

Marcel Vorage*

Nachhaltige Bildung für nachhaltige Entwicklung

* marcel.vorage@aps.salzburg.at, Pädagogische Hochschule Salzburg

eingereicht am: 06.12.2018, akzeptiert am: 21.05.2019

Die Bildung für nachhaltige Entwicklung ist eine wichtige Aufgabe von Lehrpersonen. Gestärktes Wissen und geäußerte Intentionen bei Schülerinnen und Schülern führen allerdings in der Regel nicht zu nachhaltigerem Handeln. Eine langfristige Umsetzung von Handlungsintentionen kann nur dann stattfinden, wenn die Identität, die Präferenzen und die Ressourcen der einzelnen Schülerinnen und Schüler als Basis der Intentionsbildung dienen. Das Erkennen der individuellen Identität im Bereich der Nachhaltigkeit bildet das Fundament für geeignete Handlungsräume, die es Schülerinnen und Schülern ermöglichen, eigenständig formulierte Ziele erfolgreich umzusetzen. Lehrpersonen haben dabei die wichtige Aufgabe darauf zu achten, dass die von den Schülerinnen und Schülern gewählte Umsetzungsform auch zum Erfolg führen kann. Nur dann ist ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltiges Handeln auch auf individueller Ebene zielführend und zufriedenstellend und damit individuell nachhaltig. Eine nachhaltige Bildung für nachhaltige Entwicklung braucht also mehr als eine Einführung in das Thema Nachhaltigkeit und das Nennen von Beispielen mit wünschenswerten Handlungsmöglichkeiten.

Keywords: Bildung für nachhaltige Entwicklung, BNE, individuell, Intention, Handlung, Umsetzung

Sustainable education for sustainable development

Education for sustainable development is an integral part of a teacher's job. Providing students with additional knowledge and having them voice intentions do not generally lead to improvements in sustainable behaviour. A long-term implementation of well-meant behavioural intentions only occurs if these intentions are in sync with the identity, the preferences and the resources of individual students. Recognising one's personal identity in the domain of sustainable development engenders the foundation for suitable action spaces that enable students to independently determine and achieve their goals. In such an environment, teachers have the important task of making sure that students employ a suitable approach during the implementation phase. This approach makes the envisaged ecological, economic and social sustainable behaviour more effective and satisfying and therewith sustainable at an individual level too. Sustainable education for sustainable development thus requires more than introducing the subject and mentioning a few examples with appropriate behavioural changes to accompany them.

Keywords: education for sustainable development, ESD, individual, intention, behaviour, implementation

1 Einleitung

Ökologische Verträglichkeit, ökonomische Leistungsfähigkeit und soziale Gerechtigkeit sind die drei klassischen Bereiche der nachhaltigen Entwicklung. Dementsprechend stützt sich das Drei-Säulen-Modell auf die Säulen Ökologie, Ökonomie und Soziales (de Haan 2002). Kritikerinnen und Kritiker bemängeln vor allem die Gleichrangigkeit dieser drei Säulen im Modell und die schwierige Operationalisierbarkeit

(vgl. Müller & Niebert 2017). Zudem wurden zusätzliche Säulen, wie zum Beispiel eine institutionelle oder eine kulturelle Säule, vorgeschlagen (Renn et al. 2007).

Lehrpersonen sind in Österreich gesetzlich dazu verpflichtet die Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung in allen Schulstufen und allen Schularten umzusetzen. Auch Pädagogische Hochschulen, Bildungsanstalten für Kindergartenpädagogik, sowie Bildungsanstalten für Sozialpädagogik werden dazu aufgerufen (BM:UK 2008; BMBF 2014). Die Her-

ausforderung besteht darin, sowohl die Sensibilisierung als auch das Verständnis und das Handeln für ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit und deren Verflechtungen zu bewirken (Henze 2016).

Dieses Paper hat das Ziel die praktische Umsetzung von nachhaltigem Handeln in der Schule zu unterstützen. Dabei liegt der Fokus nicht auf der politischen und strukturellen Ebene oder auf der Komplexität des Begriffes der nachhaltigen Entwicklung (vgl. Maack 2018), sondern auf der herausfordernden Umsetzung von Ideen die Schülerinnen und Schüler vorschlagen. Diese Herangehensweise zielt auf Lehrerinnen und Lehrer ab, welche die Bildung für nachhaltige Entwicklung nicht nur als theoretische Übung sehen, sondern mit Schülerinnen und Schülern persönlich nachhaltige Nachhaltigkeitsstrategien entwickeln wollen.

2 Wissen ist nicht gleich Handeln

Die Entstehung einer bewussten Handlung mit dem Ziel nachhaltiger zu leben kann in drei Schritte unterteilt werden (Rost et al. 2001). Zuerst muss eine *Motivation* vorhanden sein, damit die derzeitige Vorgehensweise auf emotionaler oder normativer Ebene als verbesserungswürdig angesehen wird. Aus diesem Handlungsmotiv heraus bildet sich durch das Erkennen und Vergleichen von Handlungsmöglichkeiten eine *Intention* mit hoher Erfolgserwartung. Diese Handlungsabsicht führt auf Basis der vorhandenen Kompetenzen zur *Volition* oder Umsetzung der intendierten Handlungen. Es ist hier anzumerken, dass die Reihenfolge, speziell in einer klassischen Unterrichtssituation zur nachhaltigen Entwicklung, anders abfolgen kann (siehe Abb. 1). Dabei steht zuerst die Intention etwas Nachhaltiges tun zu wollen im Vordergrund. Danach werden verbesserungswürdige Situationen gesucht und Handlungsmöglichkeiten definiert. Dieser Ablauf wird dadurch reproduziert, dass viele Schülerinnen und Schüler es gewohnt sind eine abwartende Haltung anzunehmen, bis sie zum Arbeiten aufgefordert werden.

Die Personen die Bildung für nachhaltigen Entwicklung an Schulen betreiben, werden erkennen, dass Schülerinnen und Schüler oft verbal die Ziele der nachhaltigen Entwicklung befürworten und dabei auch praktische Beispiele oder Vorhaben nennen. Die (langfristige) Volition gemeinsam ausgewählter Ideen stellt sich dann als größte Herausforderung ein. In solch einer Situation ist es für eine einzelne Schülerin oder einen einzelnen Schüler nicht selbstverständlich diese Haltung zu durchbrechen.

Interessanterweise sind Wissen und Vorhaben für das tatsächliche Handeln von Schülerinnen und Schülern im Bereich der nachhaltigen Entwicklung nicht ausschlaggebend (Kuckartz 1998; Webb & Sheeran 2006; Arbuthnott 2009; Olsson 2014; Jackson et al. 2016; Akif & Kunduraci 2018). Andere externe und persönliche Merkmale wie Geschlecht und Anpassungsfähigkeit sowie der soziale und geographische Kontext werden als wichtige Faktoren genannt (Zelezny et al. 2000; Hunter et al. 2004; Boeve-de Pauw et al. 2011; Milfont & Sibley 2012; Goldsmith et al. 2013; Sakellari & Skanavis 2013; Liem & Martin 2015). Neben Wissensvermittlung soll das kritische Nachdenken über die unvermeidlichen Gegensätze und Kompromisse beim Gestalten einer nachhaltigeren Gesellschaft in der Bildung vermittelt und geübt werden (Vare & Scott 2007). Der Glaube – den viele Pädagoginnen und Pädagogen teilen – Schülerinnen und Schüler mit Wissensvermittlung zu wünschenswertem Handeln anleiten zu können, scheint in der Praxis nicht zu stimmen. Diese ernüchternde Beobachtung wird dadurch bestätigt, dass neben dem Wissen und Äußern der Inhalte sowie der Umsetzungsstrategien, das persönliche und kollektive Selbstwirksamkeitsgefühl und das Verantwortungsbewusstsein ausschlaggebend sind (Hines et al. 1987; Unterbruner 1991; Chawla & Flanders Cushing 2007). Dabei sind einmalige und konkrete Aktionen, die keine Anpassung von Gewohnheiten erfordern und ein hohes Maß an wahrgenommener Kontrolle aufweisen, wie zum Beispiel eine Müllsammelaktion, am einfachsten umzusetzen (Dahlstrand & Biel 1997;

Handlungsbildung ohne typischer Unterrichtssituation:



Handlungsbildung in einer typischen Unterrichtssituation:



Abb. 1: Handlungsbildung im Bereich der Nachhaltigkeit (eigene Darstellung)

Stern 2000; Webb & Sheeran 2003; Abrahamse et al. 2007; Arbuthnott 2009).

In vielen Unterrichtsettings herrscht eine große „Scheinmotivation“ vor; es wird eine Handlungsintention gebildet und ausgesprochen, aber die Umsetzung dieser erfolgt nur teilweise oder gar nicht. Es eröffnet sich also die handlungstheoretische und sozialgeographische Frage, die nach Erklärungen für das Nicht-Handeln sucht. Es gilt zu erheben, wie die Akteurinnen und Akteure aufgrund ihrer persönlichen Situation ihre nachhaltigkeitsbezogene Geographie bewerten und gestalten (Sedlacek 1982; Werlen 1987). Aus Sicht der Akteurinnen und Akteure kann das nicht erfolgreiche Zustandekommen der Volition mehrere Gründe haben:

- die Motivation fehlt außerhalb des Unterrichtsettings:
Wenn die im Unterricht geforderte Handlungsintention auf extrinsischer Motivation basiert, geht diese Motivation beim Verlassen des Unterrichtsettings verloren. Im diesem Fall sind die explizit geäußerten (und von der Lehrperson erwarteten?) Motive nicht kongruent mit den impliziten Motiven der Schülerinnen und Schüler. Demzufolge werden die psychologischen Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler durch die Umsetzung der Intention nicht erfüllt. Es besteht keine oder eine zu geringe Identifikation mit den geäußerten Intentionen um diese tatsächlich in der Praxis umzusetzen (Kuhl 2001). Nachhaltigkeitsziele, die von Lehrpersonen vorgegeben werden, erzeugen selten eine intrinsische Motivation bei den Schülerinnen und Schülern. Diese stellt aber eine Notwendigkeit dar, um die entsprechenden Handlungsintentionen außerhalb des Klassenzimmers umzusetzen.
- die Ressourcen zur Umsetzung fehlen:
In einer Zeit, in der oftmals beide Elternteile in Vollzeit arbeiten und Schülerinnen und Schüler ihre Zeit in Nachmittagsbetreuung oder alleine zu Hause verbringen, ist ein familiär behütetes Aufwachsen vermutlich seltener vorzufinden (Nomaguchi & Milkie 2017). In Kombination mit Leistungsorientierung in der Schule, Termindruck, hohen Erwartungen, Perfektionismus, sozialem Wettbewerb und Reizüberflutung fehlt oftmals die Zeit die Schülerinnen und Schüler brauchen, um zu spielen, zu lernen und sich zu entwickeln (Elkind 1981; Elkind 2007; Frost 2012; Coyle-Shepherd & Hanlon 2013; Nomaguchi & Milkie 2016; Yogman et al. 2018). Viele Schülerinnen und Schüler erfahren dadurch Stress, aufgrund dessen eine unbelastete Kindheit kaum mehr

möglich ist. Dabei erleben sie einen physischen und psychologischen Zustand der Überwältigung, indem mehr von ihnen gefordert wird als sie durch interne und externe Ressourcen bewältigen können (Lazarus & Folkman 1984; Frost 2012). Hier spielt in erster Linie die Erschöpfung der selbstregulatorischen Kraft eine wichtige Rolle. Das Ausüben von Selbstkontrolle kostet kognitive Energie, die speziell im schulischen Kontext überstrapaziert werden kann und damit langfristige Folgen haben kann (Baumeister et al. 2006). Burnout ist eine durch externe und interne Überbelastung hervorgerufene Situation, die in einer chronischen, emotionalen und physischen Ermüdung mündet. Damit gehen eine Entpersonalisierung und eine stark reduzierte Selbstwirksamkeit einher (Maslach et al. 2001). Das Umsetzen von Intentionen zugunsten der Nachhaltigkeit ist bei Stress schwierig und bei Burnout schlichtweg unmöglich. Stress und Burnout sind bei Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe in verschiedensten Ländern weitverbreitet (Kaßner 2014; Walburg 2014; Schulte-Markwort 2015). Es kann in Phasen der Überlastung nicht von Schülerinnen und Schülern erwartet werden, dass sie im Rahmen der Bildung für nachhaltige Entwicklung zusätzliche Arbeit verrichten.

- die Umsetzungsform ist unpassend:
Sind die Ressourcen und die intrinsische Motivation vorhanden, dann kann eine von den Schülerinnen und Schülern eigenständig gewählte Umsetzungsform zu Misserfolgen führen. Es gibt vier Umsetzungsformen zu denen Schülerinnen und Schüler aus ihrer Persönlichkeit heraus in der Erstreaktion tendieren: intuitieren, denken, fühlen und empfinden (Kuhl 2001). Beim Intuitieren besteht ein hohes Maß an Offenheit und Begeisterungsfähigkeit, verbunden aber mit der Gefahr des impulsiven Handelns ohne Ziel. Beim Denken wird sehr perfektionistisch geplant, dabei bleibt die tatsächliche Umsetzung aus reiner Fehlervermeidung aber auf der Strecke. Beim Fühlen gibt es stoische Gelassenheit, Selbstsicherheit und Ruhe, dabei fehlt es an Selbstkritik, Problemerkennung und Nachjustierung. Beim Empfinden wird mit großer Sorgfalt und großem Respekt an Neuem gearbeitet. Bei der Umsetzung kommt es aber zur Entstehung von Angst und Zurückhaltung. Die Kunst besteht darin, die unbewusst gesteuerte Erstreaktion zu erkennen und in Situationen, wo es notwendig erscheint durch eine bewusst gesteuerte Zweitreaktion zu korrigieren (Kuhl 2001). Eine Sanktionierung der Erstreaktion oder eine unzureichende Begleitung zur

zweckmäßigen Zweitreaktion führen sogar dazu, dass gut motivierte und ausgewählte Handlungsintentionen für viele Schülerinnen und Schüler nicht umsetzbar sind.

Die langfristige Umsetzung der Handlungsintention findet nur dann statt, wenn sie im Einklang mit den Persönlichkeitsmerkmalen der Person steht. Das heißt, dass die Volition den Stress nicht zu weit erhöhen soll, und dass die vorliegende Motivation intrinsisch vorhanden sein muss. Zudem soll die Person imstande sein ihre Erstreaktion bei der Umsetzungsform zu korrigieren, wenn dies sich für das Handlungsziel als notwendig herausstellt. Nur dann ist ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltiges Handeln auch auf individueller Ebene zielführend und zufriedenstellend und damit individuell nachhaltig. Wenn die Bildung für nachhaltige Entwicklung zusätzlichen Stress bei Schülerinnen und Schülern erzeugt, sollte man sich überlegen ob sie eher Teil des Problems statt Teil einer Lösung ist.

3 Bildung für nachhaltige Entwicklung räumlich dargestellt

Da Handeln immer eine räumliche Komponente hat, sollen im Geographie- und Wirtschaftskundeunterricht verschiedene Raumkonzepte eingebunden werden (BBWF 2016). Die vier verschiedenen Raumkonzepte sehen Räume als (i) Container der physisch-materiellen Welt, (ii) Systeme von Lagebeziehungen, (iii) Einordnungshilfe der Sinneswahrnehmung und (iv) Konstruktionen durch das soziale Handeln von Subjekten (Werlen 1995; Werlen 1997; Werlen 2000; Wardenga 2002; Jekel 2008). Durch die Volition von Handlungsintentionen durch Schülerinnen und Schüler werden Räume für die nachhaltige Entwicklung konstruiert. Dabei können diese Handlungen eine ökologische, ökonomische und soziale Dimension aufweisen. Das Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit erfordert eine gezwungene Gleichrangigkeit der Ökologie, Ökonomie und dem Sozialen. Das

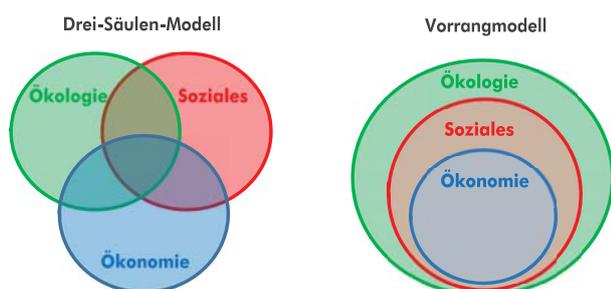


Abb. 2: Das Drei-Säulen-Modell und das Vorrangmodell der Nachhaltigkeit (eigene Darstellung)

Vorrangmodell der Nachhaltigkeit soll zeigen, dass die Ökologie dem Sozialen und der Ökonomie gegenüber vorrangig ist (vgl. Holl 2015). Beide Modelle können der Abb. 2 entnommen werden. Im Gegensatz zum Drei-Säulen-Modell und zum Vorrangmodell funktioniert eine subjektive Gestaltung von nachhaltiger Entwicklung nur mit einer Modellierung ohne Gleich- oder Vorrangigkeit. Die Präferenzen werden nur dann nicht vom Modell an sich begrenzt und innerhalb einer von externen und internen Ressourcen beschränkter Rahmung subjektiv wählbar.

Das individuelle Nachhaltigkeitskonstrukt basiert auf individuellen Handlungen. Wie im vorigen Kapitel angesprochen, werden Handlungsintentionen erst dann nachhaltig umgesetzt, wenn diese auch individuell nachhaltig sind. Die individuelle Nachhaltigkeit bildet sozusagen die Grundlage oder das Fundament für die Konstruktion von Handlungsräumen der Nachhaltigkeit. Die Abb. 3 stellt das individuelle Fundament der Nachhaltigkeit und den darauf konstruierten Handlungsraum dar. In der Abbildung haben die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit ein ähnlich starkes Fundament. Demzufolge ist der Raum für individuell nachhaltige und langfristig umsetzbare nachhaltige Handlungen in alle Richtungen gleich groß. Die Wahl der Handlungen und deren Gewichtung, bezogen auf die ökologische, ökonomische und soziale Dimension (Position im Raum), sind von der betreffenden Person frei vorzunehmen.

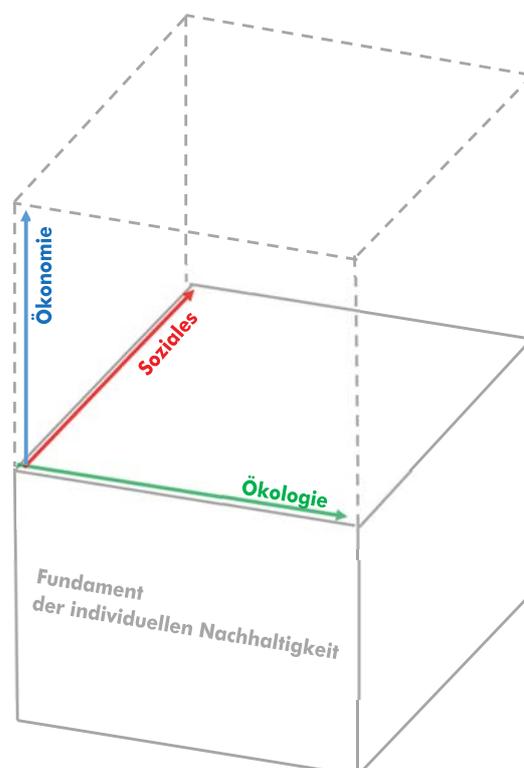


Abb. 3: Die Dimensionen der Nachhaltigkeit – Das individuelle Fundament und der Handlungsraum

Für die Bildung für nachhaltige Entwicklung bedeutet solch ein handlungstheoretischer Zugang, dass sich Lehrpersonen sowie Schülerinnen und Schüler über die vorhandenen Ressourcen, die bevorzugten Umsetzungsformen und eigenen Präferenzen im Klaren sein müssen, bevor verbesserungswürdige Vorgehensweisen mit dem Potential zur wirksamen Handlungsintention identifiziert und effektiv umgesetzt werden können. Da der sozial-kulturelle und physisch-materielle Kontext sowie auch die persönlichen Ressourcen, die bevorzugten Umsetzungsformen und Präferenzen der einzelnen Schülerinnen und Schülern sehr unterschiedlich ausgeprägt sind, ist es naheliegend, dass auch verschiedene Vorgehensweisen und Handlungsintentionen zum Einsatz kommen. Aus diesem Grund ist es für die Effektivität des Unterrichts zur nachhaltigen Entwicklung notwendig schüler/innenorientiert, offen und ohne Druck vorzugehen. Es ist besser einzelne, machbare und emotional-normativ geeignete Handlungsintentionen zu formulieren und diese unter Begleitung erfolgreich umzusetzen und zu reflektieren, als gemeinsame Handlungsintentionen auszusprechen, die nicht umgesetzt werden können. Nachdem erste Erfolge verbucht werden konnten und das Selbstwirksamkeitsgefühl gestärkt wurde, können neue Ziele und Handlungsintentionen benannt werden (Webb & Sheeran 2003).

4 Bildung zur nachhaltigen Entwicklung in der Schule: so nicht?

Bei der Bildung zur nachhaltigen Entwicklung spielt Mobilität oft eine wichtige Rolle. Sie wird gerne als Beispiel für Handlungsmuster mit wichtigen Umweltfolgen herangezogen. Wichtig dabei ist, dass es für Schülerinnen und Schülern relativ einfach gemacht wird, Handlungsmöglichkeiten zu formulieren. Diesen Sachverhalt empfinden Lehrpersonen oftmals als besonders geeignet, da neu erworbenes Wissen sofort angewendet werden kann.

„Mit dem Fahrrad zur Schule“, diese Handlung wird in vielen Klassen als eine Möglichkeit erwähnt. So auch in einem beispielhaften Gespräch in einer vierten Klasse einer Neuen Mittelschule:

Schüler A zur Klasse: *„Ich könnte öfter mit dem Fahrrad zur Schule kommen.“*

Schüler B zu Schüler A: *„Du schon ja, du wohnst ja nicht weit. Ich kann doch nicht jeden Tag soweit mit dem Rad fahren?“*

Schüler C zu Schüler B: *„Was glaubst denn du, wie weit ich jeden Tag fahre? Ich wohne viel weiter weg als du und ich komme auch mit dem Rad!“*

Schüler B zu Schüler C: *„Du schon ja ... und nur, weil deine Eltern das wollen! Das bedeutet aber nicht, dass ich das auch tun muss.“*

Diese kurze Konversation macht unterschiedliche physische Voraussetzungen und Präferenzen sichtbar. Zudem fällt der für diese Altersgruppe typische Vergleich mit Peers (vgl. Mietzel 2002) sowie die Positionierung der eigenen Person in der Gruppe (vgl. Goffman 1956) auf. Das Problem hierbei ist, dass es durch einen Vergleich schwieriger werden kann, die persönlich nachhaltigen Handlungsoptionen auf Basis der eigenen Ressourcen und Präferenzen zu eruieren und auch umzusetzen. Des Weiteren wird die mögliche nachhaltige Handlung als eine Aufgabe gesehen, die entweder erledigt oder nicht erledigt werden muss. Ohne externen Druck wird dieses Vorhaben nicht umgesetzt. Zudem besteht die Möglichkeit, dass Schüler C ab dem Tag der Konversation nicht mehr mit dem Fahrrad zur Schule kommen möchte.

Aus dieser Situation soll ersichtlich werden, dass eine nachhaltige Bildung zur nachhaltigen Entwicklung mehr Struktur und Zeit braucht als nur eine kurze Einführung zum Thema Nachhaltigkeit mit einem Beispiel und einer darauffolgenden Auflistung von Handlungsmöglichkeiten.

5 Bildung zur nachhaltigen Entwicklung in der Schule: so schon?

Eine nachhaltige Bildung für nachhaltige Entwicklung mit langfristig umsetzbaren Handlungsintentionen soll von den Präferenzen und Ressourcen der Schülerinnen und Schüler ausgehen. Es ist dementsprechend hilfreich, wenn Schülerinnen und Schüler sich mit der eigenen Identität befassen und persönlich nachhaltige Handlungsintentionen identifizieren. Eine geeignete Methode ist die Erstellung einer Identitätstorte (Stuppacher & Lehner 2018). Die Bestimmung einer Nachhaltigkeitsidentität basiert darauf, die in der Identitätstorte vorkommenden Begriffe als Ziele, Präferenzen und Ressourcen zu identifizieren. Dabei können die Ziele, welche sich in der Basis wiederfinden, entweder ökologisch, ökonomisch oder sozial sein. Präferenzen geben an, wie eine Person gerne Zeit verbringt. Ressourcen sind die persönlichen Fähigkeiten und kontextgebundenen sozio-kulturellen oder physisch-materiellen Möglichkeiten oder Begrenzungen. Zwei beispielhafte Identitätstorten mit abgeleiteter Nachhaltigkeitsidentität sind in der Abb. 4 angeführt.

Bei der Identifizierung der Ziele spielt die intrinsische Motivation eine wichtige Rolle. Die Umsetzungsformen sind gut wählbar, wenngleich auch die Präferenzen berücksichtigt werden. Werden die Ressourcen und die zur Verfügung stehende Zeitspanne beachtet, so können nicht nur Überbelastung und Burnout vermieden werden, sondern auch eigenständig formulierte Ziele ohne Druck umgesetzt werden.

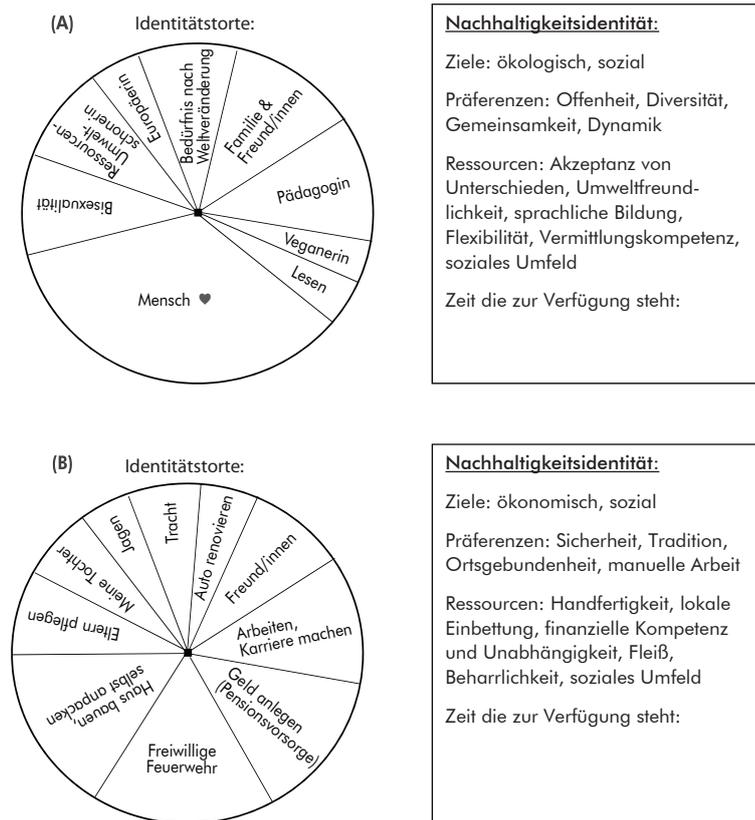


Abb. 4: Identitätstorte (Stuppacher & Lehner 2018) und weitere Identitätstorte mit abgeleiteter Nachhaltigkeitsidentität

Basierend auf der eigenen Nachhaltigkeitsidentität können Schülerinnen und Schüler Handlungsintentionen bilden, die durch die Unterstützung der Lehrperson nachhaltig und erfolgreich umsetzbar sind. Die Nachhaltigkeitsidentität gibt starke Hinweise auf das Fundament der individuellen Nachhaltigkeit und auf die Handlungsräume, die damit verbunden sind. In der Abb. 5 sind das Fundament sowie der Handlungsraum für die Person A und die Person B aus der Abb. 4 dargestellt. Daraus wird nochmals ersichtlich, dass die beiden Personen divergierende Voraussetzungen haben und somit auch über andere Handlungsoptionen zur Förderung der Nachhaltigkeit verfügen. Für beide Personen sind zwei eindimensionale Handlungsoptionen mit einem X gekennzeichnet. Für Person A ist eine soziale und eine ökologische Option markiert, für Person B eine soziale und eine ökonomische Option. Zudem sind auch Handlungsoptionen die mehrere Dimensionen umfassen möglich. Die Voraussetzung ist aber, dass sie innerhalb des Handlungsraums liegen.

Die Wahl der intendierten Handlung soll persönlich getroffen werden. Um den Vergleich mit Peers während der Findungsphase einzudämmen, ist es sinnvoll sich mittels einer Rollenzuweisung in eine andere Identität zu versetzen. Wirksam ist die Verwen-

dung von sehr konkreten und sich gegenseitig kontrastierenden Rollen (Wlasak & Wlasak 2018). Eine gute Möglichkeit im vorliegenden Zusammenhang ist es, auch von diesen Rollen eine Identitätstorte zu erstellen und dadurch die Erstellung der eigenen Nachhaltigkeitsidentität zu üben. Danach sind Schülerinnen und Schüler individuell in der Lage, auf Basis der eigenen Identitätstorte, Ziele, Präferenzen und Ressourcen zu benennen und konkrete Handlungsoptionen zu formulieren. Diese Handlungsoptionen können danach in einem Handlungsraum, wie in Abb. 5, eingetragen werden und auf ihre Vorbereitungsintensität, ihre praktische Durchführbarkeit im Tagesablauf und hinlänglich der persönlichen Präferenz bewertet werden. Wenn verschiedene Schülerinnen und Schüler vergleichbare Handlungsintentionen formuliert haben, liegt es auf der Hand in dieser Phase Möglichkeiten zur Zusammenarbeit zu erkunden. Wenn jede und jeder seine Wahl getroffen hat, kann und soll zur Volition übergegangen werden.

Nachdem eine erste erfolgreiche Umsetzung erfolgt ist, kann überlegt werden, ob die derzeitige Nachhaltigkeitsidentität und der Handlungsraum ausreichend ist, um

aktuelle Herausforderungen überwinden zu können. Wenn zum Beispiel die Bedeutung ökologischer Faktoren für das eigene Leben im Vergleich zu sozialen und ökonomischen Faktoren bei Schülerinnen und Schülern lediglich schwach ausgeprägt ist (Oberrauch et al. 2014), soll das faktenbasiert reflektiert werden. In dieser Phase kann der aktive Vergleich unter Peers bei der Reflexion der eigenen Präferenzen eine Rolle spielen. Schülerinnen und Schüler können ihre Nachhaltigkeitsidentität überdenken und entsprechend anpassen.

Es ist von zentraler Bedeutung, die Erstreaktion der Schülerinnen und Schüler bei der Umsetzung der Handlungsintention zu beobachten, das heißt das Intuieren, Denken, Fühlen oder Empfinden. Wenn diese Erstreaktion, die für eine bestimmte Schülerin oder einen bestimmten Schüler in unterschiedlichen Fächern und Lernsituationen oftmals ähnlich ist, für die erfolgreiche Umsetzung der Handlungsintention nicht adäquat erscheint, muss die Lehrperson unterstützend eingreifen. Bei einem zu starken Intuieren gilt es regulierend einzugreifen. Erfolgt ein zu starker Denkprozess, wäre es günstig, entsprechend zu motivieren. Ist hingegen die Ebene des Fühlens zu stark betroffen, sollte eine Konfrontation erfolgen. Auch auf ein Überempfinden muss reagiert werden; hier gilt es zu beruhigen. Dabei ist anzuraten sich nicht auf explizit geäußert-

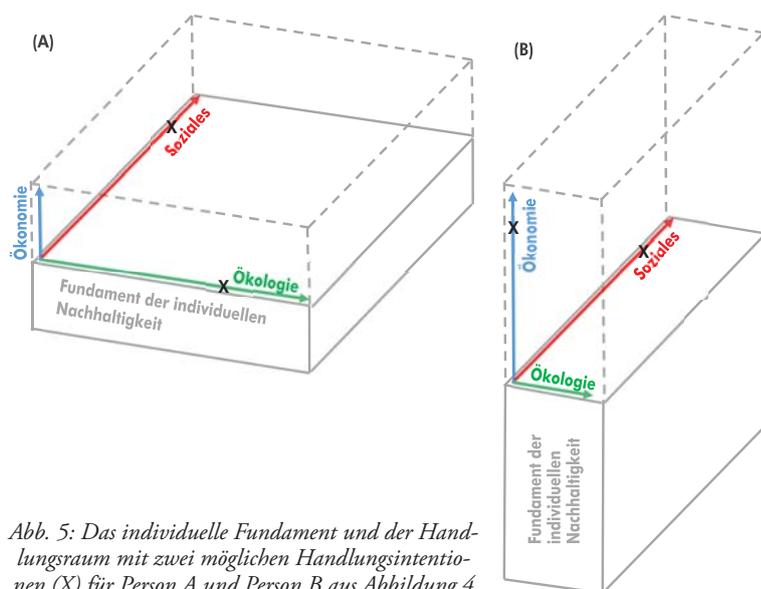


Abb. 5: Das individuelle Fundament und der Handlungsraum mit zwei möglichen Handlungsintentionen (X) für Person A und Person B aus Abbildung 4

te Eigenvorstellungen der Schülerinnen und Schülern zu verlassen sondern sich als Lehrperson, womöglich in Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen und Eltern, ein eigenes Bild, was die typische Herangehensweise der einzelnen Schülerinnen und Schüler bei der Bearbeitung von Aufgaben betrifft, zu machen. Im besten Fall macht die Lehrperson in Gesprächen auf typische Erstreaktionen aufmerksam und befähigt die Schülerinnen und Schüler somit zur Selbststeuerung. Um zu einer erfolgreichen Selbststeuerung zu kommen, ist also eine intensive und ehrliche Auseinandersetzung mit der Erstreaktion notwendig. Erst danach können Schülerinnen und Schüler selbstständig, als passende Zweitreaktion, zu den Vorgängen der Selbstbremsung, Selbstmotivierung, Selbstkonfrontation und Selbstberuhigung übergehen (Kuhl 2001).

6 Konklusion

Bei einer Bildung für nachhaltige Entwicklung, führt Wissen – auch wenn die Intention von Schülerinnen und Schülern ausgesprochen wird – in vielen Fällen nicht zum Handeln. Ist Wissen vorhanden, kann dessen fehlende oder nicht erfolgreiche Umsetzung mehrere Gründe aufweisen. Dazu zählen eine nicht vorhandene intrinsische Motivation, fehlende Ressourcen zur Umsetzung oder eine unpassende Umsetzungsform. Um diesen Problemen vorzubeugen, ist es ratsam, sich darüber Gedanken zu machen, welche Handlungsintentionen für jede Schülerin und jeden Schüler individuell passend sind. Dafür ist es notwendig sich mit der eigenen Identität, den Präferenzen und den persönlichen Ressourcen auseinanderzusetzen. Dadurch erhält man Klarheit darüber welches individuelle Fundament der Nachhaltigkeit vorhan-

den ist und welcher Handlungsraum mit hoher Erfolgswahrscheinlichkeit erreicht wird. Die im Artikel angeführten Darstellungen dieser Fundamente und die Handlungsräume mit den Dimensionen der Ökologie, der Ökonomie und dem Sozialen verkörpern diese Sichtweise. Die vorgeschlagene bewusste Identitätsrecherche und Intentionsbildung sowie die Begleitung bei der Wahl der Umsetzungsformen dienen Lehrpersonen als konkrete Bausteine bei der Gestaltung einer persönlichen, nachhaltigen Bildung einer nachhaltigen Entwicklung. Die Hoffnung ist, dass Erfolgserlebnisse beim nachhaltigen Handeln beitragen, um weitere Handlungsintentionen zu entwickeln und zu verwirklichen.

Dank

Die Veröffentlichung dieses Beitrags wurde aus Mitteln der Pädagogischen Hochschule Salzburg Stefan Zweig unterstützt.

Literatur

- Abrahamse, W., L. Steg, C. Vick & T. Rothengatter (2007): The effect of tailored information, goal setting, and tailored feedback on household energy use, energy-related behaviors, and behavioral antecedents. In: *Journal of Environmental Psychology* 27. S. 262–276.
- Akif, M. & A. Kunduraci (2018): A Research Study on Identifying the Correlation between Fourth Graders' Attitudes and Behaviors toward the Environment. In: *International Education Studies* 11(6). S. 60–65.
- Arbuthnott, K. (2009): Education for sustainable development beyond attitude change. In: *International Journal of Sustainability in Higher Education* 10(2). S. 152–163.
- Baumeister, R., M. Gaillot, C. DeWall & M. Oaten (2006): Self-Regulation and Personality: How Interventions Increase Regulatory Success, and How Depletion Moderates the Effects of Traits on Behavior. In: *Journal of Personality* 74(6). S. 1773–1802.
- BBWF (2016): Lehrplan der AHS-Oberstufe für Geographie und Wirtschaftskunde. In: *Bundesgesetzblatt Nr. 219 v. 19.8.2016*. S. 59–67.
- BMBF (2014): Grundsatzterlass Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung (GZ BMBF-37.888/0062-1/6c/2014). Wien: Bundesministerium für Bildung und Frauen.
- BM:UK. (2008): Österreichische Strategie zur Bildung für nachhaltige Entwicklung. Wien: Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur, Bundesministerium für

- Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung.
- Boeve-de Pauw, J., V. Donche & P. Van Petegem (2011): Adolescents' environmental worldview and personality: An explorative study. In: *Journal of Environmental Psychology* 31(2). S. 109–117.
- Chawla, L., & Flanders Cushing, D. (2007): Education for strategic environmental behavior. In: *Environmental Education Research* 13(4). S. 437–452.
- Coyl-Shepherd, D. & Hanlon, C. (2013): Family play and leisure activities: correlates of parents' and children's socio-emotional well-being. In: *International Journal of Play* 2(3). S. 254–272.
- Dahlstrand, U., & Biel, A. (1997): Pro-environmental habits: propensity levels in behavioral change. In: *Journal of Applied Social Psychology* 27(7). S. 588–601.
- de Haan, G. (2002): Die Kernthemen für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: *ZEP Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik* 1. S. 13–20.
- Elkind, D. (1981): *The Hurried Child*. Da Capo Press, Boston.
- Elkind, D. (2007): *The Hurried Child-25th Anniversary Edition: Growing Up Too Fast Too Soon*. Da Capo Press, Boston.
- Frost, J. (2012): The changing culture of play. *International Journal of Play* 1(2). S. 117–130.
- Goffman, E. (1956): *The Presentation of Self in Everyday Life*. Anchor Books, New York.
- Goldsmith, R., I. Feygina & J. Jost (2013): The Gender Gap in Environmental Attitudes: A System Justification Perspective. In: Alston, M. & K. Whittenbury (Hrsg.): *Research, Action and Policy: Addressing the Gendered Impacts of Climate Change*. S. 159–171.
- Henze, C. (2016): Nachhaltige Entwicklung, Transformation und Resilienz – Zur Relevanz von Partizipation und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: Bittner, A., T. Pyhel, & V. Bischoff (Hrsg.): *Nachhaltigkeit erfahren – Engagement als Schlüssel einer Bildung für nachhaltige Entwicklung*. S. 21–36.
- Hines, J., H. Hungerford & A. Tomera (1987): Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behavior: A Meta-Analysis. In: *The Journal of Environmental Education* 18(2). S. 1–8.
- Holl, C. (2015): *Nachhaltigkeit – Eine kleine Geschichte eines großen Wortes*. frei04-publizistik.de.
- Hunter, L., A. Hatch & A. Johnson (2004): Cross-national Gender Variation in Environmental Behaviors. In: *Social Science Quarterly* 85(3). S. 677–694.
- Jackson, L., M.-f. Pang, E. Brown, S. Cain, C. Dingle & T. Bonebrake (2016): Environmental attitudes and behaviors among secondary students in Hong Kong. In: *International Journal of Comparative Education and Development* 18(2). S. 70–80.
- Jekel, T. (2008): Plädoyer für relationale Raumkonzepte in einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: *Geographie und ihre Didaktik* 36(2). S. 65–84.
- Kaßner, A. (2014): *Burnout schon bei Kindern und Jugendlichen?* GRIN Verlag, München.
- Kuckartz, U. (1998): *Umweltbewußtsein und Umweltverhalten*. Springer, Berlin; Heidelberg.
- Kuhl, J. (2001): *Motivation und Persönlichkeit: Interaktionen psychischer Systeme*. Hogrefe Verlag, Göttingen.
- Lazarus, R. & S. Folkman (1984): *Stress, Appraisal, and Coping*. Springer, New York.
- Liem, G. & A. Martin (2015): Young people's responses to environmental issues: Exploring the roles of adaptability and personality. In: *Personality and Individual Differences* 79. S. 91–97.
- Maack, L. (2018): *Hürden einer Bildung für nachhaltige Entwicklung – Akteurinnen und Akteure zwischen Immanenz und Reflexivität*. Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Maslach, C., W. Schaufeli & L. Michael (2001): Job Burnout. In: *Annual Review of Psychology*. S. 397–422.
- Mietzel, G. (2002): *Wege in die Entwicklungspsychologie: Kindheit und Jugend*. Beltz Verlag, Weinheim.
- Milfont, T. & C. Sibley (2012): The big five personality traits and environmental engagement: Associations at the individual and societal level. In: *Journal of Environmental Psychology* 32(2). S. 187–195.
- Müller, M. & K. Niebert (2017): Verantwortung im Antropozän. In: Michelsen, G. (Hrsg.): *Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie*. Forum hz. Druckerei Lokay, Reinheim.
- Nomaguchi, K. & M. Milkie (2016): "You must work hard": Changes in U.S. adults' values for children, 1986 – 2014. Paper presented at the 2016 Annual Meeting of American Sociological Association. Seattle, WA.
- Nomaguchi K. & M. Milkie (2017): Sociological Perspectives on Parenting Stress: How Social Structure and Culture Shape Parental Strain and the Well-Being of Parents and Children. In: Deater-Deckard K., R. Panneton (Hrsg.): *Parental Stress and Early Child Development*. Springer, Cham.
- Oberrauch, A., L. Keller, P. Sanin & M. Riede (2014): Teenagers' concepts on quality of life in the context of sustainable development. In: *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft* 156. S. 221–248.
- Olsson, D. (2014): Young People's „Sustainability Consciousness“: Effects of ESD Implementation in Swedish Schools. (Licentiate Thesis)
- Renn, O., J. Deuschle, A. Jäger & W. Weimer-Jehle (2007): *Bisherige Konzepte der Nachhaltigen Entwicklung*. In: *Leitbild Nachhaltigkeit*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Rost, J., C. Gresele & T. Martens (2001): *Handeln für die Umwelt: Anwenden einer Theorie*. Waxmann, Münster.
- Sakellari, M. & C. Skanavis (2013): Environmental Behavior and Gender: An Emerging Area of Concern for Environmental Education Research. In: *Applied Environmental Education and Communication* 12(2). S. 77–87.

- Schulte-Markwort, M. (2015): Burnout-Kids: Wie das Prinzip Leistung unsere Kinder überfordert. Pattloch, München.
- Sedlacek, P. (1982): Kultur-/Sozialgeographie als normative Handlungswissenschaft. In: Kultur-/Sozialgeographie. UTB Ferdinand Schöningh, Paderborn. S. 187–216.
- Stern, P. (2000): Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior. In: Journal of Social Issues 56(3). S. 407–424.
- Stuppacher, K., & M. Lehner (2018): Auf der Suche nach dem G-Punkt. Auslotungen queer-inspirierter Zugänge in der Geographiedidaktik. In: OpenSpaces 1(1). S. 25–36.
- Unterbruner, U. (1991): Umweltangst – Umwelterziehung. Vorschläge zur Bewältigung der Ängste Jugendlicher vor Umweltzerstörung. Veritas Verlag, Linz.
- Vare, P. & W. Scott (2007): Learning for a Change: Exploring the Relationship Between Education and Sustainable Development. In: Journal of Education for Sustainable Development 1(2). S. 191–198.
- Walburg, V. (2014): Burnout among high school students: A literature review. In: Children and Youth Services Review. S. 28–33.
- Wardenga, U. (2002): Räume der Geographie und zu Raumbegriffen im Geographieunterricht. In: Wissenschaftliche Nachrichten 120. S. 47–52.
- Webb, T. & P. Sheeran, P. (2003): Can implementation intentions help overcome ego-depletion? In: Journal of Experimental Social Psychology 39(3). S. 279–286.
- Webb, T. & P. Sheeran (2006): Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence. In: Psychological Bulletin 132(2). S. 249–268.
- Werlen, B. (1987): Gesellschaft, Handlung und Raum: Grundlagen handlungstheoretischer Sozialgeographie. Franz Steiner Verlag, Stuttgart.
- Werlen, B. (1995): Sozialgeographie alltäglicher Regionalisierungen. In: Werlen, B. (Hrsg.) Bd. 1: Zur Ontologie von Gesellschaft und Raum. Erdkundliches Wissen, Stuttgart. S. 116.
- Werlen, B. (1997): Sozialgeographie alltäglicher Regionalisierungen. In: Werlen, B. (Hrsg.) Bd 2: Globalisierung, Region und Regionalisierung. Erdkundliches Wissen, Stuttgart. S. 119.
- Werlen, B. (2000): Sozialgeographie: Eine Einführung. UTB, Stuttgart.
- Wlasak, J. & P. Wlasak (2018): Praktische Umsetzung von gendersensibler Bildung für nachhaltige Entwicklung im GW-Unterricht am Beispiel „Nach haltiger Konsum“. In: GW-Unterricht 149(1). S. 49–60.
- Yogman, M., A. Garner, J. Hutchinson, K. Hirsh-Pasek & R. Golinkoff (2018): The Power of Play: A Pediatric Role in Enhancing Development in Young Children. In: Pediatrics 142(3). S. 1–16.
- Zelezny, L., P.-P. Chua & C. Aldrich (2000): Elaborating on Gender Differences in Environmentalism. In: Journal of Social Issues 56(3). S. 443–457.

