

6 Nachhaltige digitale Lehre? – Eine Auseinandersetzung mit online Lehre aus Nachhaltigkeitsperspektive am Beispiel des Masterseminars „Menschenrechte und Nachhaltigkeit“

Ulrike Zeigermann

6.1 Einleitung

Während bereits in den letzten Jahrzehnten durch neue Kommunikations- und Informationstechnologien sowie neue Anforderungen an zeitlich flexible, ortsunabhängige und breit gestreute wissenschaftliche Lehre im Bereich Nachhaltigkeit neue Angebote für *e-learning*, *online-learning* und *blended-learning* entwickelt wurden, so erforderten die neuen Bestimmungen zum *Social Distancing* in der COVID-19-Pandemie einen kurzfristigen und radikalen Wandel der Lehre auf virtuelle Formate. Verliehen Lehre und Lehrplanung entsprechend im Frühjahr 2020 noch entlang der gewohnten Strukturen mit Fokus auf Präsenzveranstaltungen, so wurden diese an der Otto-von-Guericke-Universität, wie an den meisten Universitäten weltweit, innerhalb weniger Wochen auf ausschließlich Internet-basierte Prozesse für das Sommersemester 2020 umgestellt. Mit zunehmender Lockerung der Corona-Vorsichtsmaßnahmen ergaben sich im Herbst und Winter 2020 bereits neue Ansätze für hybride Lehrformate, doch wie die Lehre im Frühjahr und Sommer 2021 ausgestaltet werden wird, ist zum derzeitigen Zeitpunkt noch nicht absehbar. Feststellen lässt sich deshalb, dass sich die universitäre Lehre 2020 in einem dynamischen Wandlungsprozess befindet, in dem digitale Formate eine zunehmende Bedeutung erlangen. Vor diesem Hintergrund möchte dieser Beitrag Herausforderungen und Potenzial von digitaler Lehre für die Nachhaltigkeitsforschung diskutieren.

Dazu sind zunächst einige Begriffsbestimmungen notwendig. Unter *e-learning* können allgemein Lehr- und Lernprozesse verstanden werden, bei denen elektronische oder digitale Informations- und Kommunikationstechnologien (engl. information and communication technologies, ICTs) eingesetzt werden. Der Einsatz elektronischer Medien kann zur Unterstützung der Lehre genutzt werden, indem beispielsweise in einem Video die Verhandlungen über die globalen Nachhaltigkeitsziele (SDGs) gezeigt und anschließend diskutiert werden oder in einem Seminar eine Person aus einer anderen Region per online-Kommunikation zugeschaltet wird, um über das lokale Nachhaltigkeitsengagement der Zivilgesellschaft zu berichten. ICTs können aber auch eingesetzt werden, um ein virtuelles Lernumfeld zu schaffen und die Lehre entweder komplett online zu gestalten oder nur teilweise. In letzterem Fall spricht man von *blended-learning*. Es handelt sich hierbei um eine Mischform zwischen Präsenzlehre und digitaler Lehre, bei der online-Formate zusätzlich zu persönlichen Treffen in Seminar oder Vorlesung genutzt werden, um beispielsweise Informationen über eine digitale Lernplattform bereit zu stellen, auszutauschen oder Lehrinhalte zu erarbeiten. Findet die Lehre ausschließlich Internet-basiert statt, wie unter Corona-Bedingungen im Sommersemester 2020, handelt es sich

um digitale Lehre (auch: ‚online-learning‘ oder ‚virtuelle Lehre‘). Diese kann wiederum innerhalb der Studiengruppe *synchron* oder *asynchron* (oder gemischt) organisiert werden, so dass die Kommunikation zwischen Studierenden untereinander und zwischen Studierenden und Lehrenden entweder individualisiert zeitversetzt und/oder gleichzeitig verläuft. Einschlägig sind für die gewählten virtuellen und persönlichen Lehrformate insbesondere die Lernziele bzw. Lerneffekte. So wurde eine digitale Lernstruktur, die unabhängig von Zeit und Ort ist, selbstbestimmte und vernetzte Lernprozesse sowie inter- und transdisziplinäre Ansätze fördert, für Lehre im Bereich der Nachhaltigkeitsforschung von einigen Forscher*innen als besonders gewinnbringend eingeschätzt (Alharthi et al., 2018; Leal Filho et al., 2015; Lozano et al., 2013). In einer anderen Studie aus Portugal wiederum, werden online-Formate in akademischer Lehre zu nachhaltiger Entwicklung als ‚effektive Alternative‘ zu *face-to-face* Lehrveranstaltungen identifiziert (Azeiteiro et al., 2015) und wiederum andere kritisieren Lehrformate im Bereich der Nachhaltigkeitsforschung grundsätzlich als nicht ausgereift oder höchstens ‚*second-best*‘ (Christie et al., 2013; Cotton et al., 2009; Ramos et al., 2015).

Im Folgenden soll die kontroverse Debatte um die verschiedenen e-learning Ansätze kurz umrissen und mit den Zielen von nachhaltiger Bildung und Wissenschaft verglichen werden. Es wird argumentiert, dass nachhaltige online-Lehre verschiedene Dimensionen hat: eine inhaltliche, eine didaktische, eine ökologische und eine sozio-ökonomische Dimension. Anschließend wird am Beispiel des Masterseminars „Menschenrechte und Nachhaltigkeit“, das im Sommersemester 2020 an der OVGU gelehrt wurde, die Praxis von digitaler Lehre aus Nachhaltigkeitsperspektive diskutiert.

6.2 Theoretische Debatten über digitale Lehre aus Nachhaltigkeitsperspektive

Nach der UN-Dekade für Bildung für Nachhaltige Entwicklung (2005-2014) und Verabschiedung der globalen Nachhaltigkeitsziele (2015), stehen Universitäten heute zunehmend unter Druck, in ihre Lehre und Forschung Nachhaltigkeitsthemen zu integrieren (Azeiteiro et al., 2015, S. 309; Ramos et al., 2015; Zhan et al., 2015, S. 2275). Fast dreißig Jahre nach der Rio-Konferenz 1992 steht somit (zumindest unter der überwiegenden Mehrheit von Wissenschaftler*innen) nicht mehr der Vorwurf im Raum, dass Forschung und Lehre *für* Nachhaltige Entwicklung keine Wissenschaft, sondern eher eine Form von Indoktrination sei (Christie et al., 2013, S. 387; Gough, 2002; Jickling, 1992). Heute gibt es vielfältige Ansätze, um Nachhaltigkeitsthemen in Curricula und Forschungsprojekte zu übersetzen. Diese orientieren sich im weitesten Sinne an den Grundsätzen nachhaltiger Entwicklung, welche bereits 1987 im Brundtland Bericht mit den drei interdependenten Aspekten ökologischer, sozialer und ökonomischer Entwicklung und dem Verweis, die Möglichkeiten zukünftiger Generationen nicht zu gefährden, definiert wurden (WCED, 1987), zunehmend auch an den 17 Zielen für Nachhaltige Entwicklung (UN, 2015). Entsprechend der Komplexität und Unsicherheit von Nachhaltigkeitsfragen in einem sich dynamisch wandelnden Umfeld (cf. Klimawandel) sind Ansätze zur Integration

von Nachhaltigkeit in Lehre und Forschung zudem nicht mehr nur disziplinär ausgerichtet, sondern zunehmend interdisziplinär und transdisziplinär (Independent Group of Scientists appointed by the Secretary-General, 2019; Tasdemir & Gazo, 2020). Das bedeutet, dass sowohl verschiedene Fachrichtungen zusammenarbeiten, um Nachhaltigkeitsfragen zu untersuchen und es zunehmend auch Kooperationen zwischen Wissenschaft und gesellschaftlicher Praxis gibt. Anlehnend daran gibt es gar Forderungen innerhalb der Nachhaltigkeitswissenschaften, Lehre und Forschung mit Blick auf nachhaltige Entwicklung und dessen gesellschaftliche Relevanz *transformativ*, dezidiert *wertegeleitet* und *partizipativ* auszurichten (Adomßent, 2013; Horcea-Milcu et al., 2019; Jasanoff, 2004; Schneidewind & Singer-Brodowski, 2014).

6.2.1 Chancen digitaler Lehre aus Nachhaltigkeitsperspektive

Betrachtet man digitale Lehre nun aus Perspektive der Nachhaltigkeitsforschung, lässt sich eine kontroverse Debatte verzeichnen. Befürworter*innen von online-Lernformen geben an, dass der Einsatz von online-Learning im Hochschulsektor mit Blick auf ökonomische Nachhaltigkeit nicht nur eine Kostenreduzierung bewirken kann, weil beispielsweise weniger Raum- oder Transportkosten der Universitäten anfallen, sondern auch effizienteres und qualitativ hochwertigeres Lernen nach individuellen Bedürfnissen ermöglicht, das unabhängig von Raum und Zeit geschehen kann (Eneroth, 2000; Lee & Lee, 2008). Studierende können mit Hilfe immer besserer Technik online auf diverse aktuelle zur Verfügung gestellte Lernmaterialien zugreifen, mit Expert*innen diskutieren und die praktische Anwendung der Lehrinhalte wird dadurch erleichtert, dass Seminare im eigenen Tempo und nach zeitlicher Verfügbarkeit, beispielsweise auch neben beruflicher oder ehrenamtlicher Tätigkeit absolviert werden können.

Mit Blick auf ökologische Nachhaltigkeit wird argumentiert, dass Ressourcen gespart werden, indem beispielsweise das Heizen von Seminarräumen entfällt oder auch die Erstellung und Bearbeitung von gedruckten Lernmaterialien (Isaias & Issa, 2013; Roy et al., 2008). Auch würden die Informations- und Kommunikationstechnologien effizienter, so dass damit auch in Zukunft immer weniger Energie verbraucht würde. Online-Learning fördere auf diese Weise innovative und kreative Lernformen, die Nachhaltigkeitsfragen z. B. durch Lernspiele oder interaktive Austauschformate adressieren (Azeiteiro et al., 2014). Auf diese Weise können wiederum kritische Umweltfragen Lernenden auf ganz neue Weise vermittelt und das Interesse an tieferer Auseinandersetzung durch eigene Recherche (online und offline) geweckt werden.

Mit Blick auf die soziale Dimension von nachhaltiger Entwicklung in Studien wird untersucht, inwiefern online-Formate inklusiver sind und zu *lebenslangem Lernen* für alle Menschen unabhängig von ihrer Herkunft, ihren finanziellen Möglichkeiten, ihrem Geschlecht o. ä. beitragen können. Hierbei wird positiv vermerkt, dass theoretisch Lehrveranstaltungen im Internet frei zur Verfügung gestellt werden können und damit Bildung für Menschen möglich wird, die sonst keinen Zugang zu universitärer Lehre hätten und

auch, weil die Bewertung von Leistungen mit Hilfe einer online Lernplattform anonym erfolgen kann (Pamfilie et al., 2012; Tilbury & Mulà, 2009; Zhan et al., 2015).

6.2.2 Kritik digitaler Lehre aus Nachhaltigkeitsperspektive

Gleichzeitig ergeben sich aus Nachhaltigkeitsperspektive aber auch neue Herausforderungen für digitale Lehre. Zunächst muss deutlich gemacht werden, dass es bisher äußerst wenige empirische Studien über online-Learning im Bereich Nachhaltigkeitslehre gibt und somit der langfristige und praktische Nachweis über die oben aufgeführten Vorteile erst noch erbracht werden muss. Somit lässt sich beispielsweise den ökonomischen Argumenten entgegenhalten, dass mit sinkenden Gemeinschaftskosten an Hochschulen die individuellen Kosten steigen können, weil die Teilnahme an online-Lehre die Ausstattung mit entsprechender Technik und Software erfordern. Das bedeutet auch, dass nur Zugang zum online-Lernen hat, wer Zugang zu Internet, Elektrizität sowie Computer mit entsprechender Leistung hat. Während also der inklusive Charakter von digitaler Lehre auf der einen Seite hervorgehoben wird, muss auf der anderen Seite mitgedacht werden, dass aufgrund dieser Zugangsvoraussetzungen gleichzeitig auch Millionen Menschen davon ausgeschlossen sind. Mit Blick auf die ökonomische und ökologische Dimension von Nachhaltigkeit gleichermaßen relevant ist, wenn der Ressourcenverbrauch z. B. von Wasser oder Strom in Privathaushalten aufgrund von individuellem Arbeiten von zu Hause steigt, wie während der Ausgangsbeschränkungen wegen der Covid-19-Pandemie im Sommer 2020. Aktuelle Studien zeigen auch den steigenden Energieverbrauch durch Digitalisierung auf (Lange et al., 2020; Morley et al., 2018), was wiederum ökologischer Nachhaltigkeit entgegensteht.

In einer Studie aus den Niederlanden, in der online-learning als Strategie zur Reduzierung von Treibhausgasen untersucht wurde, wird argumentiert, dass die Einsparungen von CO₂ von Studierenden und Lehrenden an der Universität in keinem angemessenen Verhältnis zu den sozialen Nachteilen von digitaler Lehre stünden (Versteijlen et al., 2017). Treibhausgasemissionen könnten demnach viel effektiver durch neue klimafreundlichere Mobilitätskonzepte – z. B. die Nutzung von Fahrrad statt Auto, kostengünstige Bereitstellung und Nutzung eines klimafreundlichen öffentlichen Nah- und Fernverkehrs statt Individualverkehrs – erreicht werden. Nachteile von online-Learning seien hingegen, dass erstens mit Blick auf die Lerninhalte, zweitens mit Blick auf das Verhältnis von Studierenden und Lehrenden und drittens mit Blick auf die Interaktion von Studierenden untereinander sehr unterschiedliche Erfahrungen gemacht und damit im Durchschnitt schlechtere Ergebnisse erzielt würden. Beispielsweise würde das online-Format Studierenden zwar erlauben, Inhalte in eigener Geschwindigkeit zu erarbeiten und virtuell zusammen zu arbeiten. Auf der anderen Seite erfordere online-learning aber auch ein hohes Maß an Selbstdisziplin und -organisation der Studierenden, das nur wenige aufbringen; Lehrende könnten nicht sofort Signale, Missverständnisse oder Fragen aus der Studiengruppe wahrnehmen und darauf reagieren; Lernfortschritte könnten

qualitativ kaum überprüft werden und die virtuelle Zusammenarbeit ersetze persönliche Interaktion und Debatte nicht (Versteijlen et al., 2017, S. 87).

6.2.3 Die Umsetzung nachhaltiger digitaler Lehre

Anhand dieser Vor- und Nachteile lässt sich festhalten, dass in online-learning allgemein und auch unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten im Speziellen ein großes Potenzial bemessen wird. Damit die erwarteten Vorteile aber auch erreicht werden, bedarf es einer Bereitschaft von Studierenden und Lehrenden zu digitalem Lernen, Ressourcen zur Realisierung von digitaler Lehre und einer angemessenen Umsetzung von Lernzielen in einem virtuellen Lernumfeld (Rossett, 2002). Das heißt, dass online-Kurse vor allem auch richtig *designt* und *umgesetzt* werden müssen mit einem Fokus auf Studierenden und die Unterstützung individueller Lernprozesse, unter Verwendung vielfältiger Lernmaterialien und interaktiver Formate, welche die Zusammenarbeit stärken und dabei authentisch einen Praxisbezug herstellen, um die Lerninhalte ‚erlebbar‘ zu machen (Anderson, 2008, S. 16–19).

Für das Design von online-Lehre gibt es wiederum gerade aus Nachhaltigkeitsperspektive besondere Anforderungen, um den oben bereits erwähnten Ansprüchen an Interdisziplinarität und Transdisziplinarität sowie Partizipation Rechnung zu tragen. Zhan et al. (2015) haben in einer Studie Onlinekurse zu Nachhaltigkeitsthemen (Massive Open Online Courses) untersucht und stellten fest, dass diese vor allem von europäischen und amerikanischen Universitäten angeboten werden und dabei vor allem auf klassische Ansätze, wie Diskussionen, Lernvideos, Gruppenarbeit oder Literaturhinweise zurückgreifen, während Team-orientierte Lernformate z. B. durch Peer-Evaluationen, nur vereinzelt genutzt werden. Die untersuchten Online-Kurse im Bereich Nachhaltigkeit befassten sich dabei inhaltlich vor allem mit Themen, wie Energie, nachhaltige Entwicklung, natürliche Ressourcen, Klimawandel oder auch ethische Nachhaltigkeitsfragen. Alharthi et al., (2018) argumentieren darüber hinaus, dass auch e-learning Systeme Anforderungen an Nachhaltigkeitsstandards erfüllen müssen, z. B. durch einen sorgsam Umgang mit persönlichen Daten, ressourcenschonende Technik, Berücksichtigung und Förderung von sozio-kultureller Vielfalt in Gesellschaften und auch beim Lernen.

Aus dieser Übersicht über die verschiedenen Aspekte der Debatte über digitale Lehre aus Nachhaltigkeitsperspektive lassen sich verschiedene Dimensionen von nachhaltigem online-Learning ableiten. Die folgende Abbildung 6.1 stellt diese Dimensionen zusammen, die in der Literatur kontrovers diskutiert werden.

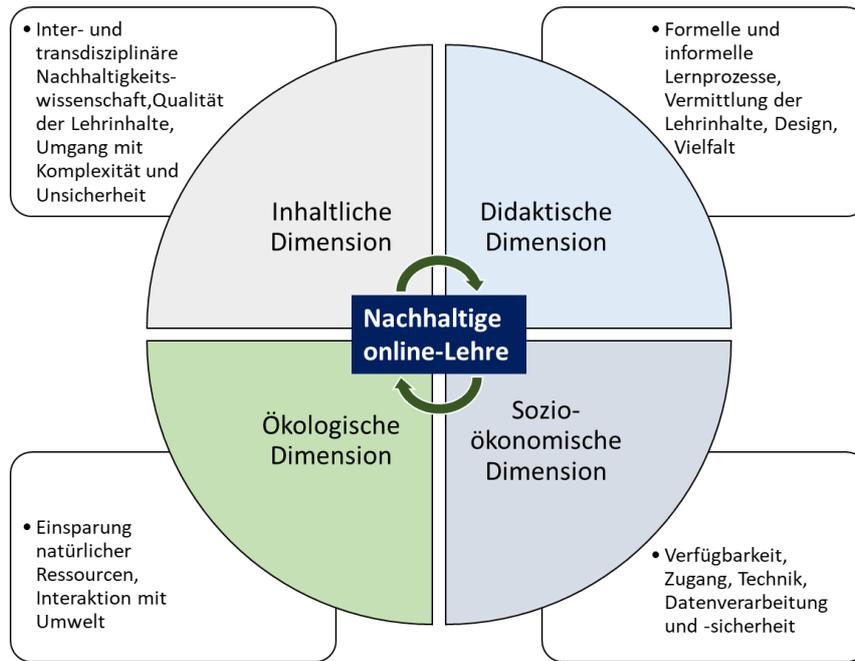


Abb. 6.1: Dimensionen nachhaltiger online-Lehre (eigene Darstellung)

6.3 Die Praxis digitaler Lehre am Beispiel des Masterseminars „Menschenrechte und Nachhaltigkeit“

Im Folgenden soll die theoretische Debatte zu digitaler Lehre im Bereich Nachhaltigkeit anhand der Vorstellung des Masterseminars „Menschenrechte und Nachhaltigkeit“ aufgegriffen werden. Das online-Seminar fand im Sommersemester 2020 an der OVGU statt. Es wurde auf Englisch angeboten und richtete sich primär an Studierende aus politik- und sozialwissenschaftlichen Studiengängen, darüber hinaus aber auch an internationale Studierende sowie Studierende aus anderen Fachrichtungen (z. B. Wirtschaftswissenschaften oder Psychologie) im Rahmen ihrer Wahlmodule. Ein gewisses Vorwissen über Menschenrechte und Nachhaltige Entwicklung wurde vorausgesetzt. Im Seminar waren 30 Personen eingeschrieben, 24 davon nahmen von Anfang bis Ende aktiv am Seminar teil.

6.3.1 Inhaltlich-didaktisches Konzept

Die Beziehung zwischen Menschenrechten und Nachhaltigkeit ist nicht nur wissenschaftlich umstritten, sondern wird in Zeiten des Klimawandels und einer sich ändernden internationalen Ordnung auch praktisch in Frage gestellt und betrifft damit die Studierenden auch unmittelbar in ihrem Alltag. Zentrale Lernziele des Seminars waren deshalb, (1.) ein vertieftes Verständnis der institutionellen Strukturen und politischen Prozesse in der internationalen Nachhaltigkeits- und Menschenrechtspolitik zu erlangen, (2.) die Rolle der bürgerlichen und politischen Rechte sowie der wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Rechte in der globalen Nachhaltigkeitsarchitektur gemeinsam zu analysieren und (3.) in der Lage zu sein, Herausforderungen an der Schnittstelle von

Menschenrechten und Nachhaltigkeit in der Praxis zu identifizieren und Lösungen zu entwickeln. Das bedeutet auch, die Perspektiven verschiedener Fachdisziplinen mit Blick auf historische, gesellschaftliche, legale, philosophische, politische, ökologische und wirtschaftliche Aspekte dieses komplexen Themas grundsätzlich zu kennen und miteinander in Beziehung setzen zu können.

Zur Umsetzung dieser Lernziele in einem online-Seminar wurde auf ‚Moodle‘ eine gemeinsame Lernplattform für die Studierenden geschaffen, welche es nicht nur erlaubte, im Wochenrhythmus Lerninhalte anhand von kurzen Videos, Texten, Cartoons, Literatur, Bildern und Fallstudien zu einer Themeneinheit individuell und flexibel zu erarbeiten, sondern auch die anderen Seminarteilnehmer*innen kennen zu lernen und sich mit ihnen auszutauschen, kleinere Quizze, Aufgaben, Projekte und Gruppenarbeiten zur Verbindung von Theorie und Praxis zu bearbeiten sowie Feedback und Anregungen zum Seminar zu geben (vgl. Alharthi et al., 2018). Neben diesem asynchronen online-Lernen gab es wöchentlich das (optionale) Angebot, während einer dreißigminütigen Live-Zoom-Session inhaltliche und organisatorische Fragen zu stellen (Q & A). Die erste dieser Zoom-Sessions galt dabei insbesondere dem Kennenlernen untereinander, der Besprechung von Erwartungen an das Seminar und Einführung in digitale Lehre. Insbesondere wurde darauf hingewiesen, dass dem Seminar der Gedanke des gemeinsamen Lernens zugrunde liegt, daher Partizipation als zentral erachtet wird und konstruktive Kritik zur Anpassung der Seminarstruktur ausdrücklich erwünscht ist. Die Präsentationsfolien der Live-Zoom-Sessions mit den wichtigsten Aspekten einer Themeneinheit und Zusammenfassung der Diskussion wurde im Anschluss allen zur Verfügung gestellt. So konnten auch diejenigen, die nicht an der Sitzung teilgenommen hatten, die Informationen nachlesen.

Der Seminarinhalt wurde in drei Themenblöcke unterteilt, welche jeweils aus vier Themeneinheiten bzw. „Modulen“ bestanden, die wöchentlich auf der online Lernplattform ‚Moodle‘ frei geschaltet wurden (Abb. 6.2). Die Freischaltung erfolgte im Wochentakt, um flexibles und gleichzeitig kontinuierliches Arbeit über den Zeitraum von 12 Wochen zu garantieren. Um den inter- und transdisziplinären Herausforderungen an der Schnittstelle von Menschenrechten und Nachhaltigkeit trotz des politikwissenschaftlichen Fokus des Seminars Rechnung zu tragen, sollten wöchentliche Projektarbeiten die Studierenden dazu anregen sollten, praktische Bezüge zu den Themen herzustellen und Verknüpfungen verschiedener Dimensionen zu erkennen. Eine Projektarbeit bestand beispielsweise darin, zu Themeneinheit 9 (‚Gendered rights and gendered development‘) ein kurzes Interview mit einer selbst gewählten Person über deren genderspezifischen Herausforderungen zu führen und die Antworten anschließend unter Berücksichtigung des politischen, sozialen, ökonomischen und rechtlichen Kontexts zu reflektieren. Als Hilfestellung für Umfang, Format und inhaltliche Erwartungen dieser Aufgaben wurden Vorlagen zur Verfügung gestellt, auf denen je nach Thema die Fragen bearbeitet, Rechercheergebnisse notiert oder wie im Beispiel oben ein Kurzinterview ausgewertet und anschließend in einen Ablageordner in ‚Moodle‘ hochgeladen werden sollte.

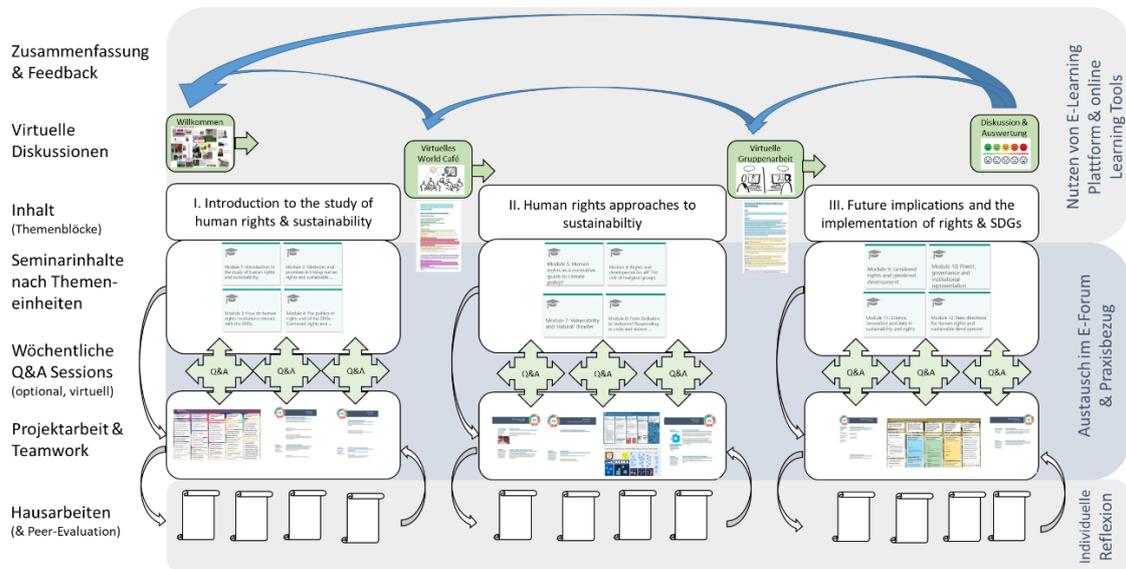


Abb. 6.2: Online-Learning Konzept 'Menschenrechte und Nachhaltigkeit' (eigene Darstellung)

Wie in Abbildung 6.2 erkennbar, gab es am Ende jedes Themenblocks eine gemeinsame virtuelle Sitzung von 90 Minuten, in der die zentralen Fragen zusammengetragen und kurz diskutiert wurden. Außerdem wurde vorgestellt, durch welche inhaltlichen und didaktischen Elemente die spezifischen Lernziele erreicht werden sollten. Die Studierenden erhielten auf diese Weise nicht nur eine Wiederholung und priorisierte Zusammenfassung der Seminarinhalte, sondern es wurde transparent gemacht, *warum* welches Thema und welches didaktische Mittel eingesetzt wurde. Die Studierenden wurden ermuntert, sich kritisch dazu äußern. Auf diese Weise konnte regelmäßig Feedback eingeholt und diskutiert werden, Lernerfolge bzw. -lücken innerhalb der Gruppe wurden ersichtlich und die Studierenden wurden aktiv in die Seminargestaltung einbezogen. Das Seminar konnte entsprechend unter Einbeziehung der Anregungen der Studierenden sowohl inhaltlich als auch didaktisch angepasst werden. Hieraus ergaben sich beispielsweise neue Themenschwerpunkte für den Themenblock 3 (Future Implications and Implementation of Rights and SDGs), um an die Interessen der Studierenden anzuknüpfen sowie eine Reduktion der einzureichenden Aufgaben („projects“) als individueller Lernnachweis zu den Themeneinheiten.

Die Bewertung der Studienleistung im online-Seminar erfolgte abgestuft entsprechend der Anforderungen in den jeweiligen Prüfungsordnungen. Eine Herausforderung hierbei war jedoch, dass diese Prüfungsordnungen klassische Präsenzlehre als Norm definieren und es wenig Erfahrung für die Übersetzung von digitalem Lernen in ECTS-Punkte gibt. Folglich erhielten all diejenigen, die ihre aktive Seminarteilnahme durch Beteiligung an den drei langen Zoom-Sitzungen am Ende der Themenblöcke und Einreichung der Aufgaben nachgewiesen hatten, einen Teilnahmechein (4 ECTS). Für diejenigen, die 5 ECTS

benötigten, wurden die eingereichten Aufgaben bewertet und in einer Note zusammengefasst. Für 6 ECTS erfolgte eine zusätzliche kurze Ausarbeitung (Hausarbeit) in Form einer themenbezogenen Peer-Evaluation und Problematisierung einer Themeneinheit. Das heißt, dass die zentralen Fragen eines Moduls zunächst kurz umrissen und die kontroverse wissenschaftliche Debatte dargestellt werden sollte. Anschließend sollte der Bezug zur Aufgabe erläutert werden und die eingereichten Arbeiten der Studierenden kurz vergleichend analysiert und bewertet werden. Diese Ausarbeitungen wurden am Ende wiederum allen auf der Lernplattform ‚Moodle‘ zur Verfügung gestellt, um bei Interesse diese Zusammenfassung und Bewertung einsehen zu können.

6.3.2 Gemeinsames und nachhaltiges online-Lernen?

Entgegen aller Befürchtungen gab es im Seminar kaum technische Probleme und aufgrund der online-Lehre konnten auch Studierende aus Regionen teilnehmen, die wegen der zeitweise vorherrschenden Reisewarnungen und Quarantäneregelungen im Sommer 2020 unter anderen Umständen nicht hätten teilnehmen können. Um den unterschiedlichen Zeitzonen der Studierenden gerecht zu werden, wurde eine virtuelle Diskussion verschoben. E-Mail-Absprachen vorab und eine gemeinsame online-Terminfindung über das E-Forum, das für die Studierenden zum seminarbezogenen Austausch angelegt wurde, unterstützten bei derartigen organisatorischen Aspekten. Gleichwohl muss mit Blick auf die vorangegangene Debatte um e-Learning in der Literatur einschränkend bemerkt werden, dass das online-Format insbesondere in der Corona-Krisensituation die Fortsetzung des Studiums ermöglichte, gleichzeitig aber die theoretisch genannten Vorteile von Öffnung und freiem Zugang zu Bildung nicht unterstützt wurden. Durch die Nutzung der online-Plattform Moodle konnte sich in das Seminar nur einschreiben, wer als Student*in an der Otto-von-Guericke Universität eingeschrieben war.

Im Seminar setzten sich die Studierenden innerhalb der drei Themenblöcke mit verschiedenen Fragen zur Verbindung von Menschenrechten und Nachhaltigkeit auseinander. Aufgrund der Komplexität der Seminarthematik stellen diese Fragen lediglich eine sorgfältige Auswahl dar, die einen Überblick über inter- und transdisziplinäre Aspekte geben und zur tieferen Auseinandersetzung mit dem Thema anregen sollten. Wie anhand der Auflistung ersichtlich, wurden die Themen innerhalb eines Moduls wiederum nach Unterthemen strukturiert. Auf der Lernplattform Moodle wurden die Themen wiederum mit einschlägigen Websites oder Videos (z. B. der Vereinten Nationen) verlinkt und mit wissenschaftlicher Literatur verknüpft für die individuelle Bearbeitung und Recherche. Die Module im Sommersemester 2020 waren:

- Modul 1: Einführung in das Studium von Menschenrechten und Nachhaltigkeit (Inter- und Transdisziplinarität, Grundlagen und Hintergründe)
- Modul 2: Hindernisse und Potenziale bei der Verknüpfung von Menschenrechten und nachhaltiger Entwicklung (Menschenrechte und die Bedürfnisse zukünftiger Generationen, Menschenrechte und Umwelt)

- Modul 3: Wie interagieren Menschenrechtsinstitutionen mit den SDGs? (Beziehung zwischen den SDGs und Menschenrechtsinstitutionen, Akteure und Interessenvertreter in den Bereichen Nachhaltigkeit und Menschenrechtspolitik)
- Modul 4: Die Politik der Menschenrechte und der SDGs – Umstrittene Rechte und widersprüchliche Interessen (Eine Hierarchie der Rechte? Konkurrierende SDG-Ziele und planetarische Grenzen)
- Modul 5: Menschenrechte als normativer Leitfaden für die Klimapolitik? (Die Rechte zukünftiger Generationen, soziale und ökologische Kippunkte)
- Modul 6: Rechte und Entwicklung für alle? (Gemeinsame, aber differenzierte Verantwortlichkeiten, universelle vs. besondere Rechte, Ursachen und Realitäten der Ungleichheit)
- Modul 7: Verwundbarkeit und "Natur"-Katastrophen (vulnerable Gruppen, natürliche Ressourcen, Klimawandel und Naturkatastrophen)
- Modul 8: Von Ausgrenzung zu Inklusion? Reaktion auf Krisen und gewaltsame Konflikte (Menschliche Sicherheit und nachhaltiger Frieden, Menschenrechte und humanitäres Recht)
- Modul 9: Gender, Entwicklung und Menschenrechte (Kultur vs. Rechte? Frauen und nachhaltige Entwicklung)
- Modul 10: Macht, Governance und Institutionen (Eine internationale Ordnung im Wandel, Die Rolle der Nichtregierungsorganisationen und der Wirtschaft)
- Modul 11: Wissenschaft, Innovation und Daten zu Nachhaltigkeit und Menschenrechten (Umstrittenes Wissen und divergierende Wege der Transformation(en))
- Modul 12: Neue Wege zu Menschenrechten und nachhaltiger Entwicklung (Lokale und globale Herausforderungen, Wege zu nachhaltiger Entwicklung und Menschenrechten)

Auf besonderes Interesse stießen insbesondere die Module 6 (*Rights and development for all?*) und 9 (*Gendered rights and gendered development?*), weniger beliebt waren im Rückblick unter den Studierenden Fragen zur Interaktion von Menschenrechts- und SDG-Akteuren (Modul 3) und zu „Menschenrechte als normativer Leitfaden für die Klimapolitik?“ in Modul 5. Das ließ sich nicht nur anhand der Befragung der Studierenden in der Abschlussveranstaltung feststellen (vgl. Abb. 6.3), sondern äußerte sich auch in den virtuellen Gruppendiskussionen, der Bearbeitung der individuellen Projekte und Gruppenarbeiten in Form von digital gemeinsam erstellten Übersichten, Mindmaps, Gegenüberstellungen von Argumenten und Informationssammlungen mit Hilfe von *Miro*, *Padlet* oder *Etherpad*. Bei der Anwendung dieser online-learning Tools zeigte sich, dass die Beschränkung auf wenige offen zugängliche und nutzerfreundliche Tools, welche in die Moodle-Plattform integriert werden konnten, besser funktionierte als die Verwendung anderer Hilfsmittel. Denn diese erlaubten einen intuitiven Zugriff und direkten inhaltlichen Einstieg, ohne lange technische Vorbemerkungen. Obwohl die Teilnahme an den wöchentlichen Zoom-Q&A-Sessions optional war, nahmen daran immer mehr als zweidrittel der Studierenden teil.

Die Projektarbeiten der Studierenden, welche zur Anwendung der theoretischen Inhalte entweder individuell oder als Gruppenarbeit im Zweier-Team durchgeführt wurden, unterschieden sich in ihrer Qualität und der Tiefe der Recherche. Obwohl die Studierenden aufgefordert waren, entsprechend der Vorlage auf einer Seite die Arbeitsergebnisse zu präsentieren, übertrafen die Studierenden in ihrem Engagement bei diesen Aufgaben jedoch oftmals die Erwartungen und reichten jeweils zwei oder mehr gut recherchierte und formulierte Seiten ein. Während einige Studierende dabei relativ nah an den vorgeschlagenen Fragen blieben, wie z. B. der Auswahl einer internationalen Organisation und kurzen Abhandlung darüber, wie sich diese durch die SDGs verändert hat, entdeckten andere ganz neue Themen, die sie trotzdem sehr gründlich recherchierten und argumentativ belegten. Beispielsweise entstanden so auch interessante Fallstudien zur Auswirkung der Covid-19-Pandemie auf Menschenrechte und Nachhaltigkeitspolitik in unterschiedlichen Ländern und Regionen. Die besonderen Interessenschwerpunkte zeigten sich dann auch in den gewählten Themen für die Hausarbeiten. Auf diese Weise erfolgte beispielsweise eine kreative intellektuelle Auseinandersetzung mit Menschenrechten und planetaren ökologischen Grenzen, Klimawandel und Frauenrechten oder dem Recht auf eine saubere Umwelt. Eine tatsächliche Interaktion mit der natürlichen Umwelt war jedoch nicht Bestandteil des Seminars und auch die Einsparung natürlicher Ressourcen kann nicht nachgewiesen werden, auch wenn Ressourcennutzung und Rechte zukünftiger Generationen kritisch im Seminar diskutiert wurden und durch diese Sensibilisierung praktische Konsequenzen nicht auszuschließen sind.

Wie bereits erwähnt, gab es verschiedene Möglichkeiten für die Studierenden, um das Seminar selbst aktiv mitzugestalten und zu evaluieren. Auf der Moodle-Plattform gab es für jedes Modul einen standardisierten Fragebogen für Feedback. Diese Option wurde allerdings kaum genutzt. Die Studierenden engagierten sich hingegen sehr an dem virtuellen Austausch (über Zoom) am Ende eines Themenblocks, in dem die Lernziele den Seminarinhalten und -aufgaben gegenübergestellt und das Vorgehen in den folgenden Modulen besprochen – und vor allem auch mit Blick auf die Kritik und Anregungen der Studierenden angepasst – wurde. Somit erfolgte auch durch die Debatte über die inhaltliche Schwerpunktsetzung im Seminar eine indirekte Auseinandersetzung mit dem komplexen, interdependenten und dynamischen Charakter von Nachhaltigkeitsfragen. Darüber hinaus nutzten die Studierenden die Möglichkeit einer anonymisierten Kurzevaluation in der Abschlusssitzung mit Mentimeter und es wurde ein standardisierter online-Fragebogen der Universität bereitgestellt. Da die Ergebnisse dieser standardisierten Evaluation noch nicht vorliegen, sei in der folgenden Abbildung 6.3 beispielhaft auf die Mentimeter-Umfrage verwiesen, an der 24 Personen teilnahmen. Die Ergebnisse dieser Evaluation spiegeln auch das persönliche Feedback der Studierenden in Emails und während der online-Diskussionen wider.



Abb. 6.3: Ergebnisse der Seminarevaluation zu allgemeinem Feedback und Auswahl der drei beliebtesten Module

Insgesamt kann eingeschätzt werden, dass die Lernziele im online-Seminar erreicht wurden und die Erwartungen an das Seminar dabei im Sommersemester 2020 sowohl von Studierenden als auch von Dozierenden sogar übertroffen wurden. Gleichwohl war sowohl aus Perspektive der Dozierenden als auch der Studierenden der hohe Arbeitsaufwand auffällig für Organisation, Durchführung und Teilnahme am Master-Seminar. Die verschiedenen Dimensionen von nachhaltiger digitaler Lehre, welche in der Literatur kontrovers diskutiert werden, lassen sich am Beispiel des Seminars „Menschenrechte und Nachhaltigkeit“ illustrieren. Die Chancen digitaler Lehre aus Nachhaltigkeitsperspektive ließen sich hierbei aufzeigen, auch wenn mit Blick auf alle Dimensionen Einschränkungen vorgenommen werden müssen.

6.4 Schlussfolgerungen

Zusammenfassend lässt sich mit Blick auf die kontroverse Debatte um digitale Lehre im Verhältnis zu herkömmlichen *face-to-face* Lehrformaten sagen, dass diese Debatte aus Nachhaltigkeitsperspektive noch erweitert werden muss. Basierend auf der Literatur wurden vier Dimensionen nachhaltiger online-Lehre identifiziert, welche von Fall zu Fall kritisch zu prüfen sind. Anhand des Seminars „Menschenrechte und Nachhaltigkeit“ wurde illustriert, welche Chancen und Herausforderungen sich durch digitale Lehre im Bereich der Nachhaltigkeitswissenschaften ergeben. Hierbei wurde deutlich, dass online-Lernen insbesondere im Kontext der Corona-Krise 2020 – auch mit Blick auf Nachhaltigkeit – zahlreiche Vorteile brachte und die Studierenden vom Format profitierten. Digitale Lehre im Nachhaltigkeitsbereich hat sich damit in diesem Fall nicht als „second-

best“ (Cotton et al., 2009), sondern als Potenzial zur Weiterentwicklung in zukünftigen Lehrveranstaltungen erwiesen.

Literaturverzeichnis

- Adomßent, M. (2013). Exploring universities' transformative potential for sustainability-bound learning in changing landscapes of knowledge communication. *Journal of Cleaner Production*, 49, 11–24.
- Alharthi, A. D., Spichkova, M. & Hamilton, M. (2018). Sustainability requirements for eLearning systems: A systematic literature review and analysis. *Requirements Engineering*, 24(4), 523–543.
- Anderson, T. (2008). *The Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca University Press.
- Azeiteiro, U. M., Bacelar-Nicolau, P., Caetano, F. J. P. & Caeiro, S. (2015). Education for sustainable development through e-learning in higher education: Experiences from Portugal. *Journal of Cleaner Production*, 106, 308–319.
- Azeiteiro, U. M., Filho, W. L. & Caeiro, S. (2014). *E-learning and Education for Sustainability*. PL Academic Research.
- Christie, B. A., Miller, K. K., Cooke, R. & White, J. G. (2013). Environmental sustainability in higher education: How do academics teach? *Environmental Education Research*, 19(3), 385–414.
- Cotton, D., Bailey, I., Warren, M. & Bissell, S. (2009). Revolutions and second-best solutions: Education for sustainable development in higher education. *Studies in Higher Education*, 34(7), 719–733.
- Eneroth, C. (2000). *e-Learning for Environment: Improving e-Learning as a Tool for Cleaner Production Education*. International Institute for Industrial Environmental Economics, Lund University.
- Gough, A. (2002). Mutualism: A different agenda for environmental and science education. *International Journal of Science Education*, 24(11), 1201–1215.
- Horcea-Milcu, A.-I., Abson, D. J., Apetrei, C. I., Duse, I. A., Freeth, R., Riechers, M., Lam, D. P. M., Dorninger, C. & Lang, D. J. (2019). Values in transformational sustainability science: Four perspectives for change. *Sustainability Science*, 14(5), 1425–1437.
- Independent Group of Scientists appointed by the Secretary-General. (2019). *The Future is Now. Science for Achieving Sustainable Development* [Global Sustainable Development Report 2019]. United Nations.

- Isaias, P. & Issa, T. (2013). E-Learning and sustainability in higher education: An international case study. *The International Journal of Learning in Higher Education*, 20(4), 77–90.
- Jasanoff, S. (2004). *States of Knowledge: The Co-Production of Science and the Social Order*. Routledge.
- Jickling, B. (1992). Viewpoint: Why I Don't Want My Children to Be Educated for Sustainable Development. *The Journal of Environmental Education*, 23(4), 5–8.
- Lange, S., Pohl, J. & Santarius, T. (2020). Digitalization and energy consumption. Does ICT reduce energy demand? *Ecological Economics*, 176, 106760.
- Leal Filho, W., Manolas, E. & Pace, P. (2015). The future we want: Key issues on sustainable development in higher education after Rio and the UN decade of education for sustainable development. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 16(1), 112–129.
- Lee, J.-K. & Lee, W.-K. (2008). The relationship of e-Learner's self-regulatory efficacy and perception of e-Learning environmental quality. *Computers in Human Behavior*, 24(1), 32–47.
- Lozano, R., Lozano, F. J., Mulder, K., Huisingh, D. & Waas, T. (2013). Advancing Higher Education for Sustainable Development: International insights and critical reflections. *Journal of Cleaner Production*, 48, 3–9.
- Morley, J., Widdicks, K. & Hazas, M. (2018). Digitalisation, energy and data demand: The impact of Internet traffic on overall and peak electricity consumption. *Energy Research & Social Science*, 38, 128–137.
- Pamfilie, R., Onete, B., Maiorescu, I. & Pleșea, D. (2012). E-Learning as an Alternative Solution for Sustainable Lifelong Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 4026–4030.
- Ramos, T. B., Caeiro, S., van Hoof, B., Lozano, R., Huisingh, D. & Ceulemans, K. (2015). Experiences from the implementation of sustainable development in higher education institutions: Environmental Management for Sustainable Universities. *Journal of Cleaner Production*, 106, 3–10.
- Rossett, A. (2002). *The ASTD E-learning Handbook*. McGraw Hill Professional.
- Roy, R., Potter, S. & Yarrow, K. (2008). Designing low carbon higher education systems: Environmental impacts of campus and distance learning systems. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9(2), 116–130.
- Schneidewind, U. & Singer-Brodowski, M. (2014). *Transformative Wissenschaft: Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem* (2. Auflage). Metropolis.

- Tasdemir, C. & Gazo, R. (2020). Integrating sustainability into higher education curriculum through a transdisciplinary perspective. *Journal of Cleaner Production*, 265, 121759.
- Tilbury, D. & Mulà, I. (2009). *Review of Education for Sustainable Development Policies from a Cultural Diversity and Intercultural Dialogue: Gaps and Opportunities for Future Action*. UNESCO.
- Trentin, G. (2007). A Multidimensional Approach to E-Learning Sustainability. *Educational Technology*, 47(5), 36–40. JSTOR.
- UN. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development (A/RES/70/1)*. United Nations.
- Versteijlen, M., Perez Salgado, F., Janssen Groesbeek, M. & Counotte, A. (2017). Pros and cons of online education as a measure to reduce carbon emissions in higher education in the Netherlands. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 28, 80–89.
- WCED. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Oxford University Press. <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>
- Zhan, Z., Fong, P. S. W., Mei, H., Chang, X., Liang, T. & Ma, Z. (2015). Sustainability Education in Massive Open Online Courses: A Content Analysis Approach. *Sustainability*, 7(3), 2274–2300.