Enhancing of self-regulated learning strategies for health care students to improve e-learning in the "Corona semester" as an interdisciplinary task

Bärbel Wesselborg[1]

1 Fliedner Fachhochschule, Studiengang Pflegepädagogik und Berufspädagogik Pflege und Gesundheit, Düsseldorf, Germany

Abstract

Objective: Self-regulated learning (SRL) strategies are a central prerequisite for the goal-oriented and successful use of digital learning opportunities in the study of health care professions. It is often presumed that students are proficient in SRL, but this could not be taken for granted. Using the example of the master's degree program in nursing education at the Fliedner University of Applied Sciences, it is shown how the topic of SRL can support students in self-directed e-learning and expand their digital learning competence.
Method: The period of e-learning was initiated with a project introducing to SRL. The students (n= 49) elaborated task-based text work on SRL, which was made available via a learning platform. Subsequently, the students reflected individually on their SRL using a proven questionnaire and set development goals for themselves. At the end of the semester the usefulness of SRL was evaluated in a group discussion with open questions from the students' point of view and the answers were qualitatively evaluated.
Results: The knowledge of SRL supported the students during the period of e-learning to plan their learning activities goal-oriented manner and to use the learning opportunities systematically.
Discussion/conclusions: SRL can promote the digital learning competence of students and support them in coping with the study requirements during the period of e-learning. In this context, SRL could be included in an interdisciplinary curriculum to foster the digital learning competence of students as an interdisciplinary topic and cross-sectional subject in all study programs of health care professions.

Keywords: e-learning, self-regulated learning, digital learning competence, students of health care professions

1. Introduction

The measures to fight the COVID-19 pandemic also required the complete conversion of the courses to e-learning in the nursing education master's course at the Fliedner University of Applied Sciences in Düsseldorf. The study program qualifies health care professionals for teaching in health care schools. "E-learning" is understood as all teaching-learning arrangements in which digital media are used, such as for the presentation of learning content, the distribution of learning materials or communication between students and teachers [1]. In the nursing education master's course, a learning platform was used in the e-learning period to provide learning materials and video-based software for direct communication with the students. The self-directed phase of elaborating the materials provided through the learning platform was subject to a certain flexibility, as it was not linked to specific times or places of learning [2], [3]. Accordingly, the organization of the learning processes was performed by the students in a self-dependent way. This requires particular skills in self-management and self-regulatory learning [2], [4]. SRL can thus be described as a basic requirement for successful digital learning and as a digital learning competence [5]. SRL is relevant for the study of all health care professions and accordingly of high interdisciplinary importance. The aim of this article is therefore to provide suggestions for the promotion of SRL among students of all health professions to foster digital learning competence.

2. Self-regulated learning

SRL is based on the concept of self-regulation. This is understood as the ability to consciously direct one's own learning behavior. All learning processes comprise a control component – if this is outside of the student, learning is externally controlled. If this component is

situated within the student, it is regarded as self-directed or self-regulated learning [4].
Students with high self-regulating abilities are able to set themselves learning goals autonomously. They select appropriate learning contents according to the goal and use suitable learning techniques and strategies. They maintain their motivation to learn and control their attention and their own emotions consciously and purposefully [6].
Self-regulatory competencies are wrongly assumed to be "given" and it cannot be assumed that they develop "by themselves" over time. Many lecturers are not aware that SRL must be learned and has its own prerequisites and target perspectives [4], [7]. The ability to self-regulated learning can be practiced and increases satisfaction and performance in the course [8], [9].
Models of self-regulated learning are classified by three levels of influence [4]:

1. Behavioral level: This concerns the efficient and sufficient planning of the available learning time and a high level of self-observation during learning.
2. Emotional level: These are strategies for positively maintaining the motivation to learn and perseverance during the learning process.
3. Cognitive and metacognitive process level: These are deliberate and conscious strategic learning activities of repeating, elaborating and organizing information.

The learning process ideally runs in three phases [10] (see figure 1):

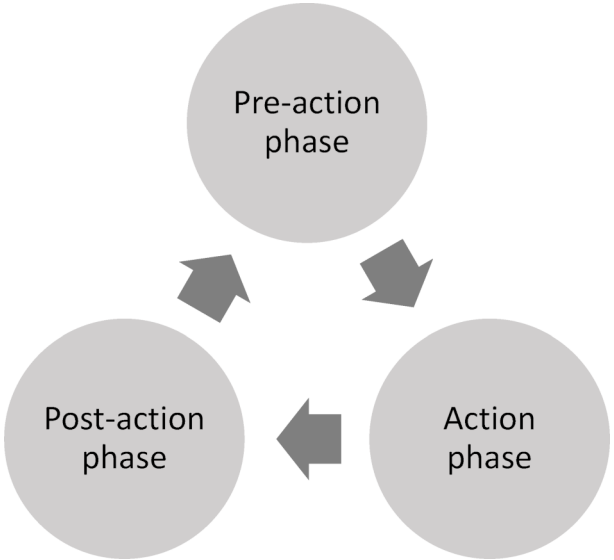

Figure 1: Phases of self-regulated learning (own representation in accordance with [10])

- In the "pre-action phase", the learning activities are planned and the tasks to be performed are analyzed. The students set realistic and at the same time challenging goals with positive expectations.
- In the "action phase", after the knowledge gaps have been recorded, the learning activities are driven forward. The acquisition of the learning material should take place in realistic sections and the student should constantly observe the extent to which the process goal-oriented accomplished.
- Finally, in the "post-action phase", the students check whether their learning objective has been achieved, which can lead to an adaptation of the learning strategy/learning objective.

3. Project to promote SRL in nursing education students

The introduction to SRL in the nursing education master's course was designed in three phases in e-learning using task-based text work [3]. After a virtual kick-off event with the presentation of the objectives of SRL, the students (n=49) were provided with learning materials via a learning platform. The learning materials consisted of texts on the function, models and phases of SRL as well as tasks for self-directed elaboration and consolidation of the contents. After the elaboration, the students reflected on their own self-regulatory learning abilities with the help of the questionnaire "How do you learn" [11] and defined personal development goals. The students then uploaded the results of the text work to the learning platform and received feedback from the supervising lecturers [3], [12]. During the digital semester, the students were repeatedly advised to use SRL for solving their tasks.
At the end of the semester, the usefulness of SRL for coping with the study requirements in the digital "corona semester" was evaluated in a video-based group discussion with open questions and the answers were qualitatively analyzed. The results showed that the students evaluated the knowledge and conscious use of SRL as an important strategy to achieve the learning goals in the corona semester. In particular, the students supported SRL in planning their learning process in a goal-oriented way on the basis of the phases of SRL and thus to use the learning offers more systematically. Furthermore, by using the operationalized items of the questionnaire "How do you learn" the students were focused on their developmental possibilities and encouraged to reflect on their learning behavior.

4. Discussion and outlook

The knowledge of SRL supported the students during the period of e-learning to plan their learning actions in a goal-oriented way and to use the learning offers systematically. These results confirmed the high importance of SRL for the learning process in coping with digitally offered teaching formats [2], [5], [8], [9]. The importance of SRL as a digital learning competency and as a prerequisite for independent study is also highlighted in the instruction manual of the University of Michigan, which focuses on SRL as a means of managing student demands during the digital corona semester [13].

The promotion of SRL among students in order to meet the demands of e-learning is an interdisciplinary and multidisciplinary topic [12], [13], [14]. SRL could be fostered in an interdisciplinary curriculum to advance digital learning skills as a cross-sectional topic in all courses of study in health care professions. The exchange between the professions on differences and similarities in learning behavior and learning cultures in the studies of health care professionals could also increase mutual understanding with regard to the planning and implementation of interprofessional teaching and learning projects [15].

Competing interests

The author declares that she has no competing interests.

References

1. Kerres M, Preußler A. Mediendidaktik. In: Meister D, Gross F, Sander U, editors. Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online. Weinheim, Basel: Beltz Juventa; 2012. DOI: 10.3262/EE018120258
2. Reinmann G. Selbstorganisation auf dem Prüfstand: Das Web 2.0 und seine Grenzenlosigkeit. In: Hugger KU, Walber M, editors. Digitale Lernwelten. Konzepte, Beispiele und Perspektiven. Wiesbaden: VS; 2010. p.75-112. DOI: 10.1007/978-3-531-92365-9_5
3. Erpenbeck J, Sauter S, Sauter W. E-Learning und Blended Learning. Selbstgesteuerte Lernprozesse zum Wissensaufbau und zur Qualifizierung. Wiesbaden: Springer; 2015. DOI: 10.1007/978-3-658-10175-6
4. Hasselhorn M, Gold A. Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren. 3th ed. Stuttgart: Kohlhammer; 2013.
5. Förtsch M, Seidl, T. #CoronaCampus: Es braucht digitale Lehr- UND Lernkompetenz. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung; 2020. Zugänglich unter/available from: https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/coronacampus-digitale-lernkompetenz
6. Artelt C, Demmrich A, Baumert J. Selbstreguliertes Lernen. In: Deutsches PISA-Konsortium, editor. PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske und Budrich; 2001. p.69-140. DOI: 10.1007/978-3-322-83412-6_8
7. Weinert FE. Für und Wider die "neuen Lerntheorien" als Grundlagen pädagogisch-psychologischer Forschung. Z Päd Psych. 1996;10(1):1-12.
8. Benz BF. Improving the quality of e-learning by enhancing self-regulated learning. A synthesis of research on self-regulated learning and an implementation of a scaffolding concept. E-learning. Darmstadt: TU Darmstadt; 2010. Zugänglich unter/available from: http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/2194/
9. Dignath C, Büttner G. Components of fostering self-regulated learning among students. A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary school level. Metacogn Learn. 2008;3(3):231-264. DOI: 10.1007/s11409-008-9029-x
10. Schmitz B, Schmidt M. Einführung in die Selbstregulation. In: Landmann M, Schmitz B, editors. Selbstregulation erfolgreich fördern: Praxisnahme Triningsprogramme für effektives Lernen. Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH; 2007. p.12.
11. Souvignier E, Gold A. Lernstrategien und Lernerfolg bei einfachen und komplexen Leistungsanforderungen. Psy Erz Un. 2007;51(4):309-318.
12. Kerres M. Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote. Berlin: De Gruyter Oldenburg; 2018. DOI: 10.1515/9783110456837
13. University of Michigan. Adjusting your study habits during COVID. Ann Arbor (MI): University of Michigan; 2020. Zugänglich unter/available from: https://ssd.umich.edu/files/ssd/adjusting_study_habits.pdf
14. Hochschulforum Digitalisierung, AG Curriculum 4.0. Curriculumentwicklung und Kompetenzen für das digitale Zeitalter. Arbeitspapier 39 - Thesen und Empfehlungen der AG Curriculum 4.0. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung; 2018. Zugänglich unter/available from: https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_Nr39_Empfehlungen_der_AG_4_0.pdf
15. Wesselborg B, Hoenen M, Adam-Paffrath R, Kuske S, Schendel L, Grünewald M, Wilm S, Rotthoff T. Interprofessional nutrition managmenet - implementation and evaluation of a course for medical and nursing students using research-based learning method. GMS J Med Educ. 2019;36(6):Doc68. DOI: 10.3205/zma001276

Corresponding author:
Prof. Dr. Bärbel Wesselborg
Fliedner Fachhochschule, Studiengang Pflegepädagogik und Berufspädagogik Pflege und Gesundheit, Alte Landstr. 179, D-40489 Düsseldorf, Germany
wesselborg@fliedner-fachhochschule.de

Please cite as
Wesselborg B. Enhancing of self-regulated learning strategies for health care students to improve e-learning in the "Corona semester" as an interdisciplinary task. GMS J Med Educ. 2020;37(7):Doc76. DOI: 10.3205/zma001369, URN: urn:nbn:de:0183-zma0013693

This article is freely available from
https://www.egms.de/en/journals/zma/2020-37/zma001369.shtml

Received: *2020-07-31*
Revised: *2020-10-03*
Accepted: *2020-10-21*
Published: *2020-12-03*

Copyright
©2020 Wesselborg. 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/.

Förderung selbstregulativer Lernstrategien bei Studierenden der Gesundheitsberufe zur Verbesserung des E-Learnings im „Corona-Semester“ als interdisziplinäre Aufgabe

Bärbel Wesselborg[1]

1 Fliedner Fachhochschule, Studiengang Pflegepädagogik und Berufspädagogik Pflege und Gesundheit, Düsseldorf, Deutschland

Zusammenfassung

Problemstellung/Ziele: Selbstregulative Lernstrategien (SRL) stellen eine zentrale Voraussetzung zur zielorientierten und erfolgreichen Nutzung digitaler Lernangebote im Studium der Gesundheitsberufe dar. Häufig werden SRL bei Studierenden vorausgesetzt, wovon allerdings nicht ausgegangen werden kann. Am Beispiel des pflegepädagogischen Masterstudiengangs der Fliedner Fachhochschule wird aufgezeigt, wie die Thematisierung von SRL Studierende beim selbstgesteuerten E-Learning und der Erweiterung ihrer digitalen Lernkompetenz unterstützen kann.
Methoden: Die Phase des E-Learnings wurde mit einem Projekt zur Einführung in SRL begonnen. Dabei erarbeiteten die Studierenden (N=49) aufgabenorientiert Texte zu SRL, die über eine Lernplattform zur Verfügung gestellt wurden. Anschließend reflektierten die Studierenden mittels eines erprobten Fragebogens individuell ihre SRL und setzten sich Enzwicklungsziele. Ende des Semesters wurde die Nützlichkeit von SRL in einer Gruppendiskussion mit offenen Fragen, aus Sicht der Studierenden, evaluiert und die Antworten qualitativ ausgewertet.
Ergebnisse: Die Kenntnis von SRL unterstützte die Studierenden während der Phase des E-Learnings ihre Lernhandlungen zielorientiert zu planen und die Lernangebote systematisch zu nutzen.
Diskussion/Schlussfolgerungen: SRL kann die digitale Lernkompetenz von Studierenden fördern und bei der Bewältigung der Studienanforderungen in den Phasen des E-Learnings unterstützen. Dabei könnten SRL in einem interdisziplinären Curriculum zur Förderung der digitalen Lernkompetenz von Studierenden als fächerübergreifendes Thema aufgenommen werden und als Querschnittsthema in allen Studiengängen der Gesundheitsberufe vorangetrieben werden.

Schlüsselwörter: E-Learning, selbstregulatives Lernen, digitale Lernkompetenz, Studierende der Gesundheitsberufe

1. Einleitung

Die Maßnahmen zur Bekämpfung der COVID-19-Pandemie erforderten auch im pflegepädagogischen Masterstudiengang der Fliedner Fachhochschule Düsseldorf die vollständige Umstellung der Lehrveranstaltungen auf E-Learning Formate. Der Studiengang qualifiziert Angehörige der Gesundheitsberufe für die Lehrtätigkeit an den Schulen des Gesundheitswesens. Unter ‚E-Learning‘ werden alle Lehr-Lern Arrangements verstanden in welchen digitale Medien zum Einsatz kommen, wie z.B. für die Präsentation von Lerninhalten, der Verteilung von Lernmaterialien oder der Kommunikation zwischen Lernenden und Lehrenden [1]. Im pflegepädagogischen Masterstudiengang wurde in der Phase des E-Learnings eine Lernplattform für die Bereitstellung von Lernmaterialien sowie eine videogestützte Software für die direkte Kommunikation mit den Studierenden genutzt. Die selbstgesteuerte Phase der Bearbeitung der über die Lernplattform zur Verfügung gestellten Materialien ging mit einer gewissen Flexibilisierung einher, da diese nicht an bestimmte Zeiten oder Lernorte gebunden war [2], [3]. Entsprechend erfolgte die Organisation der Lernprozesse durch die Studierenden eigenverantwortlich. Dies setzt hohe Fähigkeiten des Selbstmanagements und des selbstregulativen Lernens voraus [2], [4]. SRL kann damit als grundlegende Voraussetzung zum erfolgreichen digitalen Lernen und als digitale Lernkompetenz [5] bezeichnet werden. SRL sind für das Studium aller Gesundheitsberufe relevant und entsprechend von hoher interdiszipli-

närer Bedeutung. Ziel des Artikels ist es daher, Anregungen zur Förderung von SRL bei Studierenden aller Gesundheitsberufe zur Förderung der digitalen Lernkompetenz in Phasen des E-Learnings zu bieten.

2. Selbstregulatives Lernen

SRL basiert auf dem Konzept der Selbstregulation. Verstanden wird darunter die Fähigkeit das eigene Lernverhalten bewusst zu lenken. Sämtliche Lernprozesse haben eine Steuerungskomponente, wenn diese außerhalb des Lernenden liegt, ist das Lernen fremdgesteuert. Liegt diese Komponente beim Lernenden selbst, ist vom selbstgesteuerten oder selbstregulierten Lernen die Rede [4].

Studierende mit hohen selbstregulativen Fähigkeiten sind in der Lage sich selbständig Lernziele zu setzen. Dabei wählen sie, entsprechend des Ziels, passende Lerninhalte aus und setzen angemessene Lerntechniken und -strategien ein. Sie halten ihre Motivation zum Lernen aufrecht und steuern ihre Aufmerksamkeit sowie die eigenen Emotionen bewusst und zielgerichtet [6].

Zu Unrecht werden selbstregulative Kompetenzen als „gegeben" vorausgesetzt und es kann auch nicht davon ausgegangen werden, dass sich diese mit der Zeit „von alleine" entwickeln. Vielen Dozenten ist nicht bewusst, dass SRL erlernt werden muss und eigene Voraussetzungen und Zielperspektiven hat [4], [7]. Dabei kann die Fähigkeit zum selbstregulierten Lernen geübt werden und steigert die Zufriedenheit und Leistungen im Studium [8], [9].

Modelle des selbstregulativen Lernens klassifizieren drei Einflussebenen [4]:

1. Verhaltensebene: Hier geht es um die effiziente und ausreichende Planung der zur Verfügung stehenden Lernzeit und einer hohen Selbstbeobachtung während des Lernens.
2. Emotionsebene: Dies sind Strategien zur positiven Aufrechterhaltung der Lernmotivation und der Durchhaltekraft während des Lernprozesses.
3. Kognitive und metakognitive Prozessebene: Dies sind willentliche und bewusste strategische Lernaktivitäten des Wiederholens, Elaborierens und Organisierens von Informationen.

Der Lernprozess läuft idealtypisch in drei Phasen ab [10] (siehe Abbildung 1):

- In der „Präaktionale Phase" werden die Lernhandlungen geplant und die anstehenden Aufgaben analysiert. Dabei setzen sich die Studierenden realistische und gleichzeitig herausfordernde Ziele mit einer positiven Erwartungshaltung.
- In der „Aktionale Phase" werden nach Erfassung der Wissenslücken die Lernaktivitäten vorangetrieben. Dabei sollte die Aneignung des Lernstoffs in realistischen Abschnitten erfolgen und sich der/die Studierende ständig beobachten, inwieweit der Prozess zielgerichtet verläuft.
- Am Ende überprüfen die Studierenden in der „Postaktionale Phase" das Erreichen ihres Lernziels, was zu einer Anpassung der Lernstrategie/des Lernziels führen kann.

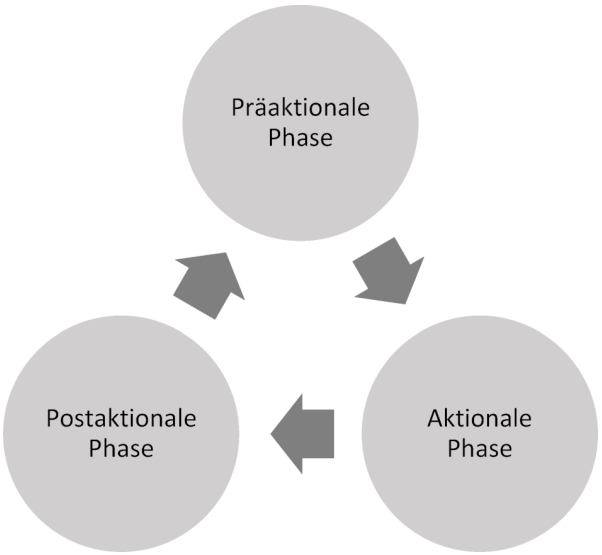

Abbildung 1: Phasen selbstregulativen Lernens (Eigendarstellung nach [10])

3. Projekt zur Förderung von SRL bei Pflegepädagogikstudierenden

Die Einführung in SRL wurde im pflegepädagogischen Masterstudiengang im E-Learning mittels aufgabenbasierter Textarbeit in drei Phasen gestaltet [3]. Nach einer virtuellen Kick-off Veranstaltung mit der Darstellung der Ziele zu SRL wurde den Studierenden (N=49) über die Lernplattform Lernmaterialien zur Verfügung gestellt. Die Lernmaterialien bestanden aus Texten zur Funktion, Modellen und Phasen von SRL sowie Aufgaben zur selbstgesteuerten Erarbeitung und Vertiefung der Inhalte. Nach der Erarbeitung reflektierten die Studierenden ihre eigenen selbstregulativen Lernfähigkeiten mit Hilfe des Fragebogens „Wie lernen Sie" [11] und formulierten persönliche Entwicklungsziele. Anschließend luden die Studierenden die Arbeitsergebnisse der Textarbeit auf die Lernplattform hoch und erhielten von den betreuenden Dozierenden eine Rückmeldung (u.a. [3], [12]). Während des digitalen Semesters wurden die Studierenden bei zu bearbeitenden Aufgaben zudem immer wieder auf die Möglichkeit der Nutzung der SRL hingewiesen.

Am Semesterende wurde die Nützlichkeit von SRL zur Bewältigung der Studienanforderungen im digitalen „Corona-Semester" in einer videogestützten Gruppendiskussion im mit offenen Fragen evaluiert und die Antworten qualitativ ausgewertet. Die Auswertung zeigte, dass die Studierenden die Kenntnis und bewusste Nutzung von SRL als wichtige Strategie zur Erreichung der Lernziele im Corona-Semester werteten. Insbesondere unterstützte die Studierenden SRL ihren Lernprozess zielorientiert anhand der Phasen von SRL zu planen und dadurch die

Lernangebote systematischer zu nutzen. Zudem lenkte der Fragebogen „Wie lernen Sie“ durch die operationalisierten Items auf eigene Entwicklungspunkte und regte zur Reflektion des Lernverhaltens an.

4. Diskussion und Ausblick

Die Kenntnis von SRL unterstützte die Studierenden während der Phase des E-Learnings ihre Lernhandlungen zielorientiert zu planen und die Lernangebote systematisch zu nutzen. Diese Ergebnisse bestätigten die hohe Bedeutung von SRL für den Lernprozess, bei der Bewältigung digital angebotener Lehrformate [2], [5], [8], [9]. Auf die Bedeutung von SRL als digitale Lernkompetenz und Voraussetzung für eigenverantwortliches Studieren weist auch die Handlungsanweisung der University Michigan hin, die insbesondere SRL zur Bewältigung der Studierendenanforderungen während des digitalen Corona-Semesters thematisiert [13].
Die Förderung von SRL bei Studierenden zur Bewältigung der Studienanforderungen in Phasen des E-Learnings stellt ein interdisziplinäres und fächerübergreifendes Thema dar [12], [13], [14]. SRL sollte in einem interdisziplinären Curriculum zur Förderung der digitalen Lernkompetenz als Querschnittsthema in allen Studiengängen der Gesundheitsberufe vorangetrieben werden. Dabei könnte der Austausch der einzelnen Professionen zu Unterschieden und Gemeinsamkeiten von Lernverhalten und Lernkulturen in der Ausbildung der Gesundheitsberufe auch das gegenseitige Verständnis in Bezug auf die Planung und Durchführung interprofessioneller Lehr- und Lernprojekte [15] erhöhen.

Interessenkonflikt

Die Autorin erklärt, dass sie keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Artikel hat.

Literatur

1. Kerres M, Preußler A. Mediendidaktik. In: Meister D, Gross F, Sander U, editors. Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online. Weinheim, Basel: Beltz Juventa; 2012. DOI: 10.3262/EE018120258
2. Reinmann G. Selbstorganisation auf dem Prüfstand: Das Web 2.0 und seine Grenzenlosigkeit. In: Hugger KU, Walber M, editors. Digitale Lernwelten. Konzepte, Beispiele und Perspektiven. Wiesbaden: VS; 2010. p.75-112. DOI: 10.1007/978-3-531-92365-9_5
3. Erpenbeck J, Sauter S, Sauter W. E-Learning und Blended Learning. Selbstgesteuerte Lernprozesse zum Wissensaufbau und zur Qualifizierung. Wiesbaden: Springer; 2015. DOI: 10.1007/978-3-658-10175-6
4. Hasselhorn M, Gold A. Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren. 3th ed. Stuttgart: Kohlhammer; 2013.
5. Förtsch M, Seidl, T. #CoronaCampus: Es braucht digitale Lehr- UND Lernkompetenz. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung; 2020. Zugänglich unter/available from: https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/coronacampus-digitale-lernkompetenz
6. Artelt C, Demmrich A, Baumert J. Selbstreguliertes Lernen. In: Deutsches PISA-Konsortium, editor. PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske und Budrich; 2001. p.69-140. DOI: 10.1007/978-3-322-83412-6_8
7. Weinert FE. Für und Wider die "neuen Lerntheorien" als Grundlagen pädagogisch-psychologischer Forschung. Z Päd Psych. 1996;10(1):1-12.
8. Benz BF. Improving the quality of e-learning by enhancing self-regulated learning. A synthesis of research on self-regulated learning and an implementation of a scaffolding concept. E-learning. Darmstadt: TU Darmstadt; 2010. Zugänglich unter/available from: http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/2194/
9. Dignath C, Büttner G. Components of fostering self-regulated learning among students. A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary school level. Metacogn Learn. 2008;3(3):231-264. DOI: 10.1007/s11409-008-9029-x
10. Schmitz B, Schmidt M. Einführung in die Selbstregulation. In: Landmann M, Schmitz B, editors. Selbstregulation erfolgreich fördern: Praxisnahme Triningsprogramme für effektives Lernen. Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH; 2007. p.12.
11. Souvignier E, Gold A. Lernstrategien und Lernerfolg bei einfachen und komplexen Leistungsanforderungen. Psy Erz Un. 2007;51(4):309-318.
12. Kerres M. Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote. Berlin: De Gruyter Oldenburg; 2018. DOI: 10.1515/9783110456837
13. University of Michigan. Adjusting your study habits during COVID. Ann Arbor (MI): University of Michigan; 2020. Zugänglich unter/available from: https://ssd.umich.edu/files/ssd/adjusting_study_habits.pdf
14. Hochschulforum Digitalisierung, AG Curriculum 4.0. Curriculumentwicklung und Kompetenzen für das digitale Zeitalter. Arbeitspapier 39 - Thesen und Empfehlungen der AG Curriculum 4.0. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung; 2018. Zugänglich unter/available from: https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_Nr39_Empfehlungen_der_AG_4_0.pdf
15. Wesselborg B, Hoenen M, Adam-Paffrath R, Kuske S, Schendel L, Grünewald M, Wilm S, Rotthoff T. Interprofessional nutrition managmenet - implementation and evaluation of a course for medical and nursing students using research-based learning method. GMS J Med Educ. 2019;36(6):Doc68. DOI: 10.3205/zma001276

Korrespondenzadresse:
Prof. Dr. Bärbel Wesselborg
Fliedner Fachhochschule, Studiengang Pflegepädagogik und Berufspädagogik Pflege und Gesundheit, Alte Landstr. 179, 40489 Düsseldorf, Deutschland
wesselborg@fliedner-fachhochschule.de

Bitte zitieren als
Wesselborg B. Enhancing of self-regulated learning strategies for health care students to improve e-learning in the “Corona semester” as an interdisciplinary task. GMS J Med Educ. 2020;37(7):Doc76. DOI: 10.3205/zma001369, URN: urn:nbn:de:0183-zma0013693

Artikel online frei zugänglich unter
https://www.egms.de/en/journals/zma/2020-37/zma001369.shtml

Eingereicht: *31.07.2020*
Überarbeitet: *03.10.2020*
Angenommen: *21.10.2020*
Veröffentlicht: *03.12.2020*

Copyright
©2020 Wesselborg. 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/.