

Corinne Ruesch Schweizer, Janine Zimmermann,
Käthi Theiler-Scherrer & Svantje Schumann

Wege zur Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung: Über Self-Commitments zu reflexiven Bildungsprozessen

Die Studie zur Bildung für nachhaltige Entwicklung-App (BNE-App) der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) weist darauf hin, dass sich die mit einem Self-Commitment erworbenen Erfahrungen auf Bewusstwerdung, Reflexion und Verantwortungsübernahme auswirken und damit Potential haben, transformatives Lernen anzustoßen.

Schlüsselwörter: erfahrungsbasierte Reflexion, Transformation, Third Mission, Self-Commitment, BNE-App FHNW

The way to assume social responsibility through self-commitments to the reflexive educational processes

The study on the Education for Sustainable Development app (ESD app) of the University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland (FHNW) points out that the experiences acquired with a self-commitment have an impact on awareness, reflection, and assumption of responsibility and thus have the potential to trigger transformative learning.

Keywords: experiential reflection, transformation, Third Mission, self-commitment, ESD app FHNW

1 Transformation der Gesellschaft

Vor dem Hintergrund kritischer ökonomischer, ökologischer und sozialer Entwicklungen rückt die Notwendigkeit einer gesellschaftlichen Transformation in Richtung Nachhaltigkeit immer mehr in den Fokus (Schneidewind, 2018). Gemäß dem Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen [WBGU] (2011, S. 5) geht es bei der Transformation insbesondere darum, „einen umfassenden Umbau aus Einsicht, Umsicht und Voraussicht voranzutreiben“. Kruse-Graumann (2014) betont, dass es in den Köpfen der Menschen zu einem Wandel kommen muss. Bei der Umsetzung und Ausgestaltung der gesellschaftlichen Transformation kommt Bildung eine bedeutsame Rolle zu (Bergmüller, 2019; WBGU, 2011). Als Ziel einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) wird insbesondere eine „Steigerung gesellschaftlicher Reflexionsfähigkeit“ und die Befähigung zu „Be-

obachtung und Mitgestaltung von Transformationsprozessen“ gefordert (Schneidewind, 2013, S. 139).

Angenommen wird, dass Bildung das Potential hat, durch Anregung individueller Reflexionsprozesse ein Problembewusstsein zu schaffen (Kehren & Winkler, 2019). Partizipative Prozesse, in denen individuelle Erfahrungen und Reflexionen in Entscheidungsbildungsprozesse einfließen, können zum Aufbau von sozialem Kapital in Bezug auf gesellschaftliche Probleme führen. Essentiell ist hierbei die Rolle der sogenannten Pioniere des Wandels. Damit sind einzelne Akteurinnen und Akteure gemeint, die sich den Herausforderungen einer Nachhaltigen Entwicklung (NE) und damit auch den angestrebten Veränderungen annehmen. Die Pionierinnen und Pioniere liefern Beispiele, die zeigen, dass eine Transformation in Richtung Nachhaltigkeit möglich ist. Sie agieren typischerweise bottom up, leben bestimmte Verhaltensweisen vor oder stoßen neue Gedankengänge an, die anschließend in der Gesellschaft nachgeahmt werden (WBGU, 2011).

Ausgehend von allgemeinen Überlegungen zu Verantwortungsübernahme sowie zu den Potentialen der Reflexion für den Umgang damit, wird eine empirische Studie vorgestellt, die untersucht, wie sich die mit einem Self-Commitment erworbenen Erfahrungen auf *Bewusstwerdung*, *Reflexion* und *Verantwortungsübernahme* auswirken. Anschließend wird überlegt, welches Potential in Hinblick auf eine gesellschaftliche Transformation sichtbar wird oder angenommen werden kann.

2 Individuelle und kollektive Verantwortungsübernahme

Um die notwendige gesellschaftliche Transformation vorantreiben zu können, braucht es neben der Reflexion und Verbreitung von Einstellungen auch die Bereitschaft, einen nachhaltigen Umgang mit den Ressourcen der Welt zu pflegen sowie die Übernahme von Verantwortung (WBGU, 2011). Gerade in der Konsumgesellschaft stellt sich die Frage, inwiefern Individuen Verantwortung für eine NE übernehmen können bzw. müssen. Nach Heidbrink und Schmidt (2011) führen individuelle Handlungen stets zu kollektiven Folgen, die positiv oder negativ für die Umwelt sein können. Gleichzeitig ist individuelles Handeln immer auch gelenkt durch und angewiesen auf die in der Gesellschaft geltenden Regeln, sodass ein bestimmter Handlungsspielraum vorgegeben ist, der nur schwer durchbrochen werden kann. Verantwortungsübernahme für das Handeln setzt deshalb sowohl das Bewusstwerden der Regeln, die das individuelle Handeln lenken, als auch die Reflexion der sozialen Praktiken voraus, die diese Regeln hervorbringen bzw. aktualisieren (Giddens, 1997). Damit können Individuen als Konsumenten*innen und Bürger*innen zumindest als mitverantwortlich für ihre Handlungen betrachtet werden (Schmidt, 2017). Heidbrink und Schmidt (2011, S. 46) zeigen in diesem Kontext konkret auf, unter welchen Umständen eine individuelle oder eine kollektive Verantwortung erforderlich ist:

Konsumenten sind also immer dann individuell verantwortlich, wenn sie die Folgen ihres Konsumverhaltens kausal bewirkt haben und sie im Licht moralischer Regeln reflektieren und beeinflussen können. Darüber hinaus sind sie kollektiv verantwortlich, wenn sie einer Gemeinschaft oder Gesellschaft angehören, deren Grundüberzeugungen sie teilen und zu deren Mitgliedern sie in einer kooperativen Verbindung stehen.

Der WBGU (2011) hebt hierbei deutlich die Wichtigkeit der Bildung im Kontext der Verantwortungsübernahme hervor. So soll Bildung dazu beitragen, dass Menschen Wissen aufbauen und über Generationen hinweg mit ihrem Handeln Verantwortung übernehmen können. Doch auch wenn Konsens herrscht, dass Bildung ein wichtiges Element darstellt, so lässt sich doch kritisch fragen, welche Aufgabe der Bildung zukommt (Euler, 2014) und wie sie diese erfüllen kann (Bergmüller, 2019). Diverse empirische Studien zeigen, dass der Zusammenhang zwischen Wissen und Handeln ziemlich gering ist (Kruse-Graumann, 2014). Zudem wird eine Diskrepanz zwischen moralischem Anspruch und Handeln konstatiert (Holfelder, 2018). Für BNE bedeutet dies, dass weder allein der Aufbau von nachhaltigkeitsbezogenem Wissen noch Wertebildung transformatives Lernen und Handeln initiieren können.

3 Annahmen bezüglich des Potentials von Reflexion für Verantwortungsübernahme und Partizipation

Wie einleitend erwähnt, wird angenommen, dass Bildung Reflexion anregen und Möglichkeiten des Reflexionsfähigkeitserwerbs bieten soll.

Reflexion ist ein Prozess des strukturierten Analysierens, in dessen Rahmen zwischen den eigenen Kenntnissen, Fähigkeiten, Einstellungen/Überzeugungen und/oder Bereitschaften und dem eigenen, situationsspezifischen Denken und Verhalten [...] eine Beziehung hergestellt wird, mit dem Ziel, die eigenen Kenntnisse, Einstellungen ... und/oder das eigene Denken und Verhalten (weiter-)zu entwickeln. (Aufschnaiter et al., 2019, S. 148)

Reflexion ermöglicht dadurch, aus bisherigen Routinen bewusst ausbrechen und alternative Denk- und Handlungswege ausprobieren zu können (Wyss, 2008).

In Bezug auf eine Transformation kann sich Reflexion nun auf verschiedene Aspekte bzw. Bereiche beziehen, beispielsweise auf Werte und Einstellungen. In der Agenda 21 wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen einer BNE die reflexive Auseinandersetzung mit Werten und Einstellungen bedeutsam ist (Wulfmeyer, 2020). Es geht darum, sich beim Handeln an Werten und Normen zu orientieren, die in einer Gesellschaft gelten, aber auch darum, sich kritisch und reflektiert mit Normen und Werten auseinanderzusetzen (Bleisch & Huppenbauer, 2011). Geteilte Werte werden nebst Wissen und einem starken Bewusstsein für die Notwendigkeit für Veränderungen als zentral für die Umsetzung einer NE angesehen (WBGU, 2011). Hierbei darf der Fokus auf geteilte Werte aber nicht dazu führen, dass ausschließlich normative

Setzungen im Zentrum stehen (Wulfmeyer, 2020). Vielmehr ist eine kritisch-reflexive Haltung wichtig, die Kontroversen in den Blick nimmt (Sander, 2009). Für nachhaltige Handlungsentscheidungen muss es möglich sein, sich ein eigenes Urteil zu bilden und dementsprechend situativ zu entscheiden. Im Sinne des Beutelsbacher Konsens‘ müssen dem Indoktrinations- und Überwältigungsverbot Rechnung getragen und Lernende unterstützt werden, unter Einbezug ihrer Bedürfnisse, Interessen und Vorstellungen Situationen zu reflektieren und Einfluss zu nehmen (Sander, 2009).

Auch die Reflexion von Wissen und Handeln gilt mit Blick auf eine Transformation als entscheidend. Reflexion ermöglicht, sich die Komplexität weltgesellschaftlicher Realität – das heißt, die sozialen, ökonomischen und ökologischen Zustände und ihre Wechselwirkungen – zu erschließen, sich darin zu orientieren und entsprechende Handlungsentscheide zu treffen. Dies entspricht auch dem Anliegen des aktuellen schweizerischen Lehrplans (LP 21; Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz [D-EDK], 2016), in dem hervorgehoben wird, dass Lernende in die Lage versetzt werden sollen, die Welt wahrzunehmen, sich die Welt zu erschließen, sich in der Welt zu orientieren sowie in der Welt zu handeln. Wenn es Aufgabe von BNE sein soll, die individuelle und kollektive Reflexionsfähigkeit zu steigern und auf dieser Basis Transformationsprozesse mitzugestalten, dann muss der bzw. die Einzelne die Möglichkeit erhalten, auf Basis des Erschließens und Sich-Orientierens eine bewusste und begründete Selbst- und Mitbestimmung praktizieren zu können.

4 Beschreibung der App-basierten Studie

Mit der BNE-App – entwickelt auf Initiative der Professur Didaktik des Sachunterrichts der Pädagogischen Hochschule der FHNW hin und unterstützt durch die Stiftung FHNW und das Bundesamt für Raumentwicklung – wird das Ziel verfolgt, Erfahrungen mit nachhaltigem Handeln zu initiieren und die damit gemachten Erfahrungen festzuhalten und zu reflektieren (einen Einblick gewährt die Projektwebseite <https://www.fhnw.ch/de/forschung-und-dienstleistungen/paedagogik/institut-primarstufe/bne-app-der-fhnw>). Die App-Nutzer*innen wählen dazu ein konkretes Verhalten aus, das sie während vier Wochen nachhaltiger gestalten möchten, indem sie ein zur Auswahl stehendes Self-Commitment, d. h. eine selbstauferlegte Verpflichtung, beispielsweise zur Reduktion des Fleischkonsums, des Wasserverbrauchs oder des Stromverbrauchs, eingehen. Ob und wie dieses Self-Commitment gelingt und wie die Nutzer*innen ihr Wohlbefinden in dieser Zeit einschätzen, wird mit einem täglichen Tagebucheintrag festgehalten. Gleichzeitig haben die Nutzer*innen die Möglichkeit, in Form von positiven und negativen Posts festzuhalten, was ihnen das Einlösen des Self-Commitments am jeweiligen Tag erleichtert oder erschwert hat. Um eine Reflexion dieser Erfahrungen anzuregen, erhalten die Nutzer*innen jede Woche eine Übersicht über ihre Einträge der vergangenen Woche und werden

eingeladen, die Posts der vergangenen Woche nochmals zu lesen und zu Faktoren zusammenzufassen, die das Self-Commitment erschweren oder erleichtern. Nach den vier Wochen sollen dann die drei bis fünf wichtigsten Faktoren mittels Checkboxes gekennzeichnet werden, was nochmals auf eine Auseinandersetzung mit den Faktoren zielt und Schlussfolgerungen anregen soll. Mit einem weiteren Element wird schliesslich beabsichtigt, eine Reflexion anzuregen, die über die individuellen Erfahrungen hinaus zu Gedanken führt, wie der Weg zu einer NE und zu einer gesellschaftlichen Transformation konkret aussehen könnte: wöchentlich werden die Nutzer*innen aufgefordert, Ideen für Maßnahmen zu formulieren, mit denen auf individueller Ebene, auf der Ebene des sozialen Umfelds, der Politik und Produktherstellung das gewählte Self-Commitment erleichtert werden könnte. Ein drittes Element, das darauf zielt, die Reflexion auf der Basis der eigenen Erfahrung anzuregen, ist die Aufforderung, zu Beginn Hypothesen darüber aufzustellen, wie es einem mit dem Self-Commitment ergehen wird. Diese Einschätzung können die Nutzer*innen dann am Ende der vier Wochen mit ihrer Erfahrung vergleichen.

Damit wird deutlich, dass die App nicht ein Tool ist, das die Nutzer*innen über externe Stimuli und Kontrolle einer Selbstverpflichtung oder durch den Druck der Offenlegung eines möglichen Scheiterns motivieren soll. Stattdessen ist die App so konzipiert, dass sie einen freiwilligen Diskurs über individualisierte Konsumentenentscheidungen und gesellschaftliche Rahmenbedingungen ermöglicht.

In der oben beschriebenen Form wurde ein Prototyp der BNE-App, der zunächst als Beta-Version für beide gängigen Betriebssysteme zur Verfügung stand, von Studierenden des Sachunterrichts (Professur Didaktik des Sachunterrichts, Institut Primarstufe) und Studierenden des Fachs Wirtschaft, Arbeit, Haushalt (Professur Gesundheit, Haushalt, Wirtschaft, Institut Sekundarstufe I und II) der Pädagogischen Hochschule FHNW getestet und evaluiert. Dazu wurde vor dem Hintergrund der oben ausgeführten sowie weiteren theoretischen Annahmen zu Reflexion und nachhaltigem Handeln ein Online-Fragebogen über das Lernmanagementsystem „Moodle“ der Hochschule erstellt. Dieser bestand aus vier Teilen: Fragen a) zur Einschätzung der Funktionen b) zur Idee der App c) zu den eigenen Erfahrungen mit der App und dem gewählten Self-Commitment sowie d) zu Angaben zur Person. Der Fragebogen umfasste offene und geschlossene Fragen (Rating Skalen, Single und Multiple Choice). Die damit erhobenen quantitativen Daten wurden in SPSS, die qualitativen Daten inhaltsanalytisch mittels MAXQDA ausgewertet.

Die Studierenden, die die BNE-App testeten, waren Teilnehmende eines Forschungs- und Entwicklungsseminars zum Thema BNE des Studiengangs Primarstufe der Pädagogischen Hochschule und eines Seminars Fachwissenschaft zum Thema NE als Herausforderung für den Privathaushalt des Studiengangs Sekundarstufe 1. Das Testen der App und das Ausfüllen des Fragebogens waren Bestandteil beider Seminare. Der Fragebogen wurde von insgesamt 29 Studierenden ausgefüllt. Davon waren 16 weiblich und 11 männlich, 22 sind bis 25 Jahre und fünf zwischen 26 und 50 Jahre alt (eine Person hat keine Angaben zu Geschlecht und Alter gemacht).

5 Ergebnisse mit Blick auf Bewusstwerdung, Reflexion und Verantwortungsübernahme

Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse aus der Befragung erläutert, die erlauben, einen Beitrag zur Beantwortung der Frage zu leisten, wie sich die mit einem Self-Commitment erworbenen Erfahrungen auf *Bewusstwerdung*, *Reflexion* und *Verantwortungsübernahme* auswirken. Die auf den Ergebnissen basierenden Interpretationen werden jeweils gleich im Anschluss formuliert.

Die Tagebucheinträge, die nach Angaben der Befragten regelmäßig, das heißt täglich (29%), fast täglich (32%) oder mehrmals wöchentlich (29%) gemacht wurden, beinhalten u.a. das Formulieren übergeordneter Faktoren. Bezüglich dieser sagten 45% der Befragten aus, diese hätten ihnen einen Rückblick auf ihre Erfahrungen ermöglicht [Q119b]. 35% der Befragten gaben an, dass das Nachdenken über übergeordnete Faktoren zu Gedanken führte, was sie gerne ändern würden [Q119c] und 62% der Befragten gaben an, dass sie durch die Erfahrung des Self-Commitments Maßnahmen erkannten, die ihnen ohne diese Erfahrung nicht bewusst geworden wären [Q118b]. Hier deutet sich also an, dass der Erfahrung mit den jeweiligen Self-Commitments seitens der App-Nutzer*innen ein entscheidender Einfluss in Bezug auf die *Bewusstwerdung* zugesprochen wird, was sich auch in den offenen Antworten spiegelt. So schreibt eine befragte Person: „Das Commitment stand mir immer im Hinterkopf, sobald ich länger duschte, bekam ich ein schlechtes Gewissen (unbewusst), dies hatte ich noch nie zuvor“ [RES13, Q124], und eine andere: „Durch das Einlassen auf das Kommittent wurde mir erst bewusst, dass ich dieses bewältigen kann, denn die Vorstellung, max. 5min zu duschen, war für mich nie umsetzbar“ [RES15, Q124].

Für 96% der Befragten (70% ja; 26% eher ja) macht es Sinn, mittels einer App Erfahrungen mit nachhaltigem Handeln und Reflexionsprozesse anzustoßen [Q94] und sie schreiben der BNE-App ein hohes (55%) oder eher hohes (41%) Potential zu, dieses Ziel zu erreichen [Q95]. Eine befragte Person schreibt beispielsweise: „[...] gut gelöst, da man ja immer über seine Erfahrungen reflektiert und Faktoren dafür zusammenstellt“ [Q96, RES 7]. Konkret auf ihre eigene Erfahrung mit dem Prototypen der BNE-App angesprochen, stimmen 72% der Aussage ganz (27%) oder eher (45%) zu, dass die BNE-App das Ziel erreicht hat, ihnen eine neue Erfahrung zu ermöglichen. 86% sind der Meinung, dass die BNE-App gut (31%) oder eher gut (55%) das Ziel erreicht hat, sie dabei zu unterstützen, über diese Erfahrungen nachzudenken. 59% stimmen der Zielerreichung ganz (11%) oder eher (48%) zu, dass sie die App darin unterstützte, Annahmen zu erkennen, die ihr (nachhaltiges) Handeln leiten, und der Aussage ganz (14%) oder eher (45%) zu, dass sie dieses Erkennen dazu veranlasst hat, diese Annahmen zu überdenken [Q101]. Hier deutet sich an, dass die Erfahrungsbasierung zur Reflexion führt. Dies spiegelt sich auch in Äußerungen der befragten Personen wider: „Man beschäftigt sich über einen langen Zeit-

raum täglich mit dem Thema. Das eigene Handeln spielt die zentrale Rolle. Man liest nicht einmal in einer Zeitung etwas [...]. Man beteiligt sich an etwas und hat mit dem eigenen Handeln ab dem ersten Tag einen Einfluss auf die Nachhaltigkeit“ [RES1, Q124]. „Habe nun mehr Ideen, wie ich Nachhaltigkeit in den Alltag einbauen kann und wie ich darüber reflektieren kann“ [RES5, Q124]. „Die App regte bei mir Gespräche an, welche sich über alltägliches Verhalten und deren Folgen dreht“ [RES22, Q124].

Die *Reflexionsaktivitäten* der Nutzer*innen während der Zeit des Self-Commitments (erfasst mit mehreren Items mit 5-stufiger Antwortskala: trifft gar nicht zu bis trifft genau zu) lassen sich in der Skala Reflexionsaktivität ($M = 3.93$, $SD = .94$) zusammenfassen (Cronbachs Alpha = .88). Sie umfasst die sechs folgenden Items „Ich habe über mein nachhaltigkeitsbezogenes Handeln nachgedacht“ ($M = 4.28$, $SD = -1.03$), „Ich habe über nachhaltiges Handeln in der Gesellschaft nachgedacht“ ($M = 3.86$, $SD = 1.19$), „Ich habe mir über Nachhaltigkeit im allgemeinen Gedanken gemacht“ ($M = 4.24$, $SD = 1.06$), „Ich habe mir über meinen Beitrag zu Nachhaltigkeit Gedanken gemacht“ ($M = 4.14$, $SD = 1.06$), „Ich habe mir Gedanken über den Aspekt des ‘Verzichts’ gemacht“ ($M = 3.66$, $SD = 1.40$), „Ich habe in meinem Umfeld allgemein über nachhaltiges Handeln gesprochen“ ($M = 3.38$, $SD = 1.32$). Demgegenüber musste das Item „Ich habe in meinem Umfeld über das Self-Commitment gesprochen“ ($M = 2.97$, $SD = 1.45$) aus der Skala ausgeschlossen werden.

Mit Blick auf die App ist von Interesse, ob die Ausprägung der Reflexionsaktivitäten tatsächlich mit der App-Nutzung zusammenhängen. Um dies zu testen, wurde geprüft, ob die Reflexionsaktivität mit dem wahrgenommenen Einfluss der App einhergeht. Dazu wurde aus den drei Items (4-stufige Antwortskala von sehr gering bis sehr hoch) „Wie hoch schätzen Sie den Einfluss der App auf die Umsetzung des Self-Commitments ein“ ($M = 2.81$, $SD = .80$), „Wie hoch schätzen Sie den Einfluss der Erfahrung, die Sie mit der App gemacht haben, auf Ihr Denken über nachhaltiges Handeln ein“ ($M = 2.81$, $SD = .69$), „Wie hoch schätzen Sie den Einfluss der App auf Ihr Bewusstsein ein, dass es eine kulturelle Veränderung benötigt, damit eine NE möglich ist“ ($M = 2.73$, $SD = .83$) eine Skala gebildet (Cronbachs Alpha = .85). Der Zusammenhang bestätigte sich in einer starken Korrelation: Je höher der Einfluss der App eingeschätzt wurde, desto höher war ihre Reflexionsaktivität ($r = .54$; $p < .01$). Demgegenüber korreliert das Einzelitem „Ich habe in meinem Umfeld über das Self-Commitment gesprochen“, das aus der Skala Reflexionsaktivität ausgeschlossen werden musste, nicht signifikant mit dem wahrgenommenen Einfluss der App ($r = -.15$; ns). Hier deutet sich ein Unterschied zwischen der Reflexionsaktivität, die allgemein auf nachhaltiges Handeln gerichtet ist, und einem Austausch, der lediglich auf die Self-Commitment Erfahrung gerichtet ist, an.

Diese unterschiedlichen Horizonte der Auseinandersetzung spiegeln sich auch mit Blick auf das Gefühl der *Verantwortung*, einen Beitrag zu einer NE zu leisten – erhoben mit dem Item „Ich fühle mich verantwortlich, einen Beitrag zu einer NE zu

leisten“ ($M = 4.34$, $SD = .67$) – und dem Beitrag zu einer Transformation Richtung Nachhaltigkeit, der dem gewählten Self-Commitment zugeschrieben wird – zweistufig erhoben durch Einschätzung des Beitrags des Self-Commitments zur Reduktion des Konsums und dessen Beitrag zur Transformation ($M = 10.90$, $SD = 4.11$). Es zeigte sich, dass die Reflexionsaktivität sowohl mit dem Verantwortungsgefühl als auch mit dem wahrgenommenen Beitrag des Self-Commitments zur Transformation korreliert: Die Reflexionsaktivität ist höher, je höher das Verantwortungsgefühl ausgeprägt ist ($r = .44$, $p < .05$) und je höher der Beitrag des gewählten Self-Commitments eingeschätzt wird ($r = .53$, $p < .01$). Demgegenüber korreliert das Gespräch über das Self-Commitment weder mit dem Verantwortungsgefühl ($r = .09$; ns), noch mit dem wahrgenommenen Beitrag des Self-Commitments ($r = .01$; ns).

Mit Blick auf den Einfluss der App stellt sich darüber hinaus die Frage, inwieweit es gelang, den Anspruch der App einzulösen, nicht durch moralischen Druck, sondern durch eine freiwillige Auseinandersetzung mit der Erfahrung des Self-Commitments eine Reflexion anzustoßen. Die Frage, ob die App einen moralischen Druck auf sie ausgeübt habe, wurde von den Befragten unterschiedlich beantwortet. 29% gaben an, dass dies nicht der Fall war, 25%, dass dies eher nicht der Fall war, 21% fanden demgegenüber, dass die App einen moralischen Druck ausübte bzw. 25%, dass dies eher der Fall war [Q126]. Eine explorative Berechnung der Korrelation dieses Items mit allen anderen Variablen zeigte, dass keinerlei signifikante Zusammenhänge bestehen.

In Bezug auf die Fragen zur Verbesserung der App zeigte sich, dass die Reflexionsaktivität durch zwei Faktoren noch besser stimuliert werden könnte: Erstens wurde die Möglichkeit eines Austauschs mit anderen Nutzer*innen hervorgehoben: 55% der Befragten hätten sich gewünscht, dass Einträge gegenseitig kommentiert werden könnten, 48%, dass sie von andern Feedback erhalten und ebenfalls 48%, dass sie mit andern App-Nutzer*innen in einen inhaltlichen Dialog treten könnten [Q107]. Während 61% der Befragten der Meinung waren, dass eine solche Interaktion die Motivation erhöhen würde, dranzubleiben, waren 14% der Meinung, dass sie sich durch die Interaktion nicht so allein mit dem Self-Commitment und dem Verzicht fühlen würden und 25%, dass die Interaktion eine kritische Reflexion der eigenen Beiträge ermöglichen würde [Q109]. Damit beziehen 14% der Befragten den Nutzen der Interaktion unmittelbar auf das Einhalten des Self-Commitments, 25% ziehen demgegenüber in Betracht, dass die Interaktion eine Erweiterung des Nachdenkens ermöglichen könnte und damit Reflexionsaktivität unterstützt, die über die unmittelbare Erfahrungsebene hinausführt. Verschiedene Befragte wünschten sich, dass die App explizit dazu auffordert, über die eigene Erfahrung und Reflexion hinauszugehen. So formuliert eine befragte Person: „Vielleicht können Fragen eingebaut werden, damit man selber aktiv wird und sich mit seinem Umfeld über dieses Thema unterhält“ [RES 1, Q100].

Zweitens können sich 93% der Befragten vorstellen (48% ja, 45% eher ja), dass Inputs zu nachhaltigem Handeln und/oder zu nachhaltigen Veränderungen der Ge-

sellschaft das Nachdenken über Faktoren, welche die Umsetzung des Self-Commitments erschweren oder erleichtern, intensivieren könnten [Q103]. In den offenen Fragen zur Weiterentwicklung der App deutet sich an, welche Art von Inputs sich die Befragten wünschen würden. Genannt wird zum einen der Wunsch nach verlässlichen Informationen, um sich besser orientieren zu können und auf einer verlässlichen Basis Entscheidungen treffen zu können. Dazu zwei Angaben, die von Befragten gemacht wurden: „Das man noch mehr sieht, weshalb man das tut; welchen Unterschied man bewirken kann“ [RES17, Q05]; „Evt. weitere Informationen zu den einzelnen Commitments. Wie wirkt sich der Wasserverbrauch auf die Umwelt aus, was können wir bewirken, wenn wir ein Commitment einhalten etc.“ [RES13, Q05]. Zum anderen wurde gewünscht, besser darüber informiert zu werden, welche Möglichkeiten es auf politischer Ebene gibt, NE zu unterstützen: „Eventuell könnte hier auf bestehende Gesetze, Verordnungen [...] verwiesen werden, damit man sieht was schon in diese Richtung getan wird“ [RES1, Q92]; „[...] einen Vorschlag/eine Weiterleitung zu Organisationen o.ä., wo man sich dafür engagieren kann“ [RES5, Q71]. Hier deutet sich ein weiterer Unterschied des gewählten Reflexionshorizonts an: der individuelle Beitrag zu einer NE auf der einen und die kollektiven Möglichkeiten der Unterstützung solcher Beiträge auf der anderen Seite.

6 Diskussion

Einleitend wurde dargelegt, dass Reflexion unerlässlich ist, um Routinen zu durchbrechen und zentral für individuelle Orientierung sowie mündige Mitwirkung an Entscheidungsfindungsprozessen ist. Vor diesem Hintergrund lässt sich die Entwicklung der BNE-App verstehen, mit der Erfahrungen initiiert werden, die dann den Ausgangspunkt für eine Reflexion der aktuellen Bedingungen für nachhaltigkeitsbezogenes Handeln bilden. Die Evaluation des Prototyps weist nun erstens darauf hin, dass es mit der App gelingt, Erfahrungen zu initiieren, über die reflektiert wird. Zweitens lassen die Ergebnisse darauf schließen, dass die Reflexionsaktivitäten der App-Nutzer*innen während der App-Nutzung nicht nur darauf zurückzuführen sind, dass nachhaltiges Handeln rein kognitiv thematisiert wurde, sondern im Zusammenhang mit der App und damit auch mit der jeweils gemachten Erfahrung mit dem Self-Commitment stehen. Drittens deutet sich in den Ergebnissen ein Unterschied an zwischen einer Auseinandersetzung mit der konkreten Erfahrung mit dem Self-Commitment und Reflexionsaktivitäten, die über die konkrete Erfahrung mit dem gewählten Self-Commitment hinausgehen zum übergeordneten Kontext einer nachhaltigen Weltgesellschaft. Das sind Reflexionsaktivitäten, so zeigen die Ergebnisse, die mit einem Gefühl, einen Beitrag zu einer NE zu leisten, sowie mit der Verantwortung, zu einer NE beizutragen, einhergehen. Die Ergebnisse legen viertens nahe, dass die angestoßene Reflexion durch weiterführende Informationen intensiviert werden könnte und dass ein Wunsch nach kollektivem Austausch und damit ansatz-

| Self-Commitments und reflexive Bildungsprozesse

weise nach partizipativem Mitwirken entsteht. Dies ist ein Wunsch, dem eine weiterentwickelte App-Version Nahrung geben müsste, u.a. indem mehr Möglichkeiten des interaktiven Diskurses innerhalb der User-Community geschaffen werden. Das Zusammenführen der individuellen Erfahrungs- und Reflexionsprozesse in einen kollektiven Dialogprozess könnte in Hinblick auf die Initiierung einer Transformation viel Potential haben (Bergmüller, 2019).

Die BNE-App-Studie weist darauf hin, dass auf der Basis von Erfahrungen vielfältige Reflexionsaktivitäten ausgelöst werden konnten. Im Gegensatz zu rein theoretisch praktizierten Reflexionspflichtübungen, die an Hochschulen oftmals zu beobachten sind, scheinen „Erfahrungen mit Self-Commitments“ eine reale Basis für die Reflexion zu bieten. Reflexion wird so zur gedanklichen Analyse einer bestimmten, spezifischen Praxis. Interessant ist auch, dass die Ergebnisse der BNE-App-Studie Hinweise darauf liefern, dass nicht nur der bekannte Gap zwischen Wissen und Handeln eine Herausforderung in Bezug auf eine notwendige Transformation ist, sondern dass erfahrungsbasierte Reflexion in besonderem Masse zu einem Nachdenken über das Wissen führt, also u.a. zu den Fragen führt, wie viel man eigentlich weiß, wo Wissen fehlt, wie verlässlich Wissen ist, wie groß der eigene Beitrag zu Nachhaltigkeit ist, ob und wie er, bezogen auf ein konkretes Self-Commitment, bemessen werden kann und welche Folgen es hätte, wenn „alle“ Mitglieder der Gesellschaft z. B. kein Fleisch mehr essen würden. Es wurde also Interesse an (Hintergrund-)Wissen geweckt bzw. ein Bewusstsein über fehlendes Wissen erzeugt.

Abschließend soll nun dieses Potential anhand des Kontextes Hochschule diskutiert werden. Zum einen sollen Überlegungen zum Potential der mit der App geförderten erfahrungsbasierten Reflexion angestellt werden, formales, aber auch informelles Lernen in Hinblick auf eine Befähigung der Studierenden, an der Initiierung und Mitgestaltung der Transformation zu partizipieren, angeregt werden. Zum anderen interessiert das Potential der App, einen ganz konkreten Anstoß zu bieten, um Transformation im Kontext Hochschule und darüber hinaus zu initiieren.

Die nachhaltigkeitsbezogenen Herausforderungen in der Lehre zu thematisieren, läuft mitunter Gefahr, die Komplexität globaler Realität zu reduzieren oder aber ein Gefühl der Ohnmacht zu erzeugen. Das Aufsetzen auf erfahrungsbasierter Reflexion könnte hier die Möglichkeit bieten, das gute Gefühl, mit dem Self-Commitment einen Beitrag geleistet zu haben, mit dem als unerreichbar erscheinenden Anspruch einer NE in Beziehung zu setzen und damit die von Holfelder (2018) beschriebene Diskrepanz zwischen moralischem Anspruch und Handeln für die Studierenden besser fassbar und damit bearbeitbar zu machen. Dies lässt sich zum einen in der Lehre aufnehmen, zum anderen erleben die Studierenden durch das Self-Commitment konkret, welche Rahmenbedingungen unter anderem auch in der Hochschule für dessen Umsetzung vorhanden sind. Dass mit der Reflexionsaktivität auch das Gefühl der Verantwortlichkeit und das Gefühl, einen Beitrag zu einer NE zu leisten, einhergeht, weist auf das Potential hin, dass die Studierenden in einen Dialog mit anderen Hochschulangehörigen über diese Rahmenbedingungen und ganz allge-

mein über nachhaltiges Handeln treten. Der Kontext Hochschule bietet hier eine Gelegenheit, die Praktiken zu identifizieren, die den Zustand der Nicht-Nachhaltigkeit stabilisieren und kann Möglichkeiten bieten, Veränderung zu initiieren. Solche Initiativen fördern nicht nur die Selbstwirksamkeit der Studierenden sowie informelles transformatives Lernen (Barth et al., 2007) mit Blick auf die Initiierung und Mitgestaltung der Transformation, sondern bieten die Chance, ein Beispiel dafür zu sein, dass eine Transformation in Richtung Nachhaltigkeit möglich ist.

7 Ausblick

Geplant ist im Weiteren neben einer webbasierten Version der App auch die Erprobung der entsprechend weiterentwickelten App in Form eines *Citizen Science* Projekts, mit der die – anonym und datenschutzkonform gespeicherten – Daten visualisiert und einfach, beispielsweise für die Nutzung in der Lehre, zugänglich sind. Die Teilhabe von Bürger*innen im Rahmen von *Citizen Science* hat allgemein zum Ziel, einen Erkenntnisgewinn für Wissenschaft, Praxis und Zivilgesellschaft zu erreichen. Zudem sollen *Citizen Science* Projekte Bürger*innen den Erwerb von Wissenschaftsverständnis und von zivilgesellschaftlichem Verantwortungsgefühl ermöglichen. Die Erprobung der App in einem *Citizen-Science*-Projektformat begründet sich damit, dass die erfahrungsbasierte Reflexion der Bürger*innen nicht substituierbar ist: nur die Bürger*innen selbst können Auskunft geben über ihre Handlungsentscheidungen, ihr subjektives Wohlbefinden und über Faktoren, die ihre Entscheidungs- und Reflexionsprozesse beeinflussen. Die erwartbare Erkenntnisgenerierung u.a. in Bezug auf den Einfluss von Handlungserfahrungen, die Reflexion von Faktoren, die ein spezifisches Self-Commitment erschweren bzw. erleichtern und das Formulieren von Ideen für NE kann einen Beitrag leisten, um einer gesellschaftlichen Transformation näher zu kommen.

Literatur

- Aufschnaiter, C. v., Fraij, A. & Kost, D. (2019). Reflexion und Reflexivität in der Lehrerbildung. *HLZ*, 2(1), 144–159. DOI 10.4119/UNIBI/hlz- 144
- Barth, M., Godemann, J., Rieckmann, M., & Stoltenberg, U. (2007). Developing key competencies for sustainable development in higher education. *IJSHE*, 8(4), 416–430. DOI 10.1108/14676370710823582
- Bergmüller, C. (2019). Transformative Bildung im Kontext Schule. In G. Lang-Wojtasik (Hrsg.), *Bildung für eine Welt in Transformation. Global Citizenship Education als Chance für die Weltgesellschaft* (S. 75–88). Barbara Budrich.
- Bleisch, B. & Huppenbauer, M. (2011). *Ethische Entscheidungsfindung. Ein Handbuch für die Praxis*. Versus.

- Deutscheschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz (D-EDK) (2016). *Lehrplan 21 – Natur, Mensch, Gesellschaft*. <https://v-fe.lehrplan.ch>
- Euler, P. (2014). Nicht-Nachhaltigkeit verstehen. Pädagogik soll richten, was politisch nicht gelingt. *HLZ*, 67(12), 12–13.
- Giddens, A. (1997). *Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung*. Campus.
- Heidbrink, L. & Schmidt, I. (2011). Das Prinzip der Konsumentenverantwortung – Grundlagen, Bedingungen und Umsetzungen verantwortlichen Konsums. In L. Heidbrink, I. Schmidt, & B. Ahaus (Hrsg.), *Die Verantwortung des Konsumenten. Über das Verhältnis von Markt, Moral und Konsum* (S. 25–56). Campus.
- Holfelder, A.-K. (2018). *Orientierungen von Jugendlichen zu Nachhaltigkeitsthemen. Zur didaktischen Bedeutung von implizitem Wissen im Kontext BNE*. Springer VS.
- Kehren, Y. & Winkler, C. (2019). Nachhaltigkeit als Bildungsprozess und Bildungsauftrag. In W. Leal Filho (Hrsg.), *Aktuelle Ansätze zur Umsetzung der UN-Nachhaltigkeitsziele* (S. 373–391). Springer. DOI 10.1007/978-3-662-58717-1
- Kruse-Graumann, L. (2014). Warum tun wir uns mit nachhaltiger Entwicklung so schwer? In M. von Hauff (Hrsg.), *Nachhaltige Entwicklung. Aus der Perspektive verschiedener Disziplinen* (S. 186–217). Nomos.
- Sander, W. (2009). Bildung und Perspektivität. Kontroversität und Indoktrinationsverbot als Grundsätze von Bildung und Wissenschaft. *EWE*, 2, 239–248.
- Schmidt, I. (2017). Konsumentenverantwortung. In L. Heidbrink, C. Langbehn, & J. Loh (Hrsg.), *Handbuch Verantwortung* (S. 735–764). Springer Reference Sozialwissenschaften. DOI 10.1007/978-3-658-06110-4
- Schneidewind, U. (2018). *Die Große Transformation: Eine Einführung in die Kunst gesellschaftlichen Wandels*. S. Fischer.
- Schneidewind, U. (2013). Wandel verstehen: Auf dem Weg zu einer „Transformative Literacy“. In H. Welzer & K. Wiegandt (Hrsg.), *Wege aus der Wachstumsgesellschaft* (S. 115–140). S. Fischer.
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen [WBGU] (2011). *Hauptgutachten. Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation*. https://www.wbgu.de/fileadmin/user_upload/wbgu/publikationen/hauptgutachten/hg2011/pdf/wbgu_jg2011.pdf
- Wulfmeyer, M. (Hrsg.). (2020). *Bildung für nachhaltige Entwicklung im Sachunterricht. Grundlagen und Praxisbeispiele*. Schneider.
- Wyss, C. (2008). Zur Reflexionsfähigkeit und -praxis der Lehrperson. *Bildungsforschung*, 5(2), 1–15. DOI 10.25539/bildungsforschun.v2i0

Verfasserinnen

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Svantje Schumann & Dr.ⁱⁿ des. Corinne Ruesch Schweizer

Pädagogische Hochschule FHNW, Institut Primarstufe, Professur Didaktik des Sachunterrichts

Hofackerstrasse 30
CH-4132 Muttenz

Janine Zimmermann & Käthi Theiler-Scherrer

Pädagogische Hochschule FHNW, Institut Sekundarstufe I und II, Professur Gesundheit, Haushalt, Wirtschaft,

Hofackerstrasse 30
CH-4132 Muttenz

E-Mail: corinne.ruesch@fhnw.ch | janine.zimmermann@fhnw.ch;
kaethi.theiler@fhnw.ch | svantje.schumann@fhnw.ch;

Internet: www.fhnw.ch/ph