

## **Didaktische Vorschläge zur Entwicklung der kooperativen und der kollaborativen Arbeitsweise im Übersetzungsunterricht**

**Abstract:** This paper outlines how cooperative and collaborative teaching methods could be applied to teaching translation. The attempt to apply these methods in teaching translation arises from the nowadays requested 21<sup>st</sup> century skills, which must comply with the current trends in the translation industry, such as services offered by Software as a Service (SaaS) companies, cloud-based collaborative translation or crowdsourcing, etc. Therefore translator-training institutions should focus on training not only competent translators, but also core teams.

**Keywords:** cooperative learning in teaching translation, collaborative learning in teaching translation, training core translation teams.

### **1. Einleitung**

Die vorliegende Arbeit geht von den vier wichtigsten „21<sup>st</sup> century skills“ aus (vgl. P21: 2011), die für ein Gesamtkonzept von Bildungszielen und -inhalten stehen und in vier Dimensionen enthalten sind.

Sie basieren auf einem breiten globalen Konsens aus Arbeitswelt, Bildung sowie Regierung und Verwaltung und zeigen deutliche Übereinstimmungen bei den Fähigkeiten, die am wichtigsten für Lernen, Erwerbsarbeit und ein erfolgreiches Leben sind. (Fadel / Bialik / Trilling 2017: 126)

Die sogenannten 4K-Skills (4Ks), die von den Lernenden *durch* und *mit* dem Lernen von Wissensinhalten erworben werden sollten, sind Kommunikation, kritisches Denken, Kollaboration und Kreativität. In Anlehnung an Fadel / Bialik / Trilling (2017: 128), Muus-Merholz (2017) und Stepphuhn (2019: 17) könnte man die 4Ks in einfacher Sprache wie folgt umschreiben:

- Kommunikation bedeutet, das eigene Denken mitteilen können und darüber hinaus auch das eigene Lernen und das eigene Arbeiten.
- Kritisches Denken bedeutet, selbst denken und außerdem selbst lernen und selbst arbeiten können.
- Kollaboration bedeutet, mit anderen zusammen denken können und darüber hinaus mit anderen gemeinsam lernen und zusammenarbeiten können.
- Kreativität bedeutet, Neues denken können und außerdem Neues lernen und damit arbeiten können.

Die Experten sind sich darin einig, dass die oben genannten 4Ks von den Lernern erworben werden müssen, zumal sie in enger Verbindung mit den 3Cs der gegenwärtigen digitalen Gesellschaft stehen: Crowd, Cloud und Collaboration.

Das ständige „Online-Sein“ verändert unser Denken in dem Maße, dass wir heutzutage eher digitale Lösungen für persönliche oder berufliche Problemstellungen suchen. So lassen wir uns oft beispielsweise von der Facebook-Crowd beeinflussen, was wir lesen und kaufen oder sogar wo, womit und mit wem wir arbeiten sollen. Die Crowd übernimmt manchmal unsere fachlichen Aufgaben, was zu neuen online Formen der Arbeitsorganisation führen kann. So ist z. B. Crowd Translation oder Crowdsourcing entstanden. Darunter versteht man online erteilte Übersetzungsaufgaben, die von einer Gruppe von Internetusern, oft von unprofessionellen Übersetzern, unentgeltlich geleistet werden.

Außer der digital vernetzten Crowd lagern wir täglich persönliche und berufliche Daten in die Cloud aus und verwenden dabei Cloud-Apps, um miteinander zu sprechen, um uns zu unterhalten oder unseren Lebensunterhalt zu sichern. In der Zukunft wird allerdings die Cloud eine entscheidende Rolle für das Berufsleben spielen, denn in die Cloud werden die Arbeitsplätze der Zukunft verlegt. Dafür spricht das „Digital Europe“-EU-Förderprogramm, das 2021 starten wird und 9,2 Milliarden Euro umfassen soll, wodurch unter anderen die digitale Kompetenz und Zusammenarbeit zur Verwirklichung des digitalen Binnenmarktes gefördert werden sollen.

Folglich sind wir auf ein ständiges online Zusammensein und zugleich auf eine online Zusammenarbeit oder Collaboration angewiesen. Deshalb

versuche ich in der vorliegenden Arbeit konkrete Anregungen zur Gestaltung von Unterrichtseinheiten zu geben, die den Fokus auf die Förderung der gefragten Kooperations- bzw. Kollaborationskompetenz im Übersetzungsunterricht setzen.

## **2. Kooperative und kollaborative Arbeitsweisen im Übersetzungsunterricht**

Die Kooperation und die Kollaboration werden als Formen der Gruppenarbeit in der einschlägigen Fachliteratur wie folgt definiert (vgl. Roschelle / Teasley 1995: 70; Kozar 2010: 16; Soyter 2012: 7 u. a.):

- Die Kooperation zeichnet sich dadurch aus, dass eine gemeinsame Aufgabe in Teilaufgaben gegliedert wird und dass für jede Teilaufgabe eine Person oder eine Gruppe verantwortlich ist. Die erteilten Teilaufgaben können von den Aufgabenträgern parallel also asynchron bearbeitet werden. Die gelösten Teilaufgaben werden schließlich zu einer Gesamtlösung zusammengeführt und so wird ein gemeinsames Ziel durch individuell, asynchron geleistete Arbeit erreicht.
- Die Kollaboration zeichnet sich dagegen dadurch aus, dass dabei keine Arbeitsaufteilung vorhanden ist. Es handelt sich um eine gemeinsame Bearbeitung einer Aufgabe oder mehrerer Aufgaben innerhalb einer Gruppe. Die Gruppe besteht aus Teilnehmern mit sich ergänzenden Fähigkeiten, die synchron diskutieren und individuelles Wissen teilen und dadurch ein gemeinsames Verständnis des Problems und seiner Lösung konstruieren. Das kollektive Wissen führt zur Mitgestaltung der Gesamtlösung.

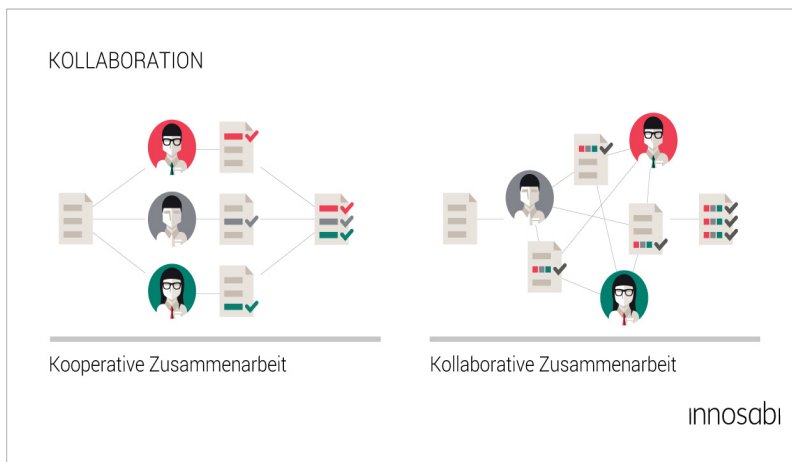


Abb.1

Zusammen mit den Studierenden der West-Universität Temeswar, Fachrichtung Angewandte Moderne Fremdsprachen habe ich im Laufe der Jahre mehrere kooperative und kollaborative Arbeitsweisen im Übersetzungsunterricht eingesetzt. Dabei bin ich zur Erkenntnis gekommen, dass man für eine gelungene Kollaboration zuerst Kooperationsfertigkeiten entwickeln muss. Deshalb führe ich die oben angeführten Arbeitsmethoden zum einen in einer gewissen Reihenfolge in den Unterricht ein, zum anderen setze ich sehr oft auch Mischformen von kooperativ-kollaborativen Arbeitsweisen ein.

## 2.1 Kooperative Arbeitsweise

Die kooperativen Methoden führe ich meistens im 1. BA-Studienjahr ein, jedoch kann die hier angeführte Arbeitsweise in allen Studienjahren eingesetzt werden.

Methode: *Kontrolle in Tandem*

- Zielgruppe: alle Studienjahre
- Arbeitsgruppen: 2 Personen
- Dauer: 20 – 40 Minuten
- Tools: Arbeitsblatt, BYOD

Diese Methode kann man im Präsenzunterricht einsetzen, um vielfältige Unterrichtsinhalte einzuführen, zu üben oder zu festigen, wie beispielsweise Übungen zum Textverstehen, Übungen zum Überarbeiten bzw. zum Erstellen von Texten oder Übersetzen von Texten. Man arbeitet in Kleingruppen und mit dem Text (also einem Arbeitsblatt), wobei die Studierenden ihre eigenen elektronischen Geräte einsetzen (BYOD).

### *Arbeitsweise*

- Die Tandems (2 Personen) werden von der Lehrkraft festgelegt.
- Die Teilnehmer lösen in Partnerarbeit die Aufgabenstellung.
- Jeweils zwei Tandems vergleichen ihre Antworten. Bei verschiedenen Antworten müssen sie die Probleme besprechen, gemeinsam recherchieren, die Vorschläge argumentieren und sich auf eine gemeinsame Lösung einigen.
- Falls die Tandems auf keine gemeinsame Lösung gekommen sind, wird das Problem mit einem dritten Tandem besprochen.
- Im Plenum werden nur die Probleme besprochen, bei denen drei Tandems zu keiner eindeutigen Lösung gekommen sind.
- Am Ende der Bearbeitungszeit werden die Lösungen der Lehrkraft abgegeben.

(vgl. Biethahn/ Gregersen/ Schröder/ Sprenger/ Tschekan 2012: 19)

Der Lehrer hat die Übersicht aller kooperierenden Tandems und bewertet die geleistete Arbeit.

### *Unterrichtsbeispiel*

Mithilfe dieser Methode habe ich mit den Studierenden des 1. BA-Studienjahres anhand eines Arbeitsblattes Probleme der Textkohärenz und -kohäsion besprochen. Der Auftrag sah vor, die Wiederaufnahme eines einmal eingeführten Textelements zu erkennen und davon ausgehend den Inhalt des Textes in deutscher Sprache zusammenzufassen. Die Herausforderung bestand darin, dass der Text im Niederländischen verfasst war, also in einer für die Studierenden komplett unbekannten Sprache (s.

Anhang 1). Neben der Entwicklung von Kooperationsfähigkeiten gelang es mir, mit dieser Übung auch die relevante Rolle des textlinguistischen Wissens für das korrekte Textverstehen zu unterstreichen. Als Hausaufgabe sollten die Studierenden versuchen, den gesamten niederländischen Text ins Deutsche zu übertragen.

## **2.2 Kooperativ-kollaborative Arbeitsweise**

Zu den Mischformen oder zu den einfachen kooperativ-kollaborativen Arbeitsweisen zählt das Gruppenpuzzle.

Methode: *Einfaches Gruppenpuzzle*

- Zielgruppe: alle Studienjahre
- Arbeitsgruppen: 6 – 8 Personen
- Dauer: 3 Wochen
- Tools: E-Mail, Facebook, WhatsApp, Google-Dokument, Moodle

Diese Methode unterstützt die Studierenden darin, neues Wissen zu erwerben. Man arbeitet mit etwas größeren Gruppen (6 – 8 Personen) und ist auf Blended learning angewiesen, also auf hybride Formen des Unterrichts, die Präsenzveranstaltungen mit Online-Kursen (E-Learning) verknüpfen. Es handelt sich also um asynchron und synchron durchgeführte Tätigkeiten. Der Einsatz von digitalen Tools wie Google-Dok, Facebook, WhatsApp, Moodle ist in diesem Fall unabdingbar.

*Arbeitsweise*

- Die Gruppe erhält eine gemeinsame Aufgabe, die verschiedene Teilaspekte beinhaltet.
- Der Lehrer legt Stammgruppen mit Gruppenleitern fest.
- Jedes Mitglied in der Stammgruppe bekommt den Auftrag, einen bestimmten Teilaspekt zu bearbeiten.
- Bei erfülltem Teilauftrag entstehen die Expertengruppen.
- Die Expertengruppen werden von den Studierenden aller Gruppen mit der jeweils gleichen Teilaufgabe gebildet.

- Die Expertengruppen erarbeiten erneut die Aufgabe gemeinsam.
- Nachher bereiten sich die Experten darauf vor, die Ergebnisse in der eigenen Stammgruppe zu präsentieren.
- In der Stammgruppe werden die Teilaspekte nacheinander vorgestellt und zusammengefasst.
- Die letzten Aufträge jeder Stammgruppe sind, eine gemeinsame Präsentation der Ergebnisse zu erarbeiten, eine kurze Darbietung des Arbeitsprozesses anzubieten und einen Bewertungsbogen für die Evaluation der anderen Stammgruppe zu erstellen.
- Die Präsentationen werden folglich dem Plenum vorgestellt.
- Zum Schluss erfolgt die gegenseitige Bewertung der Gruppen.  
(vgl. Biethahn/ Gregersen/ Schröder/ Sprenger/ Tschekan 2012: 19; Dübbelde 2017: 12, Sinus.de: Modul 8)

Der Lehrer unterstützt die Gruppen mit bibliografischen Hinweisen, Klärungen von inhaltlichen Fragen und Ratschlägen bezüglich der Struktur der Präsentation.

### *Unterrichtsbeispiel*

Im 1. und 2. BA-Studienjahr habe ich diese Methode eingesetzt, damit sich die Studierenden unterschiedliche übersetzungstheoretische Auffassungen durch selbstgesteuertes Lernen und gemeinsame Arbeit aneignen. Zum Thema *Texttyp und Textsorte in der Übersetzungswissenschaft* haben die Studierenden sogenannte Gruppenreferate nach dieser Unterrichtsmethode erstellt. Die Studierenden wurden in zwei Stammgruppen eingeteilt: Stammgruppe Texttyp (TT) und Stammgruppe Textsorte (TS). Weiter erhielten die einzelnen Mitglieder der jeweiligen Stammgruppen unterschiedliche Teilaufgaben, und zwar mussten sie sich mit dem Begriff TT bzw. TS bei Katharina Reiß und Christiane Nord befassen. Als Hausaufgabe mussten die Studierenden recherchieren und sich in die Thematik einlesen. Während der nächsten Unterrichtseinheit wurden zwei Expertengruppen gebildet: Expertengruppe Reiß und Expertengruppe Nord. Nach den Besprechungen in den jeweiligen Expertengruppen präsentierten die Reiß- und Nord-Experten die Ergebnisse in der eigenen Stammgruppe. Jede Stammgruppe einigte sich auf die wichtigsten inhaltlichen Aspekte.

Zuletzt erarbeitete jede Stammgruppe als zweite Hausaufgabe ein Gruppenreferat (Gruppenreferat TT bzw. Gruppenreferat TS), das während der letzten Präsenzveranstaltung mithilfe einer PowerPoint-Präsentation im Plenum vorgetragen wurde (s. Anhang 2). In jeder Stammgruppe wurden jeweils zwei Personen beauftragt die Gespräche zu protokollieren und in der letzten Unterrichtseinheit einen Bericht über den Arbeitsprozess zu erstatten. Außerdem bearbeitete jede Stammgruppe einen Bewertungsbogen, der für die gegenseitige Evaluation eingesetzt wurde.

Methode: *Wasserfallorientiertes Übersetzungsprojekt*

- Zielgruppe: 3. BA-Studienjahr und MA-Studienjahre
- Arbeitsgruppe: 15 – 25 Personen
- Dauer: 1 Semester
- Tools: E-Mail, Facebook, WhatsApp, Google-Dokument, Moodle

Das wasserfallorientierte Übersetzungsprojekt gehört zu den komplexen kooperativ-kollaborativen Methoden, die man im Unterricht einsetzen kann. Der Name stammt von der klassischen Vorgehensweise der Softwareentwicklung und zwar vom *iterativen Waterfall-Modell*. Dieses Vorgehensmodell sieht eine klare Aufteilung in Phasen vor und eine strikte zeitliche Abfolge dieser Phasen: Initiierung, Zielformulierung, Planung, Durchführung, Präsentation, Auswertung, Weiterführung. Der vollständige Abschluss einer Phase ist Voraussetzung für die nächste Phase, wobei jede Phase eindeutige Start- und Endpunkte besitzt, die durch Dokumente belegt werden.

*Arbeitsweise*

- Initiierungsphase: Die Studierenden einigen sich über das zu bearbeitende Thema.
- Zielformulierung: Die Ziele des Projekts werden festgelegt und der Gruppenleiter gewählt.
- Planung: Der Gruppenleiter verfasst eine zeitliche und inhaltliche Planung des Gesamtprojekts, mit den dafür zuständigen Personen.
- Durchführung: Die Gruppenmitglieder führen termingenau die zugeordneten Aufgaben durch.



- Präsentation: Die Endergebnisse des Gesamtprojektes werden in Form eines Vortrages, einer Ausstellung, einer Diskussion usw. präsentiert.
- Auswertung: Die Qualität der geleisteten Arbeit wird bewertet.
- Weiterführung: Man versucht das bereits abgeschlossene Projekt mit anderen oder neuen Projekten zu verknüpfen.  
(vgl. Canfora 2015: 44 – 47; Dübbelde 2017:12, Lupsan 2018: 159 – 162).

Der Lehrer unterstützt die Gruppen mit bibliografischen Hinweisen, Klärungen von Fragen zum Prozess oder zum Endprodukt und Ratschlägen bezüglich der Struktur der Präsentation.

### *Unterrichtsbeispiel*

Seit fünf Jahren führe ich zusammen mit dem 3. BA-Studienjahr wasserfallorientierte Übersetzungsprojekte (s. Anhang 3) durch. Das bedeutet, dass alle traditionellen Phasen der Übersetzungsarbeit von den Studierenden selbst in einer strikten zeitlichen Abfolge vorgeplant und durchgeführt werden. Die Studierenden wählen sich einen Text aus, der von der gesamten Gruppe durch den Einsatz der Projektmethode übersetzt wird.

Meistens wurden die ersten zwei und die letzten drei Phasen zusammengeführt, sodass „während des konkreten Ablaufs des Projekts diese auf vier Phasen reduziert wurden“ (Lupsan 2018: 159).

In der ersten Phase wurden der Leiter und der deutsche Ausgangstext gewählt und der Abgabetermin des rumänischen Zieltextes festgelegt.

In der Planungsphase wurden die Rollen verteilt (Dokumentaristen, Übersetzer und Revisoren), der Arbeitsplan erstellt und die Bewertungskriterien festgelegt. Die Rolle der Dokumentaristen hatte ich erfunden. Die Dokumentaristen waren gewöhnlich die Studierenden mit Sprachproblemen. Zu ihrer Tätigkeit gehörten die ständige Recherche, das Erstellen und das Ergänzen des Glossars u.ä.

Die Durchführungsphase bestand aus drei Etappen:

- *Die Recherche* und die daraus folgende Glossarerstellung. Diese Etappe erfolgte während der Präsenzveranstaltung, wobei

zusammen mit der Lehrkraft eine gemeinsame online Recherche durchgeführt wurde. Die Studierenden sollten folglich als Hausaufgabe ein Glossar in Excel erstellen.

- *Die Rohübersetzung.* Die eigentliche Übersetzungsarbeit der Kleingruppen erfolgte außerhalb der im Stundenplan vorgesehenen Stunden, aber laut der im Arbeitsplan vorgesehenen Termine. Für jeden Textteil wurde ein Termin festgelegt, wann die Rohübersetzungen zusammen mit der Lehrkraft kommentiert werden sollen. Es folgte die Selbstkorrektur in Form von Hausaufgaben.
- *Die Revision* und die daraus folgende Endfassung. Die Rohübersetzungen wurden von den Revisoren korrigiert und dies führte zur Anfertigung des Zieltextes.

(vgl. Lupsan 2018: 159 – 161)

Die Präsentation des Zieltextes und die anonyme gegenseitige Bewertung verliefen in derselben Unterrichtseinheit.

Der Vorteil dieser Vorgehensweise besteht darin, dass sie durch die klare und ausführliche Aufgabenbeschreibung einen zentralen Beitrag zur individuellen Kompetenzentwicklung leisten kann.

Der Nachteil ergibt sich gerade aus der starren Abfolge von Phasen und dem großen zeitlichen Abstand zwischen den Phasen. So mussten die Studierenden nach der vorletzten Durchführungsphase (Selbstkorrektur), also fast vor dem Projektende zur ersten Durchführungsphase (Recherche) zurückkehren, um einige fehlerhaft übertragene Termini aus dem Glossar zu korrigieren.

Ein anderes Problem ergab sich aus der falschen Einschätzung der Anforderungen. Vor dem Projektbeginn konnte man nicht alle auftretenden Schwierigkeiten während des Projektablaufs haargenau vorplanen. Auch konnte man die Studenten nur schwach motivieren, ihre Hausaufgaben pflichtbewusst zu machen. So hielten beispielsweise einige Gruppenmitglieder ihre Termine nicht ein, was selbstverständlich zu Diskussionen zwischen den Teilnehmern führte, zumal die unerfüllten Übersetzungsaufgaben von anderen Studenten übernommen wurden.

## 2.3 Kollaborative Arbeitsweise

Methode: *Agiles Übersetzungsprojekt*

- Zielgruppe: 3. BA-Studienjahr und MA-Studienjahre
- Arbeitsgruppe: 15 – 25 Personen
- Dauer: 1 Semester
- Tools: E-Mail, Facebook, WhatsApp, Google-Dokument, Moodle

Ebenfalls ein Modell der Softwareentwicklung ist die agile Arbeitsweise, die auf die starre Planung von Phasen verzichtet. Sie sieht also weder eine inhaltliche oder eine zeitliche Vorplanung noch eine schriftliche Beschreibung des Gesamtprojekts vor. Es fehlen also die Phasen, die Termine und die Dokumente. Dafür setzt man während der Abwicklung des Projekts den Fokus auf Flexibilität und auf kollaborative Zusammenarbeit zwischen Kunden und Entwicklern. Dafür werden selbstorganisierte und funktionsübergreifende Teams gebildet.

Das wichtigste Anliegen der agilen Modelle ist dem Kunden nicht erst am Projektende, sondern bereits während der Projektabwicklung einzelne funktionsfähige Produkte zu liefern (vgl. Reinhardt 2006: 23; Deemer / Benefield / Larman / Vodde 2012: 4).

*Arbeitsweise*

- Die Studierenden bilden funktionsübergreifende Teams.
- Das Produkt wird vom Team in Arbeitszyklen (Sprints) entwickelt.
- Die Sprints dauern 2 bis 4 Wochen. Während eines Sprints werden funktionale Endprodukte entwickelt und dem Kunden präsentiert.

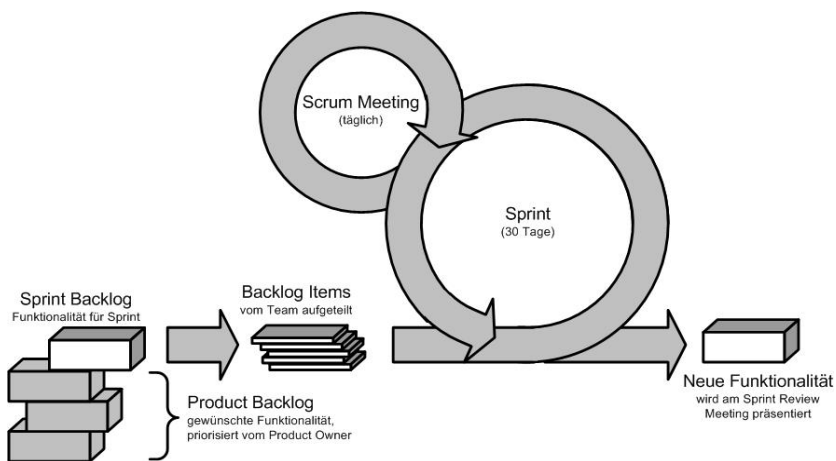


Abb. 2

Der Lehrer unterstützt die Gruppen mit bibliografischen Hinweisen, Klärungen von Fragen zum Prozess oder zum Endprodukt und bewertet nach jedem Sprint die Qualität der Arbeit.

### *Unterrichtsbeispiel*

Ich habe mehrfach das agile IT-Modell Scrum im Unterricht eingesetzt (s. Anhang 4). Es handelte sich meistens um die Übersetzung eines wissenschaftlichen Textes aus dem Deutschen ins Rumänische. Das fachübergreifende Team bestand aus Dokumentaristen, Übersetzern, Technikern und Revisoren. Die Studierenden arbeiteten in Echtzeit, entweder während der Präsenzveranstaltung oder aber online von zu Hause über Cloud-Apps. Die Dokumentaristen, Übersetzer, Revisoren und Techniker fertigten also synchron in Sprints Übersetzungen von Textteilen an. Diese wurden Ende jedes Sprints als Fertigprodukte präsentiert, wobei ich als Kunde die Qualität der Arbeit kommentieren konnte. Am Ende des Projekts fand eine Abgabe des gesamten Zieltextes und eine gegenseitige Bewertung der Mitglieder statt.

## Schlussbemerkungen

Schlussfolgernd kann man bemerken, dass die kooperativen Arbeitsmethoden sich eher dazu eignen, Übersetzungskompetenzen zu vermitteln, wobei der Fokus auf die Produktqualität der einzelnen Studenten gelegt wird. Erst nachdem man diese Kompetenzen erworben hat, kann man eine qualitätssichere kollaborative Übersetzungsarbeit leisten, zumal bei der Kollaboration nicht das Individuum, sondern das Übersetzerteam in den Mittelpunkt gesetzt wird.

Der Schwerpunkt dieser neuen Form von Ausbildung würde folglich nicht mehr auf der Qualität der individuellen Übersetzungsarbeit liegen, sondern auf der Qualität des Prozesses oder bzw. auf dem gemeinsam eingeübten Handlungsverfahren, das zu qualitativen Übersetzungsprodukten führen könnte. Die Ausbildungsstätten könnten somit den Anforderungen des aktuellen digitalisiert-kollaborativen Übersetzermarktes bzw. Binnenmarktes nachkommen und nicht nur kompetente Übersetzer, sondern bereits eingeübte Übersetzerteams ausbilden.

## Literatur

- Fadel, Charles / Bialik, Maia / Trilling, Bernie (2017): **Die vier Dimensionen der Bildung. Was Schülerinnen und Schüler im 21. Jahrhundert lernen müssen** (übs. von Muus-Merholz, Jöran), Hamburg: ZLL21.
- Leisen, Josef (2017): **Handbuch Fortbildung Sprachförderung im Fach. Sprachsensibler Fachunterricht in der Praxis**, Stuttgart: Klett.
- Lupșan, Karla (2018): *Projektarbeit als praktische Umsetzung der Kompetenzorientierung im Übersetzungsunterricht*. In: Societatea de Științe Filologice din România, filiala Timișoara (Hrsg.) **Philologica Banatica. 90 de ani. Prof. onorar dr. dr. h.c. mult. Maria Iliescu - Omagiu**, H. 1, Timișoara: Mirton / Amphora, 156 – 164.
- Roschelle, Jeremy / Teasley, Stephanie D. (1995): *The Construction of Shared Knowledge in Collaborative Problem Solving*. In: Claire O'Malley (Hrsg.): **In Computer supported collaborative learning**, Berlin / Heidelberg: Springer, 69 – 97.
- Steppuhn, Detelf (2019): **SmartSchool. Die Schule von morgen**, Wiesbaden: Springer.

## Internetquellen

- Biethahn, Ulf / Gregersen, Peter / Schröder, Gudrun / Sprenger, Ekkehard / Tschekan, Kerstin (2012): **Methoden im Unterricht - Anregungen für Schule und Lehrerbildung**. Herausgeber Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein (IQSH). [https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/IQSH/Arbeitsfelder/LSBB/Material/Downloads/methodenUnterricht.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/IQSH/Arbeitsfelder/LSBB/Material/Downloads/methodenUnterricht.pdf?__blob=publicationFile&v=1) [8. 02. 2019].
- Canfora, Carmen (2015): **Aktivierende Lehrmethoden für die Übersetzer Ausbildung: Erfahrungen mit ausgewählten Methoden in heterogenen Lerngruppen**. Diss. <https://publications.ub.uni-mainz.de/theses/volltexte/2016/100000371/pdf/100000371.pdf> [8. 02. 2019].
- Deemer, P. / Benefield, G. / Larman, C. / Vodde, B. (2012): **The Scrum Primer – Leitfaden zur Theorie und Anwendung von Scrum. Version 2.0**. [https://scrumprimer.org/primers/de\\_scrumprimer20.pdf](https://scrumprimer.org/primers/de_scrumprimer20.pdf)
- Dübbelde, Gabi (2017): *Aktivierende Methoden für Seminare und Übungen. Methodenkoffer*, 1 – 16. Internet-Plattform **uni-giessen.de/fbz**. <https://www.uni-giessen.de/fbz/zentren/zfbk/didaktik/informationen/downloads/lehr-einsteiger-1/methodenkoffer-seminare> [8. 02. 2019].
- Gruppenpuzzle*. Internet-Plattform **Sinus-Transfer**. Modul 8: Kooperatives Lernen. [http://www.sinus-transfer.de/module/modul\\_8kooperatives\\_lernen/methoden/gruppenpuzzle\\_theorie.html](http://www.sinus-transfer.de/module/modul_8kooperatives_lernen/methoden/gruppenpuzzle_theorie.html) [8. 02. 2019].
- Hepp, Ralph: *Entwicklung von Aufgaben für die Kooperation von Schülerinnen und Schülern – Erfahrungen und Hinweise*, 1 – 15. Internet-Plattform **Sinus-Transfer**. Modul 8: Kooperatives Lernen. [http://www.sinus-transfer.de/fileadmin/MaterialienBT/Modul\\_8\\_Hepp.pdf](http://www.sinus-transfer.de/fileadmin/MaterialienBT/Modul_8_Hepp.pdf) [8. 02. 2019].
- Kollaboratives Arbeiten an Hochschulen*. Internet-Plattform **netzwerk-digitale-bildung.de**. <https://www.netzwerk-digitale-bildung.de/information/hochschule/kollaboratives-arbeiten-an-hochschulen/> [8. 02. 2019].

*Kompetenzorientierung für Lernende transparent machen und einen reflektierten Lernprozess initiieren.* Internet-Plattform **unterricht-digital.info**.

<http://unterricht-digital.info/kompetenzorientierung-fuer-lernende-transparent-machen-und-einen-reflektierten-lernprozess-initiieren/> [8. 02. 2019].

Kozar, Olga (2010): „Towards Better Group Work: Seeing the Difference between Cooperation and Collaboration”. In: **English Teaching Forum** 48, H. 2, 14 – 23. Abrufbar auf [https://americanenglish.state.gov/files/ae/resource\\_files/48\\_2-etf-towards-better-group-work-seeing-the-difference-between-cooperation-and-collaboration.pdf](https://americanenglish.state.gov/files/ae/resource_files/48_2-etf-towards-better-group-work-seeing-the-difference-between-cooperation-and-collaboration.pdf) [8. 02. 2019].

*Lehren und Lernen mit digitalen Werkzeugen.* Internet-Plattform **netzwerk-digitale-bildung.de**.

<https://www.netzwerk-digitale-bildung.de/wp-content/uploads/NDB-Broschu%CC%88re-Lehren-und-Lernen-mit-digitalen-Werkzeugen-DOWNLOAD.pdf> [8. 02. 2019].

Leuders, Timo (2006): *Mit Aufgaben Kommunikation und Kooperation im Mathematikunterricht fördern – fachliches und soziales Lernen miteinander verbinden*, 1 – 22. Internet-Plattform **Sinus-Transfer**. Modul 8: Kooperatives Lernen.

[http://www.sinus-transfer.de/fileadmin/MaterialienBT/Leuders\\_Kooperatives\\_Lernen.pdf](http://www.sinus-transfer.de/fileadmin/MaterialienBT/Leuders_Kooperatives_Lernen.pdf) [8. 02. 2019].

Muus-Merholz, Jöran (2017): *Die 4K-Skills: Was meint Kreativität, kritisches Denken, Kollaboration, Kommunikation?* Internet-Plattform **joeran.de**.

<https://www.joeran.de/die-4k-skills-was-meint-kreativitaet-kritisches-denken-kollaboration-kommunikation/> [8. 02. 2019].

Partnership for 21st Century Skills (P21) (2011): *21st Century Skills Map*. [https://www.actfl.org/sites/default/files/pdfs/21stCenturySkillsMap/p21\\_worldlanguagesmap.pdf](https://www.actfl.org/sites/default/files/pdfs/21stCenturySkillsMap/p21_worldlanguagesmap.pdf) [8. 02. 2019].

Reinhardt, Wolfgang (2006): **Einfluss agiler Softwareentwicklung auf die Kompetenzentwicklung in der universitären Informatik-ausbildung**, Diplomarbeit, Universität Paderborn.

[http://ddi.uni-paderborn.de/uploads/tx\\_sibibtex/DA\\_Reinhardt.pdf](http://ddi.uni-paderborn.de/uploads/tx_sibibtex/DA_Reinhardt.pdf) [8. 02. 2019].

Soyter, Thomas (2012): **Ein interaktiver Prototyp zum kollaborativen und kooperativen Überarbeiten und Bewerten von Zeichnungen auf mobilen Endgeräten.** Bachelorarbeit Hochschule der Medien Stuttgart.  
<https://docplayer.org/3590959-Bachelorarbeit-thomas-soyter.html>  
[8. 02. 2019].

## **Bildquellen**

Abb. 1

Gackstetter, Julia (2015): *Virtuelle Kollaboration: eine Definition und eine Grafik in Abgrenzung zur Kooperation.* Internet-Plattform **inosabi.com**.  
[https://innosabi.com/wp-content/uploads/2015/10/Kollaboration\\_vs\\_Kooperation\\_Grafik\\_in\\_nosabi\\_MasterClass.png](https://innosabi.com/wp-content/uploads/2015/10/Kollaboration_vs_Kooperation_Grafik_in_nosabi_MasterClass.png) [8. 02. 2019].

Abb. 2

*Scrum*: <http://www.effiziente-webprogrammierung.info/optimierung/scrum-methode> [08. 02. 2019].

## **Anhang**

### **Anhang 1: Textverstehen. Arbeitsblatt**

<https://elearning.e-uvt.ro/course/view.php?id=43502#section-1> [08.02.2019]

### **Anhang 2: Einfaches Gruppenpuzzle. PPT Nord**

<https://elearning.e-uvt.ro/course/view.php?id=43502> [03.04.2019]

### **Anhang 3: Wasserfallorientiertes Übersetzungsprojekt**

<https://elearning.e-uvt.ro/course/view.php?id=53337> [10.05.2019]

### **Anhang 4: Agiles Übersetzungsprojekt**

<https://elearning.e-uvt.ro/course/view.php?id=31569> [07.06.2019]