.pdf)
13. Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft, Thüringen. Thüringer Hochschulgesetz mit Thüringer Hochschulgebühren- und -entgeltgesetz. Jena: Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft; 2018. Zugänglich unter/available from: [https://www.tlpg.de/fileadmin/Downloads/Allgemeines/hochschulgesetz\\_mobil\\_optimiert\\_2018.pdf](https://www.tlpg.de/fileadmin/Downloads/Allgemeines/hochschulgesetz_mobil_optimiert_2018.pdf)

### Korrespondenzadresse:

Sarah Salomo, M.Sc.  
 Universitätsklinikum Jena, Klinik für Innere Medizin II,  
 Abteilung für Hämatologie und Internistische Onkologie,  
 Bachstr. 18, 07743 Jena, Deutschland  
[sarah.salomo@med.uni-jena.de](mailto:sarah.salomo@med.uni-jena.de)

### Bitte zitieren als

Salomo S, Hübner J. Development and implementation of a new part-time continuing education course in integrative oncology. *GMS J Med Educ.* 2024;41(5):Doc64.  
 DOI: 10.3205/zma001719, URN: <urn:nbn:de:0183-zma0017190>

### Artikel online frei zugänglich unter

<https://doi.org/10.3205/zma001719>

**Eingereicht:** 26.07.2023

**Überarbeitet:** 12.12.2023

**Angenommen:** 09.02.2024

**Veröffentlicht:** 15.11.2024

### Copyright

©2024 Salomo 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/>.