

# **Moderations- Implementierungshandbuch**

*Jahreskalender, Checklisten und Raumgestaltungsleitfaden*

---

Michel Garand | Februar 2026 | Version 1.2 | CC BY-SA 4.0

# Erdpuls Moderations-Implementierungshandbuch

## Ein Praxisleitfaden zur Durchführung des vollständigen Workshop-Programms

**Erdpuls Müllrose — Lebendes Labor & Makerspace-Garten**

**Version:** 1.2

**Datum:** Februar 2026

## Änderungsprotokoll

Version	Datum	Änderungen
1.2	Februar 2026	BNE-Konformitätsüberarbeitung: BNE-Kriterienübersichtstabelle ergänzt; Abschnitt Qualifikationsprofil der Durchführenden hinzugefügt (Bereiche 6.1.1/6.1.2); Abschnitt Fort-/Weiterbildungsanforderungen hinzugefügt (Bereiche 6.2.1/6.2.2 — Mindestanforderungen); Universal-Checkliste um Teilnehmer-Vorinformation (3.3.1) und Nachbereitungsressourcen (3.3.3) erweitert; Abschnitt Partnernetzwerk und BNE-Kooperation hinzugefügt (Bereich 5.3.1 — Mindestanforderung); Mindestinhaltsstandards für den Qualitätsbericht ergänzt (Bereiche 5.2.1/5.2.2)
1.1	Februar 2026	Name der Einrichtung aktualisiert; Lizenzfußzeile ergänzt; Version für OER-Veröffentlichung aktualisiert
1.0	Oktober 2025	Erstveröffentlichung

## BNE-Kriterienübersicht

Dieses Handbuch ist ein operationales und organisatorisches Dokument. Es adressiert vorwiegend die **Organisationsqualität**-Bereiche des Brandenburger BNE-Qualitätskatalogs (Qualitätskatalog für BNE außerschulischer Anbieterinnen und Anbieter, MLUK Brandenburg, April 2023). Die nachfolgende Tabelle ordnet die Katalogkriterien den jeweiligen Abschnitten dieses Handbuchs zu, in denen sie behandelt werden. Die vollständige kriterienweise Bewertung mit Nachweisaussagen enthält die *BNE-Bewertung und Leitbild*.

BNE-Bereich	Kriterien	Adressiert in diesem Handbuch
<b>3.3 — Methoden:</b> Unterstützend	3.3.1 Teilnehmer-Vorinformation vor dem Workshop; 3.3.3 Nachbereitungressourcen nach dem Workshop	Universal-Checkliste (2 Wochen vorher — Teilnehmer-Punkte; Nach dem Workshop — Nachbereitungspunkte)
<b>5.2 —</b> Qualitätsentwicklung: Evaluation	5.2.1 kontinuierliche Praxisreflexion; 5.2.2 systematische Selbstevaluation	Universal-Checkliste (Nach dem Workshop); Mindestinhaltsstandards für den Qualitätsbericht
<b>5.3 —</b> Qualitätsentwicklung: Kooperation	5.3.1 aktive BNE-Vernetzung (Mindestanforderung)	Partnernetzwerk und BNE-Kooperation
<b>6.1 — Qualifikation</b> der Durchführenden	6.1.1 formale Qualifikation / 6.1.2 persönliche Qualifikation (Minimum: eine davon)	Qualifikationsprofil der Durchführenden
<b>6.2 — Fort-/</b> Weiterbildung	6.2.1 vorbereitende Fort-/ Weiterbildung (Mindestanforderung); 6.2.2 kontinuierliche min. 24 Std./Jahr (Mindestanforderung)	Fort-/Weiterbildungsanforderungen

**Mindestanforderungen erfüllt:** Alle Mindestanforderungen in den Bereichen 3, 5, 6 und 7, soweit sie dieses operative Dokument betreffen.

---

## Wie dieses Handbuch zu nutzen ist

Dieses Handbuch richtet sich an die Person, die die Workshops tatsächlich durchführt. Sie haben das Pattern Discovery Toolkit, die vier Anhänge, die zwanzig erfahrungsorientierten Leitfäden und das Proxemische Integrationsergänzungsdokument gelesen (oder haben Zugang dazu). Diese Dokumente beschreiben *was zu tun ist* und *warum*. Dieses Handbuch erklärt *wie, wann, wo und in welcher Reihenfolge*.

Es ist als ein Jahr strukturiert — Ihr erstes Jahr mit dem vollständigen Programm. Bis zum Ende dieses Jahres werden alle Zielgruppen bedient worden sein, alle vier Anhänge werden aktiviert worden sein, die Mustersprache wird ihre ersten Einträge haben, und der Qualitätsrahmen wird seine ersten Evaluationsdaten aufweisen.



# TEIL EINS: Der Jahres-Programmierungskalender

---

## Der Erdpuls-Jahresrhythmus

Der Campus folgt einem Vier-Jahreszeiten-Zyklus, der bestimmt, welche Workshops möglich, welche optimal und welche anpassungsbedürftig sind:

Jahreszeit	Campus-Rhythmus	Dominantes Thema
<b>Frühling</b> (März–Mai)	Pflanzen und Planen	Neues Wachstum, erste Beobachtungen, Außenarbeiten beginnen
<b>Sommer</b> (Juni–August)	Wachsen und Sammeln	Volle Biodiversität, Residenzperiode, Outdoor-Workshops auf dem Höhepunkt
<b>Herbst</b> (September–November)	Verarbeiten und Bewahren	Ernte, Verarbeitung, grenzüberschreitender Austausch, Ältestenwissen
<b>Winter</b> (Dezember–Februar)	Reparieren und Reflektieren	Innenfokus, Reparatur, Reflexion, Datensynthese, Planung

## Das Jahr auf einen Blick

Der nachfolgende Kalender verteilt alle 20 Workshop-Leitfäden über das Jahr, je eine Durchführung pro Leitfaden. In den Folgejahren wiederholen sich die Workshops mit neuen Teilnehmendenkohorten — was die longitudinale Datenansammlung erzeugt, auf die das Toolkit angewiesen ist.

**FRÜHLING (März–Mai)**

Woche	Workshop	Zielgruppe	Anhang	Dauer	Schlüsselmaterialien
Mär W2	Vorbereitung Durchführende: Leitfäden lesen, Transektrouten erkunden, GIS- Projekt vorbereiten, Boden-Koffer bestücken	—	—	5 Tage	Alle Dokumente
Mär W3	Boden- Begegnung	Erwachsene/ Familien	A.2	Halbtag	Boden-Koffer, Feldbögen
Apr W1	Erdreich- Entdecker	Kinder/ Jugendliche	A.1	3–4 Std.	Boden-Koffer, Feldbogen-Bögen, Lupen
Apr W3	Sehen, was wir schon tauschen	Erwachsene/ Familien	B.2	2,5–3 Std.	A3-Arbeitsblätter, farbige Stifte, Reparaturwerkzeug
Mai W1	Das Garten- Wirtschaftsspiel	Kinder/ Jugendliche	B.1	3–3,5 Std.	Token-Karten (4 Farben), Spielmaterialien
Mai W3	Die Karte unter der Karte	Erwachsene/ Familien	C.2	Ganztag	Gedruckte Karten (A1), GIS-Laptop, Transektausrüstung

**SOMMER (Juni–August)**

Woche	Workshop	Zielgruppe	Anhang	Dauer	Schlüsselmaterialien
Jun W1	Künstler*in/ Forschende Residenz beginnt	Künstler*innen/ Forschende	—	2–4 Wochen	Wohnung, Atelier, Gerätezugang
Jun W1	Boden-Tiefe — Erstsitzung	Künstler*innen/ Forschende	A.4	2–3 Std.	Feldnotizbuch, persönliche Werkzeuge

Woche	Workshop	Zielgruppe	Anhang	Dauer	Schlüsselmaterialien
<b>Jun W2</b>	Wert jenseits des Preises	Künstler*innen/ Forschende	B.4	2,5–3 Std.	Lektürematerialien, Schreibbedarf
<b>Jun W3</b>	Kartografien der Zugehörigkeit — erster Transekt	Künstler*innen/ Forschende	C.4	Ganztag	GPS, Feldnotizbuch, Kamera, GIS-Station
<b>Jul W1</b>	Messen, was zählt	Künstler*innen/ Forschende	D.4	2,5–3 Std.	BNE-Rahmen-Ausdrucke, Evaluationsdesign-Materialien
<b>Jul W2</b>	Wo hört unser Ort auf?	Kinder/ Jugendliche	C.1	Ganztag	Luftfotos (A3), Kompass, Expeditions-Protokollbögen
<b>Aug W1</b>	Habe ich etwas Echtes gelernt? (Qualitätsreflexion)	Kinder/ Jugendliche	D.1	1,5–2 Std.	Qualitätsstern-Poster, Kompetenzentdeckungskarten, Portfolio-Bögen
<b>Aug W2</b>	Residenz-Zwischenreview & Abschlusssynthese	Künstler*innen/ Forschende	C.4 + D. 4	2 + 2 Std.	Alle Residenzdaten, GIS-Projekt

**HERBST (September–November)**

Woche	Workshop	Zielgruppe	Anhang	Dauer	Schlüsselmaterialien
<b>Sep W2</b>	Boden-Brücke	Grenzüberschreitend DE/PL	A.5	Ganztag	Zweisprachige Feldbögen, Transport, polnische Partnerkoordination
<b>Sep W4</b>	Eine Wirtschaft, Zwei Sprachen	Grenzüberschreitend DE/PL	B.5	Ganztag	Zweisprachige Materialien, gemeinsames Essen
<b>Okt W2</b>	Eine Landschaft, Zwei Länder	Grenzüberschreitend DE/PL	C.5	2 Tage	Grenzüberschreitende Karten (A0), GIS- Daten beider Länder, Transport
<b>Okt W4</b>	Qualität ohne Grenzen	Grenzüberschreitend DE/PL	D.5	Halbtag	Rahmen-Ausdrucke (DE/PL/EU/UNESCO), Vergleichsmatrix- Poster

Woche	Workshop	Zielgruppe	Anhang	Dauer	Schlüsselmaterialien
<b>Nov W1</b>	Boden-Gedächtnis	Ältere/ Intergenerationale	A.3	2,5–3 Std.	Breite Schüsseln, Lupen, Audiorekorder, Kuchen
<b>Nov W3</b>	Der Erinnerungsmarkt	Ältere/ Intergenerationale	B.3	2–2,5 Std.	Angebots-/Suchkarten, Erinnerungsmarkt-Ledger

**WINTER (Dezember–Februar)**

Woche	Workshop	Zielgruppe	Anhang	Dauer	Schlüsselmaterialien
<b>Dez W1</b>	Die Landschaft erinnert sich	Ältere/Intergenerationale	C.3	3–3,5 Std.	Historische Karten, Erinnerungskarten-Papier (A1), Audierekorder
<b>Dez W3</b>	Was ist es wert, weitergegeben zu werden? (Weisheitskreis)	Ältere/Intergenerationale	D.3	2–2,5 Std.	Lern-Lebenszeit-Arbeitsblätter, Gestaltungskompetenz-Karten
<b>Jan W2</b>	Was macht es wert, wiederzukommen? (Qualitäts-Co-Design)	Erwachsene/Familien	D.2	2–2,5 Std.	Qualitätskompass-Arbeitsblätter, Flipcharts, Beweisgegenstände
<b>Jan W4</b>	Jahres-Datensynthese	Durchführende + Ehrenamtliche	—	2–3 Tage	Alle Musterkarten, Karten, Token-Aufzeichnungen, Portfolios, GIS-Daten
<b>Feb W2</b>	Erstellung Jahres-Qualitätsbericht	Durchführende + Qualitätsbotschafter*innen	—	2 Tage	Alle Evaluationsdaten aus D.1–D.5
<b>Feb W4</b>	Planung Jahr 2	Durchführende + Kernteam	—	1 Tag	Kalender-Vorlage, Budgetüberprüfung

## Sequenzierungslogik

---

Der Kalender folgt diesen Prinzipien:

- 1. Erwachsene zuerst, dann Kinder.** Die Frühlings-Workshops für Erwachsene/Familien (A.2, B.2) schaffen eine gemeinschaftliche Vertrautheit mit dem Erdpuls-Ansatz, bevor Schulgruppen ankommen. Eltern, die selbst teilgenommen haben, können dann Kinder mit Vorwissen schicken.
  - 2. Einfach vor komplex.** Innerhalb jeder Zielgruppe geht das Boden-Protokoll (Anhang A) dem Token-Ökonomie-Workshop (B) voraus, der dem Bioregion-Kartierungs-Workshop (C) vorausgeht, der dem Qualitätsevaluations-Workshop (D) vorausgeht. Jeder baut auf den durch den vorherigen entwickelten Kompetenzen auf.
  - 3. Residenz im Sommer.** Das längste, tiefste Engagement (Künstler\*in/Forschende) belegt die Jahreszeit mit maximaler Landschaftslesbarkeit, längsten Tageslichtzeiten und angenehmsten Outdoor-Arbeitsbedingungen. Die vier Leitfadensitzungen der Residenz (A.4, B.4, C.4, D.4) verteilen sich über den Residenzzeitraum.
  - 4. Grenzüberschreitend im Herbst.** Die Erntezeit bietet natürliche Inhalte für grenzüberschreitenden Austausch (gemeinsames Essen aus gemeinsamer Landschaft), und der landwirtschaftliche Zyklus macht Landnutzungsmuster maximal sichtbar.
  - 5. Ältere im Spätherbst/Winter.** Auf Innenräume ausgerichtete Formate passen zur Jahreszeit. Die Ältesten-Leitfäden setzen auf Erinnerung und Geschichtenerzählen statt auf körperliche Außenaktivitäten. Die Kaffee-und-Kuchen-Atmosphäre passt zum kontemplativen Winterrhythmus.
  - 6. Qualität und Synthese im Winter.** Reflexion und Evaluation finden statt, wenn die Außenprogrammierung pausiert. Die im Jahresverlauf angesammelten Daten werden synthetisiert, der Qualitätsbericht erstellt und Jahr 2 geplant.
-

## TEIL ZWEI: Workshop-Vorbereitungs-Checklisten

---

### Universal-Checkliste (gilt für jeden Workshop)

---

#### 2 Wochen vorher

- [ ] Datum, Uhrzeit und Teilnehmendenzahl bestätigen
- [ ] Ko-Durchführende und erwachsene Begleitpersonen bestätigen (für Kinder-/Grenzüberschreitende Workshops)
- [ ] Den relevanten erfahrungsorientierten Leitfaden vollständig lesen
- [ ] Das entsprechende Proxemische Ergänzungsdokument lesen
- [ ] Ein Proxemisches Audit der geplanten Sitzung durchführen (siehe Vorlage unten)
- [ ] Verbrauchsmaterialien bestellen/vorbereiten (pH-Streifen, Filterpapier, Arbeitsblätter)
- [ ] Boden-Koffer-Inventar prüfen und bei Bedarf auffüllen
- [ ] Für GIS-Workshops: QGIS-Projekt mit aktuellen Datenlayern aktualisieren
- [ ] Für grenzüberschreitende Workshops: Transport, Partnerorganisation und zweisprachige Durchführung bestätigen
- [ ] **Teilnehmer-Vorinformation senden (BNE 3.3.1):** Bestätigungs-E-Mail oder -Brief mit: Datum/Uhrzeit/Ort, was zu tragen und mitzubringen ist, welche Art von Erfahrung erwartet wird, Zugänglichkeitsinformationen und Kontakt für Bedarfsanmeldung, Erdpuls-Programmkontext (ein Absatz), Kontaktadresse (erdpuls@ubec.network) für Fragen vor der Anreise. Für Schulgruppen: Lehrerleitfaden ([04\\_teachers\\_guide.md](#)) und relevanten Schüler-Leitfaden zu diesem Zeitpunkt an die Lehrkraft senden.

#### 1 Tag vorher

- [ ] Alle Teilnehmendenmaterialien drucken (Feldbögen, Arbeitsblätter, Karten)
- [ ] Elektronische Geräte aufladen (GPS, Tablets, Kamera, Audiorekorder)
- [ ] Physischen Raum vorbereiten: Sitzanordnung, Tischaufstellung, Ausstellungsmaterialien
- [ ] Erfrischungen vorbereiten (immer: Wasser; für Ältere: vollständiges Kaffee und Kuchen; für Grenzüberschreitende: gemeinsame Mahlzeit vorbereiten)
- [ ] Geplante Route abgehen (für Transekt-Workshops) und auf Gefahren prüfen
- [ ] Projektor/Leinwand testen (für GIS-Workshops)
- [ ] Materialien in der Reihenfolge auslegen, in der sie verwendet werden

- 
- [ ] Proxemisches Audit überprüfen: Welche Phasen benötigen sensorische Anker (Objekte zum Anfassen in sozialen/öffentlichen Distanzphasen)?

### Am Tag des Workshops — Vor Ankunft der Teilnehmenden

- [ ] Finale Raumkontrolle: Ist die Eröffnungsanordnung wie erforderlich soziopetal oder soziofugal?
- [ ] Für Outdoor-Workshops: Wetter prüfen und Ausweichplan vorbereiten (Regenplan, Sonnenschutz)
- [ ] Emotionalen Ton setzen: Der Raum sollte einladend wirken, nicht institutionell. Musik beim Aufbau (optional). Blumen oder Grün auf Tischen. Kaffeeduft, wenn Ältere kommen.

### Nach dem Workshop

- [ ] Alle produzierten Materialien fotografieren (Musterkarten, Karten, Arbeitsblätter, Poster)
  - [ ] Fotos und Arbeitsblätter im Dokumentationssystem archivieren
  - [ ] GPS-Tracks und Übergangs-Daten in das QGIS-Projekt eingeben
  - [ ] Token-Aktivitäten in das Token-Ledger eintragen
  - [ ] Kurze Durchführenden-Reflexion schreiben (15 Min.): Was hat funktioniert? Was nicht? Was würde ich ändern? Welche proxemischen Beobachtungen habe ich gemacht? — Dies wird zu BNE-Bereich-5.2.1-Nachweis (kontinuierliche Praxisreflexion).
  - [ ] Ausrüstung reinigen und auffüllen. Boden-Koffer ins Regal zurückstellen.
  - [ ] **Nachbereitungsressourcen innerhalb von 5 Tagen an Teilnehmende senden (BNE 3.3.3):** kurze Dankesnachricht mit Bestätigung des Beitrags der Gruppe (Musterkarten, Citizen-Science-Daten, Token-Aufzeichnungen), Links zu ggf. generierten offenen Daten (openSenseMap-Station, iNaturalist-Beobachtungen), Hinweis auf die nächste saisonale Workshop-Möglichkeit und Buchungskontakt; für Schulgruppen: die Nachbereitungsaktivitäten aus dem Lehrerleitfaden. Für Wiederkehrende oder auf Anfrage: relevanter OER-Leitfaden (01–05) als PDF-Download-Link.
- 

### Das Proxemische Audit-Template

*Für jeden Workshop ausfüllen, als Teil der 2-Wochen-vor-Vorbereitung.*

Phase #	Phasenname	Dauer	Proxemische Zone (Intim / Persönlich / Sozial / Öffentlich)	Aktive Sinneskanäle (T=Tastsinn, G=Geruch, Th=Thermisch, A=Auditiv, V=Visuell)	Anordnung (Soziopetal / Soziofugal / Gemischt)	Vertikal (Gleiche Ebene / Durchführende oben / Teilnehmende oben)
1						
2						
3						
4						
5						
6						

**Prüfung:** Gibt es 3 oder mehr aufeinanderfolgende Phasen auf sozialer/öffentlicher Distanz mit  $\leq 2$  aktiven Kanälen? Wenn ja -> eine haptische, sensorisch reaktivierende Phase dazwischenschalten.

**Prüfung:** Hat jede soziale/öffentliche Phase ein sensorisches Ankerobjekt vorbereitet? Wenn nein -> eines vorbereiten (eine Bodenprobe, ein Stein, ein Werkzeug, eine Pflanze, ein Stück Brot).

---

## TEIL DREI: Anforderungen an Durchführende und Qualitätsentwicklung

---

### Qualifikationsprofil der Durchführenden

---

(BNE-Bereiche 6.1.1 und 6.1.2 — Mindestanforderung: eine davon muss zutreffen)

Jede Erdpuls-Workshop-Durchführende/r muss mindestens eines der folgenden Qualifikationsprofile erfüllen. Beide Wege sind für Zertifizierungszwecke gleichwertig.

**Weg A — Formale Qualifikation (6.1.1):** Ein abgeschlossener Abschluss in Pädagogik, Erziehungswissenschaft, Outdoor-Bildung, Umweltwissenschaften, Biologie, Geografie, Sozialarbeit oder einem verwandten Bereich auf Ausbildungsniveau oder darüber. Relevante formale Qualifikationen umfassen: Erzieherin/Erzieher, Dipl.-Pädagogin, B.Sc./M.Sc. Biologie oder Geografie, Naturpädagogin, Forstwirtin (*mit zusätzlicher pädagogischer Ausbildung*), Sozialarbeiterin. Die formale Qualifikation muss durch nachgewiesene Vertrautheit mit dem Pattern Discovery Toolkit über die unten beschriebene vorbereitende Weiterbildung ergänzt werden.

**Weg B — Persönliche Qualifikation (6.1.2):** Nachgewiesene praktische Erfahrung, Kenntnisse, Referenzen und bisherige Tätigkeiten, die für Zielgruppe, Thematik, Lernort und Methodik angemessen sind. Ausreichende persönliche Qualifikation für Erdpuls umfasst: mindestens zwei Jahre Moderationserfahrung mit der relevanten Zielgruppe, nachweisbare Ortskenntnis des Gebiets Müllrose / Naturpark Schlaubetal, Fähigkeit zur Moderation sowohl von Innen- als auch von Außenphasen sowie erfolgreich abgeschlossenes Erdpuls-Einführungsstudium (siehe unten).

**Zusätzliche Anforderungen für bestimmte Workshop-Typen:** - *Grenzüberschreitende Workshops (A. 5, B.5, C.5, D.5):* Mindestens eine Ko-Durchführende/r muss die obige Qualifikationsanforderung im polnischen Bildungskontext erfüllen. Zweisprachige Moderation ist zwingend, nicht optional. - *Workshops mit Kindern unter 12 Jahren:* Mindestens eine Durchführende/r muss eine gültige Erste-Hilfe-Bescheinigung besitzen (innerhalb der letzten 3 Jahre ausgestellt). - *Mehrtägige Workshops oder Übernachtungen:* Zusätzliche Kinderschutzqualifikation erforderlich; Risikoeinschätzung muss vor Durchführung des Workshops vorliegen.

**Gastdurchführende und Ehrenamtliche:** Ehrenamtliche und Gastdurchführende (z. B. Künstlerinnen-in-Residenz, polnische Partnerpädagoginnen), die Moderationsaufgaben übernehmen, müssen vor dem Workshop in den relevanten Leitfaden, das Proxemische Audit und die Sicherheitsprotokolle eingewiesen werden. Sie müssen das vollständige Qualifikationsprofil oben nicht erfüllen, aber die Hauptdurchführende/r, die es erfüllt, muss durchgehend anwesend sein.

## Fort-/Weiterbildungsanforderungen

(BNE-Bereiche 6.2.1 und 6.2.2 — Beide sind Mindestanforderungen)

### Vorbereitende Fort-/Weiterbildung — 6.2.1

Vor der Leitung ihres ersten Erdpuls-Workshops absolviert jede neue Durchführende/r das Erdpuls-Einführungsstudium:

Komponente	Format	Mindestzeit
Vollständige Lektüre des Pattern Discovery Toolkit und der Anhänge A–D	Selbststudium	6–8 Stunden
Vollständige Lektüre des Proxemischen Integrationsergänzungsdokuments	Selbststudium	4–5 Stunden
Alleinige Begehung aller geplanten Transektrouten mit Ring-0-Körperkalibrierung	Feldarbeit	1 Tag
Teilnahme an einem vollständigen Erdpuls-Workshop als Beobachter*in	Vor Ort	3–8 Stunden
Durchführung eines betreuten Proxemischen Audits für den ersten geplanten Workshop	Betreut	1–2 Stunden
Einführungsgespräch mit Hauptdurchführender/m oder Projektkoordinator*in	Gespräch	1–2 Stunden

Die Absolvierung des Einführungsstudiums wird im persönlichen Log der Durchführenden festgehalten und als BNE-Zertifizierungsnachweis angeführt. Für Ehrenamtliche: Die Projektkoordination bestätigt die Einführungsbereitschaft schriftlich vor dem ersten Moderationseinsatz.

### Kontinuierliche Fort-/Weiterbildung — 6.2.2

Alle Erdpuls-Durchführenden (einschließlich Ehrenamtlicher) nehmen an jährlicher Fort-/Weiterbildung mit explizitem BNE-Bezug teil, mit einem Umfang von mindestens 24 Stunden pro Jahr. Diese Anforderung wird durch eine Kombination aus folgenden Aktivitäten erfüllt:

Aktivität	BNE-Relevanz	Typische Stunden
Jahres-Datensynthese (Jan W4 — obligatorisch für Hauptdurchführende)	5.2.1/5.2.2: Praxisreflexion und systematische Evaluation	16–24 Stunden über 2–3 Tage

Aktivität	BNE-Relevanz	Typische Stunden
Erstellung Jahres-Qualitätsbericht (Feb W2)	5.2.1: kontinuierliche Reflexion; 5.2.2: systematische Selbstevaluation	8–16 Stunden
BNE-Akteur*innen-Brandenburg-Netzwerkbeteiligung (Fachtagungen, Regionalveranstaltungen)	5.3.1: aktive Vernetzung; methodisches Wissen	variabel, typisch 8–16 Stunden/Jahr
Selbstgesteuertes Fachlesen mit BNE-Bezug (im persönlichen Log dokumentiert)	Thematisches/methodisches Wissen	variabel
Kollegiale Beratung mit anderen BNE-Praktiker*innen	Methodenreflexion	variabel

**Für Ehrenamtliche:** Die Mindestanforderung an kontinuierliche Fort-/Weiterbildung wird durch die jährliche Teilnahme an der Jahres-Qualitätsbericht-Nachbesprechung (typisch 2–3 Stunden) unter Begleitung der Hauptdurchführenden erfüllt, die als Praxisreflexion unter fachlicher Begleitung im Sinne von Kriterium 6.2.2 fungiert.

Fort-/Weiterbildung wird im persönlichen Log jeder Durchführenden/s dokumentiert und im Jahres-Qualitätsbericht zusammengefasst (siehe Mindestinhaltsstandards für den Qualitätsbericht unten). Durchführende, die das 24-Stunden-Minimum in einem Jahr nicht erreichen, sind im Folgejahr nicht berechtigt, Workshops selbstständig zu leiten, bis das Defizit behoben ist.

## Partnernetzwerk und BNE-Kooperation

(BNE-Bereich 5.3 — Mindestanforderung: 5.3.1)

Das Erdpuls-Programm ist in ein dokumentiertes Netzwerk nationaler und internationaler BNE-Partner eingebettet. Aktive Kooperation mit diesem Netzwerk ist für die Zertifizierung erforderlich (5.3.1) und operativ notwendig für das Grenzüberschreitende Programm (5.3.3).

**Nationale Partner (laufende Kooperation):** - *senseBox/Reedu (Münster)*: Technisch-methodische Kooperation für senseBox-Einsatz, openSenseMap-Datenbeitrag und Citizen-Science-Workshop-Design (5.3.2 konzeptionell-methodische Kooperation). - *Precious Plastic Deutschland / Repair Café Netzwerk*: Inhalt und Materialmethodik der Zone-A-Kreislaufwirtschafts-Workshops. - *BNE-Akteurinnen Deutschland*: *Jährliche Fachtagungsbeteiligung, kollegiale Beratung und Qualitätsentwicklungsaustausch* (5.3.1 aktive Vernetzung). - *Incubator Village Beeskow*:\* Regionale Partnerschaft zur Unterstützung von Programmentwicklung, Förderzugang und Community-Integration.

**Internationale Partner (operativ für das Grenzüberschreitende Programm):** - *Polnische Partnerorganisation (Anhang A.5, B.5, C.5, D.5):* Die grenzüberschreitenden Workshops können ohne eine aktive polnische Partnerorganisation, die Ko-Moderation, Logistikkoordination und zweisprachige Bildungsmaterialien bereitstellt, nicht stattfinden. Diese Partnerschaft muss vor Beginn der Herbstsaison bestätigt und dokumentiert sein (spätestens bis Aug W4). Die Partnerschaftsvereinbarung sollte umfassen: gemeinsamen Workshop-Planungsprozess, zweisprachiges Ko-Moderationsprotokoll, gemeinsame Evaluation der grenzüberschreitenden Sitzungen und gegenseitige Anerkennung der Teilnehmenden-Ergebnisse. Dies entspricht 5.3.3 (kooperative Durchführung). - *VULCA European Makerspace Network:* Europäischer Makerspace-Methodenaustausch und Programmreflexion. - *Stellar Development Foundation:* Technische Kooperation für die Token-Ökonomie-Infrastruktur.

**Pflege der Kooperation:** Die Hauptdurchführende/r ist dafür verantwortlich, mindestens eine aktive BNE-Vernetzungsbeziehung aufrechtzuerhalten (5.3.1) und Kooperationsaktivitäten im Jahres-Qualitätsbericht zu dokumentieren. Dies umfasst: Teilnahme an mindestens einer BNE-Netzwerkveranstaltung pro Jahr, Weitergabe eines Erdpuls-Praxisbeispiels an das Netzwerk (in beliebigem Format) und Einbeziehung einer externen BNE-Perspektive in die Jahresprogrammplanung.

## Qualitätsbericht — Mindestinhaltsstandards

(BNE-Bereiche 5.2.1 und 5.2.2)

Der Jahres-Qualitätsbericht (im Februar erstellt, auf Basis der Jahres-Datensynthese im Januar) ist das primäre Instrument für die BNE-Bereich-5-Konformität. Er muss folgenden Mindestinhalt enthalten, um die Katalogkriterien zu erfüllen:

Abschnitt	Erforderlicher Inhalt	Kriterium
<b>Programmübersicht</b>	Durchgeführte Workshops (Anzahl, Typ, Datum); Gesamtteilnehmende nach Zielgruppe; abgesagte oder modifizierte Workshops mit Begründung	5.2.1
<b>Durchführenden-Reflexionen</b>	Zusammenfassung der im Jahresverlauf geschriebenen 15-minütigen Nachbereitungsreflexionen; wiederkehrende Themen; was sich infolgedessen im Moderationsansatz verändert hat	5.2.1

Abschnitt	Erforderlicher Inhalt	Kriterium
<b>Proxemisches Audit-Analyse</b>	Auswertung aller Proxemischen Audit-Formulare des Jahres; welche proxemischen Muster wiederkehrten; welche Interventionen am wirksamsten waren	5.2.1
<b>Teilnehmenden-Ergebnisse</b>	Zusammengefasste Qualitätsstern-Bewertungen (D.1), Qualitätskompass-Zusammenfassungen (D.2), Ältesten-Qualitätskriterien (D.3), Residenz-Qualitätsreflexionen (D.4), Rahmenvergleichs-Erkenntnisse (D.5)	5.2.2
<b>Citizen-Science-Outputs</b>	openSenseMap-Datenbeitrag; iNaturalist/GBIF-Datensätze eingereicht; GPS-Tracks abgeschlossen; Musterkarten dem Archiv hinzugefügt	5.2.2
<b>Token-Ökonomie-Zusammenfassung</b>	Gesamtzahl erfasster Token-Transaktionen; Verteilung auf vier Elemente (Zusammenarbeit/Reziprozität/Mutualismus/Regeneration); Muster und Auffälligkeiten	5.2.2
<b>Fort-/Weiterbildungsnachweis</b>	Stunden und Aktivitäten jeder Durchführenden/s auf dem Weg zum 24-Stunden-Jahresminimum (6.2.2); Zusammenfassung des abgeleisteten Einführungsstudiums neuer Durchführender (6.2.1)	6.2.1/6.2.2
<b>Partnerkooperationsnachweis</b>	Teilgenommene Netzwerkaktivitäten; Status der grenzüberschreitenden Partnerschaft; neu eingegangene oder beendete Partnerschaften	5.3.1/5.3.3
<b>Identifizierte Verbesserungen</b>	Mindestens drei spezifische Verbesserungen aus den Jahreserfahrungen; Umsetzungsplan für Jahr 2	5.2.2
<b>Programmplan Jahr 2</b>	Entwurfskalender für Jahr 2 mit Begründung für Änderungen gegenüber der Jahr-1-Sequenz	5.1.1/5.1.2

Der Qualitätsbericht wird mit den Qualitätsbotschafter\*innen (Teilnehmende, die die BNE-Qualitätsrahmen-Leitfäden D.1–D.5 abgeschlossen haben) geteilt, bevor die Planung für Jahr 2 abgeschlossen wird — dies bildet den von 5.2.2 geforderten internen Qualitätsüberprüfungsprozess.



## TEIL VIER: Druckbare Workshop-Materialien

---

### Gesamtliste aller in den erfahrungsorientierten Leitfäden referenzierten Materialien

---

Die folgenden Materialien werden in den 20 Leitfäden referenziert. Jedes ist nachfolgend mit ausreichend Detail beschrieben, um eine druckfertige Version zu erstellen. Sie sind nach Typ gruppiert.

#### Teilnehmenden-Arbeitsblätter (A4, gedruckt)

- 1. Boden-Entdecker-Feldbogen** Referenziert in: A.1 (*Kinder*), adaptiert in A.2–A.5 - Seite 1: Die 13 Fragen mit Antwortflächen (zeichnen/schreiben/ankreuzen) - Seite 2: Die Messtabelle (Spalten Mein Wert / Sensor-Wert für Temperatur, pH, Feuchtigkeit, Farbe, Textur, Organismen) - Eigene SVG-Icons für jede Frage (bereits entwickelt) - Altersangepasste Versionen: 8–10 Jahre (vereinfacht, mehr Zeichenfläche), 11–14 Jahre (Standard), 15+ Jahre (erweitert mit Datenanalyseprompts) - Dreisprachige Überschriften (DE/EN/PL)
- 2. Expeditions-Protokollbogen (Bioregion-Kartierung)** Referenziert in: C.1 (*Kinder*) - Seite 1: Übergangsprotokolltabelle (5 Zeilen: Wo / Was veränderte sich / Entfernung / Warum eine Grenze) - Seite 1 auch: Reflexionsprompt „Der fernste Punkt“ - Seite 2: Leere Kartenfläche mit zentralem Punkt beschriftet „ERDPULS“ und Farbschlüssel - Proxemische Bereicherung: Sensorisches-Abschluss-Checkliste (5 Sinne × jeden Halt)
- 3. Lern-Portfolio-Bogen (Qualitätsevaluation)** Referenziert in: D.1 (*Kinder*) - „Das Wichtigste, was ich gelernt habe“ (schreiben oder zeichnen) - „Wie ich es gelernt habe“ (Optionen ankreuzen: tun/zuhören/beobachten/fühlen/reden/überrascht werden/einen Fehler machen/jemanden etwas beibringen) - „Was ich gemacht oder beigetragen habe“ - „Meine Kompetenzentdeckung“ (Verbindung zur Kompetenzentdeckungskarte) - „Meine Qualitätsstern-Bewertung“ (5-Punkte-Hexagonskala × 5 Dimensionen + 6. proxemische Dimension) - „Eine Sache, die ich ändern würde“ + „Eine Frage, die ich noch habe“
- 4. Qualitätskompass-Arbeitsblatt** Referenziert in: D.2 (*Erwachsene*) - Fünf Himmelsrichtungen: Relevanz, Erfahrung, Evidenz, Zugang, Kontinuität - Jede Richtung: Bewertungsfläche + Vorschlagsfläche - Proxemische Bereicherung: Abschnitt „Nähe“ ergänzt (War das Lernen verkörpert?)
- 5. Lern-Lebenszeit-Arbeitsblatt** Referenziert in: D.3 (*Ältere*) - Großdruck (mindestens 14 pt) - Vier Abschnitte: Bestes Lernen / Nutzlosestes Lernen / Etwas, das ich gelehrt habe / Was junge Menschen lernen sollten - Einfache Prompts: Was / Wer / Wo / Wie alt / Warum es blieb

**6. Austauschkartierungs-Arbeitsblatt** Referenziert in: B.2 (Erwachsene) - A3-Format (größere Arbeitsfläche) - Zentraler „ICH“-Kreis - Ausstrahlende Kreise für Austauschpartner\*innen - Richtungspfeile (was fließt heraus / was fließt herein) - Farbkodierungszone für vier Elemente (Grün/Blau/Orange/Gold)

**7. Transektdokumentationstabelle** Referenziert in: C.1 (Kinder 13+), C.2 (Erwachsene), C.4 (Künstlerinnen/Forschende)\* - Spaltenformat: Entfernung / GPS / Landschaftstyp / Boden / Pflanzen / Landnutzung / Übergang / Foto-Nr. - Vorausnummelierte Zeilen in 200-m-Abständen (für Kinder) oder 500-m-Abständen (für Erwachsene) - Proxemische Bereicherungsspalte: „Aktive Sinne an diesem Halt“ (Kontrollkästchen)

### Karten (Taschenformat, auf Kartonpapier gedruckt)

**8. Kompetenzentdeckungskarte** Referenziert in: D.1 (Kinder) - Kreditkartengroß, doppelseitig - Vorderseite: 12 Gestaltungskompetenzen in kindgerechter Ich-Sprache - Rückseite: Erdpuls-Logo, „Diese Kompetenz habe ich bei Erdpuls Müllrose geübt“ mit Datum-/Unterschriftenfeld - Dreisprachig (DE/EN/PL)

**9. Token-Karten (vier Farben)** Referenziert in: B.1–B.5 - Kreditkartengroß, vier Designs: - **Grün (Zusammenarbeit):** „Wir haben etwas gemeinsam getan.“ Feld für: Was / Wer / Wann - **Blau (Reziprozität):** „Ich habe gegeben UND empfangen.“ Feld für: Ich habe geteilt / Ich habe gelernt / Wert floss in beide Richtungen - **Orange (Mutualismus):** „Das nützt Menschen über uns hinaus.“ Feld für: Wem noch nutzt es / Wie - **Gold (Regeneration):** „Wir haben das besser hinterlassen, als wir es gefunden haben.“ Feld für: Was verbessert wurde / Wie wir es wissen - Jede Karte hat eine eindeutige Seriennummer (für Ledger-Verfolgung)

**10. Erinnerungsangebots- und Suchkarten** Referenziert in: B.3 (Ältere) - Zwei Typen, A6-Größe: - **Angebotskarten** (warmer Farbe — Bernstein/Ocker): „Ich kann teilen: [eine Fertigkeit / eine Ortsgeschichte / ein Naturzeichen / ein Rezept / eine Geschichte / eine Technologieneugier]“ - **Suchkarten** (kühle Farbe — Salbei/Blaugrün): „Ich suche: [eine Fertigkeit aus der Vergangenheit / Ortsgeschichte / wie Dinge früher gemacht wurden / eine Geschichte / was ich im Austausch anbieten kann]“

### Poster und Großformatmaterialien

**11. Qualitätsstern-Poster** Referenziert in: D.1 (Kinder) - A1-Größe, an der Wand ausgestellt - Fünfzackiger Stern (+ optionaler 6. proxemischer Zacken) - Jeder Zacken mit kindgerechter Qualitätsdimension beschriftet - Punkt-Abstimmungszonen entlang jedes Arms (Skala 1–5) - Wiederverwendbar (laminiert) — Punkte sind ablösbare Klebestreifen

---

**12. Rahmenvergleichsmatrix-Poster** Referenziert in: D.5 (Grenzüberschreitend) - A0-Größe - Zeilen: 8 Qualitätsdimensionen + 3 leere grenzüberschreitende Zeilen (+ 1 leere proxemische Zeile) - Spalten: Brandenburg / Polen / EU GreenComp / UNESCO / Grenzüberschreitend (zu gestalten) - Soweit möglich vorausgefüllt, mit leeren Feldern für Gruppenergänzung

**13. Erinnerungsmarkt-Ledger** Referenziert in: B.3 (Ältere) - Gebundenes A3-Buch oder Großformatposter - Spalten: Datum / Name Ältere/r / Name Jüngere/r / Was wurde ausgetauscht / Token-Elemente / Nutzen für die Gemeinschaft - Wird zu einer dauerhaften Ausstellung in Zone E

### Musterkarten-Vorlage

**14. Musterkarte** Referenziert in: Haupt toolkit, Abschnitt 3.1 - A5-Größe, Kartonpapier - Felder: Name (dreisprachig) / Ring / Ort / Entdecker\*innen / Datum & Jahreszeit / Die Spannung / Was wir beobachtet haben / Instrumentelle Daten / Das Muster / Verbindungen zu anderen Mustern / Fragen zur weiteren Untersuchung / Status (erste Beobachtung / bestätigt / umstritten) - In Batches von 50 gedruckt; im Musterkarten-Archiv in Zone E aufbewahrt

---

## TEIL FÜNF: Raumgestaltungsleitfaden für die fünf Zonen

### Proxemische Gestaltung des Erdpuls-Campus

Jede der fünf Campus-Zonen hat einen proxemischen Charakter, der bestimmt, welche Arten von Lernen darin natürlich entstehen. Dieser Abschnitt gibt Raumgestaltungsempfehlungen für jede Zone auf der Grundlage der soziopetalen/sozofugalen Unterscheidung und des Proxemischen Audit-Rahmens.

#### Zone A — Kreislaufwirtschafts-Workshop (Repair Café, Precious Plastic, Textil)

**Proxemischer Charakter:** Stark soziopetal. Der gemeinsame Arbeitstisch ist der Schwerpunkt — Teilnehmende versammeln sich darum, reichen Werkzeuge und Materialien von Hand zu Hand, diagnostizieren Probleme gemeinsam. Der Repair-Café-Tisch ist der primäre Ort des persönlich-distanzen wirtschaftlichen Austauschs im Toolkit.

**Raumgestaltungsempfehlungen:** - Zentraler großer Tisch (mindestens  $1,2 \times 2,4$  m) in Steharbeitshöhe (90–95 cm). Teilnehmende stehen an allen vier Seiten — kein „Vorne“ oder „Hinten“. - Werkzeuge auf offenem Hakenboard ausgestellt (visueller Zugang von jeder Position — soziopetal). - Geschlossene Arbeitsstationen oder Einzelbänke vermeiden — diese schaffen sozofugale Inseln. - Die Precious-Plastic-Maschinen besetzen eine Wand, sind aber zum Gemeinschaftsraum hin ausgerichtet. - Token-Karten-Station nahe dem Ausgang: Teilnehmende füllen Token-Karten beim Verlassen aus und reflektieren, welche Elemente ihre Reparaturtätigkeit erzeugt hat.

**Proxemisches Profil:** Intim (Handarbeit) bis Persönlich (gemeinsame Diagnose). Alle Sinneskanäle aktiv: Tastsinn (Materialien), Geruch (erhitzter Kunststoff, alte Elektronik), Thermisch (Heißluftpistole, Bügeleisen), Auditiv (Werkzeuggeräusche, Gespräch), Visuell (Nahinspektion).

#### Zone B — Bio-Materialien-Gartenlabor

**Proxemischer Charakter:** Gemischt — abhängig von der Aktivität. Einzelne Gartenbeete sind sozofugal (jede Person arbeitet an ihrer eigenen Reihe). Gemeinschaftliche Ernteflächen, die Waschstation und die Boden-Labor-Außenstationen sind soziopetal.

**Raumgestaltungsempfehlungen:** - Permanente Bodenbeobachtungsstationen (3–4 im Garten verteilt), mit Pfosten markiert. Jede Station hat einen anderen Bodentyp oder ein anderes Mikroklima. Dies sind die Orte, an denen Ring-2-Beobachtungen stattfinden. - Ein zentraler Versammlungsbereich (Kieskreis, Bankreihe oder einfach freigemachte Fläche) für Gruppen-Briefings vor dem Auseinandergehen. Dies ist der soziopetale Anker von Zone B. - Boden-Koffer-Lagerung am Gartenrand — witterungsgeschützt,

während Workshops geöffnet. - Der Gartenpfad sollte durch mehrere Mikro-Übergänge führen (kultiviert -> wild -> nass -> trocken -> beschattet -> offen) — dies sind die Trainingsübergänge für die Ring-2-Musterentdeckung.

**Proxemisches Profil:** Intim (Bodenhandhabung, Pflanzenkontakt) bis Sozial (Gartenübersicht). Volles Sinnespektrum in Bodennähe; visuelle Dominanz beim Stehen und Überschauen.

### Zone C — IoT & Elektronik-Workshop

**Proxemischer Charakter:** Tendiert soziofugal. Arbeitsbänke mit einzelnen Lötarbeitsplätzen, Bildschirmen und Komponenten schaffen isolierte Aufmerksamkeitsblasen.

**Raumgestaltungsempfehlungen:** - Mindestens ein großer zentraler Tisch für kollaborative Sensor-Bausitzungen. Wenn Gruppen gemeinsam senseBox-Kits bauen, sollte die Arbeit an diesem gemeinsamen Tisch stattfinden, nicht an Einzelarbeitsplätzen. - Das Sensor-Dashboard-Display (Bildschirm oder Projektor) sollte vom gemeinsamen Tisch aus sichtbar sein — damit der „Sensor-Dialog“ (Körpermessung vs. Instrumentenmessung) in soziopetal Anordnung stattfinden kann. - Komponentenbehälter auf offenen Regalen (sichtbar, zugänglich) statt in geschlossenen Schubladen (versteckt, individuell).

**Proxemisches Profil:** Persönlich (Löten, Naharbeit) bis Sozial (Bildschirmanzeige, Gruppengespräch). Visuelle und haptische Kanäle dominant; auditiver Kanal trägt Anweisungen.

### Zone D — Digitale Fabrikation

**Proxemischer Charakter:** Maschinenorientiert, tendiert soziofugal. Jede Maschine (3D-Drucker, Lasercutter, CNC) erfordert individuelle Aufmerksamkeit.

**Raumgestaltungsempfehlungen:** - Designphase (kollaborativ, soziopetal) von Fabrikationsphase (individuell, soziofugal) trennen. Ein gemeinsamer CAD-Designtisch oder Projektionsbildschirm für gemeinsame Designüberprüfung, bevor jemand eine Maschine bedient. - Fertige Objekte aus vergangenen Workshops prominent ausstellen — dies sind anfassbare Artefakte, die in einer sonst sozial/öffentlich-distanzen Umgebung das intime/persönliche proxemische Engagement aufrechterhalten. - Materialmuster (Recycling-Filament, Bio-Materialien aus Zone B) auf einem Handhabungstisch — Teilnehmende sollten die Materialien anfassen, biegen und riechen, bevor sie damit gestalten.

**Proxemisches Profil:** Persönlich (Maschinenbetrieb) bis Sozial (Designüberprüfung). Visuell dominierend während Fabrikation; multisensorisch beim Materialhantieren.

### Zone E — Heritage & Community Hub

**Proxemischer Charakter:** Stark soziopetal. Hier befinden sich das Erzählcafé, der Weisheitskreis, die gemeinsame Mahlzeit, der Erinnerungsmarkt. Jede Raumanordnung sollte Menschen nach innen ziehen.

**Raumgestaltungsempfehlungen:** - Primäranordnung: Stuhlkreis (keine Tischbarriere) für Geschichtenerzähl-, Reflexions- und Deliberationsphasen. Kreisdurchmesser 3–4 m — groß genug für 16 Personen, klein genug für leise Gespräche (persönliche bis soziale proxemische Distanz). - Sekundäranordnung: langer Tisch für gemeinsame Mahlzeiten. Der Tisch sollte schmal genug sein (70–80 cm), dass gegenüberliegende Personen sich innerhalb persönlicher proxemischer Distanz befinden. - Ausstellungswände für Musterkarten, Erinnerungskarten, Qualitätsstern-Poster, Ältesten-Qualitätskriterien, Erinnerungsmarkt-Ledger — die angesammelten Artefakte des Programms, sichtbar und anfassbar. - Gute Beleuchtung (visuelle Barrierefreiheit für Ältere), angenehme Temperatur (thermischer Komfort für Ältere) und akustische Gestaltung (auditive Barrierefreiheit für Ältere — Echo reduzieren, Hintergrundgeräusche eliminieren). - Die Steinfeuergrube als ultimativer soziopetaler Mittelpunkt: Wenn verfügbar, zieht das Feuer Menschen in einen Kreis, aktiviert alle Sinneskanäle (Wärme, Licht, Rauchgeruch, Knistern der Flamme, flackerndes Visuelles) und schafft die älteste Form menschlichen Versammlungsraums.

**Proxemisches Profil:** Persönlich (Kreis, gemeinsame Mahlzeit) bis Intim (Feuer, Geschichtenerzählen, Objektweitergabe). Alle Kanäle aktiv. Diese Zone sollte sich wie das Herz des Campus anfühlen — der Ort, an dem alles zusammenkommt.

---

## TEIL SECHS: Die erste Jahreszeit der Durchführenden — Ein Narrativleitfaden

---

### Was Monat für Monat zu erwarten ist

---

#### März: Vorbereitung

Sie haben die Dokumente. Sie haben den Campus. Sie haben die Ausrüstung (oder die Einkaufsliste, um sie zu beschaffen). Jetzt müssen Sie den Raum und sich selbst vorbereiten.

**Woche 1–2:** Gehen Sie jede Transektroute, die Sie in diesem Jahr nutzen wollen. Allein. Langsam. Beginnen Sie jede Wanderung mit der Ring-0-Körperkalibrierung. Machen Sie Notizen zu Übergängen. Fotografieren Sie jeden Punkt, an dem Sie mit einer Gruppe anhalten würden. Messen Sie Gehzeiten. Identifizieren Sie Gefahren. Dies ist Ihre verkörperte Vorbereitung — Sie können nicht moderieren, was Sie nicht erfahren haben.

Bestücken Sie den Boden-Koffer. Drucken Sie die Feldbögen, Arbeitsblätter und Karten der ersten Saison. Bereiten Sie das QGIS-Projekt vor. Testen Sie alle elektronischen Geräte. Richten Sie die Bodenbeobachtungsstationen in Zone B ein.

**Woche 3–4:** Ihr erster Workshop — die Boden-Begegnung für Erwachsene/Familien (A.2). Dies ist bewusst Ihr Auftakt: Erwachsene sind das verständnisvollste Publikum, am wahrscheinlichsten in der Lage, Ihnen nützliches Feedback zu geben, und am besten in der Lage zu artikulieren, was funktioniert und was nicht. Ihr Feedback prägt Ihre Moderation für das gesamte Jahr.

#### April–Mai: Frühlingsprogramm

Der Rhythmus etabliert sich. Kinder kommen mit Energie und frischer Wahrnehmung. Erwachsene kehren für den Token-Ökonomie-Workshop zurück. Sie lernen, was Ihr Campus tragen kann: Wie viele Menschen passen zu den Bodenstationen, wie lange dauert der Gartenrundgang, wo funktioniert der GIS-Projektor am besten.

Die Musterkarten beginnen sich anzusammeln. Die ersten Token-Transaktionen werden aufgezeichnet. Das QGIS-Projekt erhält seine ersten von Teilnehmenden beigetragenen Datenlayer.

**Achten Sie auf Übergänge.** Der Moment zwischen Bodenbeobachtung und Innenkartierung. Der Moment zwischen individueller Reflexion und Gruppensynthese. Der Moment zwischen dem Spiel und dem Debriefing. In diesen Übergängen lebt oder stirbt das Engagement — und sie sind alle proxemische Momente (Bewegung von intimer zu sozialer Distanz, von soziofugaler zu soziopetal Anordnung). Ihr Proxemisches Audit hilft Ihnen, diese zu planen; Ihre Erfahrung hilft Ihnen, sie zu fühlen.

## Juni–August: Sommertiefe

Die Residenz ist Ihr tiefstes Engagement. Den ersten Transekt mit der residierenden Person zu gehen, ist eine der lohnendsten Erfahrungen, die das Programm bietet — ein ganzer Tag nachhaltiger Aufmerksamkeit für die Landschaft, geteilt mit jemandem, dessen Disziplin sichtbar macht, was Sie nicht sehen können.

Der Bioregion-Kartierungstag für Kinder (C.1) ist logistisch der anspruchsvollste Workshop des Jahres: Campus-externe Transekte mit mehreren Teams, GPS-Tracking, Sicherheitsmanagement und eine Synthesestunde, die sowohl analoge als auch digitale Kartierung erfordert. Führen Sie ihn im Juli durch, wenn Sie Frühlingserfahrung gesammelt haben.

Die Qualitätsstern-Sitzung (D.1) am Ende des Sommer-Kinderprogramms liefert Ihre ersten formalen Evaluationsdaten. Nehmen Sie sie ernst: Fotografieren Sie den Stern, stellen Sie die Portfolio-Bögen zusammen, schreiben Sie Ihre Moderationsreflexion. Dies ist der Keim Ihres Qualitätsberichts.

## September–Oktober: Grenzüberschreitende Saison

Die logistisch komplexesten Workshops des Jahres. Beginnen Sie die Koordination mit Ihrer polnischen Partnerorganisation im Juli. Bestätigen Sie zweisprachige Moderation, Transport und gemeinsame Mahlzeit bis August.

Die grenzüberschreitende Boden-Begegnung (A.5) ist das emotionale Zentrum: der Moment, in dem Teilnehmende aus zwei Ländern im gleichen Boden knien und entdecken, dass er identisch ist. Die proxemische Bedeutung dieses Moments — Schulter an Schulter über eine kulturelle Grenze hinweg, vermittelt durch die Erde — ist der tiefste pädagogische Mechanismus, den Sie im gesamten Jahr einsetzen werden. Lassen Sie ihn wirken. Hetzen Sie nicht.

Die zweitägige Bioregion-Kartierung (C.5) ist der ambitionierteste Workshop des Jahres. Er erfordert die Grenzüberquerung, das Gehen auf beiden Seiten und die Synthese von Daten aus zwei Ländern zu einer einzigen Karte. Wenn Sie das können, können Sie alles im Programm.

## November–Dezember: Ältesten-Saison

Das Tempo verändert sich. Langsamer. Wärmer. Still. Die Ältesten-Workshops erfordern eine andere Moderationspräsenz: weniger direktiv, mehr Raum gebend, geduldiger. Kaffee und Kuchen ist keine Pause — es ist das proxemische Zentrum der Ältesten-Erfahrung. Investieren Sie in guten Kuchen.

Die Erinnerungskarte (C.3) und der Weisheitskreis (D.3) liefern unersetzbare Daten. Zeichnen Sie alles auf (mit Einwilligung). Transkribieren Sie zeitnah. Diese Workshops können mit denselben Teilnehmenden nicht wiederholt werden — jeder Beitrag Älterer ist einzigartig und zeitlich begrenzt.

## Januar–Februar: Synthese und Planung

Die Jahresdaten verteilen sich auf Musterkarten, Feldbögen, Karten, Token-Aufzeichnungen, Portfolios, GPS-Tracks, Audioaufnahmen und Fotos. Die Jahres-Datensynthese bringt alles zusammen.

---

Zusammenstellen: - Alle Musterkarten zu einer vorläufigen Mustersprache (Wandausstellung in Zone E)  
- Alle GPS-Tracks und Übergangsdaten in das QGIS-Bioregionprojekt - Alle Token-Transaktionen in das jährliche Token-Ledger - Alle Qualitätsstern-, Qualitätskompass- und Ältesten-Qualitätskriterien in den Qualitätsbericht - Alle Fotos in das Dokumentationsarchiv

Der Qualitätsbericht ist Ihr BNE-Zertifizierungsnachweis und Ihr Programm-Verbesserungsleitfaden. Er beantwortet: Was haben wir getan? Wem haben wir gedient? Was haben sie gelernt? Was sollte sich ändern?

Dann: Jahr 2 planen. Der Kalender wiederholt sich, aber mit neuen Kohorten, angesammelten Daten und den Lehren der Erfahrung.

---

## TEIL SIEBEN: Fehlersuche

---

### Häufige Herausforderungen und proxemische Lösungen

**Herausforderung:** Teilnehmende verlieren während der Kartierungssynthese (C.2, C.5) das Interesse. *Proxemische Diagnose:* Sie sind ohne Übergang von intimer/persönlicher Distanz (der Transektwanderung) zu sozialer/öffentlicher Distanz (Stehen um eine projizierte Karte herum) gewechselt. Drei Sinneskanäle schlossen sich gleichzeitig. *Lösung:* Transekts-Artefakte in den Kartierungsraum bringen — Bodenproben von Übergangspunkten, Steine von geologischen Grenzen, Pflanzen von Vegetationskanten. Diese an ihren geographischen Orten auf der Karte platzieren. Nun hat die Karte Dinge zum Anfassen und Riechen, und die Teilnehmenden sind wieder in persönlicher proxemischer Beziehung zum Territorium.

**Herausforderung:** Jugendliche fühlen sich beim Boden-Protokoll unwohl. *Proxemische Diagnose:* Das Boden-Protokoll erfordert intimes proxemisches Verhalten (Knien, Riechen, Erde handhaben) vor Gleichaltrigen — eine Zone hoher Verletzlichkeit für Jugendliche. *Lösung:* Professionell räumen („so arbeiten Geologen“). Teilnehmende paarweise einteilen, damit sie die Verletzlichkeit teilen. Zuerst ohne Kommentar demonstrieren. Gruppenbeobachtungsmomente reduzieren (niemanden zwingen, Boden vor 25 Gleichaltrigen zu riechen). Die Unbehaglichkeit löst sich normalerweise innerhalb von 10 Minuten auf, wenn die Durchführende/r sachlich bleibt.

**Herausforderung:** Der Ältesten-Weisheitskreis wird von einer oder zwei Stimmen dominiert.

*Proxemische Diagnose:* Soziopetal Raum (der Kreis) lädt zur Beteiligung ein, verteilt sie aber nicht. Dominante Stimmen füllen das soziale proxemische Feld. *Lösung:* Ein Rededingobjekt (einen Stein, ein Werkzeug, ein Artefakt) von Hand zu Hand reichen. Das Objekt ist ein proxemischer Vermittler: nur die Person, die es hält, spricht. Sein physisches Gewicht und seine Wärme schaffen eine intime proxemische Beziehung zwischen der sprechenden Person und der Aufmerksamkeit des Kreises.

**Herausforderung:** Grenzüberschreitende Teilnehmende clustern sich nach Nationalität.

*Proxemische Diagnose:* Menschen kehren zu ihren kulturellen proxemischen Normen zurück, die sich an der Sprache orientieren. Deutschsprachige stehen mit Deutschsprachigen in vertrauten deutschen proxemischen Distanzen; Polnischsprachige tun dasselbe. *Lösung:* Internationale Paare von Anfang an zuweisen. Jedem Paar eine gemeinsame körperliche Aufgabe geben (gemeinsam Boden ausgraben, gemeinsam einen Transekt gehen, gemeinsam Essen zubereiten). Die gemeinsame Aufgabe ist der proxemische Vermittler, der den kulturellen Standard überwindet.

**Herausforderung:** Die GIS-Erkundung fühlt sich vom Rest des Tages getrennt an. *Proxemische Diagnose:* Der GIS-Bildschirm schafft eine soziofugale, öffentlich-distante, rein visuelle Umgebung. Es ist die proxemisch ärmste Phase jedes Workshops. *Lösung:* GIS nie länger als 20 Minuten ohne

proxemische Intervention laufen lassen. Einen Layer umschalten, dann eine physische Probe aus diesem Layer herumreichen. Eine Wassereinzugsgebietsgrenze zeigen, dann Wasser auf einer geneigten Schale gießen und fließen sehen. Das GIS ist für die Synthese leistungsstark, aber für das Engagement tödlich, wenn es das Sensorfeld monopolisiert.

---

## Lizenz und Impressum

---

© 2025–2026 Michel Garand | Erdpuls Müllrose — Center for Sustainability Literacy, Citizen Science & Reciprocal Economics Müllrose, Brandenburg, Deutschland

Lizenziert unter [Creative Commons Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International \(CC BY-SA 4.0\)](#)

Sie dürfen dieses Material für beliebige Zwecke, auch kommerziell, teilen und anpassen, sofern Sie angemessene Namensnennung angeben, einen Link zur Lizenz beifügen, angeben ob Änderungen vorgenommen wurden, und etwaige Anpassungen unter derselben Lizenz verbreiten.

Alle in diesem Dokument genannten Softwarekomponenten sind lizenziert unter der [GNU Afferro General Public License v3.0 \(AGPL-3.0\)](#)

*Dieses Dokument und seine Übersetzungen wurden mit Unterstützung von Claude (Anthropic PBC) entwickelt. Alle strategischen Entscheidungen, philosophischen Positionen und Projektverpflichtungen liegen beim Autor.*

**Kontakt:** erdpuls@ubec.network · <https://erdpuls.ubec.network>

*Alle Dokumente und ihre Übersetzungen / All documents and their translations. Müllrose, Brandenburg — Februar 2026*