

Discovering new perspectives – strengthening autonomy. Students from different healthcare professions interact with patients and provide care in a self-determined and interprofessional manner

Abstract

The Careum Summer School (CSS) is a learning setting that enables self-regulated learning in an environment in which trainees and students from the various medical, nursing and therapeutic healthcare professions taught in the Swiss education system (upper secondary and tertiary levels A and B) develop project ideas together with patients and their caregivers. The aim of this learning setting is to promote a positive attitude among trainees and students towards interprofessional collaboration that includes patients as cooperation partners.

Objective: The evaluation examines the extent to which trainees' and students' attitudes towards interprofessional collaboration changed. Information was also obtained on the experiences patients and their caregivers had during their participation in the CSS programme.

Methodology: A total of 69 trainees and students were given access to an online survey in the form of the German version of the University of the West of England Interprofessional Questionnaire (UWE-IP) one week before the CSS programme began and six weeks after it concluded. Problem-focused interviews were also conducted with 11 patients and their caregivers.

Results: The attitudes of the trainees and students in the UWE-IP Interprofessional Learning Scale improved significantly after the CSS programme was conducted (median $t_1=22.0/t_2=16.0$). The effect size was $r=0.839$ (Wilcoxon test for dependent samples). No significant results could be identified for the other three UWE-IP scales. Patients and their caregivers reported that they were able to actively participate in the CSS programme and felt valued and appreciated.

Conclusion: The CSS offered a learning environment in which all participants were able to exchange knowledge and information in an interprofessional manner and work collaboratively on the development of a project idea – for example an interprofessional competency passport with a spider diagram.

Keywords: professional health education, patient participation, patient education as a topic, interprofessional education, interprofessional relations, caregivers

Alexandra Wirth¹

Fabian Berger²

Gert Ulrich¹

Sylvia Kaap-Fröhlich^{1,3}

1 Careum Foundation, Zurich, Switzerland

2 Careum School of Health, Zurich, Switzerland

3 Zurich University of Applied Sciences, Bachelor "Biomedical Laboratory Diagnostics", Wädenswil, Switzerland

1. Introduction

Studies show that interprofessional collaboration has the potential to improve the quality of care in the healthcare system, which would also help reduce healthcare costs. Interprofessional collaboration has also been shown to increase patient satisfaction [1], [2]. In addition, it has been demonstrated that trainees and students can benefit from interprofessional learning settings [3]. However, studies have also shown that the manner in which trainees and students learn is not sufficiently interprofessional in nature, which means they are not properly prepared

for interprofessional collaboration after they begin working in the healthcare sector [4]. Patients and their caregivers are now able to increasingly contribute to the medical treatment process by the knowledge they have gained from their own experience (expert by experience [5]; user involvement [6], [<https://www.mielen.fi/experts-by-experience/>]) in order to help improve the quality of care in the healthcare system and thus increase the satisfaction of patients and their caregivers as well. The University of British Columbia, for example, has developed an Interprofessional Health Mentors Program that allows trainees and students from different health disciplines

to work for three semesters with people who have a chronic condition or disability to learn more about the condition and how it affects each person's life. The trainees and students benefit here from the extensive experience these chronically ill people have with their condition, whereby this also promotes the development of feelings of empathy [7]. In their qualitative study on "Patient involvement in interprofessional education", Romme et al. [8] stress the fact that the involvement of patients and their caregivers represents a new approach for promoting person-centred and collaborative skills among students, whereby this also supports the approach utilised by the Careum Summer School (CSS). There is still not enough of this type of involvement of patients and their caregivers in the context of training and continuing education programmes. The CSS thus makes a contribution to promoting the inclusion of the knowledge and experience of patients and their caregivers in the education and training of students and trainees, as well as interaction between the two groups.

2. Project description

With its two core topics of interprofessionality (IP) and self-determination for patients and their caregivers, the CSS promotes a process of reflection on collaboration between all participants in practice as a means of improving quality of care and thus increasing the satisfaction of patients and their caregivers as well. Here, patients and caregivers contribute their expertise in a self-determined and autonomous manner (participation) and feel as if they have been integrated into the social environment in the context of treatment [9]. To make learning with, from and about each other possible [10], a decision was made to establish a self-regulated learning setting [11]. This means that the learning setting allowed for both social learning and learning that focuses on problem solving. Participants worked in a project-focused manner and developed their own questions, which ultimately led to the development of project ideas. During the CSS programme, the trainees, students, patients and patients' caregivers assumed responsibility for their own learning process in order to be able to benefit from each other's knowledge and experience [12]. They were supported throughout the programme by moderators who provided assistance with content and organisational issues when needed.

The goal of the CSS is thus to promote interprofessional collaboration by providing a self-regulated setting in which programme participants can develop a project idea that is designed to improve the everyday clinical experience. The project ideas that were developed – for example an interprofessional competency passport with a spider diagram, a "Do you need advice or help?" flyer in a paediatric hospital room (to promote the autonomy of minors) and a patient board (with an app) for improving the planning of interprofessional sessions – all have a formative character. Nevertheless, the primary learning objec-

tive is to have participants undergo a joint learning process in which they collaborate in an interprofessional setting that also promotes social interaction.

The evaluation examined the extent to which the CSS achieved its goal of improving interprofessional collaboration and mutual understanding between trainees and students from the various health professions and the participating patients and their caregivers.

The following research questions arise as a result:

1. What impact does participation in the CSS programme have on trainees' and students' perceptions and attitudes regarding interprofessional learning and interprofessional collaboration?
2. What do the participating patients and their caregivers think about the CSS?

3. Methods

The CSS was held from 9–10 July 2019 at the Careum Campus in Zurich. The participating trainees and students were recruited from the practice institutions and universities (see table 1). The participating trainees and students were in the late semesters of their practical training at the time of the summer school, which offered them the opportunity to spend two days working with patients and their caregivers on a topic the patients and caregivers felt was important to them [13]. A total of 69 trainees and students in various stages of their education (upper secondary and tertiary levels A and B) participated, along with 12 patients with chronic conditions, caregivers of patients with chronic conditions and young carers (children, teenagers and young adults who support or care for a person close to them). Participants' ages ranged from the mid-20s to late 50s. The trainees and students were supported by five moderators from practice institutions.

A mixed methods approach was used to ensure the questions posed by the evaluation could be answered. In view of the low number of participating patients and caregivers in particular, a parallel design was also chosen to facilitate subsequent research. The results were analysed independently of one another. The methods used were an online questionnaire and problem-focused interviews [14]. This study was also presented to the Zurich Cantonal Ethics Commission as part of a request for a Clarification of Responsibility. The Ethics Commission issued a Clarification of Responsibility (BASEC No. Req-2019-00620) and declared that it was not responsible. All participants signed a declaration of consent, and were recruited on a voluntary basis in accordance with international regulations, declarations and guidelines.

3.1. Quantitative survey and analysis – trainees and students

To determine the extent to which the CSS programme influenced trainees' and students' attitudes towards interprofessional collaboration, the trainees and students

Table 1: Trainees and students from various practice institutions and healthcare fields

	MPA*	FaGe*	PET nursing*	Occupational therapy FH*	Physiotherapy FH*	Human medicine – UZH*	Total
USZ	6	4	6			12	28
PUK			6				6
Balgrist		1	7				8
Kispi		3	6				9
PZZH			1				1
ZHAW				7	8		15
Spitex		1					1
Total	6	8	26	7	8	12	68

USZ University Hospital Zurich; PUK Psychiatric University Hospital Zurich; Balgrist Balgrist University Hospital; Kispi University Children's Hospital Zurich; PZZH Care Centre Käferberg; Care Centre City of Zurich; ZHAW Interprofessional Education and Practice at Zurich University of Applied Sciences (ZHAW); Spitex home-care organisation

MPA* Medical practice assistant; FaGe* Healthcare professional; FH* University of applied sciences; PET Professional education and training college; UZH University of Zurich

were surveyed one week before the CSS began (t1) and six weeks after it ended (t2). To this end, Heidelberg University Hospital agreed to allow the study to use the German version of the University of the West of England Interprofessional Questionnaire (UWE-IP) [15]. The questionnaire has four scales:

1. Communication and Teamwork (9 items),
2. Interprofessional Learning (9 items),
3. Interprofessional Interaction (9 items)
4. Interprofessional Relationships (8 items).

The measurements were performed using a four-point (Communication and Teamwork) and five-point Likert scale, respectively. All four scales have cumulative scores, with lower scores indicating a more positive attitude and higher ones indicating a more negative attitude [16], [17], [15]. A link to the survey was sent to the trainees and students via email. Measures were taken to ensure participant pseudonymisation: To identify participants for the follow-up survey, brief questions were used to generate an individual identification key (combination of five letters and numbers) for each person. The identification keys were later used to merge the t1 and t2 data sets.

3.1.1. Description of the participants

A total of 35 of the 69 participating trainees and students filled out the questionnaire for the first online survey (t1). This corresponds to a survey participation rate of 51 per cent. Of the 35 individuals who completed the questionnaire, 28 were women and six were men; one person did not provide any information on their gender. The arithmetic mean for age was 23.94 years, the median was 22. The youngest survey participant was 16 and the oldest was 46. The breakdown in terms of healthcare professions was as follows: the vast majority (19, or 54.3 per cent) of the survey respondents were active in the nursing segment, while the medical and therapeutic segments accounted for eight respondents each. A total of 24 people participated in the second online survey (t2). This corresponds to a survey participation rate of 35 per cent.

Within the dependent sample, it was possible to identify ten individuals who participated in both surveys (t1 and t2). This means that the overall participation rate for the two dependent samples was 14 per cent.

3.1.2. Statistics

The data was descriptively analysed using IBM SPSS v.26. To identify differences in attitudes from before and after the CSS intervention, non-parametric methods (distribution-free tests) were used, whereby this approach was necessitated by the low number of respondents and the fact that the data for the dependent t1 and t2 samples was not normally distributed. The Wilcoxon test was also used for the t1/t2 dependent samples, and the effect size was determined according to Cohen [18]. The UWE-IP questionnaire is divided into four thematic blocks, which means that on the basis of the significance level of $p=0.05$ and due to the Bonferroni correction, the p -value in the identification of statistically significant differences has to be divided by four ($p=0.05/4=0.0125$) [19].

3.2. Qualitative collection and analysis of the interview material – patients and their caregivers

Due to the low number of cases, and to ensure the openness of the results of the interviews, a qualitative research design was chosen for the patients and their caregivers. Within the framework of this design, the problem-focused interviews [14] allowed to set the reference point on the patients and their caregivers while also framing the discussion context through the use of a guideline. A total of 11 of 12 patients participated in the interviews, which usually took 30 to 40 minutes. Interviews were conducted with three male and four female patients with chronic conditions, and with one male and three female caregivers. The interviews were conducted after the CSS, at which time the declarations of consent to the individual interviews had already been signed and

Table 2: Dependent samples between t1 and t2: Trainees and students

	Communication and teamwork	Inter-professional learning	Inter-professional interaction	Inter-professional relationships	Communication and teamwork	Inter-professional learning	Inter-professional interaction	Inter-professional relationships
	t1	t1	t1	t1	t2	t2	t2	t2
n	9	10	10	10	10	10	10	10
Mean value	18.1	22.3	30.4	17.5	16.9	16.3	32.9	16.5
Median	17.0	22.0	31.5	18.0	16.0	16.0	34.0	16.5
Mode	16.0	21.0	30.0	21.0	16.0	14.0	30.0	14.0
Standard deviation	2.5	4.3	5.3	3.3	3.1	3.7	4.3	3.5

t1: UWE-IP Scale before the the Careum Summer School programme

t2: UWE-IP Scale 6 weeks after the Careum Summer School programme

Table 3: Central tendency of the UWE-IP scales before and after the Careum Summer School programme

	Communication and teamwork	Interprofessional learning	Interprofessional interaction	Interprofessional relationships
Z	-1.866 ^b	-2.654 ^b	-2.201 ^c	-1.279 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.062	.008	.028	.201

Wilcoxon test of the dependent samples for the UWE-IP Scale

submitted. Among others, the interview guideline included questions about

1. impressions and experiences during the CSS programme,
2. what the discussions in the working groups and the plenary session were like for the interviewees and
3. the contribution the interviewees thought the CSS could make to their ability to cope with their illness – and how the CSS might make it easier for caregivers to provide care.

The interviews were recorded, transcribed and anonymised. The analysis was performed with the help of MaxQDA[®] software. In an initial step, the categories were derived inductively from the interview material by a researcher (FB). After that, a second researcher (AW) sequentially coded the text material once again and then reviewed it. In line with Mayring and Frenzl [20], the coding processes were assessed in a content analysis in three joint meetings.

4. Results

4.1. Results of the quantitative survey of trainees and students

The attitudes of the ten trainees and students as assessed via the UWE-IP Interprofessional Learning Scale improved significantly after the CSS programme was conducted (median t1=22.0/t2=16.0; p=.008). The effect size was $r=0.839$ and corresponds to a strong effect (see table 2 and table 3). No statistical significant differences could be identified for the other three UWE-IP scales (Communication and Teamwork, Interprofessional Interaction and Interprofessional Relationships). Figure 1 shows the differences between the two surveys (t1-t2)

with regard to the Interprofessional Learning Scale. The assessments of “negative”, “neutral” and “positive” correspond to the proposed analysis method [17], [15], [1].

4.2. Results of the qualitative survey regarding interviews with patients and their caregivers

The qualitative content analysis of the interview material led to the identification of six main categories and 19 subcategories (see table 4). Some of the participating patients and caregivers were surprised by the large number of medical, nursing and therapeutic healthcare professions that exist. Some also didn't know that many healthcare professionals themselves do not realise how important it is in terms of quality of care that different professions work together in line with the principles of interprofessional collaboration. Once the patients and caregivers understood this, several of them expressed the belief that it's also important for them to be able to make decisions regarding the type of medical treatment they or their caregivers should undergo. The interview material also revealed that patients and their caregivers were less concerned with learning new things themselves than with sharing their own knowledge and experiences with the trainees and students. The patients and caregivers interviewed described the opportunity to actively participate in the discussion groups and the plenary session, discuss their personal medical histories, and participate in the development of a project idea as a positive experience of social participation. They also said that they did not feel burdened or experience any stress to speak of during their participation in the CSS programme. While some criticism was voiced regarding the topics discussed during the CSS, this tends to indicate a certain ability to actively address these topics rather than a type of dysfunctional burden. One example of such a

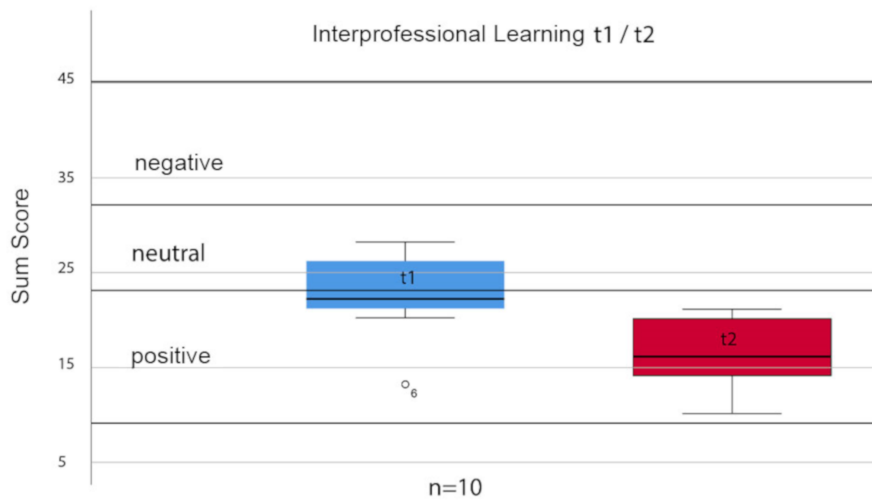


Figure 1: Box plots of the dependent sample t1 vs. t2: UWE-IP – Interprofessional Learning Scale. The assessments (negative, neutral, positive) of the cumulative scores for the UWE-IP – Interprofessional Learning Scale were made according to Pollard et al. [17]

Table 4: Main categories and subcategories of the questions for the interviews with patients and relatives

Main categories	Subcategories
Interprofessionality	Role awareness (as a patient)
	Number of healthcare professions
	Interpersonal encounters
	Interprofessional collaboration
Experiencing oneself	Self-management as a process requiring a high degree of reflection
	Feeling of making a contribution
	Ability to speak about one's own illness
	Introducing a topic as a patient or relative
Burdens/stress and difficulties	Critical assessment of the results
	Taxing exchange
	No experiences of burdens/stress
Learning	Communication
	Social competence
	Self-regulated learning
	Mutual, collaborative learning
CSS organisation	Good organisation at the CSS
	Supportive environment
Suggestions for improvements	Desired: more precise formulation of goals
	Desired: more guidance, creation of groups

topic relates to the hierarchy of healthcare professions and the effect it has on interprofessional collaboration. The issue of hierarchy was addressed separately and independently in three different groups and thus played a more important role in the discussions than certain other issues. Patients and their caregivers did report that they felt burdened mostly by the length of the CSS and the intense discussions, although it should be pointed out that they were able to retreat to a quiet room that had been set up for them – and many of them did just that. The patients and their caregivers said they valued the

interprofessional learning setting with the trainees and students from the various healthcare professions, which allowed them to develop and present their project ideas with trainees and students in a self-regulated learning environment. Here, the patients and caregivers understood that the setting enabled them to contribute their ideas and experiences. One individual from the patient/caregiver group actually discovered during the CSS that they themselves possessed certain social skills that they had previously been unaware of. This aspect is very much worth mentioning because the individual in ques-

tion has Asperger syndrome, which is a condition that makes social interaction a very challenging experience. When asked about the organisation of the CSS, patients particularly expressed their satisfaction with the accommodations and the pleasant environment. They were also pleased by the fact that the importance of treating one another with respect was highlighted at the beginning of the CSS, and they reported that such respectful conduct was the norm throughout the programme. However, they did criticise the lack of a specific goal for the CSS, with some patients and caregivers pointing out that the instructions given during the CSS were not sufficiently precise. Several patients/caregivers also expressed a desire for more guidance with regard to defining the topics to be discussed. Many also criticised what they believed was an excessive focus on the topic of “hierarchy”, which made it seem to them that the topics they were interested in were somehow viewed as less important.

5. Discussion

The evaluation of CSS 2019 shows that trainees, students, patients and their caregivers were all able to benefit in their own way from the programme. In the case of trainees and students, the acceptance of interprofessional learning formats increased, which accordingly had a positive effect on the assessments for the UWE-IP – Interprofessional Learning Scale. The practice institutions and universities from which the trainees and students were recruited are also aware of this, and they therefore welcome the use of interprofessional learning settings for their trainees and students. The evaluations of the results were discussed with the practice institutions and universities in a separate workshop [21]. Due to the low number of participants in the online survey, as well as the Bonferroni correction, our study did not allow us to make any statistically significant statements about the other three UWE-IP scales (Communication and Teamwork, Interprofessional Interaction and Interprofessional Relationships). In addition, no statements could be made regarding the attitudes of subgroups (gender, individual healthcare professions). Mink et al. [22] were also unable to identify any statistical significant differences between genders and healthcare professions in the UWE-IP. In this connection, it should also be pointed out that the associated study, which ran for a longer period (three months), was unable to show any statistical significant effects. This fact needs to be considered when interpreting our results, as the follow-up survey of trainees and students occurred at a much earlier point in time (six weeks after CSS 2019 ended). Mink et al. pointed out the ceiling effect (overestimation of the positive manifestations in a scale), as well as the positive expectations of the students, who volunteered to participate in the intervention. We agree with the associated conclusions, since given the low number of cases (n=10) in particular, it can be assumed that only highly motivated trainees and students participated in both surveys, meaning that attitudes towards interprofes-

sional learning were overestimated when the surveys were taken, and in particular after the intervention. Other studies show that trainees and students benefit in particular in connection with the Communication and Teamwork Scale and the Interprofessional Learning Scale [23], while results in connection with the Interprofessional Interaction Scale can become more negative after interventions because when people from different healthcare professions come together, it can actually lead to a reinforcement of preconceptions about the other disciplines in each case [24].

The involvement of patients and their caregivers in CSS 2019 clearly shows the extent to which this group was surprised by the lack of knowledge people from each profession had about the others. According to the statements made by patients and caregivers, this had a positive effect in that it reinforced their own attitudes about the importance of taking on more responsibility for themselves and their caregivers with regard to their own or their caregivers' medical treatment.

The issue of hierarchy was addressed separately and independently in three different groups and thus played a more important role in the discussions than certain other issues. This in turn was a result of the self-regulated learning approach. There was a drawback here, however, in that interprofessional collaboration with patients and their caregivers was restricted somewhat by the specific focus on the hierarchy of healthcare professions. One condition for a future CSS could be that the interprofessional groups with patients and caregivers should no longer be broken up after a topic is selected, which would lead to more guidance for the groups.

The fact that the evaluation selected for the CSS was able to show that attitudes towards interprofessional learning improved should be stressed here. In addition, the patients and caregivers felt that the CSS added something positive in terms of their social skills and social environment. Many patients and caregivers were particularly surprised and impressed by the new knowledge they gained regarding the number of healthcare professions in the healthcare system. However, no other significant changes could be identified in the other UWE-IP scales. Compared to Pollard et al. [17], the intervention here was too short, meaning that a two-day CSS is likely to have less of an effect, while on the other hand the Bonferroni correction leads to an even lower significance level. It would have been better to have had a higher number of cases for the associated samples. In this regard, it makes sense to examine the option of making participation in the surveys mandatory – i.e. as part of a programme evaluation. The time period is another factor, as the surveys and interviews were conducted during the summer holiday period. In addition, the pre-test / post-test design selected (two surveys at two different times) means that it is not possible to determine whether the changes in attitude that were observed will be maintained over a longer period. Finally, the evidence of a positive effect brought about by the CSS as regards the acceptance of

interprofessional courses is limited since a non-experimental evaluation design was selected.

6. Conclusion

Suitable formats for exchange and interaction need to be made available if patients and their caregivers are to be incorporated into the interprofessional environment. This means that trainees and students not only have to be aware of everything going on in their interprofessional environment; they also need to understand that patients and their caregivers become experts by experience [5] as a result of their ongoing chronic conditions (user involvement [6]) [<https://mielen.fi/experts-by-experience-program/>]). In other words, patients and caregivers acquire specialised knowledge and experience that has a major impact on the way they deal with themselves, their illness and the healthcare system. This knowledge and experience make it possible for trainees and students on the one hand, and patients and their caregivers on the other, to meet on equal terms, and it also ensures that information is communicated in a targeted manner to those who need it. In terms of practical application, this means that appropriate learning settings need to be made available by the relevant institutions so that future health professionals can experience an interprofessional exchange as they work with each other and with patients and their caregivers – in line with the principles of “organisational learning” [25]. The exchanges and interaction can thus serve as a foundation for the further development of, and reflection on, relationships with other health professionals from different disciplines, as well as with patients and their caregivers. It is also important that patients and their caregivers are empowered and develop a high degree of health literacy [26], as well as a feeling of self-determination and autonomy, so that they realise that they too can and should be able to make decisions. The format used for the CSS will be further developed and a new CSS will be conducted again in 2022 in cooperation with older people and experts from the healthcare and social service sectors.

Previous presentations

Previous presentations [27], [28].

First authorship

Alexandra Wirth and Fabian Berger share the first authorship.

Acknowledgements

The authors would like to thank all those who participated in the study. We understand that the time and resources

available to all participants are limited and very valuable. Their stories, and the experiences shared in our interviews, have had a major impact on our research programme.

Finally, last and most definitely not least, we would like to thank both Dr. Katherine Pollard from the University of the West of England in Bristol (UWE Bristol), as well as the Department of General Practice and Health Services Research at Heidelberg University Hospital in Germany, which translated the questionnaire, for making it possible for us to use the UWE IP questionnaire.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

- Berwick DM, Nolan TW, Whittington J. The triple aim: care, health, and cost. *Health Aff (Millwood)*. 2008;27(3):759-769. DOI: 10.1377/hlthaff.27.3.759
- Brandt B, Lutfiyya MN, King JA, Chioreso C. A scoping review of interprofessional collaborative practice and education using the lens of the Triple Aim. *J Interprof Care*. 2014;28(5):393-399. DOI: 10.3109/13561820.2014.906391
- Reeves S, Fletcher S, Barr H, Birch I, Boet S, Davies N, McFadyen A, Rivera J, Kitto S. A BEME systematic review of the effects of interprofessional education: BEME Guide No. 39. *Med Teach*. 2016;38(7):656-668. DOI: 10.3109/0142159X.2016.1173663
- Gilbert JH. Interprofessional learning and higher education structural barriers. *J Interprof Care*. 2005; 19 Suppl 1:87-106. DOI: 10.1080/13561820500067132
- Horgan A, Manning F, Donovan MO, Doody R, Savage E, Bradley SK, Dorrity C, O'Sullivan H, Goodwin J, Greaney S, Biering P, Bjornsson E, Bocking J, Russel S, MacGabhann L, Griffin M, van der Vaart KJ, Allon J, Granerud A, Hals E, Pulli J, Vatula A, Ellilä H, Lahti M, Happell B. Expert by experience involvement in mental health nursing education: The co-production of standards between Experts by Experience and academics in mental health nursing. *J Psychiatr Ment Health Nurs*. 2020;27(5):553-562. DOI: 10.1111/jpm.12605
- Greenhalgh T, Humphrey C, Woodard F. *User Involvement in Health Care*. Oxford, UK: Wiley-Blackwell; 2010. DOI: 10.1002/9781444325164
- Towle A, Brown H, Hofley C, Kerston RP, Lyons H, Walsh C. The expert patient as teacher: an interprofessional Health Mentors programme. *Clin Teach*. 2014;11(4):301-306. DOI: 10.1111/tct.12222
- Romme S, Bosveld MH, van Bokhoven MA, Nooijer J de, van den Besselaar H, van Dongen JJ. Patient involvement in interprofessional education: A qualitative study yielding recommendations on incorporating the patient's perspective. *Health Expect*. 2020;23(4):943-957. DOI: 10.1111/hex.13073
- Deci EL, Ryan RM. The support of autonomy and the control of behavior. *J Pers Soc Psychol*. 1987;53(6):1024-1037. DOI: 10.1037/0022-3514.53.6.1024
- The Centre for the Advancement of Interprofessional Education (CAIPE). *Interprofessional Education: What, How & When?* Fareham: CAIPE; 1997. Zugänglich unter/available from: <https://www.caipe.org/about-us>

11. Weinert FE. Selbstgesteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichts. In: Dohmen G, editor. Unterrichtswissenschaft. Weinheim: Beltz; 1982. p.99-110.
12. Dietrich S, editor. Selbstgesteuertes Lernen in der Weiterbildungspraxis: Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Projekt SeGeL. Bielefeld: Bertelsmann; 2001.
13. Careum Stiftung. Programm Careum Summer School 2019. Zürich: Careum Stiftung; 2019. Zugänglich unter/available from: https://www.careum.ch/documents/20181/278071/Programm_Summer_School_2019.pdf/e3d2d302-5de4-4272-9cd8-45363c099f28?version=1.0&t=1556113591000
14. Witzel A. The Problemcentered Interview. *For Qual Sozforsch.* 2000;1(1). DOI: 10.17169/FQS-1.1.1132
15. Mahler C, Berger S, Pollard K, Krisam J, Karstens S, Szecsenyi J, Krug K. Translation and psychometric properties of the German version of the University of the West of England Interprofessional Questionnaire (UWE-IP). *J Interprof Care.* 2017;31(1):105-109. DOI: 10.1080/13561820.2016.1227964
16. Pollard KC, Miers ME, Gilchrist M. Collaborative learning for collaborative working? Initial findings from a longitudinal study of health and social care students. *Health Soc Care Community.* 2004;12(4):346-358. DOI: 10.1111/j.1365-2524.2004.00504.x
17. Pollard K, Miers ME, Gilchrist M. Second year scepticism: pre-qualifying health and social care students' midpoint self-assessment, attitudes and perceptions concerning interprofessional learning and working. *J Interprof Care.* 2005;19(3):251-268. DOI: 10.1080/13561820400024225
18. Cohen J. A power primer. *Psychol Bull.* 1992;112(1):155-159. DOI: 10.1037/0033-2909.112.1.155
19. Armstrong RA. When to use the Bonferroni correction. *Ophthalmic Physiol Opt.* 2014;34(5):502-508. DOI: 10.1111/opo.12131
20. Mayring P, Frenzl T. Qualitative Inhaltsanalyse. In: Baur N, Blasius J, editors. *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage.* Wiesbaden: Springer VS; 2019. p.633-648. DOI: 10.1007/978-3-658-21308-4_42
21. Wirth A, Berger F, Kaap-Fröhlich S. Interprofessionelles Lernen zum Thema Patienten-Selbstbestimmung. *Krankenpflege Soins Infirmiers.* 2020;11:32-34.
22. Mink J, Mitzkat A, Krug K, Mihaljevic A, Trierweiler-Hauke B, Götsch B, Wensing M, Mahler C. Impact of an interprofessional training ward on interprofessional competencies - a quantitative longitudinal study. *J Interprof Care.* 2021;35(5):751-759. DOI: 10.1080/13561820.2020.1802240
23. Berger S, Mahler C, Krug K, Szecsenyi J, Schultz JH. Evaluation of interprofessional education: lessons learned through the development and implementation of an interprofessional seminar on team communication for undergraduate health care students in Heidelberg - a project report. *GMS J Med Educ.* 2016;33(2):Doc22. DOI: 10.3205/zma001021
24. Kolb S, Vasilakis T, Stein B, Stadelmann J, Münzinger A, Fley G, Hach I, Jassmann M, Härlein J. Attitudes and preferences concerning interprofessional education of first-year students and experienced medical and nursing staff. *J Interprof Care.* 2017;31(2):164-166. DOI: 10.1080/13561820.2017.1283301
25. Senge PM. Die fünfte Disziplin: Kunst und Praxis der lernenden Organisation. 11. völlig überarbeitete und aktualisierte Auflage. Sonderausgabe. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag; 2017.
26. Sørensen K, van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, Brand H; (HLS-EU) Consortium Health Literacy Project European. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health.* 2012;12:80. DOI: 10.1186/1471-2458-12-80
27. Wirth A, Berger F, Hegedüs A, Kaap-Fröhlich S, Vignoli Y. Begleitevaluation Careum Summer School – ein innovatives, zweitägiges, interprofessionelles Lernformat für Studierende, Patienten und Angehörige. In: *Gemeinsame Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA), des Arbeitskreises zur Weiterentwicklung der Lehre in der Zahnmedizin (AKWLZ) und der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft Lehre (CAL).* Frankfurt am Main, 25.-28.09.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV10-04. DOI: 10.3205/19gma076
28. Wirth A, Berger F, Kaap-Fröhlich S. Careum Summer School 2019 - Interprofessionelles Lernen mit Patient*innen und Angehörigen zum Thema Selbstbestimmung - Ergebnisse der Begleitevaluation. In: *Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA).* Zürich, Schweiz, 16.-17.09.2021. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2021. DocP077. DOI: 10.3205/21gma272

Corresponding author:

Alexandra Wirth
 Careum Foundation, Pestalozzistr. 3, CH-8032 Zurich,
 Switzerland, Phone: +41 43 222 50 63
alexandra.wirth@careum.ch

Please cite as

Wirth A, Berger F, Ulrich G, Kaap-Fröhlich S. Discovering new perspectives – strengthening autonomy. Students from different healthcare professions interact with patients and provide care in a self-determined and interprofessional manner. *GMS J Med Educ.* 2022;39(4):Doc39. DOI: 10.3205/zma001560, URN: urn:nbn:de:0183-zma0015608

This article is freely available from

<https://doi.org/10.3205/zma001560>

Received: 2021-11-18

Revised: 2022-06-17

Accepted: 2022-07-05

Published: 2022-09-15

Copyright

©2022 Wirth 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/>.

Perspektiven entdecken – Autonomie stärken. Lernende und Studierende unterschiedlicher Gesundheitsberufe handeln mit Patient*innen und Angehörigen selbstbestimmt und interprofessionell

Zusammenfassung

Die Careum Summer School (CSS) ist ein Lernsetting, welches selbstgesteuertes Lernen ermöglicht und in dem Lernende und Studierende aus medizinischen, pflegerischen und therapeutischen Gesundheitsberufen des Schweizer Bildungssystems (Sekundarstufe II, Tertiär A und B) in Zusammenarbeit mit Patient*innen und Angehörigen Projektideen entwickeln. Das Lernsetting hat zum Ziel, die Einstellung der Lernenden und Studierenden gegenüber interprofessioneller Zusammenarbeit unter Einbezug von Patient*innen und Angehörigen zu fördern.

Zielsetzung: Die Evaluation prüft, inwiefern sich die Einstellung gegenüber der interprofessionellen Zusammenarbeit bei Lernenden und Studierenden ändert. Zudem wurde erhoben, wie Patient*innen und Angehörige die Teilnahme an der CSS erlebten.

Methodik: Neunundsechzig Lernende und Studierende bekamen eine Woche vor und sechs Wochen nach der Durchführung der CSS einen Online-Fragebogen mit der deutschen Version des University of the West of England Interprofessional Questionnaire (UWE-IP). Mit elf Patient*innen und Angehörigen wurden problemzentrierte Interviews geführt.

Ergebnisse: Die Einstellung der Lernenden und Studierenden in der UWE-IP Skala „Interprofessionellem Lernen“ verbesserte sich signifikant nach der Durchführung der CSS (Median $t_1=22.0/t_2=16.0$). Die Effektstärke liegt bei $r=0.839$ (Wilcoxon-Test für abhängige Stichprobe). Für die anderen drei UWE-IP Skalen waren keine signifikanten Ergebnisse feststellbar. Patient*innen und Angehörigen berichteten, dass sie sich aktiv einbringen konnten und sich wertgeschätzt fühlten.

Schlussfolgerung: Die CSS bietet einen Lernraum, in dem sich alle Beteiligten interprofessionell austauschen konnten und kollaborativ eine gemeinsame Projektidee, wie beispielsweise einen interprofessionellen Kompetenzpass mit Spider Diagramm, entwickeln konnten.

Schlüsselwörter: Gesundheitserziehung, Patientenbeteiligung, Patientenerziehung als Thema, interprofessionelle Erziehung, interprofessionelle Beziehungen, Pflegepersonal

1. Einleitung

Studien zeigen, dass interprofessionelle Zusammenarbeit das Potential hat, die Versorgungsqualität im Gesundheitswesen zu verbessern, um so die Kosten im Gesundheitswesen zu senken. Gleichzeitig verbessert sich die Zufriedenheit von Patient*innen [1], [2]. Zudem zeichnet sich ab, dass Lernende und Studierende von interprofessionellen Lernsettings profitieren können [3]. Dennoch zeigt sich, dass Lernende und Studierende zu wenig interprofessionell lernen, so dass sie später in der Berufspraxis nicht optimal für interprofessionelle Zusammenarbeit

vorbereitet sind [4]. Auch Patient*innen und Angehörige können zunehmend ihr Erfahrungswissen (expert by experience [5]; user involvement [6], [<https://mielen.fi/experts-by-experience-program/>]) in den medizinischen Behandlungskontext einfließen lassen, um die Versorgungsqualität im Gesundheitswesen und die Patient*innen- sowie Angehörigenzufriedenheit zu verbessern. Beispielsweise entwickelte The University of British Columbia ein interprofessionelles Health Mentor Programm, in denen Lernende und Studierende von verschiedenen Gesundheitsberufen sich über drei Semester mit chronisch erkrankten Personen über ihre Erkrankungen und die Auswirkungen auf ihr Leben austauschen konnten. Sie profitierten dabei vom Erfahrungsschatz der chronisch

Alexandra Wirth¹

Fabian Berger²

Gert Ulrich¹

Sylvia Kaap-Fröhlich^{1,3}

1 Careum Foundation, Zürich, Schweiz

2 Careum School of Health, Zürich, Schweiz

3 Zurich University of Applied Sciences, Bachelor “Biomedical Laboratory Diagnostics”, Wädenswil, Schweiz

erkrankten Personen und es förderte die Entwicklung von Empathie [7]. Romme et al. [8] betonen in ihrer qualitativen Studie zum Thema „Patient involvement in interprofessional education“, dass der Einbezug von Patient*innen und Angehörigen ein neuer Ansatz ist, um personenzentrierte und kollaborative Kompetenzen bei Studierenden zu fördern, was den Ansatz der Careum Summer School (CSS) ebenfalls unterstützt. Der Einbezug von Patient*innen und Angehörigen geschieht im Aus- und Weiterbildungskontext noch zu wenig. Entsprechend leistet die CSS einen Beitrag, um die Erfahrungen und das Wissen von Patient*innen und Angehörigen im Austausch mit Lernenden und Studierenden im Gesundheitswesen zu fördern.

2. Projektbeschreibung

Die CSS leistet mit den beiden Kernthemen Interprofessionalität (IP) und Selbstbestimmung von Patient*innen und Angehörigen einen Beitrag, um die Zusammenarbeit in der Praxis zwischen allen Beteiligten zu reflektieren, um so die Versorgungsqualität und Zufriedenheit der Patient*innen und Angehörigen zu verbessern. Diese sollen im Sinne der Partizipation selbstbestimmt und autonom ihre Kompetenzen einbringen und sich sozial eingebunden fühlen [9]. Damit Lernen miteinander, voneinander und übereinander [10] möglich ist, entschied man sich, das Lernsetting selbstgesteuert [11] auszurichten. Das heißt, das Lernsetting ließ soziales Lernen sowie problemlösendes Lernen zu. Die Teilnehmer*innen arbeiteten projektbezogen und entwickelten ihre eigenen Fragestellungen, die am Schluss in die von ihnen bearbeitete Projektidee mündete. Während der CSS übernahmen die Lernenden, Studierenden und Patient*innen und Angehörigen Verantwortung für ihren Lernprozess, um gegenseitig voneinander zu profitieren [12]. Während der Durchführung wurden sie von Moderator*innen, die ihnen bei Bedarf zu inhaltlichen und organisatorischen Fragen Unterstützung boten, begleitet.

Die CSS hat somit zum Ziel, die interprofessionelle Zusammenarbeit zu fördern, indem im selbstgesteuerten Setting eine Projektidee entwickelt wird, welche den klinischen Alltag verbessern soll. Die entstandenen Projektideen, wie bspw. ein interprofessionellen Kompetenzpass mit Spider Diagramm, Flyer im pädiatrischen Krankenzimmer „Brauchst du Rat oder Hilfe?“ zur Förderung der Autonomie der Minderjährigen sowie ein Patient*innenboard (mit App), um die interprofessionellen Termine besser zu planen, haben an sich formativen Charakter. Primäres Lernziel ist jedoch einen gemeinsamen Lernprozess zu durchlaufen, die Zusammenarbeit im interprofessionellen Setting sowie der soziale Austausch.

Die Evaluation untersuchte, inwiefern die CSS ihren Anspruch erreicht, die interprofessionelle Zusammenarbeit sowie das gegenseitige Verständnis zwischen den Lernenden und Studierenden aus den unterschiedlichen Gesundheitsberufen sowie den teilnehmenden Patient*innen und Angehörigen zu verbessern.

Entsprechend stellen sich folgende Forschungsfragen.

1. Welchen Einfluss hat die Teilnahme an einer CSS auf Wahrnehmungen und Einstellungen zu interprofessionellem Lernen und interprofessioneller Zusammenarbeit bei den Lernenden und Studierenden?
2. Wie erleben die teilnehmenden Patient*innen und Angehörige die CSS?

3. Methoden

Die CSS fand vom 9. bis 10. Juli 2019 in Zürich am Careum Campus statt. Die Lernenden und Studierenden wurden über die Praxisinstitutionen und die Hochschulen rekrutiert (siehe Tabelle 1). Die Lernenden und Studierenden befanden sich zu dieser Zeit in den höheren Semestern der praktischen Ausbildung und bekamen die Möglichkeit, zwei Tage zusammen mit Patient*innen und Angehörigen an einem für sie wichtigen Thema zu arbeiten [13]. Insgesamt nahmen 69 Lernende und Studierende aus verschiedenen Bildungsstufen (Sekundarstufe II, Tertiärstufe A und B) sowie zwölf Patient*innen mit einer chronischen Erkrankung, Angehörige von Patient*innen mit einer chronischen Erkrankung und Young Carers (Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene, die eine nahestehende Person unterstützen bzw. pflegen) teil. Die Altersspanne bewegte sich von Mitte 20 bis Ende 50. Begleitet wurden die Lernenden und Studierenden von fünf Moderator*innen aus den Praxisinstitutionen.

Um die Fragestellungen der Evaluation beantworten zu können, wurde eine Mixed Methods Vorgehensweise gewählt. Insbesondere aufgrund der geringen Fallzahl an Patient*innen und Angehörigen wurde aus forschungspraktischen Gründen ein Parallel-Design gewählt. Die Ergebnisse wurden unabhängig voneinander ausgewertet. Die Methoden bestanden aus einem Onlinefragebogen und problemzentrierten Interviews [14]. Diese Studie wurde der kantonalen Ethikkommission Zürich in Form einer Zuständigkeitsabklärung vorgelegt. Die Ethikkommission hat eine Clarifikation of responsibility (BASEC-Nr. Req-2019-00620) erteilt und sich für nicht zuständig erklärt. Von allen Teilnehmenden wurde eine schriftliche Einverständniserklärung eingeholt. Sie wurden auf freiwilliger Basis rekrutiert, in Übereinstimmung mit internationalen Vorschriften und Deklarationen und Leitfäden.

3.1. Quantitative Befragung und Auswertung – Lernende und Studierende

Um beantworten zu können, inwiefern die CSS einen Einfluss auf die Einstellung der Lernenden und Studierenden gegenüber der interprofessionellen Zusammenarbeit hat, wurden diese eine Woche vor Start der CSS (t1) und sechs Wochen nach der CSS (t2) befragt. Hierzu wurde mit dem Einverständnis der Universitätsklinik Heidelberg die deutsche Version des University of the West of England Interprofessional Questionnaire (UWE-IP) verwendet [15]. Der Fragebogen besteht aus vier Skalen:

Tabelle 1: Lernende und Studierende aus verschiedenen Praxisinstitutionen und Berufsfeldern

	MPA*	FaGe*	Pflege HF*	Ergotherapie FH*	Physiotherapie FH*	Humanmedizin UZH*	Gesamt
USZ	6	4	6			12	28
PUK			6				6
Balgrist		1	7				8
Kispi		3	6				9
PZZH			1				1
ZHAW				7	8		15
Spitex		1					1
Gesamt	6	9	26	7	8	12	68

USZ Universitätsspital Zürich; PUK Psychiatrische Universitätsklinik Zürich; Balgrist Universitätsklinik Balgrist; Kispi Universitäts-Kinderspital Zürich; PZZH Pflegezentrum Käferberg, Pflegezentren Stadt Zürich; ZHAW Interprofessionelle Lehre und Praxis der ZHAW; Spitex Spitexorganisation
MPA* Medizinische/r Praxisassistent*in; FaGe* Fachfrau/-mann Gesundheit; HF* Höhere Fachschule; FH* Fachhochschule; UZH Universität Zürich

1. Kommunikation und Teamarbeit (9 Items),
2. Interprofessionelles Lernen (9 Items),
3. Interprofessionelle Interaktion (9 Items)
4. Interprofessionelle Beziehung (8 Items).

Die Messung erfolgt durch eine vier (Kommunikation und Teamarbeit) und fünf Punkte Likert Skala. Alle vier Skalen sind als Summenscores so konzipiert, dass tiefere numerische Werte eine bessere Einschätzung und höhere numerische eine schlechtere Einschätzung bedeuten [16], [17], [15]. Der Link wurde per E-Mail an die Lernenden und Studierende versandt. Die Pseudonymisierung der Teilnahme wurde zugesichert. Zur Identifikation der Befragten für die Vor- und Nachbefragung wurde anhand von Kurzfragen pro Person ein fünfstelliger individueller Identifikationsschlüssel aus Buchstaben und Zahlen generiert. Dieser Identifikationsschlüssel diene später dazu, die beiden Datensätze t1 und t2 zusammenzuführen.

3.1.1. Stichprobenbeschreibung

Insgesamt haben von den 69 Lernenden und Studierenden in der ersten Befragung (t1) 35 Lernende und Studierende den Online-Fragebogen ausgefüllt. Die Rücklaufquote betrug 51 Prozent. 28 Befragte waren Frauen, sechs Männer und eine Person gab ihr Geschlecht nicht an. Das arithmetische Mittel betrug beim Alter 23.94 Jahre, der Median war 22 Jahre wobei die jüngste Person 16 und die älteste Person 46 Jahre alt war. Die Gesundheitsberufe der Pflege waren mit 19 Teilnehmenden gegenüber den medizinischen und therapeutischen Gesundheitsberufen mit je acht Teilnehmenden deutlich in der Mehrheit (54.3 Prozent). Bei der zweiten Befragung (t2) nahmen 24 Personen an der schriftlichen Onlineumfrage teil. Die Rücklaufquote betrug somit 35 Prozent. In der abhängigen Stichprobe konnten zehn Personen identifiziert werden, die sowohl am Zeitpunkt t1 und t2 teilnahmen. Somit betrug die Rücklaufquote für die abhängige Stichprobe über den gesamten Erhebungszeitraum 14 Prozent.

3.1.2. Statistische Auswertungsverfahren

Die Daten wurden mit Hilfe von IBM SPSS v.26 deskriptiv ausgewertet. Um Unterschiede vor und nach der CSS Intervention feststellen zu können, wurden aufgrund der geringen Fallzahl und nicht normalverteilten Daten für die abhängigen Stichproben t1 und t2 nichtparametrische Verfahren („verteilungsfreie Verfahren“) ausgewählt. Für die abhängige Stichprobe t1/t2 wurde der Wilcoxon-Test herangezogen. Zur Beurteilung der Effektstärke wurde Cohen herangezogen [18]. Der UWE-IP Fragebogen unterteilt sich in vier Themenblöcken, so dass auf Basis des Signifikanzniveaus von $p=0.05$ aufgrund der Bonferroni-Korrektur bei der Prüfung auf statistisch signifikante Unterschiede der p-Wert durch vier geteilt werden muss ($p=0.05/4=0.0125$) [19].

3.2. Qualitative Erhebung und Analyse des Interviewmaterials – Patient*innen und Angehörigen

Aufgrund der geringen Fallzahl und um die Offenheit der Ergebnisse bei den Befragungen sicherzustellen, wurde bei den Patient*innen und den Angehörigen ein qualitatives Forschungsdesign gewählt, in denen dank des problemzentrierten Interviews [14] die Referenzpunktsetzung auf Seiten der Patient*innen und Angehörigen bei gleichzeitiger Rahmung des Gesprächskontextes durch einen Leitfaden möglich war. Elf von zwölf Patient*innen und Angehörigen nahmen an der Befragung teil. Die Interviews dauerten in der Regel 30 bis 40 Minuten. Davon waren drei männliche und vier weibliche chronisch erkrankte Patient*innen und ein männlicher und drei weibliche Angehörige dabei. Die Befragung wurde nach der CSS durchgeführt. Die Einverständniserklärungen zu den einzelnen Interviews lagen vor. Der Interviewleitfaden enthielt u.a. Fragen zu den

1. Eindrücken und Erfahrungen während der CSS Veranstaltung,
2. wie sie die Diskussionen in den Arbeitsgruppen und im Plenum erlebten und

Tabelle 2: Abhängige Stichprobe zwischen t1 und t2: Lernende und Studierende

	Kommunikation und Teamarbeit	Interprofessionelles Lernen	Interprofessionelle Interaktion	Interprofessionelle Beziehung	Kommunikation und Teamarbeit	Interprofessionelles Lernen	Interprofessionelle Interaktion	Interprofessionelle Beziehung
	t1	t1	t1	t1	t2	t2	t2	t2
n	9	10	10	10	10	10	10	10
Mittelwert	18.1	22.3	30.4	17.5	16.9	16.3	32.9	16.5
Median	17.0	22.0	31.5	18.0	16.0	16.0	34.0	16.5
Modus	16.0	21.0	30.0	21.0	16.0	14.0	30.0	14.0
Standard-A	2.5	4.3	5.3	3.3	3.1	3.7	4.3	3.5

t1: Zeitpunkt Messung der UWE-IP-Skala vor der Durchführung der Careum Summer School

t2: Zeitpunkt der Messung der UWE-IP-Skala 6 Wochen nach der Durchführung der Careum Summer School

3. welchen Beitrag die CSS zur Bewältigung der eigenen Krankheit beziehungsweise Angehörigenbetreuung leisten konnte.

Das Interview wurde mithilfe eines Tonbandgerätes aufgenommen und transkribiert sowie anonymisiert. Die Analyse erfolgte mit Hilfe der Software MaxQDA®. Die Kategorien wurden in einem ersten Schritt von einem Forscher (FB) induktiv aus dem Interviewmaterial gearbeitet. Anschließend wurde das Textmaterial durch eine zweite Forscherin (AW) nochmals sequenziell codiert und geprüft. Die Codings wurden in Anlehnung an Mayring und Frenzl [20] in drei gemeinsamen Analysesitzungen inhaltsanalytisch ausgewertet.

4. Ergebnisse

4.1. Ergebnisse der quantitativen Befragung der Lernenden und Studierenden

Die Einstellung der 10 Lernenden und Studierenden gegenüber der UWE-IP-Skala „Interprofessionellem Lernen“ verbesserte sich nach der Durchführung der CSS signifikant (Median t1=22.0/t2=16.0; p=.008). Die Effektstärke liegt bei $r=0.839$ und entspricht einem starken Effekt (siehe Tabelle 2 und Tabelle 3). Für die anderen drei UWE-IP-Skalen „Kommunikation und Teamarbeit“, „Interprofessionelle Interaktion“ sowie „Interprofessionelle Beziehung“ konnten keine statistisch signifikanten Unterschiede festgestellt werden. Abbildung 1 verdeutlicht nochmals die Unterschiede beim interprofessionellen Lernen zwischen den beiden Zeitpunkten (t1-t2). Die Bewertungen „negativ“, „neutral“ und „positiv“ entsprechen dem vorgeschlagenen Auswertungsverfahren [17], [15], [1].

4.2. Ergebnisse der qualitativen Befragung der Patient*innen und Angehörigen

Im Rahmen der qualitativen Inhaltsanalyse aus dem Interviewmaterial der Patient*innen und Angehörigen wurden sechs Hauptkategorien mit insgesamt 19 Unterkategorien (siehe Tabelle 4) identifiziert. Die teilnehmenden Patient*innen und Angehörigen waren teilweise überrascht über die Anzahl der medizinischen, pflegeri-

schen und therapeutischen Gesundheitsberufe. Genauso wenig waren sie sich bewusst, dass es, im Sinne der interprofessionellen Zusammenarbeit, auch für Gesundheitsberufe nicht immer selbstverständlich ist, dass für die Gesundheitsversorgung mehrere Gesundheitsberufe aktiv miteinander zusammenarbeiten sollten. Diese Erkenntnis stärkte bei einigen der befragten Patient*innen und Angehörigen das Bewusstsein, dass es auch wichtig ist, selber zu wissen, welche medizinische Behandlungen sie anstreben möchten. Im Interviewmaterial zeigte sich zudem, dass es den Patient*innen und Angehörigen weniger darum geht, etwas für sich mitzunehmen, sondern vor allem ihr Wissen und Erfahrung mit den Lernenden und Studierenden zu teilen. Die Möglichkeit sich in den Gesprächsgruppen und im Plenum aktiv einzubringen, ihre persönlichen Krankheitsgeschichten erzählen zu können sowie bei der Entwicklung einer Projektidee mitzuwirken, erfuhren Patient*innen und Angehörige als positives Erlebnis der sozialen Teilhabe. Die Patient*innen und Angehörigen empfanden die Teilnahme an der CSS als wenig belastend. Zwar gab es beispielsweise kritische Stimmen gegen diskutierte Themen während der CSS, die jedoch eher auf die Kompetenz zur bewussten Auseinandersetzung mit den in den Arbeitsgruppen besprochenen Themen schließen lässt, als dass sie im dysfunktionalen Sinne eine Belastung für die Person darstellen würde. Hier kann als Beispiel das Thema Hierarchie der Gesundheitsberufe und deren Auswirkungen auf die interprofessionelle Zusammenarbeit genannt werden. Das Thema Hierarchie wurde in drei Gruppen unabhängig voneinander bearbeitet und hatte dadurch ein größeres Gewicht eingenommen. Belastungsäußerungen zielten vor allem auf die Dauer der Veranstaltung und die intensiv geführten Diskussionen, wobei sich aber Patient*innen und Angehörigen eigenverantwortlich in den für sie bereitgestellten Ruheraum zurückziehen konnten und dies auch bewusst taten. Patient*innen und Angehörige schätzen auch das interprofessionelle Learning mit den diversen Gesundheitsberufen, in denen sie selbstgesteuert in Kooperation mit den Lernenden und Studierenden ihre Projektideen erarbeiten und präsentieren durften. Dies ermöglichte es den Patient*innen und Angehörigen, sich aktiv einzubringen. Eine Person erfuhr dabei auch, wie sie sich selbst als sozial kompetent

Tabelle 3: Zentrale Tendenz der UWE-IP-Skala Ausprägungen vor und nach der Careum Summer School

	Kommunikation und Teamarbeit	Interprofessionelles Lernen	Interprofessionelle Interaktion	Interprofessionelle Beziehung
Z	-1.866 ^b	-2.654 ^b	-2.201 ^c	-1.279 ^b
Asymp. Sig. (2-seitig)	.062	.008	.028	.201

Wilcoxon Test der abhängigen Stichprobe der UWE-IP-Skala

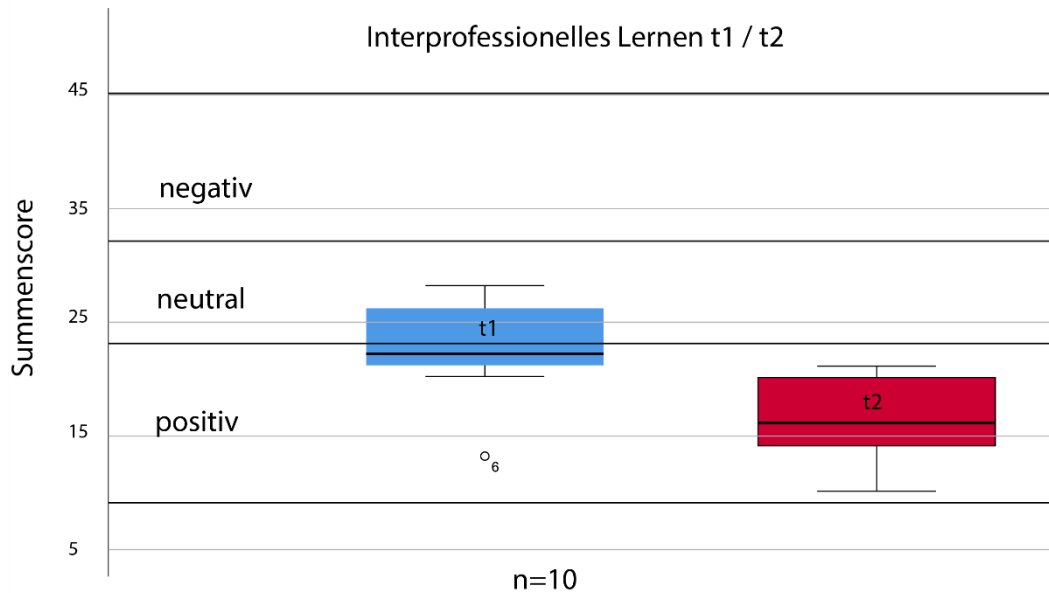


Abbildung 1: Boxplots der abhängigen Stichprobe t1/2: UWE-IP Skala – Interprofessionelles Lernen. Die Bewertung (negativ, neutral, positiv) der Summenscores der UWE-IP-Skala „Interprofessionelles Lernen“ erfolgte nach Pollard et al. [17]

Tabelle 4: Haupt- und Unterkategorien Befragung Patient*innen und Angehörige

Hauptkategorien	Unterkategorien
Interprofessionalität	Rollenbewusstsein (als Patient*in)
	Anzahl der Gesundheitsberufe
	Zwischenmenschliche Begegnungen
	Interprofessionelle Kollaboration
Erleben der eigenen Person	Selbstmanagement als Prozess von hoher Reflexion
	Gefühl einen Beitrag zu leisten
	Sich über seine Krankheit äussern können
	Als Patient*innen & Angehörige eigene Themen einbringen
Belastungen & Schwierigkeiten	Kritische Bewertung der Ergebnisse
	Anstrengender Austausch
	Keine Belastungserfahrungen
Lernen	Kommunikation
	Sozialkompetenz
	Selbstgesteuertes Lernen
	Wechselseitiges, kollaboratives Lernen
Organisation CSS	Gute Organisation der CSS
	Unterstützendes Umfeld
Verbesserungsvorschläge	Wunsch: stärkere Zielformulierung
	Wunsch: stärkere Führung, Gruppenerstellung

erleben durfte. Diese Erkenntnis ist deshalb sehr erwähnenswert, da es sich bei der Person um einen Menschen mit Asperger-Syndrom handelte – und der soziale Austausch für diese bereits an sich eine Herausforderung ist. Angesprochen auf die Organisation der CSS selbst, hoben die Patient*innen und Angehörigen besonders das angenehme Umfeld sowie die Verpflegung während der CSS hervor. Begrüßt wurde auch die zu Beginn der Veranstaltung bewusst thematisierte respektvolle Umgangskultur, die gemäß den Patient*innen und Angehörigen anschließend auch gelebt wurden. Bemängelt wurden aber das Fehlen eines konkreten Ziels. Hier waren für einige Patient*innen und Angehörige die Vorgaben während der CSS zu ungenau. Zudem wünschten sich einige der befragten Personen eine stärkere Führung bei der Themensetzung. Insbesondere die Überrepräsentation des Themas „Hierarchie“ wurde von vielen Patient*innen und Angehörigen bemängelt, da sie dadurch den Eindruck hatten, dass ihre Themen weniger wichtig erschienen.

5. Diskussion

Die Evaluation der CSS 2019 zeigte auf, dass sowohl Lernende, Studierende wie auch Patient*innen und Angehörige ihren jeweiligen Nutzen daraus ziehen können. Bei den Lernenden und Studierenden erhöhte sich die Akzeptanz für interprofessionelle Lernformate und ein Effekt konnte bei der UWE-IP-Skala bezüglich dem „Interprofessionelles Lernen“ festgestellt werden, welche insbesondere eine Aussage über die Bewertung von interprofessionellem Lernen beinhaltete. Ähnliche Ergebnisse lassen sich auch bei den involvierten Praxis- und Hochschulinstitutionen, über die die Teilnehmenden rekrutiert wurden, finden. Sie begrüßen den Einsatz von interprofessionellen Lernsettings für ihre Lernenden und Studierende. Die Evaluation der Ergebnisse mit den Praxis- und Hochschulinstitutionen wurde in einem separaten Workshop durchgeführt [21]. Unsere Studie konnte aufgrund der geringen Teilnahme am Online-Fragebogen und aufgrund der Bonferroni-Korrektur keine statistisch signifikanten Aussagen über die anderen drei Skalen des UWE-IP (Kommunikation und Teamarbeit, interprofessionelle Interaktion sowie interprofessionelle Beziehungen) zur Verfügung stellen. Weiter konnten auch keine Aussagen zu Subgruppen (Geschlecht sowie nach Gesundheitsberuf) getroffen werden. Mink et al. [22] konnten zwischen Geschlecht und Gesundheitsberufen ebenfalls keine statistisch signifikanten Unterschiede beim UWE-IP auffindig machen. Zudem muss hier einschränkend aufgeführt werden, dass in der erwähnten Studie für einen längeren Zeitraum von drei Monaten keine statistisch signifikanten Effekte mehr aufgezeigt werden konnten. Dies gilt es zu berücksichtigen bei der Interpretation unserer Ergebnisse, da die Nachbefragung der Lernenden und Studierenden wesentlich früher stattfand (6 Wochen nach der CSS 2019). Sie führten den Ceiling Effekt (Überschätzen der positiven Ausprägungen einer Skala) sowie die positive Erwartungshaltung der Studierenden

auf, die sich freiwillig für die Intervention gemeldet haben. Entsprechende Schlussfolgerungen können auch wir uns anschließen, da insbesondere aufgrund der geringen Fallzahl von $n=10$ vermutet werden kann, dass nur besonders motivierte Lernende und Studierende an beiden Erhebungszeitpunkten mitgemacht haben, so dass die Einstellung gegenüber interprofessionellem Lernen während den Erhebungszeitpunkten und insbesondere nach der Intervention überschätzt wurden. Zudem zeigen weitere Studien auf, dass Lernende und Studierende insbesondere bei den Skalen „Kommunikation und Teamarbeit“ sowie „Interprofessionelles Lernen“ profitieren [23], jedoch insbesondere die Skala „Interprofessionelle Interaktion“ negative Werte nach Interventionen annehmen kann, da das Zusammentreffen von unterschiedlichen Gesundheitsberufen Vorurteile gegenüber den jeweils anderen Disziplinen verstärken kann [24]. Die Involvierung von Patient*innen und Angehörigen in der CSS 2019 zeigte deutlich auf, inwiefern diese Gruppe erstaunt war über die geringen Kenntnisse der einzelnen Berufsgruppen voneinander. Dies hatte nach Aussagen von Patient*innen und Angehörigen insofern einen positiven Effekt, indem es sie in ihrer Selbstwahrnehmung stärkte, mehr Verantwortung für sich selbst und Angehörige im Kontext der medizinischen Behandlung übernehmen zu müssen.

Das Thema Hierarchie wurde in drei Gruppen unabhängig voneinander bearbeitet und hatte dadurch eine größere Gewichtung eingenommen. Durch das selbstgesteuerte Lernen war diese Gewichtung möglich. Dies hatte jedoch den Nachteil, dass die interprofessionelle Zusammenarbeit mit den Patient*innen und Angehörigen durch den spezifischen Fokus auf das Thema Hierarchie im gesundheitsprofessionellen Kontext eingeschränkt war. Die Bedingung für eine zukünftige CSS könnte daher sein, dass sich die interprofessionellen Gruppen mit Patient*innen und Angehörigen nach der Wahl des Themas nicht mehr auflösen dürfen und es dadurch zu einer stärkeren Führung der Gruppen kommen würde.

Schlussendlich ist zu betonen, dass die gewählte Evaluation der CSS aufzeigen konnte, dass sich die Einstellung zu „Interprofessionellem Lernen“ verbessern konnte. Zudem erlebten die Patient*inne und Angehörigen die CSS als Bereicherung ihrer sozialen Lebenswelt. Insbesondere die neue Erkenntnis über die Anzahl der verschiedenen Gesundheitsberufe im Feld der Gesundheitsversorgung war für viele Patient*innen und Angehörige bemerkenswert. In den anderen UWE-IP Skalen konnten jedoch keine weiteren signifikanten Veränderungen aufgezeigt werden. Im Vergleich zu Pollard et al. [17] war die Intervention zu kurz, so dass eine zweitägige CSS einen geringeren Effekt aufweisen dürfte, andererseits ergibt sich durch die Bonferroni-Korrektur ein nochmals tieferes Signifikanzniveau. Es wäre wünschenswert gewesen, wenn die Fallzahlen für die verbundene Stichprobe höher gewesen wären. Diesbezüglich ist eine obligatorische Teilnahme im Sinne einer Lehrevaluation prüfenswert. Zudem fand die Erhebung während der Sommer- und Ferienzeit statt. Aufgrund des gewählten Pre-Post-Designs

mit zwei Erhebungszeitpunkten ist es nicht möglich aufzuzeigen, ob die beobachteten Veränderungen auch längerfristig bestehen bleiben. Zu guter Letzt ist die Evidenz für einen positiven Effekt durch die CSS auf die Akzeptanz von interprofessionellen Lehrveranstaltungen eingeschränkt durch die Wahl eines nicht-experimentellen Evaluationsdesigns.

6. Schlussfolgerung

Um Patient*innen und deren Angehörigen im interprofessionellen Umfeld einbeziehen zu können, sind geeignete Austauschformate zur Verfügung zu stellen. Für die Lernenden und Studierenden bedeutet dies, dass sie sich nicht nur ihrem interprofessionellen Umfeld bewusst sein müssen, sondern dass sie auch wissen, dass Patient*innen und Angehörige im Verlauf ihrer chronischen Erkrankung zu Expert*innen aus Erfahrung (expert by experience [5]; user involvement [6], [https://mielen.fi/experts-by-experience-program/]) werden. Sich also Fach- und Erfahrungswissen aneignen, die maßgeblich ihr Handeln in Bezug auf sich selbst, ihrer Krankheit und im Umgang mit dem medizinischen Gesundheitssystem beeinflussen. Aufgrund dieses Wissens können sich Lernende und Studierende, Patient*innen und Angehörige eher auf Augenhöhe begegnen und auch die notwendigen Informationen zielgruppenorientiert vermitteln. Für die Praxis bedeutet dies vor allem, dass sie solche Settings zur Verfügung stellen, damit sich schon die zukünftigen Gesundheitsfachpersonen interprofessionell in Zusammenarbeit mit Patient*innen und Angehörigen austauschen können, dies im Sinne von „organisationalem Lernen“ [25]. Die Austauschgefäße dienen somit als Grundlage für Weiterentwicklungen und Reflexionen im Umgang mit anderen Gesundheitsfachpersonen, Patient*innen und Angehörigen. Für Patient*innen und Angehörige ist es wichtig, dass sie ermächtigt werden (Empowerment) und eine hohe Gesundheitskompetenz [26] entwickeln, wie auch ein Gefühl von Selbstbestimmung, so dass sie auf die Idee kommen, selber auch Entscheidungen fällen zu dürfen und zu können. Zukünftig soll das Format der CSS weiterentwickelt werden und wird im Jahr 2022 neu in Zusammenarbeit mit älteren Menschen und Fachpersonen aus dem Gesundheits- und Sozialwesen durchgeführt.

Bisherige Präsentationen

Bisherige Präsentationen [27], [28].

Erstautorenschaft

Alexandra Wirth und Fabian Berger teilen sich die Erstautorenschaft

Danksagungen

Die Autor*innen bedanken sich bei allen Studienteilnehmenden für ihr Mitwirken an unserer Studie. Wir wissen, dass ihre Zeit und Ressourcen begrenzt und sehr wertvoll sind. Ihre Geschichten und die Erfahrungen, die sie durch die Teilnahme an den Interviews mit uns geteilt haben, haben einen enormen Einfluss auf unser Forschungsprogramm gehabt.

Zu guter Letzt und ganz besonders, möchten wir uns bei Frau Dr. Katherine Pollard, University of West of England UWE Bristol, und der Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums Heidelberg, Deutschland, die den Fragebogen übersetzt hat, für die Verwendung des UWE IP Fragebogens bedanken.

Interessenkonflikt

Die Autor*innen erklären, dass sie keinen Interessenkonflikt im Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

Literatur

- Berwick DM, Nolan TW, Whittington J. The triple aim: care, health, and cost. *Health Aff (Millwood)*. 2008;27(3):759-769. DOI: 10.1377/hlthaff.27.3.759
- Brandt B, Lutfiyya MN, King JA, Chioreso C. A scoping review of interprofessional collaborative practice and education using the lens of the Triple Aim. *J Interprof Care*. 2014;28(5):393-399. DOI: 10.3109/13561820.2014.906391
- Reeves S, Fletcher S, Barr H, Birch I, Boet S, Davies N, McFadyen A, Rivera J, Kitto S. A BEME systematic review of the effects of interprofessional education: BEME Guide No. 39. *Med Teach*. 2016;38(7):656-668. DOI: 10.3109/0142159X.2016.1173663
- Gilbert JH. Interprofessional learning and higher education structural barriers. *J Interprof Care*. 2005; 19 Suppl 1:87-106. DOI: 10.1080/13561820500067132
- Horgan A, Manning F, Donovan MO, Doody R, Savage E, Bradley SK, Dorrity C, O'Sullivan H, Goodwin J, Greaney S, Biering P, Bjornsson E, Bocking J, Russel S, MacGabhann L, Griffin M, van der Vaart KJ, Allon J, Granerud A, Hals E, Pulli J, Vatula A, Ellilä H, Lahti M, Happell B. Expert by experience involvement in mental health nursing education: The co-production of standards between Experts by Experience and academics in mental health nursing. *J Psychiatr Ment Health Nurs*. 2020;27(5):553-562. DOI: 10.1111/jpm.12605
- Greenhalgh T, Humphrey C, Woodard F. *User Involvement in Health Care*. Oxford, UK: Wiley-Blackwell; 2010. DOI: 10.1002/9781444325164
- Towle A, Brown H, Hofley C, Kerston RP, Lyons H, Walsh C. The expert patient as teacher: an interprofessional Health Mentors programme. *Clin Teach*. 2014;11(4):301-306. DOI: 10.1111/tct.12222
- Romme S, Bosveld MH, van Bokhoven MA, Nooijer J de, van den Besselaar H, van Dongen JJ. Patient involvement in interprofessional education: A qualitative study yielding recommendations on incorporating the patient's perspective. *Health Expect*. 2020;23(4):943-957. DOI: 10.1111/hex.13073
- Deci EL, Ryan RM. The support of autonomy and the control of behavior. *J Pers Soc Psychol*. 1987;53(6):1024-1037. DOI: 10.1037/0022-3514.53.6.1024

10. The Centre for the Advancement of Interprofessional Education (CAIPE). Interprofessional Education: What, How & When? Fareham: CAIPE; 1997. Zugänglich unter/available from: <https://www.caipe.org/about-us>
11. Weinert FE. Selbstgesteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichts. In: Dohmen G, editor. Unterrichtswissenschaft. Weinheim: Beltz; 1982. p.99-110.
12. Dietrich S, editor. Selbstgesteuertes Lernen in der Weiterbildungspraxis: Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Projekt SeGeL. Bielefeld: Bertelsmann; 2001.
13. Careum Stiftung. Programm Careum Summer School 2019. Zürich: Careum Stiftung; 2019. Zugänglich unter/available from: https://www.careum.ch/documents/20181/278071/Programm_Summer_School_2019.pdf/e3d2d302-5de4-4272-9cd8-45363c099f28?version=1.0&t=1556113591000
14. Witzel A. The Problemcentered Interview. For Qual Sozforsch. 2000;1(1). DOI: 10.17169/FQS-1.1.1132
15. Mahler C, Berger S, Pollard K, Krisam J, Karstens S, Szecsenyi J, Krug K. Translation and psychometric properties of the German version of the University of the West of England Interprofessional Questionnaire (UWE-IP). J Interprof Care. 2017;31(1):105-109. DOI: 10.1080/13561820.2016.1227964
16. Pollard KC, Miers ME, Gilchrist M. Collaborative learning for collaborative working? Initial findings from a longitudinal study of health and social care students. Health Soc Care Community. 2004;12(4):346-358. DOI: 10.1111/j.1365-2524.2004.00504.x
17. Pollard K, Miers ME, Gilchrist M. Second year scepticism: pre-qualifying health and social care students' midpoint self-assessment, attitudes and perceptions concerning interprofessional learning and working. J Interprof Care. 2005;19(3):251-268. DOI: 10.1080/13561820400024225
18. Cohen J. A power primer. Psychol Bull. 1992;112(1):155-159. DOI: 10.1037/0033-2909.112.1.155
19. Armstrong RA. When to use the Bonferroni correction. Ophthalmic Physiol Opt. 2014;34(5):502-508. DOI: 10.1111/opo.12131
20. Mayring P, Frenz T. Qualitative Inhaltsanalyse. In: Baur N, Blasius J, editors. Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer VS; 2019. p.633-648. DOI: 10.1007/978-3-658-21308-4_42
21. Wirth A, Berger F, Kaap-Fröhlich S. Interprofessionelles Lernen zum Thema Patienten-Selbstbestimmung. Krankenpflege Soins Infirmiers. 2020;11:32-34.
22. Mink J, Mitzkat A, Krug K, Mihajljevic A, Trierweiler-Hauke B, Götsch B, Wensing M, Mahler C. Impact of an interprofessional training ward on interprofessional competencies - a quantitative longitudinal study. J Interprof Care. 2021;35(5):751-759. DOI: 10.1080/13561820.2020.1802240
23. Berger S, Mahler C, Krug K, Szecsenyi J, Schultz JH. Evaluation of interprofessional education: lessons learned through the development and implementation of an interprofessional seminar on team communication for undergraduate health care students in Heidelberg - a project report. GMS J Med Educ. 2016;33(2):Doc22. DOI: 10.3205/zma001021
24. Kolb S, Vasilakis T, Stein B, Stadelmann J, Münzinger A, Fley G, Hach I, Jassmann M, Härlein J. Attitudes and preferences concerning interprofessional education of first-year students and experienced medical and nursing staff. J Interprof Care. 2017;31(2):164-166. DOI: 10.1080/13561820.2017.1283301
25. Senge PM. Die fünfte Disziplin: Kunst und Praxis der lernenden Organisation. 11. völlig überarbeitete und aktualisierte Auflage. Sonderausgabe. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag; 2017.
26. Sørensen K, van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, Brand H; (HLS-EU) Consortium Health Literacy Project European. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health. 2012;12:80. DOI: 10.1186/1471-2458-12-80
27. Wirth A, Berger F, Hegedüs A, Kaap-Fröhlich S, Vignoli Y. Begleitevaluation Careum Summer School – ein innovatives, zweitägliches, interprofessionelles Lernformat für Studierende, Patienten und Angehörige. In: Gemeinsame Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA), des Arbeitskreises zur Weiterentwicklung der Lehre in der Zahnmedizin (AKWLZ) und der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft Lehre (CAL). Frankfurt am Main, 25.-28.09.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV10-04. DOI: 10.3205/19gma076
28. Wirth A, Berger F, Kaap-Fröhlich S. Careum Summer School 2019 - Interprofessionelles Lernen mit Patient*innen und Angehörigen zum Thema Selbstbestimmung - Ergebnisse der Begleitevaluation. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Zürich, Schweiz, 16.-17.09.2021. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2021. DocP077. DOI: 10.3205/21gma272

Korrespondenzadresse:

Alexandra Wirth

Careum Foundation, Pestalozzistr. 3, CH-8032 Zürich, Schweiz, Tel.: +41 43 222 50 63

alexandra.wirth@careum.ch**Bitte zitieren als**

Wirth A, Berger F, Ulrich G, Kaap-Fröhlich S. Discovering new perspectives – strengthening autonomy. Students from different healthcare professions interact with patients and provide care in a self-determined and interprofessional manner. GMS J Med Educ. 2022;39(4):Doc39.

DOI: 10.3205/zma001560, URN: urn:nbn:de:0183-zma0015608

Artikel online frei zugänglich unter<https://doi.org/10.3205/zma001560>**Eingereicht:** 18.11.2021**Überarbeitet:** 17.06.2022**Angenommen:** 05.07.2022**Veröffentlicht:** 15.09.2022**Copyright**

©2022 Wirth 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/>.