

Tilen Smajla
Universität Maribor, Slowenien

Paper received: 21.08.2023
Paper revised: 05.01.2024
Paper accepted: 24.02.2024
Paper published: 15.06.2024

DISTANZUNTERRICHT WÄHREND DER COVID-19-PANDEMIE: ANSICHTEN VON SLOWENISCHEN UNIVERSITÄTSPROFESSOR:INNEN UND -STUDIERENDEN ZU DIDAKTISCHEN ASPEKTEN

Zusammenfassung

Der Beitrag konzentriert sich auf Ansichten slowenischer Universitätsprofessor:innen sowie Universitätsstudierenden zum Distanzunterricht und dessen didaktischer Perspektiven. Mit dem Ausbruch der COVID-19-Pandemie wurden alle Lehr- und Lernaktivitäten auf den Distanzunterricht verlagert, was sowohl für Universitätsprofessor:innen als auch für Universitätsstudierende ein großes Hindernis darstellte. Ziel dieser Studie war es, die Ansichten von Universitätsprofessor:innen und Studierenden zum Distanzunterricht während der COVID-19-Pandemie zu untersuchen. Die Forschungsstichprobe bestand aus 992 Universitätsstudierenden und 179 Universitätsprofessor:innen. Es wurden zwei Forschungshypothesen aufgestellt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Professor:innen den Aussagen überwiegend zustimmen, d. h. sie haben eine überwiegend positive Einstellung zum Distanzunterricht. Umgekehrt sind die Studierenden mit den Aussagen eher nicht einverstanden. Dies deutet darauf hin, dass die Verpflichtungen, die Professor:innen beim Distanzunterricht haben, und die Verpflichtungen und Bedürfnisse, welche Studierende beim Distanzunterricht haben, genauer geklärt werden müssen. In Anbetracht dieser Ergebnisse wird den Universitätsprofessor:innen empfohlen, ihre didaktischen Ansätze und Methoden zu überdenken und sie an die neue Normalität anzupassen und Strategien für den Distanzunterricht im Falle einer weiteren Pandemie oder Schulschließung zu entwickeln.

Schlagwörter: Einstellung zum Distanzunterricht, Covid-19-Pandemie, didaktische Perspektive des Distanzunterrichts, Universitätsprofessor:innen, Universitätsstudierende

Abstract

Distance Learning During the COVID-19 Pandemic: Perspectives of Slovenian University Students and Lecturers on Its Didactical Aspects

This paper focuses on the attitudes of Slovenian university professors and students toward distance learning and its didactic perspectives. With the outbreak of the COVID-19 pandemic, all teaching and learning activities shifted to distance learning, posing a major challenge for university professors and students. This study aimed to investigate their attitudes during the pandemic and provide insights

for potential future occurrences. The research included 992 university students and 179 professors, where two research hypotheses were formulated. The results reveal that professors generally expressed positive attitudes toward distance teaching, while students tended to disagree. This suggests that both professors and students need clearer communication about the obligations and needs of distance teaching. Based on these findings, we recommend that university teachers reconsider their didactic approaches and methods, adapt them to the new normal, and develop strategies for distance teaching in case of another pandemic or school closure.

Keywords: distance learning attitudes, COVID-19 pandemic impact, didactic perspectives, professors' perceptions, students' perspectives

1 Einleitung

In diesem Beitrag werden die Ergebnisse einer quantitativen Umfrage über die Ansichten von Universitätsprofessor:innen sowie -studierenden zum Distanzunterricht und seinen pädagogischen Perspektiven an slowenischen Universitäten während der Covid-19-Pandemie vorgestellt. Ab dem 13. März 2020 wurden alle Lehrtätigkeiten, die bis zu diesem Datum in Präsenzveranstaltungen stattfanden, vom Klassenzimmer in die Online-Umgebung, d. h. in den Distanzunterricht, verlegt. Kodelja (2020, S. 43) schrieb, dass sich die Bildung „plötzlich in einer Situation befand, in der sie wahrscheinlich noch nie zuvor gewesen war“. Zwar hat es in der Geschichte schon Pandemien gegeben, aber eine ähnlich drastische Reaktion, wie die Schließung aller Bildungseinrichtungen und die Einführung eines alternativen Unterrichts, hat es vor 2020 noch nie gegeben.

Beim Distanzunterricht handelt es sich um eine computergestützte Lehrmethode, bei der die Interaktion zwischen Studierenden und Lehrkräften von einem bestimmten Zentrum aus erfolgt, wenn der Unterricht im Klassenzimmer aufgrund von Einschränkungen im gesamten Bildungs- und Ausbildungsprozess nicht möglich ist (Eygü & Karaman, 2013; Moore, Dickson-Deane & Galyen, 2011). Der Distanzunterricht gilt mit seinen flexiblen Lernumgebungen als eine vielversprechende Innovation (Allen, Crusky, Yench, Lutze-Mann, Blennerhassett, Lebard, Thordarson & Wilk, 2010). Was die Terminologie betrifft, haben Forscher:innen im Bereich der Bildungstechnologie, insbesondere diejenigen, die im Bereich des Distanzunterrichts arbeiten, versucht, Begriffe zu definieren, um zwischen den folgenden variablen Gestaltungslösungen zu unterscheiden, die entwickelt und umgesetzt wurden: Fernunterricht, verteiltes Lernen, gemischtes Lernen, Online-Lernen, e-Lernen, sogar Fernstudium (Florjančič, 2021) und andere (Barbour & LaBonte, 2015, 2019; Bozkurt et al., 2020). Im Allgemeinen werden dem Distanzunterricht viele Vorteile zugeschrieben, wie z. B. die Sicherstellung der Nachhaltigkeit der Bildung (Akinbadewa & Sofowora, 2020; Omiles et al., 2019; Seage & Türegün, 2020), die Möglichkeit des lebenslangen Lernens (Alharthi, 2020; Pambayun et al., 2019; Serhan, 2019) und die Senkung der Bildungskosten (Al-Husban, 2020; Hall & Knox, 2009), obwohl sich der Lernende und der Lehrende an verschiedenen Orten befinden. Dennoch gibt es einige Einschränkungen in Bezug auf Methoden, Zeitplan und Zeit (Albalawi, 2018; Hilton & Canciello, 2018; Thompson & McDowell, 2019). Die Pandemie hat gezeigt, dass längst nicht alle Schulen und Schüler:innen ausreichenden Zugang zu WLAN und zur für den Distanzunterricht benötigten Hardware haben (Brandhofer et al., 2019). Darüber hinaus werden viele Faktoren als Hindernisse für das

E-Learning und damit den Fernunterricht angesehen. Zu diesen Faktoren zählen fehlende Infrastruktur (Software, Hardware, usw.), wirtschaftliche Gründe, Probleme des technischen Personals, mangelndes Bewusstsein der Gesellschaft und der Studierenden in dieser Hinsicht und regionale Unterschiede im Grad der Nutzung von Informationstechnologien. Sogar der Widerstand der Lehrkräfte gegen den Einsatz von IKT in ihrem Unterricht zählt dazu (Kavaric, 2023).

Obwohl es in diesem Beitrag um die Wahrnehmung des Distanzunterrichts und dessen didaktischer Perspektiven geht, sollen auch die Fragen im Zusammenhang mit dem Unterschied zwischen dem Notfall-Distanzunterricht und dem Distanzunterricht bzw. Fernstudium in Betracht genommen werden. Dieser Teil ist den Unterschieden zwischen diesen beiden eng miteinander verbundenen Perspektiven des Online-Lernens gewidmet, nämlich einerseits dem Notfall-Distanzunterricht, der in Krisensituationen als alternativer Modus eingesetzt wird, und andererseits dem Distanzunterricht, bei dem es sich in der Regel um eine gut geplante und konzipierte Bereitstellung von Bildungsinhalten online handelt. Laut Barbour et al. (2020) besteht das Hauptziel in Krisensituationen nicht darin, eine perfekte Kopie eines bereits bestehenden Bildungssystems zu schaffen, sondern einen vorübergehenden Zugang zum Unterricht und zur Unterrichtsunterstützung auf eine Art und Weise zu ermöglichen, die schnell eingerichtet werden kann und während eines Notfalls oder einer Krise zuverlässig verfügbar ist. Es gibt viele Beispiele dafür, wie man auf die Schließung von Bildungseinrichtungen in Krisenzeiten reagieren kann, indem man Modelle wie Fernsehprogramme, Radioprogramme, mobiles Lernen, Blended Learning oder verschiedene andere Formen des „flipped learnings“¹ sowie andere Lösungen, die kontextabhängig besser machbar sind, einsetzt. Es hängt alles vom Alter der Studierenden, dem Zugang zu Internetdiensten und der Gruppengröße ab. Zudem könnten noch weitere Faktoren hinzukommen, wie die geografische Entfernung und früher angewandte Praktiken, wie z. B. die Nutzung des Postversandsystems für die Bereitstellung von Papierpaketen, die für ein Distanzunterrichtsmodell entwickelt wurden, das auf mehr als ein Jahrhundert Erfahrung in der Vermittlung von Distanzunterricht zurückblicken kann, wie z. B. das in Neuseeland oder Nebraska in den USA angewandte Modell (German, 2020).

Es gibt noch einen weiteren Aspekt des Distanzunterrichts, nämlich die Unterstützung der Lehrkräfte. Laut Barbour et al. (2020, S. 7) „spielen Lehrerunterstützungsteams eine entscheidende Rolle bei den Lernerfahrungen der Studierenden, indem sie den Lehrer:innen helfen, persönliche oder Online-Lernerfahrungen zu entwickeln.“ Die Umstellung auf Notfall-Distanzunterricht erforderte von den Lehrkräften mehr Kontrolle über die Entwicklung und Anpassung der Lektionen, die Kursgestaltung und den Umsetzungsprozess. Solche Lösungen sind nur als vorübergehende Notlösungen zu betrachten, da ein vollständiges Kursentwicklungsprojekt normalerweise Monate in Anspruch nehmen würde, um ordnungsgemäß durchgeführt werden zu können. Daher sollten die auf diese Weise erstellten Online-Lektionen nicht als langfristige Unterrichtsmethoden angesehen, sondern nur als vorübergehende Lösung für ein unmittelbares Problem akzeptiert werden.

Bedeutsame Begriffe in den Medien waren oft der Fernunterricht oder auch die Fernlehre. Laut Dieckmann und Zinn (2017) wird Fernlehre durch wesentliche Merkmale gekennzeichnet: Zwischen den Lehrenden und Lernenden ist stets eine räumliche Trennung vorhanden

1 Eine Methode, die Lehrer:innen dabei hilft, das aktive Lernen während der Unterrichtszeit in den Vordergrund zu stellen, indem sie den Schülern Vortragsmaterialien und Präsentationen zuweisen, die sie sich zu Hause oder außerhalb des Unterrichts ansehen können.

und der Unterricht findet mit Einsatz von Medien statt (vgl. Dieckmann & Zinn 2017, S. 14). Diese Form des Unterrichts begann bereits vor mehr als 150 Jahren, print-basiert, in Form von Briefen (vgl. Moore & Kearsley 1996, S. 21). In der zweiten Phase des Fernunterrichts kamen schon Fernseher, Radio und Video zum Einsatz und erleichterten so das Lehren und Lernen aus der Ferne. Des Weiteren kam auch das Wechselspiel zwischen Video- und Audiokonferenzen hinzu, bis dann der Computer mit Lernprogrammen eingesetzt wurde. Die dritte Phase erlangte ihren Durchbruch mit der Ausbreitung des World Wide Web, denn dies ermöglichte den Einsatz von Multimedia und einem damit eng verbundenen Onlinelehren und -lernen (vgl. Zawacki, 2002, S. 1). Beim Fernunterricht handelt es sich daher um eine meist vertragliche Form des Distanzunterrichts, welche mit speziellen Materialien und einem extra dafür geschulten Lehrpersonal passiert. Insofern ist der in dieser Arbeit verwendete Begriff Distanzunterricht während der COVID-19-Pandemie mit dem normalen Fernunterricht nicht gleichzustellen (vgl. Fickermann & Edelstein, 2020, S. 23). Aber nicht nur Fernunterricht, sondern in der COVID-19-Pandemie immer präsenter Begriff des E-Learnings zeigt in der Literatur eine Vielzahl von Definitionen, welche laut Fischer (2013) jene Gemeinsamkeit aufzeigen, dass E-Learning „eine Verschmelzung von Bildungsprozessen mit digitalen Technologien ist“ (Fischer 2013, S. 32). Ferner ergaben sich etliche Termini, welche falsch verwendet werden, wie Distance Learning, Online Learning oder computergestütztes Lernen. Der Unterschied liegt darin, dass jedes der gezeigten Beispiele nur einen Teilaspekt der Lehr-Lernprozesse mit digitalen Medien darstellt (vgl. Fischer 2013, S. 32). Laut Sandrock (2005) wird unter E-Learning eine Trennung verstanden, welche sowohl räumlich als auch zeitlich zwischen Lehrenden und Lernenden erfolgt. Das Internet ist hierbei das Instrument zur Wissensvermittlung und dient zur synchronen sowie asynchronen Kommunikation der beteiligten Personen (Oztok, Zingaro, Brett & Hewitt, 2013). Auch der Begriff „Distance Learning“ bezeichnet eine institutionelle formale Bildung, in der sich Lernende getrennt voneinander befinden und Telekommunikationssysteme verwenden (vgl. Simonson & Seepersaud, 2019, S. 1). Online Learning zeigt den Zugang zu neueren Bildungsmöglichkeiten, was wiederum zu einer deutlichen Verbesserung des Fernunterrichts führt (vgl. Moore et al., 2011, S. 2). Auch das computergestützte Lernen bietet neue Möglichkeiten mit Hilfe von technischer Unterstützung und ermöglicht somit wesentlich mehr Flexibilität. Charakteristisch bei allen Definitionen ist, dass diese getrennt voneinander und meist mittels technischer Medien stattfinden (vgl. Hinze, 2004, S. 9). Neben den Begriffen Fernunterricht und E-Learning wurde auch immer wieder der Begriff Homeschooling verwendet.² Unter Betrachtung der unterschiedlichen Begriffe und deren Bedeutung wurde in der vorliegenden Arbeit der Begriff Distanzunterricht verwendet. Dabei wird unter Distanzunterricht eine vollwertige Unterrichtsform verstanden, wobei die bestehenden Rechte und Pflichten für Universitätsprofessor:innen und Universitätsstudierenden im Wesentlichen bestehen bleiben. Es findet eine räumliche Trennung zwischen den Universitätsprofessor:innen sowie deren Universitätsstudierenden statt und der Unterricht wird durch elektronische Datenkommunikation unterstützt (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2020).

Was die didaktische Perspektive des Distanzunterrichts betrifft, konnten die technischen Minimalanforderungen zur Umsetzung des Distanzunterrichts von den Universitäten in Slowenien rasch erfüllt werden. Es war nämlich schon vor der Pandemie entsprechende Hard- und

2 Dies bedeutet, dass die Schüler:innen zuhause von den Eltern oder Erziehungsberechtigten unterrichtet werden. Jährlich erfolgt vor Schulschluss eine Prüfung, welche die Schülerin oder den Schüler beurteilt.

Software im Einsatz. Die Herausforderung bestand vielmehr darin, dass die einzelnen technischen Systeme (zum Beispiel Zoom oder MS Teams und ähnliches) zu vernetzen waren und die Nutzung dieser vernetzten Systeme geschult werden musste. Kurz nach dem Beginn des Distanzunterrichts standen deshalb zuweilen nicht mehr technische, sondern vor allem didaktische Fragen im Vordergrund. Bewährte Unterrichtsformate schienen im Distanzunterricht nicht mehr oder nur noch teilweise zu funktionieren. Die Potenziale der digitalen Medien konnten nur ansatzweise ausgeschöpft und für eine erforderliche Neukonzeption der Module genutzt werden. Trotzdem konnten laut Florjančič (2021) die Universitätsprofessor:innen ihre Planungen erfolgreich an die neuen Bedingungen anpassen. Das zeigten auch Dittler und Kreidl (2021) in ihrer Studie mit insgesamt 3250 Studierenden aus sieben Hochschulen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Die Umstellung auf bzw. die Durchführung von Online-Lehre habe eher gut funktioniert, die Arbeitsbelastung wurde als bedeutend größer wahrgenommen und die Qualität der Online-Lehre im Vergleich zur klassischen Präsenzlehre sei geringer.

2 Didaktische Perspektiven des Distanzunterrichts

Der Distanzunterricht hat in den letzten Jahren aufgrund verschiedener Faktoren wie technologischer Fortschritte und globaler Ereignisse wie der COVID-19-Pandemie eine erhebliche Bedeutung erlangt. In didaktischer Hinsicht eröffnen sich durch den Einsatz digitaler Medien und Online-Plattformen neue Möglichkeiten, bringen jedoch auch Herausforderungen mit sich. Anderson und Dron (2011) betonen, dass der Distanzunterricht eine individualisierte Lernumgebung ermöglicht, in der Lernende ihr Tempo und ihren Lernstil anpassen können. Dies birgt das Potenzial für eine personalisierte und effektive Bildungserfahrung. Moore und Kearsley (2012) weisen jedoch darauf hin, dass eine sorgfältige Planung erforderlich ist, um Interaktion und soziale Präsenz zu fördern und sicherzustellen, dass der soziale Aspekt des Lernens nicht vernachlässigt wird.

Die Integration von Online-Tools und sozialen Medien kann dazu beitragen, eine Gemeinschaft im virtuellen Klassenzimmer zu schaffen (Garrison & Kanuka, 2004). Diskussionsforen und Gruppenprojekte fördern die soziale Interaktion und das gemeinsame Lernen. Rovai (2007) betont die Bedeutung dieser sozialen Verbindungen für die Motivation und das Engagement der Lernenden im Distanzunterricht. Es ist entscheidend, nicht nur den technologischen Aspekt zu berücksichtigen, sondern auch die Entwicklung von sozialen Kompetenzen und kollaborativem Lernen.

Die Herausforderungen des Distanzunterrichts betreffen nicht nur die soziale Interaktion, sondern auch die Überwachung des Lernerfolgs. Jaggars (2014) hebt die Notwendigkeit hervor, effektive Evaluationsmethoden zu implementieren, um sicherzustellen, dass die Lernziele erreicht werden. Automatisierte Bewertungssysteme und datengestützte Analysetools können den Lernfortschritt verfolgen und individualisierte Rückmeldungen geben. Picciano und Seaman (2007) unterstreichen dabei die Bedeutung von klaren Kommunikationsrichtlinien und einer strukturierten Kursgestaltung, um die Orientierung der Lernenden im virtuellen Raum zu erleichtern.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt in der didaktischen Perspektive des Distanzunterrichts ist die Integration von aktivem Lernen. Bonk und Zhang (2008) betonen, dass interaktive und

partizipative Elemente, wie virtuelle Exkursionen oder Simulationen, den Lernprozess bereichern können. Dadurch wird der Distanzunterricht nicht nur auf Informationsübermittlung reduziert, sondern fördert auch kritisches Denken und die praktische Anwendung des erworbenen Wissens.

Darüber hinaus ist die Rolle der Lehrenden im Distanzunterricht von zentraler Bedeutung. Eine Studie von Shea, Hayes & Vickers (2010) hebt hervor, dass Lehrende eine aktive Rolle in der Gestaltung von Lernmaterialien und im Führen von Diskussionen übernehmen sollten. Die Fähigkeit, flexibel auf die Bedürfnisse der Lernenden einzugehen, wird als entscheidend für den Erfolg des Distanzunterrichts betrachtet. Gleichzeitig zeigen Arbeiten von Hodges, Kerchc & Fowler (2020) auf, dass Lehrende in der Lage sein sollten, eine positive Online-Präsenz aufrechtzuerhalten, um die Verbindung zu den Lernenden zu stärken und eine unterstützende Lernumgebung zu schaffen. Die didaktischen Perspektiven des Distanzunterrichts erfordern auch eine sorgfältige Abwägung der digitalen Kompetenzen der Lernenden. Nach Al Lily (2013) ist es wichtig, dass Lernende nicht nur über technische Fähigkeiten verfügen, sondern auch die Fähigkeit entwickeln, Informationen kritisch zu bewerten und online effektiv zu kommunizieren. Diese Fähigkeiten sind nicht nur für den Distanzunterricht, sondern auch für die zunehmend digitalisierte Gesellschaft von entscheidender Bedeutung.

In Bezug auf die Qualität des Distanzunterrichts hebt eine Untersuchung von Means, Toyama, Murphy, Bakia & Jones (2009) hervor, dass effektive Lehrmaterialien und klare Lernziele wesentliche Elemente sind. Die sorgfältige Entwicklung von Lehrplänen und Materialien, die den Bedürfnissen der Lernenden entsprechen, ist entscheidend, um ein effektives Lernumfeld zu schaffen. Dabei sollte die Vielfalt der Lernmaterialien berücksichtigt werden, um verschiedene Lernstile und Präferenzen zu adressieren. Ein weiterer relevanter Faktor ist die Zugänglichkeit von Bildung im Distanzunterricht. Die digitale Kluft und ungleicher Zugang zu Technologie können laut einer Studie von Warschauer und Matuchniak (2010) die Chancengleichheit beeinträchtigen. Es ist daher wichtig, Strategien zu entwickeln, um sicherzustellen, dass alle Lernenden, unabhängig von ihrem Hintergrund, gleichermaßen von den Möglichkeiten des Distanzunterrichts profitieren können.

Abschließend ist festzuhalten, dass die didaktischen Perspektiven des Distanzunterrichts vielfältig sind und eine gründliche Planung, aktive Online-Präsenz der Lehrenden, soziale Interaktion, effektive Evaluationsmethoden und die Berücksichtigung der digitalen Kompetenzen der Lernenden erfordern. Eine umfassende Integration von Technologie und pädagogischem Know-how ist entscheidend, um die Potenziale des Distanzunterrichts voll auszuschöpfen und gleichzeitig die Herausforderungen zu bewältigen.

3 Literaturübersicht

Die Wahrnehmung der Technologie im Bildungswesen durch die Lehrkräfte scheint der entscheidende Faktor zu sein, wenn es um die Einbindung von Technologie in den Unterricht geht (van der Spoel et al., 2020). Venkatesh und Davis (2000) haben das Technology Acceptance Model (TAM) entwickelt, das zur Vorhersage der Einstellung von Lehrkräften zur Einbeziehung neuer Technologien in den Lehr-/Lernprozess verwendet werden kann. Das TAM befasst sich mit zwei Kernüberzeugungen: wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit und wahrgenommener

Nutzen der Anwendung oder Technologie. Darüber hinaus haben Amhag et al. (2019) und van der Spoel et al. (2020) einschlägige Studien veröffentlicht, in denen nachgewiesen wurde, dass die Wahrnehmung der Technologie in der Bildung durch die Dozenten und Dozentinnen den Grad der Integration digitaler Technologien in den Kontext der Hochschulbildung beeinflusst. Die Forschungsergebnisse von Amhag et al. (2019) haben gezeigt, dass niedrige Erwartungen an den tatsächlichen Nutzen der Bildungstechnologie für den Unterricht einen negativen Einfluss auf die tatsächliche Nutzung der Technologie im Lehr-/Lernprozess haben können, während Tabata und Johnsrud (2008) im Gegensatz dazu die Studien hervorheben, die darauf hinweisen, dass Dozenten und Dozentinnen mit besser entwickelten digitalen und didaktischen Fähigkeiten, die digitalen Werkzeuge und Ressourcen schätzen und deren Potenziale der Bildungstechnologie für den Unterricht in der Hochschulbildung erkennen und eine höhere Bereitschaft zur Durchführung des Distanzunterrichts zeigen. Darüber hinaus zeigen die Studien von Van Raaij und Schepers (2008) sowie Wasserman und Migdal (2019), dass der Erfolg von Distanzunterricht weitgehend von der Einstellung der Lehrkräfte zum Online-Lehren/-Lernen abhängt.

Die Studie von Abbasi, Ayoob, Malik & Iqbal Memon, 2020 hat gezeigt, dass die Wahrnehmung des Distanzunterrichts durch die Studierenden eher negativ ausfiel, was laut Abbasi et al. (2020) auf die schlechten Lehrmethoden und -techniken zurückzuführen sei. Es hat sich gezeigt, dass die Online-Lernleistung der Studierenden (Ergebnisse von Online-Diskussionen, Prüfungen und Gruppenprojekten) mit der Nutzung interaktiver Funktionen und der Einschätzung der Nützlichkeit interaktiver Aktivitäten zusammenhängt (Wei et al., 2015). Der Vergleich von Distanz- und Präsenzunterricht bestätigt, dass die Online-Variante komplexere Lehrmethoden und -techniken erfordert (Keržič et al., 2019). Didaktische Merkmale des Distanzunterrichts im Vergleich zum Präsenzunterricht unterscheiden sich, weil Wissen, Fähigkeiten und Ansichten durch Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) vermittelt, übertragen und gefördert werden. Daher müssen die Kompetenzen der Lehrkräfte sowohl in pädagogischer als auch in technologischer Hinsicht auf einem hohen Niveau sein (Keržič, Tomažević, Aristovnik & Umek, 2019), weil sie über Strategien für die Unterrichtsgestaltung verfügen müssen, die die Entwicklung der Selbstregulierungsfähigkeiten der Studierenden fördern (Castro & Tumibay, 2019). Es hat sich gezeigt, dass sich die Erfahrungen der Studierenden in der Online-Umgebung vom Lernen in Präsenzveranstaltungen unterscheiden (Mousavi, Mohammadi, Mojtahedzadeh, Shirazi & Rashidi, 2020) und dass die Qualität des Online-Unterrichts die Zufriedenheit der Studierenden mit dieser Art des Lernens beeinflusst (Seta, Hidayanto & Abidin, 2020). Daher ist die Perspektive der Studierenden wichtig, um neue Möglichkeiten zu eröffnen und Lehrkräfte und Hochschulpolitiker: innen zur Verbesserung des Online-Lernens anzuleiten. Laut Peterwert (2014) sollten Lehrende eine moderierende und begleitende Rolle übernehmen. Weiters sollten sie sich – im Gegensatz zu den meisten Unterrichtsszenarien – zurücknehmen, beobachten und den Lernprozess leiten (vgl. Peterwert 2014, S. 54). Darüber hinaus seien laut Miletić und Radoš (2021, S. 243) Lehrende einerseits sehr an ihre traditionelle Ex-Cathedra-Rolle gebunden, andererseits erwarten sich Lernende noch immer von den Lernenden geführt, kontrolliert und motiviert zu werden. Solch ein Lehr-Lern-Prozess könne aber nicht auf Distanz stattfinden. Dazu kommt noch die ständige Entwicklung digitaler Medien, was Lehrende verunsichert und dazu führt, dass sie technische Neuerungen vermeiden (vgl. Biechele 2005, S. 7–8).

In Bezug auf die Wahrnehmung des Distanzunterrichts durch die Studierenden haben mehrere Forscher:innen Untersuchungen zur Wahrnehmung des Distanzunterrichts durch die

Studierenden durchgeführt. Popovici und Mironov (2014) fanden heraus, dass sich die Studierenden der Veränderungen, die die digitalen Technologien mit sich bringen, durchaus bewusst sind, insbesondere was ihre Auswirkungen auf den Lernprozess betrifft. In Bezug auf die Geschlechterperspektive zeigten Untersuchungen von Keller und Cernerud (2002), dass männliche Studierende, Studierende mit Vorkenntnissen im Umgang mit Computern und Studierende mit einer positiven Einstellung zu neuen Technologien dem E-Learning auf dem Campus weniger positiv gegenüberstehen als andere Studierende. Was die Vorteile des Distanzunterrichts betrifft, so behaupteten Vitoria et al. (2018), dass die Studierenden den Distanzunterricht oder, im Fall ihrer Untersuchung, das webbasierte E-Learning-Modul, als nützlich für die Verbesserung ihres Verständnisses, ihrer Unabhängigkeit, ihrer Selbstdisziplin, ihrer Lernmotivation und ihrer Interaktion untereinander und mit den Lehrenden wahrnahmen. Darüber hinaus zeigte Mamattah (2016), dass die meisten Studierenden E-Learning für eine innovative Idee halten, die es zu fördern gilt. Allerdings wurden auch einige Bedenken geäußert, z. B. die Angst derjenigen, die über E-Learning lernen, durch die Arbeitgeber:innen diskriminiert zu werden.

Was das Konzept des Distanzunterrichts betrifft, gelten die oben angeführten Unterscheidungsmerkmale zwischen Homeschooling und coronabedingtem Distanzunterricht hier nicht. Zum einen sind Bildungsangebote im Distanzunterricht meist alternativlos, d. h. dasselbe Bildungsprogramm wird häufig nicht in Präsenz angeboten, und zum zweiten bleibt die Verantwortung für die Gestaltung des Bildungsangebotes weiterhin bei privaten oder öffentlichen Institutionen und wird nicht von den Eltern übernommen. Aber auch die Tradition des Distanzunterrichts hat Merkmale, die ein direktes Umlegen auf die Schulsituation während des coronabedingten Lockdowns erschweren. So hat sie ihren Ursprung in der Erwachsenenbildung, was vermutlich der Grund dafür ist, dass der Rolle der elterlichen Unterstützung im Lernprozess keine Bedeutung beigemessen wird. Dennoch erscheint ein Blick auf existierende Theorien zum Distanzunterricht zielführend. Keegan (1986), Simonson, Schlosser & Hanson (1999) und Saba (2016) geben einen Überblick über in Summe sechs etablierte Theoriemodelle im Distanzunterricht, wovon drei Theorien Bezüge zu Lehr- und Lern-Prozessmerkmalen aufweisen, die auch für den Fernunterricht relevant sind. Während Wedemeyer (1981) und Moore (2013) Distanzunterricht über den Grad an ermöglichter Individualisierung, Autonomie und Selbstständigkeit definieren, lenkt Holmberg (2003) den Blick auf die persönlichen Beziehungen und motivationalen Aspekte („Empathy“) als zentrale Elemente des Distanzunterrichts.

Die Online Education bietet etwas aktuellere theoretische Rahmenmodelle mit Bezug zum Distance Learning (Picciano, 2017) und im Bereich des E-Learnings (Aparicio, Bacao & Oliveira, 2016). Picciano (2017) leitet aus mehreren Lerntheorien (z. B. Behaviorismus und Kognitivismus) zentrale Qualitätselemente der Online Education ab: „Content“, „Social/Emotional“, „Self-Paced“, „Dialectic/Questioning“, „Evaluation/Assessment“, „Collaboration“, „Reflection“ sowie „Learning Community“. Damit fokussiert das Modell stark auf Aktivitäten und Methoden des Lehrens und Lernens und auf die Frage, welche Möglichkeiten der Einsatz von Technologien bietet, um diese Aktivitäten und Methoden im Online-Setting umzusetzen. Damit liefert es Anhaltspunkte für relevante Qualitätselemente des coronabedingten Fernunterrichts. Eine deutlich allgemeinere und breitere Theorie als die bisher skizzierten Theorien liefern Aparicio, Bacao & Oliveira (2016). Sie werfen einen systemischen Blick auf das E-Learning. Die von ihnen beschriebenen Elemente des E-Learning-Systems umfassen neben Merkmalen der

Schüler:innen und der Qualität des Lehr-Lern-Prozesses auch Merkmale der Lehrpersonen und Merkmale der digitalen Medien/Technologien.

Weitere Aspekte zum Thema verschiedene Unterrichtsmodelle können anhand der Studie von Kayali et al. (2021) erläutert werden. Kayali et al. (2021) behaupten, dass im Falle der Distanzunterrichts diese Art des Unterrichts zwar verschiedene Nachteile mit sich bringt, wie z. B. eine geringere Lernmotivation, eine geringere Selbstdisziplin, ein geringeres Bewusstsein für die Trennung zwischen Privat- und Berufsleben, eingeschränkte soziale Kontakte und Kommunikation mit anderen Teilnehmer:innen (Abels & Stinken-Rösner, 2020) sowie eine begrenzte technische Ausstattung, doch es gibt auch Vorteile. Das Lernen kann in eigenem Tempo erfolgen, da die Vermittlung unabhängig von einem bestimmten Ort und einer bestimmten Zeit ist, und die Lernenden autonomer und für ihr eigenes Lernen in größerem Ausmaß verantwortlich sind (Kauppi, Muukkonen, Suorsa & Takala, 2020).

4 Methodische Vorgehensweise

4.1 Forschungsziele

Durch die zuvor geschilderte Problemstellung wird deutlich, dass die pandemiebedingte Unterrichtssituation alle Lehrenden und Lernenden vor große Herausforderungen stellte und eine gravierende Umstellung der Unterrichtsform mit sich brachte (Schwab & Lindner, 2021). Gleichzeitig hat die COVID-19-Pandemie jedoch zweifellos auch für einen Digitalisierungsschub und für einen rasanten Fortschritt der Digitalisierung des Unterrichts im Hochschulbereich gesorgt. Aufgrund der Tatsache, dass den Ansichten zu den Herausforderungen des Distanzunterrichts von Universitätsprofessor:innen sowie -studierenden an slowenischen Hochschulen bislang wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde, wurden in dieser Studie folgende Forschungshypothesen erarbeitet.

4.2 Forschungshypothesen

Im Einklang mit unseren Forschungszielen und entsprechend der oben genannten Literaturübersicht wurden die folgenden Hypothesen aufgestellt:

Forschungshypothese 1: Es gibt signifikante Unterschiede zwischen Studierenden und Professor:innen in den Ansichten zum Distanzunterricht und seinen didaktischen Perspektiven.

Forschungshypothese 2: Es gibt statistisch signifikante Zusammenhänge in der Wahrnehmung des Distanzunterrichts bei den Universitätsstudierenden.

4.3 Forschungsmethode

Es wurde eine quantitative Forschungsmethodik angewandt, um die Ansichten slowenischer Universitätsprofessor:innen und -studierenden zum Distanzunterricht und dessen didaktischer Perspektiven zu untersuchen. Die Forschungsmethode besteht aus einer deskriptiven und kausalen Fragebogenuntersuchung, wodurch die statistischen Zusammenhänge geprüft werden. Die Forschung konzentriert sich auf die Untersuchung eines pädagogischen Themas,

daher ist die geeignete Forschungsmethode deskriptiv. Sagadin (1991, S. 29) beschreibt diese Methode als eine Untersuchung des pädagogischen Bereichs.

4.4 Messinstrument und Datenerhebung

Das Forschungsinstrument wurde Anfang 2020 entworfen und bestand aus 51 Items. Es misst die Einstellung von Universitätsprofessor:innen sowie -studierenden zum Distanzunterricht während der Covid-19-Pandemie. 15 Items wurden für die Zwecke dieses Beitrags ausgewählt. Die Umfrage wurde dann online zugänglich gemacht. Alle staatlichen Universitäten in der Republik Slowenien (Universität Ljubljana, Universität Maribor, Universität Primorska, Universität Nova Gorica, Neue Universität, und Universität Novo Mesto) wurden daraufhin kontaktiert, und es wurde vereinbart, dass der Online-Fragebogen Professor:innen sowie Studierenden aller Studienrichtungen offen zugänglich gemacht und sie zur Teilnahme aufgefordert werden sollten. Ende April 2020 bestand die Stichprobe aus 992 Universitätsstudierenden und 179 Universitätsprofessor:innen. Die Stichprobe wird im Abschnitt Teilnehmer:innen weiter unten im Detail vorgestellt.

Das ursprüngliche Instrument ist in slowenischer Sprache verfasst und nachträglich ins Deutsche übersetzt worden. Es wurde in drei verschiedene Abschnitte unterteilt, die jeweils auf unterschiedliche Ansichten abzielen. Der/die Befragte drückt seine/ihre Einstellung zu einem Item auf einer 5-Punkte-Likert-Skala aus, wobei 1 bedeutet, dass er/sie absolut nicht zustimmt und 5, dass er/sie absolut zustimmt. Die zweiten 15 Items, die auf die Einstellung zum Distanzunterricht und seine didaktischen Perspektiven abzielen, wurden für die Zwecke dieses Kapitels verwendet. Auf der Grundlage der statistischen Analyse und des Ergebnisses der nichtparametrischen Spearman-Korrelationskoeffizienten lauten die Ergebnisse wie folgt: Alle 15 Items des Forschungsinstruments wurden für die statistische Analyse berücksichtigt, und die Schiefe- und Kurtosis-Koeffizienten wurden berechnet, um die Verteilungswerte zu bestimmen. Variablen mit Schiefe- und Kurtosis-Koeffizientenwerten unter $|2|$ wurden für die weiteren Analysen verwendet. Tabelle 1 zeigt die Liste aller Items und ihre Abkürzungen, während Tabelle 2 das Ergebnis der Analysen der Schiefe- und Kurtosis-Koeffizienten zeigt.

Es wurde beschlossen, alle Zahlen und Werte in den folgenden Tabellen auf zwei Dezimalzahlen zu runden. Basierend auf den Ergebnissen der Analyse der Schiefe- und Kurtosis-Koeffizienten, die in Tabelle 2 dargestellt sind, gibt es keine Items mit Werten über $|2|$, was bedeutet, dass alle oben aufgeführten Items für weitere Analysen geeignet sind.

Nach Ferligoj et al. (1995) liegt der Cronbach-Koeffizient zwischen 0 und 1, wobei er bei Werten über 0,6 als zuverlässig gilt. Der Cronbach-Alpha-Koeffizient für das in der Untersuchung verwendete Instrument beträgt $\alpha = 0,885$, was nach Ferligoj et al. (1995) bedeutet, dass es ein sehr zuverlässiges Instrument ist.

Tabelle 1

Liste der Items und ihrer Abkürzungen in den folgenden Tabellen und im folgenden Text

Item	Abkürzung
Im Vergleich zu traditionellen Unterrichtsformen ist der Distanzunterricht für die Universitätsprofessor:innen anstrengender.	A 1
Im Distanzunterricht fühlen sich die Studierenden verloren.	A 2
Die Umgestaltung des Unterrichts mit Hilfe des Distanzunterrichts regt die Universitätsprofessor:innen zur Verbesserung ihrer Vorlesungen an.	A 3
Der Distanzunterricht ist nicht motivierend.	A 4
Der Distanzunterricht verlangt von jedem Einzelnen ein höheres Maß an Konzentration als traditionelle Unterrichtsformen.	A 5
Ich glaube, dass der Distanzunterricht für die Universitätsprofessor:innen anstrengender ist als die traditionellen Unterrichtsformen.	A 6
Der Distanzunterricht macht es komplexer, den Gedanken- und Diskursfluss zu planen und zu überwachen.	A 7
Das Fehlen direkter Interaktion mindert die Qualität der Vorlesungen.	A 8
Das Fehlen direkter Interaktion beeinträchtigt den gesamten formalen Bildungsprozess.	A 9
Der Distanzunterricht vereinfacht die Verpflichtungen des/der Studierenden.	A 10
Beim Distanzunterricht müssen zu viele Variablen berücksichtigt werden und das Ziel des Unterrichts geht verloren.	A 11
Der Distanzunterricht erfordert weniger Kommunikation als der traditionelle Unterricht.	A 12
In den meisten Fällen konzentriert sich der Distanzunterricht auf die Vermittlung von Wissen.	A 13
Der Distanzunterricht gestattet keine Laborübungen.	A 14
Im Distanzunterricht wird eine Klasse nicht als eine Gruppe von Studierenden gesehen, die an denselben Zielen arbeiten.	A 15

Tabelle 2
Ergebnisse der Analyse der Schiefe- und Kurtosis-Koeffizienten

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15
N	Gütig	631	629	626	630	629	626	631	629	628	627	629	628	627	627
	Fehlend	540	542	545	541	542	545	540	542	543	544	542	543	544	544
M		3.63	3.46	3.18	3.23	3.62	3.65	3.74	3.48	2.52	2.93	3.73	3.49	3.85	3.17
SD		1.30	1.19	1.03	1.24	1.13	1.02	1.19	1.18	1.01	1.11	1.17	0.98	1.12	1.14
SK		-.64	-.44	-.32	-.15	-.56	-.61	-.70	-.43	.22	.06	-.72	-.54	-.70	-.12
SF von SK		.09	.09	.09	.09	.09	.09	.09	.09	.09	.09	.09	.09	.09	.09
K		-.76	-.75	-.50	-1.01	-.51	-.17	-.46	-.74	-.59	-.79	-.41	-.17	-.39	-.74
SF von K		.19	.19	.19	.19	.19	.19	.19	.19	.19	.19	.19	.19	.19	.19

Legende: M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; SK = Schiefe-Koeffizient; SE von SK = Standardfehler der Schiefe; K = Kurtosis-Koeffizient; SE von K = Standardfehler der Kurtose

4.5 Stichprobe

Alle staatlichen Universitäten in der Republik Slowenien wurden im März 2020 per E-Mail und telefonisch kontaktiert und ausführlich über Zweck, Verfahren, Bedeutung und Ziele unserer Untersuchung informiert. Aufgrund der Schließung der Bildungseinrichtungen, die durch den Ausbruch der Covid-19-Pandemie Mitte März 2020 ausgelöst wurde, stellten alle Bildungseinrichtungen auf Online- bzw. Notfall-Distanzunterricht um, weshalb der Fragebogen online zur Verfügung gestellt und auch online ausgefüllt wurde. Die Untersuchung wurde dann im Zeitraum von Mitte März bis Ende Mai 2020 durchgeführt. Auf diese Weise wurde eine Stichprobe von 1171 Befragten gebildet, die im Folgenden im Detail vorgestellt wird.

Tabelle 3

Präsentation der Stichprobe

	f	f%
Studierende	992	84.7
Hochschullehrer:innen	179	15.3
Gesamt	1171	100
Universität von Ljubljana	818	69.9
Universität von Maribor	1	0.1
Universität von Primorska	336	28.7
Andere*	5	0.4
Gesamt	1160	99.1
Fehlend	11	0.9
Gesamt	1171	100
Männlich	297	25.4
Weiblich	705	60.2
Gesamt	1002	85.6
Fehlend	169	14.4
Gesamt	1171	100
Alter der Teilnehmer:innen		
Gültig	954	81.4
Fehlend	217	18.6
M	25.3	
Median	22	
StD	9.51	
Minimum	1	
Maximum	82	

Legende: Andere* repräsentiert die Befragten der Universitäten von Nova Gorica, Novo mesto und der Neuen Universität; M = Durchschnittswert, StD: Standardabweichung.

Wie aus Tabelle 3 hervorgeht, stammen die meisten Befragten in der Stichprobe von der größten Universität der Republik Slowenien, der Universität von Ljubljana. Die zweitgrößte Anzahl der Befragten kommt von der drittgrößten Universität, der Universität Primorska, und nur ein Befragter kommt von der zweitgrößten und zweitältesten Universität, der Universität Maribor. Die meisten Befragten in der Untersuchung waren Studentinnen, die mehr als 60 % der Stichprobe ausmachten, während die männlichen Studenten nur etwa 25 % der Stichprobe ausmachten. Die Konsistenz der Stichprobe nach Alter stellt sich wie folgt dar: Mehr als 80 % der Befragten haben auf diese Frage geantwortet, etwa 18 % haben dies nicht getan. Das Durchschnittsalter der Befragten betrug etwa 25 Jahre, der Median lag bei 22 Jahren. Es kann also festgestellt werden, dass die in unserer Untersuchung vertretene Stichprobe eher jung ist, was nicht überrascht, da 992 der 1171 Befragten Studierende sind.

4.6 Datenanalyse

Die Daten wurden mit Hilfe der deskriptiven Statistik (Häufigkeitsverteilungen und Mittelwerte) statistisch ausgewertet. Die Daten wurden mit SPSS IBM Statistical Package Version 26 verarbeitet. Die Häufigkeitsverteilung der Variablen und ihre Parameter wurden untersucht, und der Schiefe- und Kurtosis-Koeffizient wurde bestimmt. Die Forschungshypothesen wurden mit einem T-Test (Test für unabhängige Stichproben) und nichtparametrischen Tests wie dem nichtparametrischen Spearman's rho-Test getestet, während die Korrelationen zwischen den Items mit Hilfe der Pearson-Korrelationskoeffizienten bestimmt wurden.

5 Ergebnisse

In diesem Teil werden die Ergebnisse der Untersuchung der Wahrnehmung des Distanzunterrichts und seiner didaktischen Perspektiven vorgestellt. Die erste Forschungshypothese (Es gibt statistisch signifikante Unterschiede zwischen Studierenden und Professor:innen in den Ansichten zum Distanzunterricht und seinen didaktischen Perspektiven) wurde mit Hilfe eines t-Tests getestet. Die Ergebnisse sind in der Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4

Ergebnisse des t-Tests zu den Unterschieden in der Wahrnehmung des Distanzunterrichts bei den Universitätsprofessor:innen und den Universitätsstudierenden

		Levene-Test auf Gleichheit der Varianzen		t-Test für Mittelwertgleichheit		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-seitig)
A1	Gleiche Varianzen	38.88	<0.01	-2.34	629	0.01
	Ungleiche Varianzen			-2.91	178.92	0.04
A2	Gleiche Varianzen	31.50	<0.01	1.41	627	0.15
	Ungleiche Varianzen			1.87	191.81	0.06
A3	Gleiche Varianzen	0.77	0.37	-1.12	624	0.26
	Ungleiche Varianzen			-1.12	137.71	0.26
A4	Gleiche Varianzen	4.19	0.04	1.80	628	0.07
	Ungleiche Varianzen			1.95	147.99	0.05
A5	Gleiche Varianzen	8.84	0.03	-0.10	627	0.91
	Ungleiche Varianzen			-0.12	157.56	0.90
A6	Gleiche Varianzen	11.38	0.01	-3.94	627	<0.01
	Ungleiche Varianzen			-4.26	147.82	<0.01
A7	Gleiche Varianzen	5.38	0,02	-2.21	624	0.02
	Ungleiche Varianzen			-2.37	146.81	0.01
A8	Gleiche Varianzen	3.77	0.05	-1.60	629	0.109
	Ungleiche Varianzen			-1.69	143.93	0.09
A9	Gleiche Varianzen	3.68	0.05	-1.50	627	0.13
	Ungleiche Varianzen			-1.62	147.32	0.10
A10	Gleiche Varianzen	5.16	0.02	-5.10	626	<0.01
	Ungleiche Varianzen			-4.67	127.89	<0.01
A11	Gleiche Varianzen	0.23	0.62	1.43	625	0.15
	Ungleiche Varianzen			1.49	143.22	0.13
A12	Gleiche Varianzen	1.16	0.28	0.28	627	0.77
	Ungleiche Varianzen			0.27	133.52	0.78
A13	Gleiche Varianzen	0.02	0.86	0.41	626	0.68
	Ungleiche Varianzen			0.41	138.69	0.67
A14	Gleiche Varianzen	0.19	0.66	3.39	625	0.01
	Ungleiche Varianzen			3.471	140.03	0.01
A15	Gleiche Varianzen	1.07	0.30	0.40	625	0.99
	Ungleiche Varianzen			0.04	138.318	0.99

Auf der Grundlage der Kurtosis- und Schiefeanalyse (siehe Tabelle 2) qualifizierten sich alle Items für weitere Analysen. Tabelle 4 zeigt, dass der t-Test bei fünf Items einen statistisch signifikanten Unterschied in der Wahrnehmung des Distanzunterrichts und seiner didaktischen Perspektiven zwischen den Universitätsprofessor:innen und den Universitätsstudierenden nachgewiesen hat. Diese Items lauten wie folgt: A1 (Im Vergleich zu traditionellen Lehrformen ist der Distanzunterricht für die Universitätsprofessor:innen anstrengender.), wobei $p = 0.04$, M bei den Universitätsstudierenden = 3.58, M bei den Professor:innen = 3.1; A6 (Ich glaube, dass der Distanzunterricht für die Dozenten und Dozentinnen anstrengender ist als die traditionellen Unterrichtsformen.), wobei $p \leq 0.01$, M bei den Studierenden = 34.1, M bei den Professor:innen = 3.92; A7 (Der Distanzunterricht macht es komplexer, den Gedanken- und Diskursfluss zu planen und zu überwachen.), wobei $p = 0.02$, M für Studierende = 3.61, M für Professor:innen = 3.86; A10 (Distanzunterricht vereinfacht die Aufgaben der Studenten.), wobei $p \leq 0.01$, M für Studierende = 2.43, M für Professor:innen = 2.99; und A14 (Distanzunterricht kann keine Laborübungen verwenden.), wobei $p = 0.01$, M für Studierende = 3.92, M für Professor:innen = 3.51.

Die Ergebnisse des t-Tests zeigen, dass es bei allen anderen Items keine statistisch signifikanten Unterschiede in der Wahrnehmung des Distanzunterrichts und seiner didaktischen Perspektiven zwischen den Universitätsprofessor:innen und den Universitätsstudierenden gibt. Die Forschungshypothese 1 kann daher nur bei den oben genannten fünf Variablen (A1, A6, A7, A10 und A14) akzeptiert und bestätigt werden.

Im Anschluss daran wurde die Forschungshypothese 2 (Es gibt statistisch signifikante Zusammenhänge in der Wahrnehmung des Distanzunterrichts durch die Universitätsstudierenden) durch die Berechnung des nicht-parametrischen Spearman's rho Korrelationstests überprüft. Die Ergebnisse sind in den Anhängen dargestellt (siehe Anhang 1: Ergebnisse des nicht-parametrischen Spearman-Korrelationstests für Zusammenhänge in der Wahrnehmung des Distanzunterrichts unter den Universitätsstudierenden). Statistisch signifikante Korrelationen mit einem Signifikanzniveau unter 1 % sind in der Tabelle mit ** gekennzeichnet. Zusammenhänge, die bei einem Signifikanzniveau unter 5 % statistisch signifikant sind, sind in der Tabelle mit * gekennzeichnet. Die Werte des Spearman's rho-Koeffizienten reichen von -1 bis 1. Der Wert 0 steht für eine statistisch nicht signifikante Korrelation zwischen den Variablen.

6 Diskussion, Schlussfolgerungen und Limitationen der Forschung

In diesem Beitrag wurden die Ergebnisse einer empirischen Untersuchung über die Wahrnehmung des Distanzunterrichts und seine didaktischen Perspektiven vorgestellt, bei der ein Online-Fragebogen an alle staatlichen und privaten slowenischen Universitäten verschickt wurde, sodass eine Stichprobe von 1171 Befragten gewonnen werden konnte. Ausgelöst durch den plötzlichen Übergang vom Präsenzunterricht zum Online³- oder Distanzunterricht, der durch die Covid-19-Pandemie erforderlich wurde, gab es eine Vielzahl ähnlicher Forschungsarbeiten. In den meisten Fällen konzentrierten sich die Forscher:innen auf die wichtigen Akteure und Akteurinnen in diesem Prozess, wie Lehrer:innen/Professor:innen, anderes Schul- und Fakultätspersonal, Eltern und politische Entscheidungsträger: innen. Distanzunterricht, Fernlernen, E-Learning man könnte wahrscheinlich noch mehr definierende Beschreibungen für das Lehren

3 Die Begriffe Onlineunterricht und Distanzunterricht werden gleichbedeutend verwendet.

und Lernen außerhalb des Klassenzimmers finden - gab es im Bildungsbereich schon immer, auch wenn einige Länder eher dazu geneigt waren, sie zu akzeptieren und zu entwickeln, während andere Länder nicht so dazu geneigt waren oder sich nicht dafür interessierten.

Eines der Ergebnisse unserer Untersuchung ist die Diskrepanz zwischen den Universitätsprofessor:innen und den Universitätsstudierenden in Bezug auf die Wahrnehmung des Inputs in Bezug auf den Aufwand und die Bereitstellung des Lehrplans. Die Professor:innen haben den Eindruck, dass sie viel Energie, Hingabe und Vorbereitung in die Vermittlung der Lehrinhalte investiert haben, während die Studierenden sich nicht genug Mühe gegeben haben. Aus den Ergebnissen unserer Studie geht hervor, dass die Studierenden das Gefühl hatten, dass ihren sozialen Bedürfnissen nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt wurde, da sich die Professor:innen auf die Vermittlung der Lehrinhalte konzentrierten. In gewissem Maße könnten andere, integrativere didaktische Ansätze im Prozess der Vorbereitung auf einen möglichen zukünftigen Pandemie-Notfall im Distanzunterricht ausgearbeitet werden. Es wird dem Leser/der Leserin überlassen zu entscheiden, ob ein solcher Ansatz mehr maßgeschneiderte Interventionen oder umfassendere Interventionen von anderen Interessensgruppen und politischen Entscheidungsträger:innen erfordert oder ob es den Professor:innen überlassen werden sollte, über die Vermittlung ihrer Lehrinhalte zu entscheiden.

Im Hinblick auf die künftige didaktische Umgestaltung sollten die Universitäten immer ein soziales Umfeld bleiben, welches dazu berufen ist, die primäre Rolle der Vorbereitung der Studierenden auf den Arbeitsmarkt in der pädagogischen Bedeutung des Begriffs zu erfüllen, welches aber auch den zentralen Aspekt der Bildung für die Zukunft berücksichtigen sollte. Eine solche Ausbildung sollte in der Lage sein, eine wirksame Kombination aus traditionellen Elementen des Präsenzlernens, die der Pflege der Beziehungen „Student-Student“ und „Student-Professor“ gewidmet sind, und jenen Technologien zu gewährleisten, die darauf abzielen, die digitalen Fähigkeiten der Studierenden zu verbessern und die immateriellen Ressourcen sowie die räumlichen und zeitlichen Bedingungen, die diese Werkzeuge ermöglichen, zu optimieren (Dautbašić & Saračević, 2020). Denn neben den offensichtlichen psychologischen, soziokulturellen und wirtschaftlichen Problemen, die die COVID-19-Pandemie mit sich gebracht hat, ergeben sich daraus auch bedeutende Chancen für eine Neugestaltung der Hochschulbildung und die Aussicht auf die Entwicklung völlig neuer Strategien. Ein optimales Modell in dieser Richtung braucht Zeit, um zuerst strukturiert und dann umgesetzt zu werden, und alle sind dazu aufgerufen, die Gelegenheit nicht zu verpassen, damit diese unerwartete und erzwungene didaktische Umgestaltung zur Innovation wird: Familien, politische Institutionen, Schulleiter:innen, Lehrer:innen und Studierende sie alle haben die moralische Verpflichtung, sich zu engagieren, damit die eingeführten Innovationen perfektioniert und zu innovativen Ressourcen im Dienste der Tradition werden.

Die Forschung über die Wahrnehmung des Distanzunterrichts durch Universitätsstudierende sowie -Universitätsprofessor:innen kann mehrere Einschränkungen aufweisen, die die Verallgemeinerbarkeit und Gültigkeit der Ergebnisse beeinträchtigen könnten. Zu diesen Einschränkungen gehören beispielsweise die Stichprobengröße und die Repräsentativität. Unsere Studie könnte eine begrenzte Stichprobengröße aufweisen, was die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse auf eine größere Population beeinträchtigen könnte. Wenn die Stichprobe nicht repräsentativ für die Zielpopulation ist, spiegeln die Ergebnisse möglicherweise nicht die Wahrnehmungen aller Universitätsstudierenden sowie Universitätsprofessor:innen genau wider.

Zweitens geht es um die Verzerrung durch Selbsteinschätzung. Unsere Forschung stützt sich auf Selbstauskünfte, wie Umfragen oder Interviews, die den subjektiven Interpretationen der Teilnehmer:innen und möglichen Verzerrungen unterliegen. Die Teilnehmer:innen können sozial erwünschte Antworten geben, was zu einer ungenauen Darstellung ihrer wahren Wahrnehmungen führt. Drittens ist ein weiterer Faktor zu berücksichtigen, nämlich die Rücklaufquote und die Verzerrung durch Nichtbeantwortung: Wenn die Rücklaufquote der Umfrage niedrig ist, besteht die Möglichkeit einer Verzerrung durch Nichtbeantwortung. Diejenigen, die sich zur Teilnahme entschließen, haben möglicherweise andere Vorstellungen als diejenigen, die die Teilnahme ablehnen, was zu einer verzerrten Darstellung der Bevölkerung führt. Viertens geht es um die Kontextfaktoren: Unsere Forschung berücksichtigt möglicherweise nicht die verschiedenen Kontextfaktoren, die die Wahrnehmung des Distanzunterrichts beeinflussen könnten, wie z. B. die technologischen Kenntnisse der Teilnehmer:innen, ihre Erfahrungen mit dem Distanzunterricht oder den Zugang zu Ressourcen. Werden diese Faktoren nicht berücksichtigt, kann die Anwendbarkeit der Feststellungen eingeschränkt werden. Fünftens geht es um die zeitliche Begrenzung: Unsere Studie wurde möglicherweise innerhalb eines bestimmten Zeitrahmens durchgeführt, der den sich entwickelnden Charakter des Distanzunterrichts möglicherweise nicht erfasst. Rasche technologische Fortschritte und Veränderungen in der Bildungspraxis könnten dazu führen, dass die Ergebnisse im Laufe der Zeit veraltet oder weniger relevant sind.

Sechstens geht es um die kulturellen und institutionellen Unterschiede: Unsere Forschung berücksichtigt möglicherweise nicht den Einfluss kultureller und institutioneller Faktoren auf die Wahrnehmung des Distanzunterrichts. Unterschiedliche Wahrnehmungen des Bildungssystems, kulturelle Normen und Organisationsstrukturen können sich auf die Art und Weise auswirken, wie Universitätsprofessor:innen und -studierende den Distanzunterricht wahrnehmen und sich mit ihm auseinandersetzen. Und schließlich die methodischen Einschränkungen: Die Methodik der Studie, wie z. B. die Verwendung eines bestimmten Erhebungsinstruments oder einer Datenerfassungstechnik, kann inhärente Grenzen aufweisen, die die Tiefe und Breite der Ergebnisse einschränken. Die gewählten Methoden können die Komplexität und die Nuancen der Wahrnehmungen der Teilnehmer:innen nicht angemessen erfassen.

Es ist wichtig, diese Einschränkungen anzuerkennen, um sicherzustellen, dass die Forschungsergebnisse unter Berücksichtigung des spezifischen Kontexts und möglicher Verzerrungen, die mit dem Studiendesign einhergehen, angemessen interpretiert und angewendet werden. Nichtsdestotrotz können die Ergebnisse unserer Forschung einen guten Ausgangspunkt für weitere Untersuchungen auf dem ständig wachsenden Forschungsgebiet des Distanzunterrichts und -lernens bieten.

Literaturverzeichnis

- Abbasi, S., Ayoob, T., Malik, A., & Memon, S. I. (2020). Perceptions of students regarding E-learning during Covid-19 at a private medical college. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36, 57–61. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-54.2766>
- Abels, S., & Stinken-Rösner, L. (2020). Diversitätsgerechte und digitale Lehre – Chance oder Widerspruch? *VSH-Bulletin*, 3(4), 39–46. <https://doi.org/10.5169/seals-966127>

- Akinbadewa, B. O., & Sofowora, O. A. (2020). The effectiveness of multimedia instructional learning packages in enhancing secondary school students' attitudes toward Biology. *International Journal on Studies in Education (IJonSE)*, 2(2), 119–133. <https://doi.org/10.46328/ijonse.19>
- Al Lily, A. E. A. (2013). The social shaping of educational technologies in Saudi Arabia: An examination of how the social fabric shapes the construction and use of technologies. *Technology in Society*, 35(3), 203–222. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2013.04.001>
- Albalawi, A. S. (2018). The effect of using flipped classroom in teaching calculus on students' achievement at University of Tabuk. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 4(1), 198–207. <https://doi.org/10.21890/ijres.383137>
- Alharthi, M. (2020). Students' attitudes toward the use of technology in online courses. *International Journal of Technology in Education (IJTE)*, 3(1), 14–23.
- Al-Husban, N. A. (2020). Critical thinking skills in asynchronous discussion forums: A case study. *International Journal of Technology in Education (IJTE)*, 3(2), 82–91.
- Allen, B., Crosky, A., Yench, E., Lutze-Mann, L., Blennerhassett, P., Lebard, R., Thordarson, P., & Wilk, K. (2010). A model for transformation: A trans-disciplinary approach to disseminating good practice in blended learning in science faculty. In C. H. Steel, M. J. Keppell, P. Gerbic & S. Housego (Hrsg.), *Curriculum, Technology & Transformation for Unknown Future*. The University of Queensland. <https://www.learntechlib.org/p/45364/>
- Amhag, L., Hellström, L., & Stigmar, M. (2019). Teacher educators' use of digital tools and needs for digital competence in higher education. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35(4), 203–220. <https://doi.org/10.1080/21532974.2019.1646169>
- Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3), 80–97. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890>
- Aparicio, M, Bacao, F., & Oliveira, T. (2016). An e-learning theoretical framework. *Educational Technology & Society*, 19(1), 292–307.
- Barbour, M. K., & LaBonte, R. (2015). State of the Nation: K-12 E-Learning in Canada. Abbreviated edition. Canadian e-Learning Network. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2872.9207>
- Barbour, M. K., & LaBonte, R. (2019). Sense of irony or perfect timing: examining the research supporting proposed e-learning changes in Ontario. *International Journal of E-Learning & Distance Education Revue Internationale Du E-Learning Et La Formation à Distance*, 34(2), 1–30.
- Barbour, M. K., Hodges, C., Trust, T., LaBonte, R., Moore, S., Bond, A., Kelly, K., Lockee, B., & Hill, P. (2020). *Understanding Pandemic Pedagogy: Differences Between Emergency Remote, Remote, and Online Teaching*. A special report of the State of the Nation: K-12 E-Learning in Canada project. <https://k12sotn.ca/wp-content/uploads/2020/12/understanding-pandemic-pedagogy.pdf>
- Biechele, M. (2005). Lust auf Internet. *Fremdsprache Deutsch*, 33, 5–10. <https://doi.org/10.37307/j.2194-1823.2005.33.03>
- Bonk, C. J., & Zhang, K. (2008). *Empowering Online Learning. 100 + Activities for Reading, Reflecting, Displaying and Doing*. John Wiley & Sons.
- Bozkurt, A., Jung, I., Xiao, J., Vladimirschi, V., Schuwer, R., Egorov, G., Lambert, S., Al-Freih, M., Pete, J., Olcott, Jr., D., Rodes, V., Aranciaga, I., Bali, M., Alvarez, A. J., Roberts, J., Pazurek, A., Raffaghelli, J. E., Panagiotou, N., de Coëtlogon, P., Shahadu, S., Brown, M., Asino, T. I., Tumwesige, J., Ramírez Reyes, T., Barrios Ipenza, E., Ossiannilsson, E., Bond, M., Belhamel, K., Irvine, V., Sharma, R. C., Adam, T., Janssen, B., Sklyarova, T., Olcott, N., Ambrosino, A., Lazou, C., Mocquet, B., Mano, M., & Paskevicius, M. (2020). A global outlook to the interruption of education due to COVID-19

- pandemic: Navigating in a time of uncertainty and crisis. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1–26.
- Brandhofer, G., Baumgartner, P., Ebner, M., Köberer, N., Trültzsch-Wijnen, C., & Wiesner, C. (2019). Bildung im Zeitalter der Digitalisierung. In S. Breit, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel & C. Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2018. Band 2: Fokussierte Analysen und Zukunftsperspektiven für das Bildungswesen* (307–362). Leykam.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2020). *Folder. Digitale Schule*. https://digitaleslernen.oead.at/fileadmin/Dokumente/digitaleslernen.oead.at/Dokumente_fuer_News/201015-4_Folder_Digitale_Schule_DIN-lang_A4_BF.pdf
- Castro, M. D. B., & Tumibay, G. M. (2019). A literature review: efficacy of online learning courses for higher education institution using meta-analysis, *Education and Information Technologies*, 26, 1367–1385. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-10027-z>
- Dieckmann, H., & Zinn, H. (2017). *Die Geschichte des Fernunterrichts*. Bertelsmann.
- Dittler, U., & Kreidl, C. (2021). *Wie Corona die Hochschullehre verändert. Erfahrungen und Gedanken aus der Krise zum zukünftigen Einsatz von eLearning*. Springer Gabler.
- Eygü H., & Karaman S. (2013). A study on the satisfaction perceptions of the distance education students. *Kırıkkale University Journal of Social Sciences*, 3(1), 36–59.
- Fickermann, D., & Edelstein, B. (2020). Langsam vermiss ich die Schule...". Schule während und nach der Corona-Pandemie, In D. Fickermann & B. Edelstein [Hrsg.] *Langsam vermiss ich die Schule. Schule während und nach der Corona-Pandemie* (9–33). Waxmann Verlag.
- Fischer, H. (2013). *E-Learning im Lehralltag. Analyse der Adoption von ELearning*. Springer Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-02182-5>
- Florjančič, V. (2021). *Koronaizziv visokega šolstva: od teorije k praksi*. Založba Univerze na Primorskem. <https://doi.org/10.26493/978-961-293-111-7>
- Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95–105. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001>
- German, E. (2020). Distance learning has been part of American culture for 100 years. Why can't we get it right? Medium. <https://gen.medium.com/distancelearning-has-been-part-of-american-culture-for-almost-100-years-e3c001a05858>
- Hall, D., & Knox, J. (2009). Issues in the education of TESOL teachers by distance education. *Distance Education*, 30(1), 63–85. <https://doi.org/10.1080/01587910902845964>
- Harrison, T. R., & Lee, H.S. (2018). iPads in the mathematics classroom: Developing criteria for selecting appropriate learning apps. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology (IJEMST)*, 6(2), 155–172.
- Hilton, J. T., & Canciello, J. (2018). A five-year reflection on ways in which the integration of mobile computing technology influences classroom instruction. *International Journal of Technology in Education (IJTE)*, 1(1), 1–11.
- Hinze, U. (2004). *Computergestütztes kooperatives Lernen*. Waxmann Verlag.
- Hodges, T. S., Kerch, C., & Fowler, M. (2020). Teacher education in the time of COVID-19: creating digital networks as university-school-family partnerships. *Middle Grades Review*, 6(2).
- Holmberg, B. (2003). *Distance Education in Essence — An Overview of Theory and Practice in the Early Twenty-first Century*. Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.

- Jaggars, S. S. (2014). Choosing between online and face-to-face courses: community college student voices. *American Journal of Distance Education*, 28(1), 27–38. <https://doi.org/10.1080/08923647.2014.867697>
- Kauppi, S., Muukkonen, H., Suorsa, T., & Takala, M. (2020). I still miss human contact, but this is more flexible—Paradoxes in virtual learning interaction and multidisciplinary collaboration. *British Journal of Educational Technology*, 51(4), 1101–1116. <https://doi.org/10.1111/bjet.12929>
- Kavaric, M. (2023). Exploring teachers and students perceptions of online teaching in Montenegro: what have we learned? In L. Waller & S. Kay Waller (Hrsg.), *Higher Education – Reflections from the Field Vol. 2*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.109452>
- Kayali, F., Brandhofer, G., Ebner, M., Luckner, N., Schön, S., & Trültzsch-Wijnen, C. (2021). *Distance Learning 2020 – Rahmenbedingungen, Risiken und Chancen*. Nationaler Bildungsbericht, Ausgewählte Entwicklungsfelder (Teil 3). Advance online publication. <https://doi.org/10.17888/nbb2021-3-1>
- Keegan, D. (1986). *The Foundations of Distance Education*. Croom Helm.
- Keller, C., & Cernerud, L. (2002). Students' perceptions of e-learning in university education. *Journal of Educational Media*, 27(12), 55–67. <https://doi.org/10.1080/1358165020270105>
- Kerzič, D., Tomažević, N., Aristovnik, A., & Umek, L. (2019). Exploring critical factors of the perceived usefulness of blended learning for higher education students. *PLoS ONE* 14(11), e0223767. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223767>
- Kodelja, Z. (2020). Šolstvo v času pandemije: izobraževanje na daljavo. *Sodobna pedagogika*, 71(4), 42–56.
- Kroflič, R. (2020). Prosvetna politika in vzgoja v času pandemije. *Sodobna pedagogika*, 71(4), 28–41.
- Mamattah, R. S. (2016). *Students' perceptions of e-Learning*. Master thesis. Linköping University.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2009). *Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies*. Project Report. Centre for Learning Technology.
- Miletić, N., & Radoš, Ž. (2021). Perzeption des Distanzunterrichts infolge der Covid-19-Pandemie. *Acta Iadertina*, 18(2), 241–254. <https://doi.org/10.15291/ai.3606>
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *The Internet and Higher Education*, 14(2), 129–135. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.10.001>
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (1996). *Distance Educations. A Systems View*. Wadsworth.
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (2012). *Distance Education: A Systematic View of Online Learning*. Wadsworth Cengage Learning.
- Moore, M. G. (Ed.) (2013). *Handbook of Distance Education*. Routledge.
- Moran-Suarez, S. (2022). A review on E-learning during Covid-19 pandemic situation. *Acta Pedagogica Asiana*, 1(1), 34–45. <https://doi.org/10.53623/apga.v1i1.99>
- Mousavi, A., Mohammadi, A., Mojtahedzadeh, R., Shirazi, M., & Rashidi, H. (2020). E-Learning Educational Atmosphere Measure (EEAM): A New Instrument for Assessing E-Students' Perception of Educational Environment. *Research in Learning Technology*, 28. <http://dx.doi.org/10.25304/rlt.v28.2308>
- Omiles, M. E., Dumlao, J. B., Rubio, Q. K. C., & Ramirez, E. J. D. (2019). Development of the 21st century skills through educational video clips. *International Journal on Studies in Education*, 1(1), 11–20. <https://doi.org/10.46328/ijonse.5>

- Oztok, M., Zingaro, D., Brett, C. & Hewitt, J. (2013). Exploring asynchronous and synchronous tool use in online courses. *Computers & Education*, 60(1), 87–94. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.08.007>
- Pambayun, B., Wirjawan, J. V., Wijaya, A., Untung, G. B., & Pratihina, E. (2019). Designing mobile learning app to help high school students to learn simple harmonic motion. *International Journal on Social and Education Sciences*, 1(1), 24–29.
- Peterwerth, A. (2014). Fremdsprachenlernen in sozialen Netzwerken, *Fremdsprache Deutsch*, 51, 49–54. <https://doi.org/10.37307/j.2194-1823.2014.51.12>
- Picciano, A. G., & Seaman, J. (2007). *K-12 Online Learning. A Survey of U.S. School District Administrators*. Hunter College – CUNY.
- Picciano, A. G. (2017). Theories and Frameworks for Online Education: Seeking an Integrated Model. *Online Learning*, (21)3, 166–190. <https://doi.org/10.24059/olj.v21i3.1225>
- Popovici, A., & Mironov, C. (2014). Students' perception on using eLearning technologies. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 180, 1514–1519. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.300>
- Rovai, A. P. (2007). Facilitating online discussions effectively. *The Internet and Higher Education*, 10(1), 77–88. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2006.10.001>
- Saba, F. (2016). Theories of distance education: why they matter. *New Directions for Higher Education*, 173, 21–30. <https://doi.org/10.1002/he.20176>
- Sagadin, J. (1991). *Razprave iz pedagoške metodologije*. Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
- Schwab, S., & Lindner, K. T. (2021). Auswirkungen von Schulschließungen und Homeschooling während des ersten österreichweiten Lockdowns auf Bildungsungleichheit. *Economic and Social Policy Journal*, 43(4), 49–63.
- Seage, S. J., & Türegün, M. (2020). The effects of blended learning on STEM achievement of elementary school students. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 6(1), 133–140.
- Serhan, D. (2019). Web-based homework systems: students' perceptions of course interaction and learning in mathematics. *International Journal on Social and Education Sciences*, 1(2), 57–62.
- Seta, H. B., Hidayanto, A. N., & Abidin, Z. (2020). Variables affecting e-learning services quality in Indonesian higher education: Students' perspectives, *Journal of Information Technology Education*, 19, 259–286. <https://doi.org/10.28945/4489>
- Shea, P., Hayes, S., & Vickers, J. (2010). Online instructional effort measured through the lens of teaching presence in the community of inquiry framework: a re-Examination of measures and approach. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 11(3), 127–154. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v11i3.915>
- Simonson, M., & Seepersaud, D. J. (2019). *Distance Education. Definition and Glossary of Terms*. Information Age Publishing.
- Simonson, M, Schlosser, C., & Hanson D. (1999), Theory and distance education: A new discussion. *American Journal of Distance Education*, 13(1), 60–75. <https://doi.org/10.1080/08923649909527014>
- Šimenc, M. (2021). Vloga tehnologije v vzgoji in izobraževanju ter enake možnosti učencev v obdobju pandemije. *Sodobna pedagogika*, 72, 12–26.
- Tabata, L. N., & Johnsrud, L. K. (2008). The impact of faculty attitudes toward technology, distance education, and innovation. *Research in Higher Education*, 49(7), 625–646.
- Thompson, V. L. & McDowell, Y. L. (2019). A case study comparing student experiences and success in an undergraduate course offered through online, blended, and face-to-face instruction. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology (IJEMST)*, 7(2), 116–136.

- van der Spoel, I., Noroozi, O., Schuurink, E., & van Ginkel, S. (2020). Teachers' online teaching expectations and experiences during the Covid19-pandemic in the Netherlands. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 623–638. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1821185>
- Van Raaij, E.M., & Schepers, J. J. L. (2008). The acceptance and use of a virtual learning environment in China. *Computers and Education*, 50(3), 838–852. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.09.001>
- Venkatesh, V., & Davis, F.D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science* 46(2), 186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Vitoria, L. Mislinawati, M., & Nurmasyitah, N. (2018). *Students' perceptions on the implementation of e-learning: Helpful or unhelpful?* Paper presented at the 6th South East Asia Design Research International Conference. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1088/1/012058/pdf>
- Volery, T., & Lord, D. (2000), Critical success factors in online education. *International Journal of Educational Management*, 14(5), 216–223. <https://doi.org/10.1108/09513540010344731>
- Warschauer, M., & Matuchniak, T. (2010). New technology and digital worlds: analyzing evidence of equity in access, use, and outcomes. *Review of Research in Education*, 34(1), 179–225. <https://doi.org/10.3102/0091732X09349791>
- Wasserman, E., & Migdal, R. (2019). Professional development: teachers' attitudes in online and traditional training course. *Online Learning*, 23(1), 132–143. <https://doi.org/10.24059/olj.v23i1.1299>
- Wedemeyer, C. A. (1981). *Learning at the Back Door: Reflections on Non-traditional Learning in the Lifespan*. University of Wisconsin Press.
- Wei, H. C., Peng, H., & Chou, C. (2015). Can more interactivity improve learning achievement in an online course? Effects of college students' perception and actual use of a course-management system on their learning achievement, *Computers & Education*, 83, 10–21. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.12.013>.
- Weinhandl, R., Lavicza, Z., Hohenwarter, M., & Schallert, S. (2020). Enhancing flipped mathematics education by utilising GeoGebra. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology (IJEMST)*, 8(1), 1–15. <https://doi.org/10.46328/ijemst.v8i1.832>
- Zawacki, O. (2002). Organisationsstrukturen für E-Learning Support an der University of Pretoria. In G. Bachmann, O. Haefeli & M. Kindt [Hrsg]: *Die virtuelle Hochschule in der Konsolidierungsphase* (112–121). Waxmann Verlag.

Anhänge

Anhang 1

Ergebnisse des nicht-parametrischen Spearman-Korrelationstests für Zusammenhänge in der Wahrnehmung des Distanzunterrichts unter den Universitätsstudierenden

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15								
Spearman's rho	A1	Korrelationskoeffizient	1,00	.75**	-.29**	.60**	.50**	.48**	.44**	.64**	.59**	-.01	.97	.00	.00	.00	.54**	.41**	.45**	.26**	.47**		
		Sig. (2-seitige)		.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	
		N	531	530	526	530	528	528	525	530	529	528	529	528	527	528	527	529	528	527	528	528	528
	A2	Korrelationskoeffizient	.75**	1,00	-.31**	.68**	.47**	.45**	.48**	.65**	.66**	.01	.62**	.46**	.50**	.27**	.50**	.62**	.46**	.50**	.27**	.50**	.50**
		Sig. (2-seitige)	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.72	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
		N	530	531	526	530	528	528	525	530	529	528	529	528	528	527	528	529	528	528	527	528	528
	A3	Korrelationskoeffizient	-.29**	-.31**	1,00	-.41**	-.11**	-.13**	-.03	-.32**	-.31**	.10*	-.27**	-.28**	-.26**	-.15**	-.21**	-.28**	-.26**	-.15**	-.21**	-.21**	-.21**
		Sig. (2-seitige)	.00	.00	.00	.00	.08	.02	.37	.00	.00	.01	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
		N	526	526	527	526	524	524	521	527	525	525	523	525	524	523	524	525	524	524	523	524	524
	A4	Korrelationskoeffizient	.60**	.68**	-.41**	1,00	.42**	.40**	.33**	.62**	.62**	.03	.61**	.45**	.51**	.31**	.54**	.45**	.51**	.31**	.54**	.54**	.54**
		Sig. (2-seitige)	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.48	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
		N	530	530	526	531	528	528	525	530	529	528	527	529	528	527	528	529	528	528	527	528	528
	A5	Korrelationskoeffizient	.50**	.47**	-.11**	.42**	1,00	.37**	.36**	.32**	.35**	.05	.40**	.27**	.34**	.22**	.31**	.40**	.27**	.34**	.22**	.31**	.31**
		Sig. (2-seitige)	.00	.00	.08	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.18	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
		N	528	528	524	528	530	527	524	529	527	526	525	527	526	525	526	527	526	526	525	526	526
	A6	Korrelationskoeffizient	.48**	.45**	-.13**	.40**	.37**	1,00	.53**	.48**	.48**	.13**	.39**	.35**	.33**	.18**	.36**	.39**	.35**	.33**	.18**	.36**	.36**
		Sig. (2-seitige)	.00	.00	.02	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.03	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
		N	528	528	524	528	527	530	524	529	527	526	525	527	526	525	526	527	526	526	525	526	526
	A7	Korrelationskoeffizient	.44**	.48**	-.03	.33**	.36**	.53**	1,00	.48**	.46**	.04	.40**	.37**	.34**	.16**	.39**	.37**	.34**	.16**	.39**	.16**	.39**
		Sig. (2-seitige)	.00	.00	.37	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.26	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
		N	525	525	521	525	524	524	527	526	525	524	524	524	524	524	524	524	524	524	524	524	526

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15
A8	Korrelazionskoeffizient	.64**	.65**	-.32**	.62**	.32**	.48**	1.00	.76**	.06	.58**	.55**	.49**	.28**	.53**
	Sig. (2-seitige)	.00	.00	.00	.00	.00	.00		.00	.15	.00	.00	.00	.00	.00
	N	530	530	527	530	529	526	532	529	528	527	529	528	527	528
A9	Korrelazionskoeffizient	.59**	.66**	-.31**	.62**	.35**	.46**	.76**	1.00	.11*	.65**	.54**	.50**	.31**	.50**
	Sig. (2-seitige)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	529	529	525	529	527	525	529	530	528	527	528	527	527	528
A10	Korrelazionskoeffizient	-.01	.01	.10*	.03	.05	.13**	.06	.11*	1.00	.17**	.09*	.10*	.04	.09*
	Sig. (2-seitige)	.97	.72	.01	.48	.18	.03	.26	.01		.00	.03	.01	.31	.03
	N	528	528	525	528	526	526	528	528	529	527	527	527	526	527
A11	Korrelazionskoeffizient	.54**	.62**	-.27**	.61**	.40**	.39**	.40**	.65**	.17**	1.00	.49**	.47**	.27**	.60**
	Sig. (2-seitige)	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
	N	527	527	523	527	525	524	527	528	527	528	526	526	526	526
A12	Korrelazionskoeffizient	.41**	.46**	-.28**	.45**	.27**	.35**	.55**	.54**	.09*	.49**	1.00	.57**	.34**	.48**
	Sig. (2-seitige)	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.03	.00		.00	.00	.00
	N	529	529	525	529	527	524	529	528	527	526	530	527	526	527
A13	Korrelazionskoeffizient	.45**	.50**	-.26**	.51**	.34**	.34**	.49**	.50**	.10*	.47**	.57**	1.00	.31**	.43**
	Sig. (2-seitige)	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.01	.00	.00	.00	.00	.00
	N	528	528	524	528	526	524	528	527	527	526	527	529	525	526
A14	Korrelazionskoeffizient	.26**	.27**	-.15**	.31**	.22**	.18**	.28**	.31**	.04	.27**	.34**	.31**	1.00	.36**
	Sig. (2-seitige)	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.31	.00	.00	.00	.00	.00
	N	527	527	523	527	525	524	527	527	526	526	526	525	528	526
A15	Korrelazionskoeffizient	.47**	.50**	-.21**	.54**	.31**	.36**	.53**	.50**	.09*	.60**	.48**	.43**	.36**	1.00
	Sig. (2-seitige)	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.03	.00	.00	.00	.00	.00
	N	528	528	524	528	526	526	528	528	527	526	527	526	526	529

Izvleček

Učenje na daljavo v času pandemije COVID-19: pogledi univerzitetnih profesorjev in študentov na didaktične vidike

V raziskavi smo se osredotočili na stališča slovenskih univerzitetnih predavateljev in študentov do študija na daljavo in njegovih didaktičnih perspektiv. Z izbruhom pandemije COVID-19 so se vse pedagoške dejavnosti iz fizičnih učilnic preusmerile na splet, kar je bil velik izziv tako za univerzitetne predavatelje kot za študente. Namen naše raziskave je bil raziskati odnos predavateljev in študentov do spletnih predavanj med trajanjem pandemije COVID-19. Rezultati raziskave naj bi predavateljem in študentom ponudili rešitve in predloge v primeru, da bi se takšna situacija ponovno pojavila. Raziskovalni vzorec sestoji iz 992 univerzitetnih študentov in 179 univerzitetnih predavateljev. Postavljeni sta bile dve raziskovalni hipotezi. Rezultati kažejo, da predavatelji večinoma soglašajo s trditvami, kar pomeni, da imajo večinoma pozitiven odnos do predavanj po spletu. Nasprotno pa študenti s trditvami večinoma ne soglašajo. Kaže, da bi bilo potrebno natančneje pojasniti obveznosti, ki jih imajo predavatelji pri študiju po spletu, ter obveznosti in potrebe, ki jih imajo študenti. Vpričo takšnih rezultatov bi univerzitetnim predavateljem priporočali resen razmislek o njihovih didaktičnih pristopih in metodah, ki jih je treba prilagoditi novonastalemu stanju in tudi razvoju novih strategij za spletni študij v primeru nove pandemije ali ponovnega zaprtja izobraževalnih inštitucij.

Ključne besede: didaktični vidik učenja na daljavo, pandemija covid-19, stališča do učenja na daljavo, univerzitetni predavatelji, študenti