



OSA|NK

Online-Self-Assessment

Nachhaltigkeitskompetenzen

WISSEN · EINSTELLUNGEN · VERHALTEN

HUB-Präsentation 07.02.2025: Projektvorstellung OSA|NK

Kooperationspartner:



Gefördert durch:

Ministerium für
Kultur und Wissenschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen



Projektübersicht

Zeitraum: 01.04.2023–31.12.2025

Projektteam:

- Prof. Dr. Fani Lauermann (Professur für Empirische Bildungsforschung & Pädagogische Psychologie)
- Annika Koch, M.A. (Wissenschaftliche Mitarbeiterin)

Kooperationspartner:

- Frank Wistuba, M.A. (Bildungsreferent an der FernUniversität in Hagen; Leitung des Projekts bne:digital.nrw)

Ziel:

- Integration von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in die Hochschullehre
- Entwicklung eines validen Selbsteinschätzungstests zu Nachhaltigkeitskompetenzen mit Fragen zu Wissen, Einstellungen und Verhalten in Bezug auf nachhaltige Entwicklung

Veröffentlichung:

- als OER (CC BY-SA 4.0), Upload über Twillo via Landesportal für Studium und Lehre ORCA.nrw

Was ist OSA|NK?

- **OSA|NK (Online Self-Assessment zu Nachhaltigkeitskompetenzen)** ist ein psychometrisch validierter Selbsteinschätzungstest für Studierende an Hochschulen in NRW.



→ *Studierende* können ihr Wissen über Nachhaltigkeit testen und ihre nachhaltigkeitsbezogenen Einstellungen und Verhaltensweisen reflektieren.



→ *Lehrende* können OSA|NK nutzen, um das Vorwissen und die Einstellungen ihrer Studierenden zu verschiedenen Aspekten von Nachhaltigkeit zu erfassen. Das Instrument kann fächerübergreifend in die Lehre integriert werden.

- **Ziel der OSA|NK-Studie** ist es, dieses SelbsteinschätzungsInstrument an verschiedenen Zielgruppen zu erproben und dabei deren spezifische Bedarfe und Interessen bei der Weiterentwicklung des Tools zu berücksichtigen.



→ Das Instrument wird in unterschiedlichen Fachbereichen an Hochschulen getestet.

Warum ein OSA?

1. Die Vielzahl vorliegender Zielformulierungen mit (Teil-)Kompetenzen (national und international) und unterschiedlichen Begrifflichkeiten ist schwer zu überschauen ([Gräsel et al., 2012](#))
→ Entwicklung neuer Rahmenmodelle und Instrumente, anstatt bestehende Modelle zu operationalisieren
2. Allgemeiner Mangel an der Entwicklung und Umsetzung von validen Bewertungsinstrumenten für Nachhaltigkeitskompetenzen ([Cebrián & Junyent, 2015](#); [Sleurs, 2008](#))
→ selten empirisch fundiert ([vgl. Wiek et al. 2011](#)) und keine konkreten Angaben, wie diese Merkmale zu messen wären
3. Ohne Operationalisierungen und Messinstrumente können Bedarfe und Effekte der Förderung von Nachhaltigkeitskompetenzen nicht empirisch erfasst werden ([vgl. Michelsen, 2016](#))

Was sind Nachhaltigkeitskompetenzen?

Schlüsselkompetenzen für nachhaltige Entwicklung nach Waltner et al. (2019):

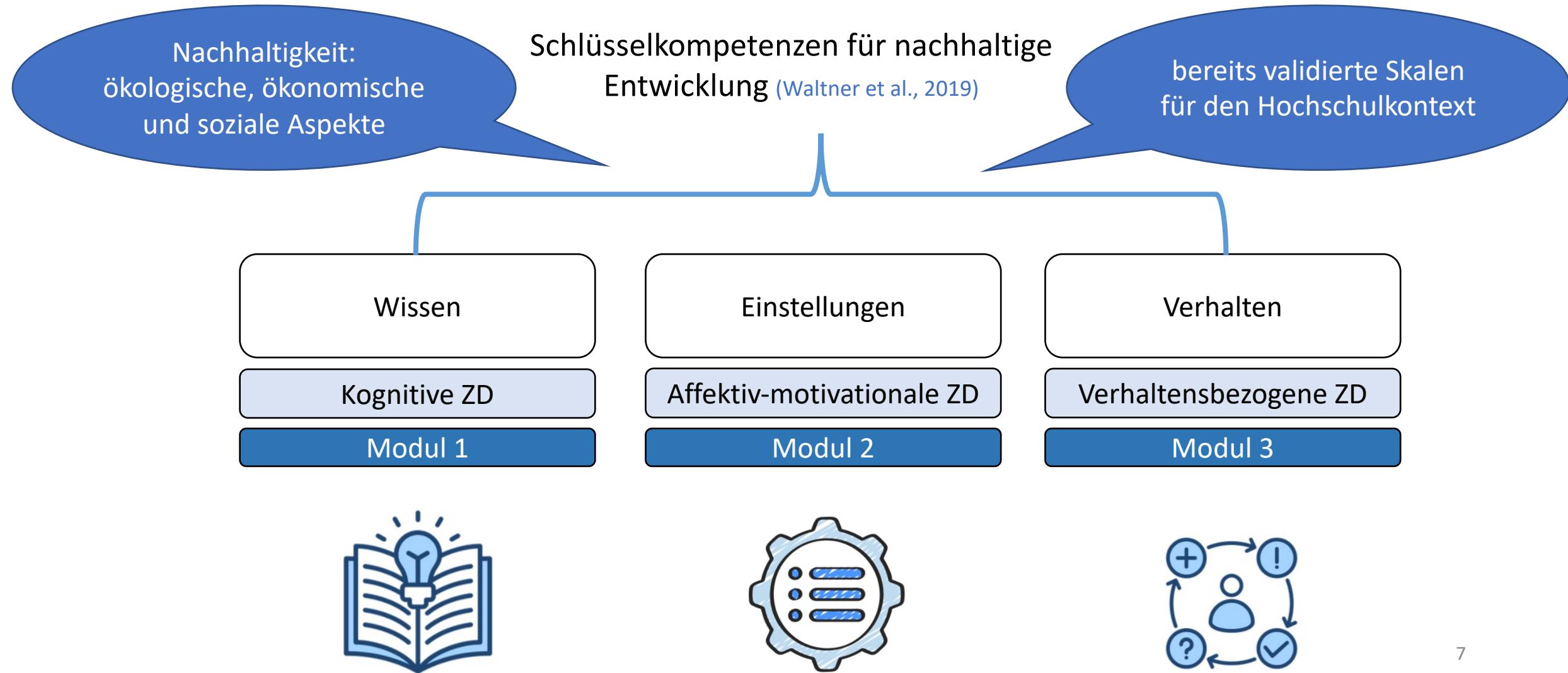
umfassen die Gesamtheit individueller Dispositionen, die Wissen, Fähigkeiten, Motive und Einstellungen enthalten, die notwendig sind, um nachhaltigkeitsbezogene Probleme zu lösen und eine nachhaltige Entwicklung in einer Reihe unterschiedlicher privater, sozialer und institutioneller Kontexte voranzutreiben

Wie werden die Kompetenzen erfasst? - Rahmenmodell

Rahmenmodell der **basalen fächerübergreifenden** Nachhaltigkeitskompetenz nach [Rieß et al. \(2018\)](#): kognitive, affektiv-motivationale und verhaltensbezogene Zieldimensionen

- Erst aus dem Zusammenspiel aller Zieldimensionen kann nachhaltige Entwicklung gefördert werden
- Integration bereits vorhandener Operationalisierungen und Messinstrumente zu allen Zieldimensionen (in unserem Fall: bereits validierte Items und Skalen für den Hochschulbereich)
- Das basale fächerübergreifende OSA kann fachspezifisch eingesetzt werden für eine Vertiefung und Erweiterung der Zieldimensionen.

Übersicht Test - Rahmenmodell



Modul 1 - Wissen



Wissensfragen (Ling et al., 2021) (jeweils drei Fragen zu den drei Dimensionen)

Beispiel: 1. Welche der folgenden Definitionen von nachhaltiger Entwicklung ist die am häufigsten verwendete?

- ₁ Einrichtung eines staatlich finanzierten Systems, das den allgemeinen Zugang zu Bildung, Gesundheitsfürsorge und sozialen Diensten gewährleistet
- ₂ Beiseitelegen von Ressourcen zur Erhaltung, die niemals verbraucht werden sollen
- ₃ Befriedigung der Bedürfnisse der Gegenwart, ohne die Fähigkeit zukünftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen
- ₄ Aufbau eines soziodemografisch und wirtschaftlich vielfältigen Wohnbereichs
- ₅ Weiß nicht

Fehlkonzepte (Salahuddin et al., 2023): Frage zur Verwendung nachhaltiger Beutel

→ Wie oft muss man die folgenden Tüten oder Baumwollbeutel (Stoffbeutel, Papiertüte, wiederverwendbare Plastiktüte) benutzen, um in Bezug auf ihren CO₂-Fußabdruck bei der Herstellung mit Einweg-Plastiktüten aus High Density Polyethylen (HDPE) konkurrieren zu können?



Einweg-Plastiktüten
aus High Density
Polyethylen (HDPE)



Stoffbeutel



Papiertüte



wiederverwendbare gewebe
Polypropylen-Tüte
(Plastiktüte)

Persönliche Relevanz (Kruger et al., 2020): Wie relevant sind aus Ihrer Sicht die folgenden Aspekte für Nachhaltigkeit?

verschiedene Bereiche der 17 SDGs (z. B. saubere Umwelt, gerechte Behandlung der Geschlechter, wirtschaftlich langfristig tragfähig sein)

Modul 2 - Einstellungen



New Environmental Paradigm (NEP; Dunlap et al., 2000):

- 15 Fragen zu Überzeugungen über die Fähigkeit der Menschheit, das Gleichgewicht der Natur aufrechtzuerhalten, die Existenz von Wachstumsgrenzen für menschliche Gesellschaften und das Recht der Menschheit, über den Rest der Natur zu herrschen
- Beispielitem: *Wir nähern uns der Grenze der Anzahl von Menschen, die die Erde versorgen kann.*

Motivation (adaptiert nach Gaspard et al., 2019 und Pelletier et al., 1998):

19 Fragen zu:

- Selbsteingeschätzte Fähigkeiten (*Ich bin gut darin, mich nachhaltig zu verhalten.*)
- Persönliche Wichtigkeit (*Nachhaltigkeit ist mir persönlich sehr wichtig.*)
- Intrinsische Motivation (*Ich verhalte mich gerne nachhaltig.*)
- Nützlichkeit (*Das Wissen über Nachhaltigkeit bringt mir im täglichen Leben viele Vorteile.*)
- Wahrgenommene Kosten (*Die Beschäftigung mit Nachhaltigkeit kostet mich eine Menge Energie.*)
- Amotivation (*Ich kann nicht sehen, wie meine Bemühungen helfen.*)

Modul 3 - Verhalten



General Environmental Behavior Scale (GEBS; Kaiser et al., 2001):

- Skala zu selbstberichteten Verhaltensweisen (Recycling, Mülltrennung, Konsum und gesellschaftliches Engagement)
- Beispielitem: *Ich unterhalte mich mit Bekannten über Konsequenzen von Umweltverschmutzung, Klimawandel und Energieverbrauch.*

Wahlentscheidungen (Conjoint Analyse; Stöckigt et al., 2018):

Eine Reihe verschiedener Produkte soll anhand der Kriterien „Preis“, „Umweltauswirkungen“ und „Arbeitsbedingungen“ nach Kaufpräferenzen sortiert werden

Produkt 1:



Hoher Preis



Geringe Umweltauswirkungen



Problematische Bedingungen

Produkt 2:



Mittlerer Preis



Starke Umweltauswirkungen



Exzellente Bedingungen

Spendenaufgabe (Andre et al., 2021):

fiktive Aufgabenstellung: Der Betrag von 100 Euro soll zwischen sich selbst und einer selbst ausgewählten Organisation aufgeteilt werden



Was leistet OSA|NK?

- ✓ Studierende und Lehrende aller Fächergruppen an Hochschulen (sowohl Studienanfänger*innen als auch Fortgeschrittene) können das Instrument nutzen
 - das Instrument ist auch auf Englisch verfügbar, d. h., es kann auch in **international ausgerichteten Studiengängen** Anwendung finden
- ✓ **Individuelles** Wissen, Einstellungen und Verhaltens-/Wahlentscheidungen werden erfasst
- ✓ **Problembewusstsein** durch verschiedene Alltagszenarien und Fragen
- ✓ **Reflexion** verschiedener Verhaltensweisen und Entscheidungen
- ✓ **Ergebnisdarstellung** auf Kursebene:
 - Lehrende können das OSA|NK-Tool nutzen, um es für ihre Lehrzwecke einzusetzen, z.B. um das Vorwissen und die Einstellungen der Studierenden zu Beginn des Semesters zu erfassen oder
 - um über die erfassten Nachhaltigkeitsaspekte ins Gespräch zu kommen
- ✓ **Psychometrische Qualität**
 - Integration bereits validierter Skalen zu kognitiver, affektiv-motivationaler und verhaltensbezogener Zieldimension (Erweiterung des Verständnis über Zusammenhänge dieser Zieldimensionen)
 - Integration in ein bereits vorliegendes Rahmenmodell (Operationalisierung)

Weiteres Vorgehen

Weiterentwicklung des Tools:

- Rekrutierung an Hochschulen in NRW zwecks Überprüfung der psychometrischen Qualität

- Entwicklung eines Feedbacks für Studierende und Lehrende (wir erstellen einen Bericht für alle teilnehmenden Kurse, um die anonymen, aggregierten Ergebnisse als Feedback zu geben)



OSA|**NK**

Online-Self-Assessment
Nachhaltigkeitskompetenzen
WISSEN · EINSTELLUNGEN · VERHALTEN

Erfahrungen mit OSA|NK in der Lehre

Kontaktdaten

Bei Rückfragen zu dem Projekt oder bei Interesse an der Erprobung des Instruments melden Sie sich bitte bei:

Annika Koch, M.A. (Universität Bonn; Bonner Zentrum für Lehrerbildung)

E-Mail: annika.koch@uni-bonn.de