



# BilRessNetzwerk

## Bildung für Ressourcenschonung und Ressourceneffizienz

18. BilRess-Netzwerkkonferenz

21.03.2023

Diakonisches Bildungszentrum,  
Berlin

Dokumentation

IZT - Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung  
gemeinnützige GmbH  
Schopenhauerstr. 26, 14129 Berlin  
Dr. Michael Scharp - m.scharp@izt.de  
Prof. Holger Rohn - h.rohn@izt.de

Das BilRess-Netzwerk wird im Rahmen des „Kompetenzzentrum für Ressourceneffizienz“ betrieben,  
der bei der VDI Zentrum Ressourceneffizienz GmbH (VDI ZRE) angesiedelt ist.

 Zentrum  
Ressourceneffizienz

 Institut für  
Zukunftsstudien und  
Technologiebewertung

Im Auftrag des:

 Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit  
und Verbraucherschutz

## 18. BilRes-Netzwerkkonferenz

Am 21.03.2023 fand die 18. Konferenz in Berlin-Zehlendorf mit 62 Teilnehmenden statt. Im Mittelpunkt stand das Thema „Ressourcenkompetenz in Aus- und Weiterbildung“. Der Bundesverband der Lehrkräfte für Berufsbildung e.V. (BvLB) und die „Projektagentur berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung des Partnernetzwerks Berufliche Bildung“ (PA-BBNE) waren Kooperationspartner

### Begrüßung

Dr. Michael Scharp und Prof. Holger Rohn begrüßten die Teilnehmenden in Berlin und stellten zunächst den thematischen Schwerpunkt vor. Auch das BilRes-Netzwerk und die verschiedenen BilRes-Module wurden erläutert.



### Grußwort

Sabine Huck (Referat T I 4, Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie, Ressourceneffizienz; Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz) begrüßte die Teilnehmenden herzlich. Frau Huck betonte die gute Resonanz für das wichtige Thema der Ressourcenschonung und -effizienz im Bildungsbereich und wünschte allen einen informativen Austausch und eine gute Veranstaltung vor Ort in Berlin.

## Vorträge

### Wie kann Ressourcenkompetenz in der Beruflichen Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BBNE) verankert werden?

Im ersten Vortrag stellte Stefan Nowatschin vom Bundesverband der Lehrkräfte für Berufsbildung e.V. dar, dass Ressourcenkompetenz als Teil der Gestaltungskompetenz in eine ganzheitliche Vermittlung von BBNE zähle. Er betonte, dass es für die Ausbildung dieser Kompetenzen an (Berufs)Schulen entsprechende Rahmenbedingungen und Räumlichkeiten benötige. Grundsätzlich sei es gut möglich, die SDGs integrativ in eine 45-minütige Unterrichtseinheit aufzunehmen. Dafür gebe es bereits zahlreiche Orientierungsmöglichkeiten und Leitfäden. Eine davon sei z.B. eine [Veröffentlichung von Greenpeace](#), die Praxisbeispiele zu nachhaltiger Schulentwicklung und BBNE in der Unterrichtsgestaltung an Berufsbildenden Schulen beinhalte. Das Problem sei nicht ein Mangel an Literatur, sondern deren geringe Bekanntheit sowie wenig Spielraum für die Lehrkräfteweiterbildung. Zudem berichtete er von dem geplanten Anbau der [BBS1 Uelzen](#), der u.a. nach dem cradle to cradle-Konzept geplant sei. Ein Gebäude biete neben der eigentlichen Funktion zudem eine gute Lernsituation für Schüler\*innen und Auszubildende z.B. wenn sie Wartungsprozesse begleiten. In der anschließenden Diskussion wurde hinterfragt, wie grundsätzlich mit Neubauten umgegangen werden sollte und wie Aspekte der Suffizienz im Unterricht thematisiert werden könnten.



### Ressourcenkompetenz und (B)BNE im Beruf

Dr. Michael Scharp stellte im zweiten Vortrag die Frage, wie Ressourcenkompetenzen in die berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) integriert werden können. Dafür stellte er vier Voraussetzungen für gute BBNE vor: Wissenschaft, Materialien, Didaktik und Begriffe. Bisher sei es so, dass in Rahmenlehrplänen und Ausbildungsordnungen das Thema der Ressourcenkompetenzen eher weniger vermittelt wird, am ehesten noch in den neuen Ausbildungsordnungen über die Standardberufsbildposition. Daher brauche es das PA-BBNE-Projekt, in dem Materialien für die duale Ausbildung (105 Berufe) entwickelt wurden und

nach den SDGs geclustert sind. So könnten Aspekte mit dem Ressourcenbezug herausgefiltert werden.

In der Diskussion wurde noch einmal darauf hingewiesen, dass in Bildung häufig die “goldene Regel der Nachhaltigkeit” fehle, und zwar die Wiederverwertbarkeit von Produkten. Diese sollte in der beruflichen Bildung nicht vergessen werden. Auch werde in der Diskussion um den Effizienzbegriff häufig die Frage des eigentlichen Nutzens vernachlässigt. Zudem wurde darauf hingewiesen, dass es an politischer Bildung fehle und diese mit der BBNE verzahnt werden müsse.



Regel der Nachhaltigkeit” fehle, und zwar die Wiederverwertbarkeit von Produkten. Diese sollte in der beruflichen Bildung nicht vergessen werden. Auch werde in der Diskussion um den Effizienzbegriff häufig die Frage des eigentlichen Nutzens vernachlässigt. Zudem wurde darauf hingewiesen, dass es an politischer Bildung fehle und diese mit der BBNE verzahnt werden müsse.

## Podiumsdiskussion zur Rolle der Ressourcenkompetenz in Aus- und Weiterbildung

Die Moderation der Diskussion übernahm Dr. Michael Scharp, im Podium saßen Dr. Christof Oberender (VDI Zentrum Ressourceneffizienz), Nikolas Hubel (Institut für betriebliche Bildungsforschung), Stefan Nowatschin (Berufsbildende Schulen I Uelzen) und Verena Exner (Deutsche Bundesstiftung Umwelt).

### Vorstellungsrunde

Dr. Michael Scharp läutete die Podiumsdiskussion mit Fragen zur Vorstellung der Teilnehmer\*innen ein, wobei sie ihre Arbeit durch konkrete Verantwortlichkeiten und Projektbeispiele veranschaulichen sollten.

Dr. Christof Oberender begann die Vorstellungsrunde mit den Aufgaben des VDI Zentrums Ressourceneffizienz, wo er insbesondere für Weiterbildungsaufgaben zur Ressourcenschonung und Ressourceneffizienz zuständig sei. Der Schwerpunkt der Arbeit liege dabei auf der Zielgruppe Unternehmen.



Verena Exner beschrieb die Ermöglichung innovativer Vorhaben im Bereich der Nachhaltigkeit als zentrale Aufgabe der DBU-Stiftung. Als Mitglied im Fachforum Arbeit mit Schwerpunkten auf Berufsorientierung und Weiterbildung bearbeite sie den Umgang mit Unsicherheiten und Dilemmata, z.B. in

Kooperation mit Gewerkschaften, fördere KMU bei Maßnahmen der Nachhaltigkeit und sei zuständig für das Projekt “SDG-Scouts in Unternehmen”.

Nikolas Hubel beschrieb die Entwicklung nachhaltiger (Bildungs-) Projekte mit Bildungsträgern als Kerngeschäft des Instituts für betriebliche Bildungsforschung. Thematisch vermittele ein solches Projekt beispielsweise in der Lehrerbildung Kreislaufwirtschaftskompetenz, wobei nicht nur mit der verantwortlichen Hochschule, sondern auch mit einem Unternehmen kooperiert wird.

Stefan Nowatschin, der dem Publikum schon von seiner vorhergehenden Präsentation bekannt war, ging nur auf die Kooperation mit Bildungsträgern und -einrichtungen im Umfeld der Berufsbildende Schulen I Uelzen ein, die auf die Einrichtung eines Nachhaltigkeitsrates entlang der Bildungskette und der Entwicklung eines BNE/BBNE-Plans für Uelzen und Umland ziele.



## Diskussion

Dr. Scharp startete die Diskussion mit der Aussage, dass beim Ressourcenverbrauch - im Gegensatz zum Energieverbrauch - das Gefühl für dessen jeweilige Einordnung fehle: Was ist viel, was ist wenig, was relevant oder wenig relevant? “Wie kann das geändert werden, denn dies ist eine Voraussetzung, um ans Ressourcensparen zu gehen?” Dr. Oberender verwies auf seine Zielgruppe Unternehmen, d. h. die berufliche Ebene, wo Verbräuche schon aus Kostengründen schon bekannt seien. Hier gehe es um die Einführung methodischen Ressourcensparens im Alltag von Planung und Produktion. Auf die Nachfrage zum “Gefühl für Ressourcen” argumentierte er, dass dies eher ein Konsumentenproblem als eines der Unternehmen sei. Dr. Scharp wendete sich daher der DBU zu, die sich an Bürger\*innen - auch als Konsument\*innen - wende, aber auch selbst “Konsument” mit Ressourcen- und

Energieverbrauch ist. Frau Exner stellte zum einen die positive und über die letzten Jahrzehnte immer weitergehende Entwicklung im Gebäudebereich mit Recyclingmaterial, PV-Nutzung und Energieeffizienz dar. Als problematisch, aber bisher nicht änderbar, ging sie zum anderen auf die betriebliche PKW-Nutzung ein. Insbesondere bei der Betreuung von Naturerbeflächen sind PKW bisher mit vertretbarem Zeitaufwand nicht ersetzbar. Ausgehend über die im Gebäudebereich positive Entwicklung der letzten Jahrzehnte ging sie auf den anstehenden Generationswechsel ein, der auch im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit zum Verlust von Erfahrungswissen führen könne. Auch um dies zu verhindern, sei eine konkrete Weiterbildung nötig. Herr Hubel bestätigte die Notwendigkeit auch jüngere Kolleg\*innen und Auszubildende stärker anzusprechen, weil bei Weiterbildungen meist nur älteren, d.h. verantwortlichen Mitarbeiter\*innen einbezogen würden. Herr Nowatschin beschrieb die direkte Einbeziehung der Kolleg\*innen in die Nachhaltigkeits-Projekte, um diese (auch in der normalen Arbeitszeit) weiterzubilden. Die Grundmotivation sieht er durch das einstimmig beschlossene Schulprofil als gegeben an: "Nachhaltigkeit ist das 'Grundgesetz' unserer Schule." Für die explizite Weiterbildung von Lehrpersonal (außerhalb der Projektmitarbeit) nannte Herr Hubel zwei essentielle Punkte:

1. Es muss schon vorher für alle potenziellen Teilnehmer\*innen die Effektivität klar sein, z.B. durch die gemeinsame Entwicklung später benötigter Unterrichtsmaterialien.
2. Die Weiterbildung muss Spaß machen und der Teambildung für teilnehmende Gruppen aus Schulen und Betrieben dienen.

Frau Exner bezeichnete Diversität, Vergleich und Weiterentwicklung der eingesetzten Methoden als Kriterien guter Weiterbildung. Sie nannte als positives Beispiel das Berliner Haus der Materialisierung, das wegen der beteiligten über 20 Einrichtungen sehr unterschiedliche Initiativen, Ansätze, Lernarrangements und Erfahrungsräume bietet.

Um ressourcenbezogene Weiterbildung in die Breite zu tragen, nannte Dr. Oberender in Unternehmen die Kostenfrage, aber auch die Kritikalität von Rohstoffen als Hauptmotivation zu Veränderungen. Bei anderen Gruppen, z.B. Studierenden, die die technischen Grundlagen beherrschen, reichten Seminare von z.B. vier Stunden, mit denen in die Breite aller Studiengänge hineingegangen werden sollte. Als Anknüpfungspunkt hierfür nannte Herr Hubel "die Kreislaufwirtschaft, also Circular Economy".



## Workshops und Besuch der Lernstationen und Ausstellung

Folgende Akteur\*innen waren als Workshop, Lernstationen oder Ausstellung bei der 18. BilRes-Netzwerktagung dabei:

- Digitales Storytelling für die Ressourcenbildung - DIE PLATTFORM MAPSTORIES (Vamos e.V.)
- SDGs in Unternehmen und wie Nachwuchskräfte als SDG-Scouts aktiv werden (B.A.U.M. e.V.)
- BilRes-Lernspiel: Meine Party - Meine Verantwortung (BilRes-Netzwerk)
- Recyclingpapier wirkt - für Wälder, Klima und Ressourcenschutz (Initiative Pro Recyclingpapier)
- Ohne Ressourcenschutz keine Klimaneutralität - Projekt KlimaRatSchule (IZT & Energie- und Umweltzentrum am Deister e.V.)
- Projektagentur Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (IZT)
- Mach Grün!-Parcours (LIFE e.V.)
- Verkehrswende an Hoch- und Berufsschulen gemeinsam gestalten (VCD e.V.)
- VDI Zentrum Ressourceneffizienz (VDI ZRE)
- Institut für Betriebliche Bildungsforschung (IBBF)
- EPIZ e.V. (EPIZ e.V.)
- Energie- und Umweltzentrum am Deister e.V. (e.u.[z.]
- Geschäftsstelle Bildung für nachhaltige Entwicklung der Deutschen UNESCO-Kommission (UNESCO)
- Ausstellung Ressourcengerechtigkeit (INKOTA-netzwerk e.V.)



## Verabschiedung

Abschließend bedankten Prof. Holger Rohn und Dr. Michael Scharp sich bei allen Teilnehmenden, den Mitwirkenden und dem BilRes-Team für den lebhaften Austausch bei der 18. Netzwerkkonferenz. Es kann auf eine gelungene Veranstaltung mit vielen neuen Impulsen und Vernetzungen zurückgeschaut werden.

Die 19. BilRes-Netzwerkkonferenz wird am **19.09.2023** mit dem Schwerpunkt **“Ressourcenschonung und Ressourceneffizienz im Gesundheitswesen”** im Rhein-Main-Gebiet stattfinden. Weitere Informationen werden noch bekannt gegeben.

Wir freuen uns, Sie wieder begrüßen zu dürfen!

Ihr BilRes-Team

Dr. Michael Scharp, Prof. Holger Rohn, Laura Gottschalk, Dr. Jaya Bowry, Malte Schmidthals

