

# **Bericht zur Integration von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in den Lehrveranstaltungen der Pädagogischen Hochschule Wallis (PH-VS): Aktuelle Implementierungspraktiken und Ansätze**

Dr. Marina Grgic

Projekt: Wissenschaftliche Begleitung des BNE-Projekts

Pädagogische Hochschule Wallis (PH-VS)

Version: 20.8.2024

## **1. Projektzusammenfassung und Einleitung**

Das übergeordnete Ziel der wissenschaftlichen Begleitung zur Integrierung von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) an der Pädagogischen Hochschule Wallis (PH-VS) besteht darin, die Implementierung von BNE in der Lehre des Studiengangs Bachelor Primarstufe zu erforschen und zu analysieren, um daraus Schlussfolgerungen zu ziehen und klare Optimierungsaspekte zu nennen. Einerseits ermöglicht die wissenschaftliche Begleitung eine fundierte Evaluierung der Implementierungsprozesse und didaktischen Konzepte, was zu einer kontinuierlichen Qualitätsverbesserung der Lehrinhalte und -methoden führt. Andererseits unterstützt sie die Lehrkräfte und Studierenden anhand der Evaluierungen bei der Reflexion bzgl. des BNE-Unterrichts. Durch die wissenschaftliche Begleitung soll der Übergang von der Theorie in die Praxis verdeutlicht werden, sodass die Studierenden nicht nur theoretisches Wissen erwerben, sondern auch lernen, dieses in realen Unterrichtssituationen anzuwenden. Darüber hinaus trägt sie zur Professionalisierung der Dozierenden bei, indem sie Möglichkeiten zur Weiterbildung und zum Austausch über innovative BNE-Methoden bietet. Letztlich ermöglicht die wissenschaftliche Begleitung eine kritische Reflexion und Anpassung der BNE-Integration, um die Ausbildung zukünftiger Lehrkräfte optimal zu gestalten und sie auf die zukünftigen Herausforderungen im Bereich der Nachhaltigen Entwicklung im Schulkontext vorzubereiten.

Zur erfolgreichen Implementierung von BNE in der Lehre der PH-VS ist zunächst eine Bestandsaufnahme des aktuellen Status Quo erforderlich. Es ist notwendig, den derzeitigen Einsatz von BNE in den Lehrveranstaltungen<sup>1</sup> der PH-VS zu ermitteln. Im Januar 2024 wurden daher alle Dozierenden der PH-VS aufgefordert, die Integration von BNE in ihren LV in einer Online-Übersichtstabelle zu dokumentieren. Ziel dieser Erhebung war es, die bestehenden und künftigen Ansätze und die zur Förderung von BNE in der Lehrkräfteausbildung darzustellen. Auf dieser Grundlage können anschliessend weitere Schritte zur Implementierung von BNE im Studiengang Bachelor Primarstufe geplant und umgesetzt werden.

## **2. Struktur der Online-Übersichtstabelle**

Die Tabelle wurde zweisprachig (Deutsch und Französisch) erstellt und gliedert sich in zwei Hauptabschnitte. Im ersten Abschnitt wurden die LV-Bezeichnungen sowie die dazugehörigen LV-Beschreibungen abgefragt. Im zweiten Abschnitt hatten die Dozierenden die Möglichkeit, auf folgende drei Fragen einzugehen:

1. Kann in der LV ein BNE-Bezug hergestellt werden?
2. Welche konkreten BNE-Bezüge können in der LV hergestellt werden? Wo liegt der Fokus?
3. Welche BNE-Elemente könnten künftig in der LV umgesetzt werden?

Der Bericht wird anhand dieser drei Fragestellungen strukturiert. Die LV-Beschreibungen werden dabei lediglich dann angeführt, wenn sie für das Verständnis der jeweiligen Fragestellung notwendig sind. Zu beachten gilt, dass die Erfassung der LV nach Standort (St. Maurice und Brig) nicht systematisch erfasst wurde und somit ein Vergleich nicht möglich ist.

---

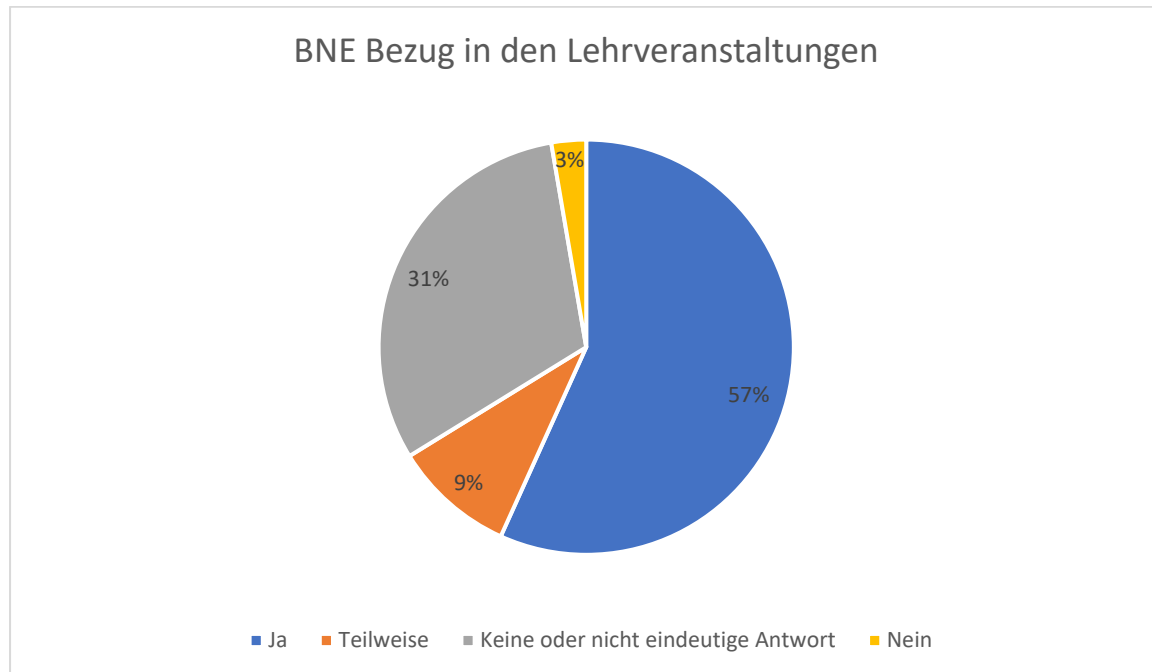
<sup>1</sup> Im Folgenden wird die verkürzte Schreibweise «LV» anstelle von «Lehrveranstaltung» bzw. «Lehrveranstaltungen» verwendet.

### 3. Resultate (deskriptiv)

#### 3.1. Kann in der LV ein BNE-Bezug hergestellt werden?

Da es sich bei der vorliegenden Frageformat um eine offene Frage handelt wurden die Antworten induktiv nachfolgenden vier Kategorien bzw. Antwortmöglichkeiten zusammengefasst: «Ja», «Teilweise», «Keine oder nicht eindeutige Antwort» sowie «Nein».

Von den insgesamt 74 (100%) abgefragten LV haben 42 (57%) mit «Ja» geantwortet. In sieben (9%) LV werden teilweise Bezüge zu BNE hergestellt. Lediglich in zwei (3%) LV wurde angegeben, dass keine Bezüge zu BNE hergestellt werden. In 23 (31%) LV fehlt entweder die Angabe, oder die Antwort ist nicht eindeutig und kann weder zu «ja», «nein» oder «teilweise» eingestuft werden. Eine Auflistung der LV nach dem Antwortschema ist im Anhang 1 zu finden.



#### 3.2. Welche konkreten BNE-Bezüge können in der LV hergestellt werden? Wo liegt der Fokus?

Auch bei dieser Frage handelt es sich um ein offenes Frageformat, bei dem die Antworten ebenso vielfältig sind wie die LV selbst. Daher werden in diesem Kontext die Bezüge zur BNE, sofern sie angegeben werden, aufgelistet.

«Standort Brig: Im Kurs werden zwei Dimensionen der BNE im Rahmen von mehreren Kursen thematisiert: gesellschaftliche (sozioökonomische, politische und demokratische) und wirtschaftliche (ökonomische, transformative competencies). Die Umwelt wird nicht thematisiert, da diese eher zum Bereich NMG gehört. Ebenso wird das Debattieren & Philosophieren (als wesentliche Methode bei der Thematisierung von BNE) erarbeitet. Ein einzelne [...] [...] [Sitzung] ist sogar kompletter Bestandteil zu BNE.» (Aussage zur LV 1.1).

In der LV 1.2 werden ökosystemische Sichtweisen sowie Aspekte zu Bildung und Ungleichheiten thematisiert.

Im Rahmen der Thematisierung der Reformpädagogik in der LV 1.4 wird explizit auf die Umwelt Bezug genommen und der Link zu naturwissenschaftlichen Fächern hergestellt.

Eines der Themen in der LV 2.1 behandelt Schulprojekte, weswegen Bezüge zu BNE automatisch hergestellt werden.

In der LV 2.2 wird die Gruppendynamik mit der interdisziplinären Arbeitsweise von BNE verbunden.

«Während der LV werden sowohl fachliche wie methodische Kompetenzen in Bezug auf die Kreativität aufgebaut. Im Fokus liegt [sic] das divergente Denken sowie die Flexibilität des Denkens sowie Zusammenhänge zu interdisziplinärem und mehrperspektivischem Wissen» (Aussage zur LV 2.3).

Laut den Angaben für die LV 3.1 werden im Unterricht verschiedene Elemente behandelt, die mit BNE verbunden sind:

- **Gewaltfreie Kommunikation:**
  - Fördert Empathie gegenüber Menschen und Umwelt, wichtig für nachhaltige Entwicklung.
  - Unterstützt konstruktive Äusserungen zu Umweltbelangen und fördert Dialog und Zusammenarbeit für nachhaltige Lösungen.
- **Nonverbale Kommunikation:**
  - Bewusstsein für die Wirkung von Körpersprache auf die Kommunikation nachhaltiger Entwicklungsthemen.
  - Verstärkt verbale Botschaften durch nonverbale Kommunikation.
- **Emotionale Fähigkeiten:**
  - Umgang mit Emotionen in Debatten über nachhaltige Entwicklung, um objektive und produktive Diskussionen zu fördern.
- **Stärken (Positive Psychologie):**
  - Fördert Optimismus und Hoffnung durch Nutzung von Charakterstärken, inspiriert zu positivem Handeln und Veränderung.
  - Ermutigt zu bürgerschaftlichem Engagement und Führungsinitiativen in BNE-Projekten.

Zuletzt wird für die LV 3.1 erwähnt, dass durch die Integration dieser Aspekte in BNE Studierende bewusstere und effektivere Kommunikationsfähigkeiten entwickeln, die für die Arbeit an komplexen Themen der nachhaltigen Entwicklung unerlässlich sind. Éducation 21 unterstützt diesen Ansatz, der Lebenskompetenzen wie effektive Kommunikation, kritisches Denken und Problemlösung fördert.

«Berücksichtigung der Komplexität und Suche nach Lösungen auf der Grundlage integrierter Konzepte und Werte, die in der täglichen Praxis umgesetzt werden können, mit dem Ziel der Emanzipation und der Schaffung eines eigenen Modells für das Klassenmanagement [Übers. D. Verf.]» (Aussage zur LV 3.2). Laut der dozierenden Person gilt dasselbe für die LV 3.3, jedoch kommt hierbei auch noch die kollaborative Vision hinzu.

Fokus der LV 4.3 ist BNE sowie die übergeordneten Kompetenzen im Lehrplan 21.

In der LV 4.4 erwerben die Studierenden grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten, die ihnen eine fachkundige, sachgerechte Nutzung und einen sozial verantwortlichen Umgang mit Medien und Informatik ermöglichen. Im Unterricht werden dazu verschiedene Elemente von BNE umgesetzt. Dazu gehören digitale Kompetenz und Medienkompetenz, die das Verständnis und die kritische Bewertung von Medieninhalten sowie den verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Technologien beinhalten. Die Studierenden sollen befähigt werden, Medien und digitale Werkzeuge kompetent und reflektiert zu nutzen. Zudem wird informatische Bildung vermittelt, die grundlegende Konzepte der Informatik wie Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen umfasst. Ziel ist es, ein grundlegendes Verständnis für die Funktionsweise digitaler Systeme zu entwickeln und die Fähigkeit zu erlangen, eigene digitale Lösungen zu erstellen. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Nachhaltigkeit und Ethik in der Technologie, die sich mit den ethischen, sozialen und ökologischen Auswirkungen von Technologien beschäftigt. Hierzu gehört das Bewusstsein für Datenschutz, die Auswirkungen von digitalen Technologien auf die Umwelt und die Gesellschaft sowie die ethischen Fragen der künstlichen Intelligenz. Schliesslich werden die globale Vernetzung und digitale Teilhabe gefördert, um ein Verständnis für die globale Vernetzung und die Bedeutung digitaler Teilhabe als Teil einer nachhaltigen Entwicklung zu entwickeln. In der LV 4.4 wird ebenfalls besonderen Wert auf die Erziehung zum Frieden gelegt, indem Fähigkeiten zur friedlichen Lösung von Konflikten online vermittelt werden und wohlwollende Kommunikation sowie die Vermeidung von Cybermobbing gefördert wird, um eine friedlichere Online-Umgebung zu schaffen. Die Menschenrechtsbildung und internationale Entwicklung werden durch die Untersuchung der Nutzung digitaler Technologien zur Förderung von Menschenrechten und nachhaltiger Entwicklung thematisiert, wobei Fragen des Zugangs zu Online-Informationen und der freien Meinungsäusserung analysiert werden, um das Verständnis für globale Herausforderungen zu fördern. Des Weiteren werden in der LV die Studierenden auch für die Herausforderungen der Online-Diskriminierung und des Cyberbullying sensibilisiert.

In den LV 4.4 und 4.5 wird an den überfachlichen Kompetenzen gearbeitet, insbesondere an den personellen Kompetenzen: «In beiden LV zum Thema Evaluation geht es um die Frage, wie in der Schule alle gefördert werden können, was dem Ziel des "guten Lebens" untergeordnet ist. Es wird aber auch an der personellen Kompetenz "sich als Teil der Welt erfahren" gearbeitet, weil in diesen LV den Studierenden besonders bewusst wird, welchen Einfluss sie auf die aktuelle wie auch zukünftige Entwicklung der Schülerinnen und Schüler haben» (Aussage zur LV 4.5).

Fokus bei der LV 5.1 in Bezug auf BNE sind folgende Themen: gesunde Kinder, gesunde Entwicklung, emotionale und soziale Entwicklung adäquat fördern.

«In dieser LV geht es unter anderem um das Zusammenleben und die Andersartigkeit, sei es aufgrund einer anderen ethnischen Gruppe, eines Migrationsstroms oder eines Identitätsmerkmals in einem Umfeld, dessen politische und demokratische Konturen noch zu definieren sind. Die Beziehung zum anderen ist eine Herausforderung für die Reflexion [Übers. D. Verf.]» (Aussage zur LV 5.2).

In der LV 5.4 wird der Fokus auf einen reflektierenden Ansatz zur Eingliederung bzw. Integration von Schüler\*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf gelegt: «Der Schwerpunkt liegt auf einer Beschulung in der Nähe des Wohnortes des Schülers [der Schülerin], um eine optimale Lebensqualität, Integration und Teilnahme am sozialen Leben zu gewährleisten (Aussage zur LV 5.4).

Für die LV 6.8 wird der PER (A22, A23) und der Lehrplan 21 (Kompetenzbereich Kontext und Orientierung) genannt um die konkreten Bezüge zu BNE darzustellen.

Das BNE-Thema «Gesundheit» stellt den Fokus bei der LV 6.9 dar.

In der LV 6.10 geht es um die Sensibilisierung für verschiedene Bewegungsformen. Unter dem Motto «Jeder bewegt sich anders - jeder bewegt sich gut» soll das Selbstwertgefühl der Studierenden bzw. Schüler\*innen gesteigert werden. Insofern wird an den überfachlichen Kompetenzen gearbeitet.

Auch in den LV 7.E7 und 7.M7 wird das Thema «Gesundheit thematisiert» und zusätzlich auch noch das Themenfeld "Natürliche Umfeld".

In der LV 6.10 und 7.E8 liegt der Schwerpunkt auf die Entwicklung und Produktion von Kakao.

Im Rahmen der LV 6.4 werden kulturelle Identitäten und interkulturelle Verständigung sowie Wirtschaft und Konsum thematisiert.

In der LV 7.E3 werden gesellschaftliche Anforderungen an die anschlussfähige mathematische Grundbildung gestellt.

Für die LV 7.E4 und 7.E14 wurde angemerkt, dass das didaktische NMG-Prinzip der übergeordneten Fragestellung mit der ganzheitlichen Perspektive des BNE-Unterrichts übereinstimmt. Des Weiteren wurde erwähnt, dass viele NMG-Themen aus dem Lehrplan klare Querverweise zu BNE haben und dementsprechend thematisiert werden.

Bürgerschaftliches Engagement und Nachhaltigkeit stehen im Mittelpunkt des [didaktischen] Ansatzes [für den NMG-Unterricht] [Übers. D. Verf.]» (Aussage zur LV 7.M4).

In den LV 7.E9 und 7.M9 werden Materialien thematisiert, welche in die physische und soziale Umwelt eingebettet sind und somit interessante Perspektiven für BNE anbieten [Übers. D. Verf.].

Ebenso kann in der LV 7.M14 ein Bezug zu BNE hergestellt werden: «Ja, denn die Wissenschaftsdidaktik bietet eine Arbeit im Freien über natürliche Umgebungen an und regt somit zum Nachdenken über unsere eigene Beziehung zu diesen Umgebungen an [Übers. D. Verf.]» (Aussage zur LV 7.M14).

In der LV 7.EM10 werden Geschlechterrollen und die Gleichstellung, kulturelle Identitäten und interkulturelle Verständigung thematisiert.

Die Förderung einer toleranzfähigen Gesellschaft in einem multireligiösen Kontext stellen den Schwerpunkt für die LV 7.E12 dar.

Politik, Demokratie, Menschenrechte, Geschlechter, Gleichstellung und Gesundheit werden im Rahmen der LV 8.1 behandelt.

An unterschiedlichen überfachlichen Kompetenzen arbeiten die Studierenden im Rahmen der LV 8.2 (z.B. «Arbeit an reflexiven, sozialen und emotionalen Kompetenzen; Analyse, Reflexivität und kritische Distanz in Bezug auf die in den Praktikumssituationen erlebten Geschehnissen. Verstehen der eigenen Entscheidungen und Funktionsweisen oder Verhaltensweisen in der Art und Weise, wie man mit den Schüler\*innen oder mit sich selbst umgeht. Beurteilen und kritisch hinterfragen. Erkennen von verschiedenen Funktionsmustern in der Kommunikation mit Schüler\*innen oder anderen. Die eigenen Emotionen reflektieren und erkennen, die Emotionen anderer berücksichtigen» [Übers. D. Verf.].

In den LV 8.3 und 8.6 werden laut den Angaben Fragen der sozialen und ökologischen Gerechtigkeit behandelt.

Für die LV 8.8 können je nach Wahl der Forschungsfrage bzw. der gewählten Methode Bezüge zu BNE hergestellt werden.

«Ja. Die Studierenden analysieren ihren NMG-Unterricht ganzheitlich auf verschiedene Aspekte wie beispielsweise (Lernbegleitung im NMG-Unterricht und Unterrichtsqualität von NMG) und optimieren ihn dahingehend» (Aussage zur LV 8.E13).

Für die LV 8.M14 wird in Bezug auf die allgemeinen Bildungselemente des PER und die transversalen Kompetenzen BNE in verschiedenen Facetten behandelt: die verschiedenen Dimensionen des Konzepts, die Wechselwirkungen mit der Schule, die Brennpunkte, welche BNE ausmachen, und die möglichen Hebel für Aktionen.

In einigen LV (8.E11, 8.M11, reflektieren bzw. analysieren die Studierenden ihren Unterricht, bzw. Schüler\*innenprodukte und stellen je nach Fokus, einen Bezug zu BNE her.

Bei folgenden LV wurde angegeben, dass BNE einen Themenschwerpunkt darstellt: 6.4 6.9, 7.E7, 7.M7, 7.M14.

In den LV 6.12, 7.E5, 7.M6 und 7.M8 wurde angegeben, dass BNE im Rahmen eines fächerübergreifenden Unterrichts einbezogen wird.

Für die LV 3.1 und 7.M3 wurde angegeben, dass keine BNE-Bezüge gemacht werden können.

### **3.3. Welche BNE-Elemente könnten künftig in der LV umgesetzt werden?**

In der LV 4.1 sowie 4.2 könnte auch die Entwicklung der personalen Kompetenz im Bereich "Verantwortung übernehmen und Handlungsspielräume nutzen" gefördert werden. Dies umfasst das Übernehmen von Verantwortung bei didaktischen Entscheidungen, die zukünftige Lehrpersonen hinsichtlich der Auswahl von Lernsituationen treffen müssen, sowie das Ausschöpfen der Handlungsspielräume angesichts der dabei bestehenden Vielfalt.

Des Weiteren könnte in der LV 4.2 der Bezug zwischen unterschiedlichen Lerntheorien und BNE explizit gemacht werden und der eigene Unterricht auf BNE (und die Lerntheorie) hinweg reflektiert werden.

In der LV 6.8 ist künftig geplant, sowohl die Auswahl der verwendeten Materialien als auch die Gestaltung eines Objekts zu berücksichtigen. Zudem soll das Recycling des Artefakts thematisiert werden.

Im Rahmen der LV 6.12 soll die Bedeutung des Spiels und das Spielen in einer veränderten Gesellschaft thematisiert werden.

In den LV 7.E1 und 7.E2 sollen künftig die Reflexion über Ungleichheiten beim Lesen und die Arbeit mit Heterogenität als didaktisches Mittel im Fokus stehen. Dabei wird von den individuellen Voraussetzungen der Schüler ausgegangen, um sie auf ihrem sprachbezogenen Lernweg zu unterstützen. Die Bewertung wird als unterstützendes Instrument für das Lernen eingesetzt.

Da die Vernetzung zwischen NMG und BNE in der LV 7.E4 (für Standort Brig) sowieso schon thematisiert wird, soll künftig auch die Semesterarbeit daraufhin adaptiert werden. Folgendes soll ab HS24 eingeführt werden für die Semesterarbeit: Teil 2: Analyse und Überarbeitung einer Lernreihe soll dahingehend erweitert werden, als dass die Lernreihe auch auf ihre BNE-Komptabilität geprüft und ggf. überarbeitet wird. (Der bisherige Teil 1 mit dem Forschungsprojekt entfällt somit). Für den Standort St. Maurice soll die Vernetzung von NMG und BNE noch stärker in den Fokus gerückt werden.

In der LV 7.E5 wird künftig die Verwendung von Abfallmaterialien und die Nutzung von Entwicklungsgewinnen wie «Handeln in Gedanken» oder «Vorstellungskraft» gefördert, um sich in Alltagssituationen zu projizieren, die aus dem Gefühl herausgespielt werden (z.B. Umweltverschmutzung, Natur, Tiere, Zukunftsvorstellungen). Auf der materiellen Ebene wird Recycling-Material (Teppichreste, Papprollen, Stoffe, leere Flaschen, alte Kleidung usw.) verwendet, um das Bewusstsein zu schärfen, dass es nicht notwendig ist, neue Materialien oder Spiele zu kaufen. Auf der Entwicklungsebene werden die Studierenden dafür sensibilisiert, die ganzheitliche Entwicklung des Kindes zu respektieren und das Lernen in einen für die Kinder sinnvollen Kontext zu stellen. Die Studierenden sollen erleben, was auch die Kinder erleben können, wobei der Kurs auf der Isomorphie (Lernprozess bei Schüler\*innen und Studierenden) basiert und auf den Erwartungen, Anforderungen und Fragen der Studierenden aufbaut, um relevante Themen zu behandeln. Der Bewertungsprozess ist so gestaltet, dass er in

der zukünftigen Praxis nützlich und wiederverwendbar ist (z.B. Mindmaps, Gedächtnisstützen) und flexibel genug, um die Studierenden entsprechend ihrem Verständnis des Wissens zu engagieren.

In den LV 7.E9 und 7.M9 sollen künftig folgende Aspekte im Rahmen des Kompetenzbereichs «Kontext und Orientierung» des Lehrplans 21 umgesetzt werden: Die Verwendung von nachhaltigen und recycelten Ressourcen wird bevorzugt und aufgewertet. Es wird die Problematik von Renovierungen, Reparaturen und der Wiederverwendung von Objekten berücksichtigt. Zudem werden verschiedene Ausdrucksformen genutzt, um das Bewusstsein für Nachhaltigkeit zu fördern.

In der LV 7.EM10 sollen demnächst im Bereich Bildnerisches Gestalten (BG.3.A.1) Künstler\*innen aus aller Welt und verschiedenen Epochen vorgestellt werden, mit besonderem Fokus auf Frauen in der Kunst, um eine gleichberechtigte Auseinandersetzung zu fördern. Es wird ausserdem die Bedeutung kultureller Identitäten und interkultureller Verständigung thematisiert. In Bezug auf Geschlechter und Gleichstellung wird die LV auch die Frage behandeln, warum mehr männliche Künstler als Künstlerinnen bekannt sind.

Künftig soll für die LV 7.E13 konkrete Aufgaben erstellt werden, die einen Bezug zu BNE ermöglichen.

Da die Vernetzung zwischen NMG und BNE in der LV 7.E14 sowieso schon thematisiert wird, soll künftig auch die Semesterarbeit daraufhin adaptiert werden. Folgendes soll ab FS25 eingeführt werden für die Semesterarbeit: Teil 1: Forschungsprojekt: Das Thema muss ein BNE-Thema sein (perspektivenübergreifend) und dazu soll das Kapitel «Unterrichtsbezug» einen grösseren Stellenwert erhalten, indem zum gewählten Thema eine mittelfristige Planung erstellt werden soll. (Der bisherige Teil 2 «Entwicklung einer Lernreihe» entfällt).

In der LV 7.M1 sollen künftig spezifische NMG-Bücher mit Bezug zur Nachhaltigkeit aufgelistet werden.

Im Rahmen der LV 7.M8 sollen künftig Instrumente aus Recyclingmaterialien selbst von den Studierenden hergestellt werden.

In der LV 8.6 soll demnächst die Frage der Nachhaltigkeit in die Entscheidungsfindung einbezogen werden. Dabei werden die Studierenden ermutigt, sich als Teil der Welt zu erfahren und Verantwortung zu übernehmen. Ausserdem sollen sie eigene und fremde Werte reflektieren sowie ihre Handlungsspielräume nutzen, um verantwortungsbewusst zu handeln.

In der LV 8.8 möchten die Dozierenden künftig Themen vorgeben, wie bisher etwa Digitalisierung im Schulalltag und erfolgreiches Studieren. Es besteht die Möglichkeit, sich mit der Frage nach der Verwendung von Werkzeugen und deren Umweltauswirkungen zu befassen. Auch Lesereflexionen sind möglich.

In der LV 8.E12 sollen künftig folgende Fähigkeiten gefördert werden: Perspektivenwechsel, vorausschauendes Denken und Handeln sowie vernetztes Denken.

Ab dem HS24 wird in der LV 8.E13 die NMG-Unterrichtsqualität noch auf ihren BNE-Gehalt weiter analysiert und optimiert werden. Dies würde auch zu einer Erweiterung des Beurteilungsrasters führen.

In der LV 7.M6 sollen künftig folgende Ansätze verfolgt werden: Die thematische Integration von Inhalten, die auf nachhaltige Entwicklung abzielen, wie Umweltschutz, erneuerbare Energien oder Fair Trade. Es sollen regelmässige Reflexionsphasen und Diskussionen über die ethischen und kulturellen Aspekte mit Inhalten aus verschiedenen Lehrwerken stattfinden. Zudem sollen verschiedene Beispiele interkulturellen Austauschs durch virtuelle Austauschaktivitäten in authentischen Kontexten thematisiert werden. Multimediale Ressourcen sollen genutzt werden, um den Studierenden authentische Hör- und Visualisierungsmaterialien in der Fremdsprache anzubieten und die fremdsprachige Welt ins Klassenzimmer zu bringen.

In der LV 7.M9 sollen künftig folgende Aspekte behandelt werden: Das Hinterfragen der Ressourcennutzung auf persönlicher, institutioneller und gesellschaftlicher Ebene; die Sensibilisierung für die in ACM verwendeten Geräte, Techniken, Werkzeuge und Materialien; sowie die Präsentation und Argumentation der Prinzipien, die die Nutzung der üblichen Mittel des Fachgebiets regeln.

In den LV 7.M4 und 7.M14 wird künftig eine entdeckungsorientierte Pädagogik im Vordergrund stehen, die den Lernenden ins Zentrum rückt. Dabei werden die Studierenden zunächst eine Untersuchung in ihrer unmittelbaren Umgebung durchführen, was oft zu einer veränderten Wahrnehmung dieser zuvor als banal angesehenen Umgebung führt. Anschliessend entwickeln die Studierenden eine Sequenz, die ihnen ermöglicht, ihre Umgebung zu untersuchen oder Experimente durchzuführen. Diese Methode fördert die Teilnahme der Studierenden, bezieht sich auf ihr Lebensumfeld und ermutigt zu konkreten Aktionen wie Beobachtungen im

Freien und Experimenten. Ein besonderer Beitrag der Naturwissenschaften und der Biologie besteht darin, das Bewusstsein für die Interaktionen zwischen Lebewesen und die Fragilität der Ökosysteme zu schärfen, insbesondere durch Exkursionen ins Gelände. Die Studierenden werden dazu angeregt, die Wissenschaft als eine besondere Perspektive auf die Welt (Epistemologie) zu betrachten, was ihnen hilft zu verstehen, dass wissenschaftliche Erkenntnisse konstruiert und nicht einfach offenbart werden. Dies unterstützt sie letztlich dabei, diese Perspektive mit anderen Bereichen wie Philosophie, Ethik und religiöser Kultur zu verknüpfen, um eine bewusste Interdisziplinarität und einen komplexen Ansatz zu erreichen.

In der LV 8.1 wird demnächst neu der Fokus auf die Auseinandersetzung mit Theorie und Praxis im Lehrberuf gelegt. Es werden Strategien für den Umgang mit geschlechtsspezifisch problematischen Situationen sowie allgemeinen problematischen Situationen vermittelt, um die Gesundheit zu schützen.



## 4. Fazit der Resultate

Die Ergebnisse der Befragung und die Analyse der LV der PH-VS zeigen, dass BNE auf vielfältige Weise im Studiengang Bachelor Primarstufe integriert wird. Dies erfolgt durch unterschiedliche thematische Schwerpunkte und methodische Ansätze, die den Studierenden eine ganzheitliche und praxisorientierte Ausbildung bieten.

### 4.1. Gemeinsamkeiten in der Integration von BNE

- **Interdisziplinäre Ansätze:**

Viele LV verbinden verschiedene Disziplinen und fördern ein vernetztes Denken. Dies zeigt sich beispielsweise in der Thematisierung ökosystemischer Sichtweisen (z.B. LV 1.2) und der Verknüpfung von Gruppendynamik mit interdisziplinärer Arbeitsweise (z.B. LV 2.2).

- **Förderung kritischen Denkens und Reflexion:**

Ein wesentlicher Bestandteil der Lehre ist die Förderung kritischen Denkens und Reflexion. So wird in den LV regelmässig die Reflexion sowie die Analyse und Reflexivität im Umgang mit praktischen Erfahrungen thematisiert (z.B. LV 8.2, 8.E11, 8.M11).

- **Praxisorientierung und konkrete Aktionen:**

Zahlreiche LV setzen auf eine praxisorientierte Vermittlung von BNE. Dies schliesst die Durchführung von Untersuchungen in der unmittelbaren Umgebung (LV 7.M14) sowie Thematisierung von Schulprojekten (LV 2.1) ein.

- **Förderung von überfachlichen Kompetenzen:**

Die Ausbildung sozialer (z.B. LV 4.4, 5.1, 5.4), emotionaler Kompetenzen (LV 3.1) sowie personellen Kompetenzen (z.B. LV 4.4, 4.5) spielt eine zentrale Rolle. LV wie Kommunikation (LV 3.1) und Klassenführung und Klassenklima (LV 3.2) legen den Fokus auf gewaltfreie Kommunikation, Empathie und den Umgang mit Emotionen.

### 4.2. Unterschiede in der Integration von BNE

- **Thematische Vielfalt:**

Die thematischen Schwerpunkte variieren stark zwischen den LV. Während einige Kurse sich auf spezifische Aspekte wie Umwelt (LV 1.4) oder Gesundheit (LV 6.9) konzentrieren, behandeln andere umfassendere Themen wie Digitalisierung und deren ethische Implikationen (LV 4.4).

- **Didaktische Methoden:**

Die didaktischen Ansätze zur Integration von BNE unterscheiden sich ebenfalls. Einige LV setzen auf entdeckungsorientierte Pädagogik (LV 7.M14), während andere durch gezielte Reflexionsphasen und Diskussionen (z.B. LV 5.4, 8.2) die BNE-Themen einbinden.

- **Fokussierung auf unterschiedliche Dimensionen der Nachhaltigkeit:**

LV wie die politischen und wirtschaftlichen Aspekte von Bildung (LV 1.1) thematisieren gesellschaftliche und ökonomische Dimensionen, während andere Kurse den Fokus auf ökologische Aspekte und den Umgang mit natürlichen Ressourcen legen (LV 6.8, 7.E9, 7.M9).



## 5. Analyse der BNE-Integration nach den Berufsfeldern der PH-VS

Die Pädagogische Hochschule Wallis (PH-VS) integriert BNE in vielfältiger Weise in ihre LV, jedoch variiert der Fokus und die Intensität je nach Fachbereich und LV. Ebenso unterschiedlich werden die BNE-Kompetenzen nach éducation 21 (2023) gefördert. Die aktuelle Implementierung lässt sich in mehreren Dimensionen beschreiben:

### 1. Société et institution / Gesellschaft und Schulsystem

- **Gemeinsamkeiten:** In diesem Berufsfeld liegt der Fokus stark auf gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Aspekten der BNE. Themen wie sozioökonomische Ungleichheit, demokratische Bildung und transformative Kompetenzen werden in mehreren LV (LV 1.1, 1.2, 1.4) behandelt.
- **Unterschiede:** Während einige Kurse spezifische Methoden wie Debattieren und Philosophieren nutzen, um BNE zu thematisieren, fehlen in anderen Bereichen explizite Bezüge zur Umweltbildung.
- **Geförderte Kompetenzen:** Fachliche Kompetenzen im Bereich sozioökonomischer Ungleichheit und demokratischer Bildung. Hierzu gehören auch metakognitive Kompetenzen durch Methoden wie das Philosophieren und Debattieren.
- **Handlungsbedarf<sup>2</sup>:** Stärkere Integration ökologischer BNE-Kompetenzen, insbesondere im Verständnis und der Anwendung von Wissen über planetarische Ressourcen.

### 2. Ecole et développement / Schule und Schulentwicklung

- **Gemeinsamkeiten:** Hier steht die Schule als lernende Organisation im Mittelpunkt. BNE wird durch Schulprojekte (LV 2.1) und interdisziplinäre Arbeitsweisen (LV 2.2) thematisiert.
- **Unterschiede:** Die Kreativität im Lehrberuf (LV 2.3) bietet einen anderen Zugang zu BNE, indem divergentes Denken und Flexibilität des Denkens gefördert werden.
- **Geförderte Kompetenzen:** Interdisziplinäre und methodische Kompetenzen, insbesondere durch die Verbindung von Schulprojekten und der Förderung divergenten Denkens.
- **Handlungsbedarf:** Verstärkung der kognitiven Kompetenzen, die sich auf prospektives Denken und die Reflexion von Nachhaltigkeitsmodellen beziehen.

### 3. Organisation de la vie et du travail scolaires / Unterrichtsführung und Unterrichtsklima

- **Gemeinsamkeiten:** Kommunikationsfähigkeiten und Klassenmanagement sind zentrale Themen, die BNE-Aspekte wie gewaltfreie Kommunikation, emotionale Fähigkeiten und kollaborative Visionen umfassen (LV 3.1, 3.2, 3.3).
- **Unterschiede:** Die spezifischen Methoden und Schwerpunkte variieren je nach Kurs, z.B. liegt der Fokus in der LV 3.1 stärker auf gewaltfreier Kommunikation, während in der LV 3.2 und der LV 3.3 kollaborative Visionen betonen.
- **Geförderte Kompetenzen:** Sozio-emotionale Kompetenzen, insbesondere durch gewaltfreie Kommunikation und emotionale Fähigkeiten, sowie kollaborative Visionen für das Klassenmanagement.
- **Handlungsbedarf:** Ausbau des Wissens über ökologische Dringlichkeiten und die Reflexion dieser im Unterrichtskontext.

### 4. Planification, réalisation et évaluation / Planung, Durchführung und Evaluation

- **Gemeinsamkeiten:** Die LV dieses Berufsfelds thematisieren didaktische Konsequenzen von Lerntheorien und die Planung und Evaluation von Lernprozessen (LV 4.1, 4.2, 4.3, 4.5).
- **Unterschiede:** In der LV 4.4 liegt der Schwerpunkt auf der Integration von ICT in den Unterricht, wobei digitale und Medienkompetenzen sowie ethische Aspekte der Technologie im Mittelpunkt stehen.

<sup>2</sup> Einige der Empfehlungen zum Handlungsbedarf, die für die einzelnen Berufsfelder angegeben sind, werden möglicherweise in anderen Berufsfeldern bereits abgedeckt. Es ist nicht notwendig, dass jedes Berufsfeld alle BNE-Kompetenzen abdeckt, da die Ausbildung an der Pädagogischen Hochschule Wallis (PH-VS) als Ganzes betrachtet werden muss. Nichtsdestotrotz soll eine kurze Analyse dargestellt werden.

- **Geförderte Kompetenzen:** Digitale und Medienkompetenzen, ethische Reflexionen, sowie die Integration von ICT in den Unterricht.
- **Handlungsbedarf:** Intensivierung der Vermittlung spezifischer BNE-Kompetenzen, insbesondere durch die explizite Einbindung nachhaltiger (digitaler) Materialnutzung und Recycling in die Planung und Evaluation.

## 5. Développement de l'enfant et hétérogénéité / Entwicklung des Kindes und Heterogenität

- **Gemeinsamkeiten:** Fokus auf die ganzheitliche Entwicklung von Kindern, inklusive Aspekte wie gesunde Entwicklung, soziale und emotionale Entwicklung (LV 5.1).
- **Unterschiede:** LV wie 5.2 und 5.4 thematisieren spezifische Herausforderungen in multikulturellen Klassen und Sonderpädagogik, was zu unterschiedlichen BNE-Schwerpunkten führt.
- **Geförderte Kompetenzen:** Fokus auf soziale und emotionale Entwicklung des Kindes sowie auf die Reflexion über kulturelle Identitäten.
- **Handlungsbedarf:** Förderung metakognitiver Kompetenzen in Bezug auf die globalen sozialen Herausforderungen.

## 6. Introduction aux didactiques / Einführung in die Didaktik

- **Gemeinsamkeiten:** Die Integration von BNE erfolgt in spezifischen Fachdidaktiken wie Mathematik, Naturwissenschaften, Sport und Kunst (6.2, 6.3, 6.4, 6.9).
- **Unterschiede:** Während einige LV wie 6.8 stark auf nachhaltige Materialverwendung und Recycling fokussieren, thematisieren andere die kulturelle Identität und interkulturelle Verständigung (LV 6.4).
- **Geförderte Kompetenzen:** Fachliche und überfachliche Kompetenzen durch die Integration von Nachhaltigkeitsthemen in spezifische Fachdidaktiken wie Naturwissenschaften und Kunst.
- **Handlungsbedarf:** Stärkere Einbeziehung prospektiver Denkansätze und Reflexivität in der Auseinandersetzung mit verschiedenen Nachhaltigkeitsmodellen.

## 7. Enseignements spécifiques à la mention élémentaire / Stufenspezifischer Unterricht: Basisstufe und Primarstufe

- **Gemeinsamkeiten:** Es zeigen sich starke Bezüge zu NMG-Themen und die Integration von BNE im fächerübergreifenden Unterricht (LV 7.E4, 7.E14, 7.M4, 7.M14).
- **Unterschiede:** Unterschiedliche Fächer (z.B. Sprachen, Mathematik, Sport) bieten jeweils spezifische Ansätze zur Integration von BNE, z.B. durch die Herstellung von Instrumenten aus Recyclingmaterialien (LV 7.M8).
- **Geförderte Kompetenzen:** Interdisziplinäre Ansätze im fächerübergreifenden Unterricht, Förderung von Kreativität und Anwendung von Recyclingmaterialien.
- **Handlungsbedarf:** Weiterentwicklung von kognitiven und sozio-emotionalen Kompetenzen im Kontext der sozialen Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit.

## 8. Formation aux pratiques professionnelles / Ausbildung Praxisreflexion

- **Gemeinsamkeiten:** Reflexive Praxis und professionelle Entwicklung sind zentrale Themen. BNE wird durch praxisorientierte Ansätze und die Analyse von Unterricht auf BNE-Bezüge integriert (LV 8.2, 8.6).
- **Unterschiede:** Die spezifischen Foki variieren stark, z.B. wird in der LV 8.8 die Frage der Nachhaltigkeit in Entscheidungsprozesse einbezogen, während in der LV 8.E12 auf Fähigkeiten wie Perspektivenwechsel und vernetztes Denken abzielt.
- **Geförderte Kompetenzen:** Reflexive Praxis, vernetztes Denken und Perspektivenwechsel, insbesondere durch die Analyse und Optimierung von Unterrichtsmethoden.
- **Handlungsbedarf:** Verstärkung der metakognitiven Kompetenzen, insbesondere im Bereich der Selbstreflexion und der Verbindung von Theorie und Praxis in BNE.

## 6. Tendenzen und kritische Schlussfolgerung

Anhand der Befragungsergebnisse und der bestehenden LV lassen sich verschiedene Schlussfolgerungen und Tendenzen erkennen.

- **Verankerungen von BNE in NMG:** BNE ist besonders stark in den Bereichen NMG und den spezifischen Fachdidaktiken verankert. Hier werden zahlreiche Querverbindungen zu BNE-Themen hergestellt und interdisziplinäre Ansätze gefördert.
- **Kommunikation und emotionale Kompetenzen als Schlüssel:** Die Förderung von Kommunikationsfähigkeiten und emotionaler Kompetenz wird als zentraler Bestandteil der BNE angesehen, insbesondere in den Berufsfeldern, die sich mit Unterrichtsführung und Klassenklima beschäftigen.
- **Technologische und digitale Kompetenzen:** Die Integration von digitalen Kompetenzen und die Reflexion über die ethischen Aspekte der Technologie sind zukunftsweisende Themen, die weiter ausgebaut werden sollten.
- **Interkulturelle und soziale Gerechtigkeit:** Themen wie kulturelle Identität, interkulturelle Verständigung und soziale Gerechtigkeit sind ebenfalls wesentliche Bestandteile der BNE, die in verschiedenen LV behandelt werden.
- **Reflexive Praxis und professionelle Entwicklung:** Die Praxisreflexion und die Förderung professioneller Kompetenzen spielen eine wichtige Rolle bei der Integration von BNE. Hier sollte die Analyse und Optimierung von Unterricht auf BNE-Bezüge betont werden.
- **Förderung der BNE-Kompetenzen:** Es ist nicht notwendig, dass jedes Berufsfeld alle BNE-Kompetenzen nach *éducation21* (2023) umfassend integriert, da diese bereits durch die Kombination der verschiedenen Berufsfelder abgedeckt werden. Jedes Berufsfeld kann sich auf seine spezifischen Stärken konzentrieren, während die PH-VS insgesamt sicherstellt, dass alle wesentlichen BNE-Kompetenzen in der Ausbildung der Studierenden verankert sind. Diese integrative Herangehensweise gewährleistet, dass die Studierenden eine umfassende und ausgewogene BNE-Ausbildung erhalten, ohne dass unnötige Redundanzen entstehen.

Obwohl die bisherigen Bemühungen um die Einbindung von BNE vielseitig sind, zeigt sich bei genauerer Betrachtung, dass die Integration in vielen Fällen oberflächlich oder punktuell erfolgt.

Ein zentraler Kritikpunkt ist, dass die Dozierenden in vielen Fällen BNE nur punktuell in ihren LV thematisieren. Dies führt dazu, dass BNE zwar formal präsent ist, jedoch oft nicht tiefgehend in die didaktischen Konzepte und Unterrichtsstrategien eingebunden wird. Die thematische Einbindung erfolgt häufig in Form von einzelnen Aufträgen oder spezifischen Sitzungen, die zwar BNE-relevante Themen ansprechen, jedoch nicht systematisch oder umfassend im Programm der LV integriert sind. Ein Beispiel hierfür ist die Thematisierung von ökologischen Aspekten oder sozialen Gerechtigkeitsfragen in einzelnen LV, ohne dass diese Themen durchgängig in die gesamte Unterrichtsplanung einbezogen werden. Die Gefahr besteht darin, dass BNE als ein «Add-on» wahrgenommen wird – ein zusätzlicher Inhalt, der neben den regulären Lehrinhalten vermittelt wird, anstatt integraler Bestandteil der gesamten Lehre zu sein. Um eine vollumfängliche Integration von BNE zu erreichen, ist es unerlässlich, die Didaktik von BNE gezielt anzusprechen. Dies bedeutet, dass nicht nur einzelne Inhalte, sondern die gesamte pädagogische Praxis im Sinne von BNE überdacht und gestaltet werden muss. BNE sollte nicht nur in einzelnen LV oder Sitzungen thematisiert werden, sondern als Leitprinzip die gesamte Ausbildung durchziehen.

## 7. Empfehlungen für zukünftige Schritte

Die Analyse der aktuellen Integration von BNE in den LV der PH-VS zeigt ein breites Spektrum an Ansätzen und Themen, die bereits erfolgreich umgesetzt werden. Es gibt jedoch auch klare Bereiche, in denen die Integration von BNE weiterentwickelt und vertieft werden kann. Auf Grundlage der ermittelten Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den verschiedenen Berufsfeldern lassen sich gezielte Massnahmen ableiten, die sowohl die Qualität der Lehre als auch die Relevanz der Ausbildung im Bereich BNE weiter steigern können. Diese Empfehlungen können als Leitfaden für die zukünftige Gestaltung und Optimierung der LV dienen aber auch für die geplante Studienplanreform.

- **Weiterentwicklung interdisziplinärer Ansätze:** Die bereits bestehenden interdisziplinären Ansätze sollten weiter gefördert und ausgebaut werden, um eine ganzheitliche Integration von BNE zu gewährleisten. Dies könnte durch Zusammenlegung von LV zu Modulen möglich gemacht werden.
- **Stärkere Betonung auf nachhaltige Materialverwendung:** In verschiedenen Berufsfeldern könnte die Verwendung nachhaltiger Materialien und Recycling verstärkt thematisiert werden.
- **Ausbau der digitalen und ethischen Bildung:** Die LV sollten weiterhin digitale Kompetenzen und ethische Reflexionen über Technologie in den Mittelpunkt stellen, um den Studierenden ein umfassendes Verständnis für die Auswirkungen digitaler Technologien zu vermitteln.
- **Förderung der emotionalen und sozialen Kompetenzen:** Die Entwicklung emotionaler und sozialer Kompetenzen sollte weiterhin ein zentraler Bestandteil der BNE-Integration bleiben, insbesondere in den Bereichen Kommunikation und Klassenklima.
- **Einbindung von Praxisprojekten:** Praxisorientierte Projekte und Reflexionen sollten verstärkt in die LV integriert werden, um den Studierenden praxisnahe Erfahrungen mit BNE zu ermöglichen. Eine Zusammenlegung von LV zu Modulen wäre hier eine denkbare Lösung.
- **Didaktische Verankerung von BNE:** Die LV sollte nicht nur inhaltlich, sondern auch methodisch und didaktisch auf BNE ausgerichtet werden. Dies erfordert eine didaktische Schulung der Dozierenden, um BNE-kompatible Lehrmethoden, wie partizipative und handlungsorientierte Ansätze, systematisch in ihre Unterrichtsgestaltung zu integrieren.
- **Praxisorientierte Unterrichtsvorschläge in den Fachbereichen bzw. Fachdidaktiken:** Jeder Fachbereich und jede Fachdidaktik sollte praxisorientierte Unterrichtsvorschläge entwickeln, die BNE-Themen nicht nur aufgreifen, sondern diese auch in konkreten Unterrichtssituationen umsetzen. Dies könnte durch die Erstellung von Handreichungen, die Entwicklung von Projekten oder die Integration von Fallstudien geschehen.
- **Kontinuierliche Reflexion und Evaluation:** Die Reflexion über die eigene Lehrpraxis im Hinblick auf BNE sollte ein fester Bestandteil der Lehrtätigkeit werden. Dies kann durch die Evasys-Evaluationen geschehen, in denen Studierende den BNE-Bezug von Lehrveranstaltungen einschätzen und die Dozierenden daraufhin ihre Lehre reflektieren und weiterentwickeln. Ebenso könnte die Reflexion zur Integration von BNE in der eigenen Lehre auch Bestandteil von Mitarbeitergesprächen werden.
- **Modulübergreifende Verknüpfung:** BNE sollte nicht isoliert in einzelnen LV behandelt werden, sondern modulübergreifend verknüpft werden. Interdisziplinäre Projekte, die verschiedene Aspekte von BNE zusammenführen, könnten die Kohärenz und Relevanz von BNE im Studium erheblich steigern. Dies kann durch gemeinsame Evaluationen über die LV hinweg geschehen.

Durch diese Massnahmen kann die PH-VS ihr Engagement für BNE weiter stärken und zukunftsweisende didaktische Innovationen implementieren, die sowohl den aktuellen Anforderungen als auch den zukünftigen Herausforderungen gerecht werden.

## 8. Schlusswort

Die PH-VS integriert, laut der Befragung der Dozierenden, BNE-Elemente auf vielfältige, teilweise oberflächliche Weise im Studiengang Bachelor Primarstufe. Die Ansätze reichen von interdisziplinären Verknüpfungen über praxisorientierte Projekte bis hin zur Förderung kritischen Denkens und sozialer Kompetenzen. Nachdem die Dozierenden im November 2023 und im August 2024 jeweils eine Weiterbildung zu BNE besucht haben, sollten sie über ausreichend Werkzeuge zur Verfügung haben um BNE zielführend in ihrer Lehre zu integrieren. Durch gezielte Erweiterungen und didaktische Innovationen, die bereits ab dem Herbstsemester 2024 erfolgen sollten, kann diese Integration weiter vertieft und systematisiert werden. Eine mögliche Arbeitsform im Rahmen der «Journée de Bachelor» könnte darin bestehen, eine «protected time» einzuführen, während der die Ergebnisse des vorliegenden Berichts präsentiert werden und die Dozierenden die Gelegenheit erhalten, ihren Unterricht in Fachbereichsgruppen gezielt zu optimieren. Durch die Berücksichtigung nachhaltiger Materialien, die Reflexion über persönliche und gesellschaftliche Verantwortung sowie die Einbindung interkultureller und geschlechtergerechter Aspekte, kann die PH-VS eine Vorreiterrolle in der Vermittlung von BNE in den LV einnehmen.

## 9. Literatur

éducation21. (2023). *BNE-Verständnis. Eine Arbeitsdefinition für éducation21*.

**Anhang 1: Auflistung der LV nach BNE-Bezug**

Ja	Teilweise	Keine oder nicht eindeutige Antwort	Nein
1.1; 1.2; 1.4; 1.5; 1.6; 2.1; 2.2; 2.3; 3.2; 3.3; 4.3; 4.4; 4.5; 4.6; 5.1; 5.2; 6.1; 6.4; 6.8; 6.9; 7.00E+03; 7.00E+04; 7.00E+05; 7.00E+07; 7.00E+08; 7.00E+09; 7.3EM10; 7.00E+12; 7.00E+13; 7.00E+14; 7.M4; 7.M7; 7.M9; 7.M14; 8.1; 8.2; 8.3; 8.6; 8.00E+12; 8.M14	4.2; 6.12; 7.M6; 7.M8; 8.8; 8.00E+11; 8.M11	4.1; 5.3; 5.4; 6.2; 6.3; 6.5; 6.6; 6.7; 6.13; 7.00E+01; 7.0E+02; 7.M1; 7.M1; 7.M2; 7.EM12; 7.M13; 8.7; 8.9; 8.00E+10; 8.00E+14; 8.M10; 8.M12; 8.M13	3.1; 7.M3