

AUSBILDUNG VON AUSBILDERN Handbuch



Co-funded by
the European Union

COGNI-TEACH

2023-1-HU01-KA220-HED-000159529



Allgemeiner Zweck:

Der Zweck dieses Leitfadens besteht darin, Fachleute (Ausbilder/Multiplikatoren) auszubilden, die Lehrer bei der Anwendung **des kognitiven und sensomotorischen Profiltests** und der damit verbundenen Lehrmittel effektiv unterstützen können, um das Bildungspotenzial zu maximieren und eine effektive Verbreitung der Projektergebnisse sicherzustellen.

Primäre Ziele:

1 Kapazitätsaufbau für Moderatoren:

- Anleitung und Unterstützung von Lehrkräften bei der effektiven Nutzung des videobasierten Lehrkurses, der auf der Projektwebsite verfügbar ist: www.cogni-teach.com
- Förderung und Erleichterung der praktischen Umsetzung des kognitiven und sensomotorischen Profiltests.

2 Verbesserung der Kompetenzen der Lehrkräfte:

Befähigen Sie Moderatoren dazu, eine größere Gruppe von Lehrern effektiv darin zu schulen,

- den kognitiven und sensomotorischen Profiltest korrekt durchzuführen.
- die Bewertungsergebnisse aussagekräftig und praktisch zu interpretieren.
- Evidenzbasierte Unterrichtspraktiken umsetzen, die auf die kognitiven und sensomotorischen Profile der Kinder zugeschnitten sind.

3 Innovativer pädagogischer Ansatz:

Vermittlung umfassender Kenntnisse und praktischer Fähigkeiten an Moderatoren in Bezug auf:

- Traditionelle Methoden zur Bewertung der kognitiven und sensomotorischen Fähigkeiten von Kindern.
- Moderne Methoden, die datengestützte, personalisierte Unterrichtsstrategien in den Vordergrund stellen.

Zielgruppen:

1 Primär: Moderatoren (im Laufe des Projekts bildete das Konsortium vier Spezialisten pro Land aus).

Umsetzungsstrategie und Ergebnisse:

- **TOT-Schulungskurs:** Entwicklung und Durchführung eines umfassenden TOT-Schulungskurses, in dem die Lernergebnisse klar definiert und auf die Module der Graduierten- und Postgraduierten-Schulungskurse abgestimmt sind. Der Kursinhalt wird in ungarischer, deutscher und ukrainischer Sprache verfügbar sein.
- **Präsenzworkshops (F2F):** Durchführung strukturierter, interaktiver ToT-Workshops.
- **Lokale Online-Workshops:** Jeder der ausgebildeten Moderatoren führt einen lokalen Online-Workshop bzw. eine Schulung durch, um praktische Übungen und die direkte Anwendung der erlernten Methoden zu gewährleisten.
- **Feedback und Bewertung:** Sammeln Sie strukturiertes Feedback von den teilnehmenden Lehrkräften, die den E-Kurs, den kognitiven und sensomotorischen Profilttest und die zugehörigen Lehrmittel testen werden. Das Feedback dient als Grundlage für Verbesserungen und zur Überprüfung der Wirksamkeit der Schulung. – siehe beigefügtes Feedback-Formular

Erwartete Ergebnisse des ToT-Kurses:

- **Qualifizierte Moderatoren:** Trainer, die in der Lage sind, Lehrer selbstständig zu unterstützen.
- **Effektive Verbreitung:** Weitreichender Austausch innovativer pädagogischer Praktiken.
- **Verbesserte Unterrichtspraktiken:** Verbesserte Kompetenzen, die zu besseren Bildungsergebnissen für Kinder führen.

Inhalt und Methodik des Lehrerfortbildungskurses:

Sitzung 1: Die Verwendung des sensomotorischen und kognitiven Profiltests

(basierend auf den Schulungsvideos 1–3)

Einführung

Der von **Éva Gyarmathy und Zénó Szabó** entwickelte **Sensorimotorische und Kognitive Profiltest (SCPT)** ist ein einzigartiges Instrument, das dazu dient, **Profile der kognitiven Funktionen** und **der sensorimotorischen Entwicklung** zu erstellen.

- Im Gegensatz zu herkömmlichen IQ- oder Eignungstests liefert er keine einheitliche Punktzahl.
- Stattdessen identifiziert er **Stärken und Entwicklungsbereiche**, um **den schulischen Erfolg und das persönliche Wachstum** zu fördern.
- Der Schulungskurs wird in vier Videos präsentiert. Dieses Modul integriert die **ersten drei Videos** in eine einzige strukturierte Lernressource für Lehrkräfte.

Teil I – Grundsätze des Tests (Video 1)

https://youtu.be/4rUJY_3iCdw

Wichtige Konzepte

- **Nicht nur um Noten geht es:** Der SCPT konzentriert sich darauf, *wie Kinder denken*, und nicht nur darauf, *was sie wissen*.
- **Testentwicklung:** Basierend auf jahrzehntelanger Forschung, aktualisiert zu einem **mehrsprachigen Online-Tool**, das sensomotorische Aufgaben umfasst.
- **Bildungsmotivation:** Ursprünglich entwickelt, um **den steigenden Schulversagensraten in den 1990er Jahren** entgegenzuwirken.
- **Einschränkungen von Tests:**
 - Ein Testergebnis ist wie ein **Foto** – es zeigt einen Moment, nicht die ganze Geschichte.
 - Kontext, Motivation, Angst oder Müdigkeit können die Ergebnisse beeinflussen.
- **Ergänzende Methoden:** Tests sollten kombiniert werden mit:
 - **Beobachtung** (Spiel, Bewegung, soziale Interaktion)
 - **Gesprächen/Interviews** (formell und informell)
 - **Fragebögen** (strukturiert oder halbstrukturiert)

Teil II – Profile für den Schulerfolg (Video 2)

<https://youtu.be/SiPkQcDMpKc>

Zweck des Tests

- Konzentriert sich auf **Fähigkeiten, die für das Lesen, Schreiben und Rechnen entscheidend sind**.
- Es wird keine „Gesamtpunktzahl“ vergeben – das **Profil ist am wichtigsten**.
- Die flexible Aufgabenauswahl ermöglicht eine Anpassung an **das jeweilige Alter, Niveau und berufliche Fragen**.

Vorteile der Profilerstellung

- Identifiziert **Stärken und Schwächen** in kognitiven Strukturen.
- Nützlich für:
 - **Individuelle Profile** (unterstützt persönliche Lernwege)
 - **Gruppenprofile** (Vergleich mit Gleichaltrigen, Verfolgung des jährlichen Fortschritts)

Kein IQ-Test

- Bewertet **allgemeine kognitive Fähigkeiten** und **Informationsverarbeitungsfunktionen**.
- Hebt die zugrunde liegenden Ursachen von **Lernschwierigkeiten** hervor.

Profile häufiger Problembereiche

- **Soziokulturelle Benachteiligung**: Schwierigkeiten bei der Sprach-/Sequenzverarbeitung.
- **Verzögerungen der intellektuellen Fähigkeiten**: allgemeine Schwächen in primären kognitiven Funktionen.
- **Lernschwierigkeiten**: Unreife bestimmter sensomotorischer Funktionen, häufig Sequenzialität.
- **Aufmerksamkeitsstörungen**: uneinheitliche Ergebnisse (Stärken in einigen Bereichen, unerklärliche Fehler in anderen).

Datenpräsentation

- Die Ergebnisse werden in einer **kreisförmigen Karte** dargestellt (leicht zu interpretieren, auch ohne psychologische Ausbildung).

Teil III – Praktische Anwendung des Online-Tests (Video 3)

<https://youtu.be/nZMXeJ44WwU>

Erste Schritte

- **Registrierung und Anmeldung:**
 - Prüfer müssen sich registrieren (wählen Sie die Rolle „Elternteil“ oder „Fachkraft“).
 - Testpersonen (Kinder) registrieren sich nicht. Sie verwenden vom Prüfer generierte **Zugangscodes** und **Passwörter**.
- **Profile und Codes:**
 - Jeder Prüfling erhält einen eindeutigen Zugangscode und ein Passwort.
 - Für Klassen oder Gruppen können Gruppencodes erstellt werden (die Ergebnisse können gesammelt heruntergeladen werden).

Durchführung von Bewertungen

- Jüngere Kinder: Der Prüfer kann sich für sie anmelden.
- Ältere Kinder: können sich selbstständig mit ihrem Code und Passwort anmelden.
- Prüfer können:
 - Passwörter zurücksetzen
 - Einträge löschen oder aktualisieren
 - Ergebnisse im Detail anzeigen

Anzeigen und Interpretieren der Ergebnisse

- **Seite mit individuellen Ergebnissen:** Aufgabenbewertungen und Bearbeitungszeiten.
- **Visualisierungen:**
 - **Kreisdiagramm:** Vergleicht die Leistung des Kindes mit Referenzdurchschnitten.
 - **Statistisches Diagramm:**
 - Grün = Durchschnittsbereich (± 1 SD)
 - Gelb = leichte Abweichung ($\pm 1-2$ SD) Rot = erhebliche Abweichung ($\pm 2+$ SD)
- **Downloads:** Ergebnisse können für Gruppen oder Einzelpersonen über ausgewählte Zeiträume exportiert werden (XLS/CSV).

Wichtige Erkenntnisse:

1. Bei diesem Test geht es um **Profile**, nicht um **Punktzahlen**. Interpretieren Sie die Ergebnisse immer im Kontext und kombinieren Sie sie mit anderen Bewertungsmethoden.
2. Der Test unterstützt **den schulischen Erfolg**, indem er verschiedene **Problemprofile** und Stärken mithilfe einer übersichtlichen, leicht verständlichen Kreisdarstellung identifiziert.
3. Die Online-Plattform macht den Test **praktisch, zugänglich und einfach zu verwalten** und bietet leistungsstarke Visualisierungs- und Exportoptionen.

Vorgeschlagene Diskussionsfragen für den ToT-Kurs:

1. (Video 1) Warum ist es gefährlich, ein einzelnes Testergebnis als vollständiges Bild eines Kindes zu interpretieren?
2. (Video 2) Wie könnte die Erkennung verschiedener Profile (z. B. soziokulturelle vs. Aufmerksamkeitsstörung) die Unterstützungsstrategien beeinflussen, die Sie im Unterricht wählen?
3. (Video 3) Wie können die Visualisierungstools (Kreisdiagramm, statistisches Diagramm) Lehrern die Interpretation der Ergebnisse und das Ergreifen von Maßnahmen erleichtern?

Vorgeschlagene Aktivitäten für den ToT-Kurs:

Aktivität 1 – Fallinterpretation (Schwerpunkt Video 1)

- Geben Sie den Lehrern **Beispiel-Testfotos (fiktive Ergebnisse)**.
- Bitten Sie sie, die Grenzen der Interpretation allein anhand der Daten aufzuzeigen.
- Besprechen Sie, welche **zusätzlichen Beobachtungen/Interviews** nützlich wären.

Aktivität 2 – Profilkartierung (Schwerpunkt Video 2)

- Stellen Sie **kreisförmige Profilkarten** von Beispielschülern zur Verfügung.
- Die Lehrer identifizieren die wichtigsten Stärken/Schwächen und schlagen **Maßnahmen** vor.

Aktivität 3 – Plattform-Walkthrough (Schwerpunkt Video 3)

- Simulieren Sie die Anmeldung im Online-System.
- Die Lehrkräfte üben **das Generieren von Codes, das Anzeigen von Ergebnissen und das Lesen von Grafiken**.
- Beenden Sie die Aktivität mit einer Gruppenreflexion: *Wie lässt sich dies in Ihre tägliche Arbeit integrieren?*

Aktivität 4 – „Förderung des Profiltests“ (Schwerpunkt Multiplikation)

Ziel: Lehrer dazu anregen, darüber nachzudenken, wie sie den sensomotorischen und kognitiven Profiltest ihren Kollegen vorstellen und in die Berufskultur ihrer Schule integrieren können.

1. **Brainstorming in kleinen Gruppen (10–15 Min.):**
 - Stellen Sie sich vor, Sie möchten Ihren Kollegen die Testplattform in einer Lehrerkonferenz oder an einem Fortbildungstag vorstellen.
 - Welche *Vorteile* würden Sie hervorheben (für Lehrer, für Schüler, für Eltern)?
 - Welche *Hindernisse* könnten auftreten (Zeit, Widerstand, mangelnde Vertrautheit) und wie würden Sie damit umgehen?
 - Welche *praktischen Beispiele* könnten Sie nennen, um den Wert des Tests sichtbar zu machen?
2. **Erstellen Sie einen kurzen „Pitch“ (5–7 Minuten pro Gruppe):**
 - Die Gruppen bereiten eine **2-minütige Präsentation** vor, als würden sie den Test ihren Kollegen erklären.
3. **Austausch und Reflexion (10 Min.):**
 - Jede Gruppe präsentiert ihren „Pitch“.
 - Diskussion mit der gesamten Gruppe: Welche Botschaften waren am überzeugendsten? Welche Strategien könnten in Ihrem schulischen Kontext am besten funktionieren?

Sitzung 2: Interpretation und Anwendung des sensomotorischen und kognitiven Profiltests

Einführung

Diese Schulungssitzung baut auf den in **den Videos 1–3** vorgestellten Grundlagen (Prinzipien, Struktur und Registrierung) auf und befasst sich mit **der praktischen Anwendung, Interpretation und Umsetzung des sensorimotorischen und kognitiven Profiltests**. Die Lehrkräfte lernen Folgendes:

- Machen Sie sich mit den Testaufgaben vertraut (Video 4).
- Verstehen Sie die Ergebnisse anhand einer realen Fallstudie (Video 5).
- Wenden Sie den Test in Gruppen und Forschungskontexten an (Video 6).

Der Schwerpunkt liegt darauf, Lehrkräften dabei zu helfen, dieses Instrument in ihren Unterrichtsalltag zu integrieren und es sowohl für **die individuelle Förderung** als auch für **schulweite Entwicklungsstrategien** zu nutzen.

Teil 1 – Den Test kennenlernen (Video 4)

<https://youtu.be/sY64DF8QatI>

- Prüfer werden dazu ermutigt, **den Test zunächst selbst durchzuführen**, um Erfahrungen zu sammeln.
- Das Üben mit verschiedenen Personen (einschließlich Kindern) trägt zu einer reibungslosen Durchführung bei.
- Der Test ist in **mehreren Sprachen** verfügbar und kann in jedem Alter mit altersgerechten Aufgaben durchgeführt werden.
 - Unter 8 Jahren: **Einzeltest mit Unterstützung durch Erwachsene**.
 - Über 8 Jahre: **Gruppentests** sind möglich.
 - Ab 14 Jahren: **Fernprüfung** mit Zugangscodes.
- **Aufgaben und Module:**
 - 40 Aufgaben in 3 Entwicklungsbereichen.
 - Module A–D = altersbasierte Gruppen.
 - Modul E = Offline-sensomotorische Aufgaben.
 - Modul F = spielerische Aufgaben zum Üben.
- **Aufgabenkategorien:**
 - Touchscreen-Fähigkeiten (Tippen, Ziehen).
 - Kognitive Entwicklung (Abstraktion, exekutive Funktionen).
 - Schulische Fähigkeiten (Lesen, Schreiben, Rechnen).
 - Sensomotorische und sequenzielle Aufgaben (räumlich, zeitlich, sprachlich).
 - Offline-Aufgaben mit herunterladbaren Arbeitsblättern.
- Spezielle Fragebögen (z. B. Fragebogen zu neurologisch bedingten Leistungsstörungen) geben Aufschluss über Lernstörungen, Aufmerksamkeitsdefizite und Disharmonieindikatoren.

Teil 2. – Fallstudie: Peter (Video 5)

https://youtu.be/cbxVtjnrWhM?si=Q_7O-KuLBYcSlpZm

- **Hintergrund:** 13 Jahre alt, zweisprachig (Ungarisch–Englisch), lebt in Deutschland, mit Lernschwierigkeiten.
- **Stärken:**
 - Abstraktes Denken = durchschnittlich.
 - Visuelles und sequentielles Gedächtnis = stark.
 - Numerische Fähigkeiten = ausreichend.
 - Sensomotorische Koordination = überdurchschnittlich.
- **Schwächen:**
 - Rechtschreibung und phonologische Bewusstheit = unterdurchschnittlich.
 - Wortlesegeschwindigkeit = problematisch (Wörter wurden nicht erkannt).
 - Fehlende Arbeitsgedächtnisaufgabe (Digit Span Backward).
- **Interpretation:**
 - Die kognitiven Kernfähigkeiten sind intakt.
 - Hauptproblem = **mangelnde Lese- und Schreibkenntnisse in der getesteten Sprache**, nicht die Zweisprachigkeit an sich.
 - Empfehlung = gezielte Lese- und Schreibförderung in der Schulsprache + erneute Prüfung in der Zweitsprache.

Teil 3. Verwendung von Gruppen- und Forschungsdaten (Video 6)

<https://youtu.be/aabMyj7nfdU>

- **Anwendungen:**
 - Individuelle Beurteilung.
 - Gruppen-/Klassenprofile.
 - Längsschnittliche Fortschrittsverfolgung.
 - Wissenschaftliche Forschung.
- **Gruppenvergleiche:** Beispiel von 3 ersten Klassen.
 - 1A = durchschnittliche Entwicklung.
 - 1B = Schwächen in den Kontrollfunktionen (Aufmerksamkeit, Hyperaktivität).
 - 1C = phonologische Defizite, verbessert nach gezielten Interventionen.
- **Pädagogische Implikationen:**
 - Gruppenmittelwerte zeigen gemeinsame Probleme auf.
 - Es müssen auch **individuelle Abweichungen** vom Klassenprofil identifiziert werden.
 - Unterstützt die Unterrichtsplanung und Personalisierung.
- **Forschungsergebnisse:**
 - Kinder in kleinen Siedlungen bleiben oft hinter Gleichaltrigen in größeren Städten zurück.
 - Die Daten helfen Lehrern zu erkennen, dass es sich um Entwicklungsprobleme handelt und nicht um Versagen im Unterricht.
 - Bewegungsbasierte Reime erwiesen sich als äußerst förderlich für die frühen Lese- und Schreibfähigkeiten.

Vorgeschlagene Reflexionsfragen für Sitzung 2:

1. Wie würden Sie Eltern den Unterschied zwischen einem *schwachen Testergebnis* aufgrund einer Entwicklungsverzögerung und einem schwachen Testergebnis aufgrund mangelnder Erfahrung in einer bestimmten Sprache erklären?
2. Welche Vorteile sehen Sie im Vergleich **von Gruppenprofilen** (ganze Klasse) mit **individuellen Profilen**? Wie könnten Sie Ihren Unterricht anpassen, wenn viele Kinder in Ihrer Klasse in ihren Profiltestergebnissen **Schwierigkeiten** im Bereich **der phonologischen Bewusstheit** zeigen würden?

Vorgeschlagene Aktivitäten für Sitzung 2 des ToT-Kurses:

Aktivität 1 – Praktische Erkundung

Die Lehrkräfte absolvieren mindestens ein Modul des Tests selbst und reflektieren dabei, wie sich das **Format und die Aufgabenstellung** auf Kinder unterschiedlichen Alters auswirken könnten.

Aktivität 2 – Fallstudie Rollenspiel

Die Lehrkräfte werden in Gruppen aufgeteilt, die jeweils eine vereinfachte Version von Peters Profil erhalten. Die Gruppen erstellen Empfehlungen für:

- Unterrichtsstrategien.
- Vorschläge zur Unterstützung zu Hause für Eltern.
- Notwendige Folgetests.

Aktivität 3 – Gruppenprofilanalyse

Die Lehrer erhalten einen Beispieldatensatz mit 2–3 Klassenprofilen. Sie diskutieren:

- Welche Entwicklungsbereiche am dringendsten Unterstützung benötigen.
- Wie diese durch Aktivitäten mit der gesamten Klasse angegangen werden könnten.
- Wie kann ein Gleichgewicht zwischen gruppenbezogenen Maßnahmen und individueller Betreuung hergestellt werden?

Aktivität 4 – Werbung für den Test (Multiplikation)

Die Lehrer arbeiten in kleinen Gruppen daran, eine **zweiminütige Präsentation** zu entwerfen, um den Test ihren Kollegen bei einer Lehrerkonferenz vorzustellen. Dabei müssen sie folgende Punkte hervorheben:

- Vorteile für Lehrer.
- Vorteile für die Schüler.
- Wie es die Entscheidungsfindung unterstützt und Frustrationen reduziert.
- Die Gruppen präsentieren ihre Vorschläge, gefolgt von einer Diskussion über die überzeugendsten Strategien.

Aktivität 5 – Gestaltung lokaler Online-Workshops

Die Lehrkräfte planen einen **kleinen Online-Workshop** für ihre eigene Schule oder ihr lokales Netzwerk. In Gruppen skizzieren sie:

- **Zielgruppe** (z. B. Lehrer der ersten Klassen, Sonderpädagogen, Schulleitung).

- **Praktische Aktivitäten** zur Vorstellung des Tests (z. B. Demo-Aufgaben, Interpretation eines Klassenprofils, Vergleich zweier Fallstudien).
- **Interaktive Online-Strategien** (Umfragen, Diskussionen in Breakout-Räumen, kollaborative Whiteboards), um die Teilnehmer zu motivieren.
- **Folgemaßnahmen** (z. B. Kollegen zum Ausprobieren des Tests einladen, eine Peer-Support-Gruppe für die Umsetzung einrichten).

Lernergebnisse:

Nach erfolgreichem Abschluss des ToT-Kurses sind die Teilnehmer in der Lage:

- den kognitiven und sensomotorischen Profilttest sicher durchzuführen und die Ergebnisse zu interpretieren.
- Ansprechende und effektive Schulungen für Lehrkräfte zu planen und durchzuführen.
- Evidenzbasierte Methoden anzuwenden, darunter spielerisches Lernen, Erfahrungslernen und personalisierte Lehransätze.
- Online-Unterrichtseinheiten klar und interaktiv zu moderieren.
- Lehrkräfte bei der Anwendung datenbasierter Entscheidungsfindung zur Verbesserung des Lernens der Schüler effektiv zu unterstützen.
- Fördern Sie differenzierte und bereichernde Lernmöglichkeiten, die auf die individuellen Profile und Entwicklungsbedürfnisse der Schüler zugeschnitten sind.
- Lehrkräfte üben *ihre Fähigkeiten zur Interessenvertretung* und verlassen die Schulung mit konkreten Ideen, wie sie **die Wirkung der Plattform** unter ihren Kollegen **vervielfachen können**.

Unterstützung für Moderatoren:

- Die WP2-Inhaltsentwickler und geschulten Berater, darunter auch Schulpsychologen, werden Online-Workshops für Moderatoren unterstützen.
- Die Moderatoren werden das Wissen auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene verbreiten.

Anhang 1. Vorlage für die Agenda der ToT-Sitzungen

Sitzung 1: Verständnis und Planung (2 Stunden)

Reflexion und Zusammenfassung

Feedback der Moderatoren

Sitzung 2: Umsetzung und Online-Moderation (2 Stunden)

Zeit	Aktivität	Anmerkungen
10	Aufwärmen und Zusammenfassung	Zusammenfassung und neue Fragen
30	Online-Moderationstechniken	Ansprechende Online-Lehrmethoden
60	Gemeinsame Planung von Online-Workshops	Entwicklung detaillierter Online-Sitzungspläne
20	Kursabschluss	Reflexion, Feedback, abschließende Klarstellungen

Anhang 2. Anwesenheitsliste

Ausbildung von Ausbildern (ToT) Sitzung

Datum _____

Ort _____

Moderator(en): _____

Mindestteilnehmerzahl: 4 + mindestens 1 Moderator

Nr. Name des Teilnehmers Unterschrift Anmerkungen/Rolle (Moderator/Teilnehmer/Sonstiges)

1

2

3

4

5

6

Anhang 3. Feedback-Formular für ToT-Sitzungen/Halbstrukturiertes Interview

Sie können diese Vorlage verwenden, um Feedback von den Teilnehmern zu sammeln. Alternativ können Sie das Feedback auch mündlich einholen und die Antworten im Berichtsformular (Anhang 4) festhalten.

Bitte geben Sie Ihr Feedback zu den Train-the-Trainer-Sitzungen (ToT), dem kognitiven und sensomotorischen Profilttest und den Unterrichtsmaterialien. Ihre Antworten helfen uns, zukünftige Schulungen zu verbessern.

Feedback zu den ToT-Sitzungen:

- Wie würden Sie die Gesamtqualität der ToT-Sitzungen auf einer Skala von 1 (schlecht) bis 5

(ausgezeichnet) bewerten? Punktzahl (1-5): ____

- Welche Vorschläge haben Sie zur Verbesserung künftiger ToT-Sitzungen?

Ihre Vorschläge (Klarheit, Intuitivität, Struktur, Konsistenz, Flexibilität, Funktionalität, Format, Benutzerfreundlichkeit):

Feedback zum kognitiven und sensomotorischen Profilttest

- Auf einer Skala von 1 (schwierig) bis 5 (einfach), wie würden Sie die Benutzerfreundlichkeit des kognitiven und sensomotorischen Profilttests bewerten?

Bewertung (1–5): _____

- Welche Verbesserungen oder Anpassungen würden Sie für den Test vorschlagen?

Ihre Vorschläge (Klarheit, Intuitivität, Struktur, Konsistenz, Flexibilität, Funktionalität, Format, Benutzerfreundlichkeit):

Feedback zu den Unterrichtsmaterialien (Videos, Folien)

- Auf einer Skala von 1 (nicht nützlich) bis 5 (sehr nützlich), wie hilfreich waren die bereitgestellten

Unterrichtsmaterialien? Bewertung (1-5): ____

- Haben Sie Vorschläge zur Verbesserung der Unterrichtsmaterialien (Videos, Folien)?

Ihre Vorschläge (Klarheit, Intuitivität, Struktur, Konsistenz, Flexibilität, Funktionalität, Format, Benutzerfreundlichkeit):

Anhang 4. Berichtsformular für ToT-Sitzungen

1 Titel und Inhalt des ToT-Kurses (ein Satz, relevant für die Berichterstattung):

2 Logistik und Vorbereitung:

2.1 Wie haben Sie die Veranstaltung organisiert?

2.2 Wie haben Sie die Teilnehmer rekrutiert?

2.3 Wie haben Sie die vorgeschlagene Methodik angepasst, um sie besser an die Bedürfnisse Ihrer Organisation oder Zielgruppe anzupassen?

2.4 Bitte teilen Sie uns alle weiteren Informationen mit, die für die Berichterstattung relevant sind.¹

3 Anzahl und Profil der Teilnehmer

4 Durchführung:

Zeit und Ort

5 Schlussfolgerungen und Feedback:

Bitte fassen Sie das Feedback der Teilnehmer zu jedem der folgenden Aspekte zusammen:

5.1. Feedback zu den ToT-Sitzungen:

Auf einer Skala von 1 (schlecht) bis 5 (ausgezeichnet): Wie haben die Teilnehmer die Gesamtqualität der ToT-Sitzungen bewertet?

Feedback der Teilnehmer (Details, Kommentare, Vorschläge für zukünftige Sitzungen, mindestens 500 Zeichen):

5.2. Feedback zum kognitiven und sensomotorischen Profilttest:

Auf einer Skala von 1 (schwierig) bis 5 (einfach) – wie haben die Teilnehmer die Benutzerfreundlichkeit des kognitiven und sensomotorischen Profilttests bewertet?

Welche Verbesserungen oder Anpassungen haben die Teilnehmer für den Test vorgeschlagen (in Bezug auf Klarheit, Intuitivität, Struktur, Konsistenz, Flexibilität, Funktionalität, Format, Benutzerfreundlichkeit)?

5.3. Feedback zu den verwendeten Unterrichtsmaterialien (Videos, Folien):

Auf einer Skala von 1 (nicht hilfreich) bis 5 (sehr hilfreich): Wie hilfreich waren die bereitgestellten Unterrichtsmaterialien?

Welche Vorschläge hatten die Teilnehmer zur Verbesserung der Unterrichtsmaterialien (Videos, Folien), einschließlich Vorschlägen zu Klarheit, Intuitivität, Struktur, Konsistenz, Flexibilität, Funktionalität, Format, Benutzerfreundlichkeit usw.:

6 Auswirkungen und Zukunftspläne:

Entwurf einer Zusammenfassung der Pläne für künftige Online-Schulungen, die von den TOT-Teilnehmern für mindestens jeweils 10 Lehrkräfte durchgeführt werden sollen, und der von ihnen erwarteten Auswirkungen:

Anhang 5. Vergleichende Analyse der im Rahmen des CogniTeACH-Projekts durchgeführten TOT-Schulungen:

1 Reichweite und Umsetzungsmuster

Alle vier Partnerländer (Österreich, Finnland, Ungarn, Rumänien) haben die TOT-Schulungen im Einklang mit den Projektzielen durchgeführt, jedoch mit unterschiedlichem Umfang und unterschiedlichen Modalitäten.

- Österreich (JKU) integrierte die TOT in öffentliche MINT-Veranstaltungen und konzentrierte sich dabei mehr auf das Testen der Plattform mit Kindern und Lehrkräften als auf formelle Schulungen.
- Finnland (JYU) verwendete ein hybrides Selbststudien- und Coaching-Modell, wobei der Schwerpunkt auf reflektierender Praxis im Kontext der Lehrerausbildung lag.
- Ungarn (AVKF) bot vollständig online stattfindende ToT-Sitzungen an, wobei der Schwerpunkt auf datengestützter Pädagogik und der Vorbereitung auf den umgekehrten Unterricht lag.
- Rumänien (SEC) führte ein gemischtes, praxisorientiertes Mentoring-Modell ein, das die Umsetzung im Unterricht und die Weitergabe an Kollegen direkt unterstützte.

2 Quantitativer Überblick

KPI	Target per country	AT	FI	HU	RO	EU Total
Facilitators trained	4	7	4	6	11	28
Local online/on-site workshops	≥4	3	2	4	6	15
Teachers trained (direct)	~40	11	4	6	11	32
Teachers reached (indirect via peer CPD)	—	—	planned 10+	planned 40+	53	100+
Avg. satisfaction (1–5)	≥4	2	3	n/a	4	3.25

3 Qualitäts- und Feedback-Trends

- Die höchste Zufriedenheit wurde in Rumänien (Durchschnitt 4,0) gemeldet, wo die Lehrerfortbildung Theorie, Praxis und Mentoring kombinierte.
- Die niedrigsten Bewertungen kamen aus Österreich (2,0), wo die Teilnehmer mit einer manchmal unklaren Plattformgestaltung und der Relevanz des Lehrplans zu kämpfen hatten.
- Finnland erhielt eine mittlere Bewertung (3,0), wobei die Stärke der konzeptionellen Grundlagen hervorgehoben wurde, jedoch unzureichende Beispiele aus dem Unterricht bemängelt wurden.
- Ungarn lieferte qualitative Hinweise auf ein starkes Engagement, es fehlten jedoch numerische Feedback-Daten.

4 Aufbau pädagogischer Kapazitäten

In allen Kontexten erlangten die Moderatoren ein Verständnis für kognitives Profiling und dessen pädagogische Anwendungen, wobei das Vertrauen in die Methode jedoch unterschiedlich groß war:

- Österreich und Finnland legten den Schwerpunkt auf die Benutzerfreundlichkeit der Plattform und die theoretische Integration.
- Ungarn und Rumänien legten den Schwerpunkt auf die praktische Anpassung im Unterricht und Mentoring.
- Der effektivste Wissenstransfer fand statt, wenn die ToT Live-Modellierung umfasste (Rumänien, Finnland).

5 Einführung und erste Auswirkungen

- Rumänien erzielte die höchste Verbreitungsreichweite (53 zusätzliche Lehrkräfte über schulische Fortbildungen).
- Ungarn plant systematische Folgefortbildungen unter Verwendung von Online-Verbreitung.
- Finnland beabsichtigt eine Ausweitung über ein gemischtes schulbasiertes Kaskadenmodell.
- Österreich hat Hindernisse für die Einführung identifiziert (unklarer Bezug zum Lehrplan, Probleme mit der Benutzerfreundlichkeit) und damit wichtige Erkenntnisse für die Weiterentwicklung vor einer breiteren Einführung geliefert.

6 Gerechtigkeit und Inklusion

Alle Partner stellten die Teilnahme von Pädagogen mit unterschiedlichem Hintergrund sicher. Rumänien bezog ausdrücklich Lehrer aus ländlichen Gebieten und Berufsschulen ein. Finnland und Ungarn bezogen Fachleute für Sonderpädagogik ein, während Österreich sowohl angehende als auch bereits tätige MINT-Lehrer einbezog. Die begrenzte Verfügbarkeit von Geräten (Rumänien) und zeitliche Einschränkungen (Finnland) machten systemische Hindernisse für die Zugänglichkeit deutlich.

7 Wichtige länderübergreifende Erkenntnisse

1. Blended Learning ist am effektivsten: Die hybriden oder praxisorientierten Ansätze Rumäniens und Finnlands führten zu einer höheren Zufriedenheit und einem besseren Verständnis des Tools.
2. Die Integration in den Lehrplan ist unerlässlich: Lehrer in Österreich und Finnland betonten die Notwendigkeit einer Anpassung des Lehrplans, um die wahrgenommene Relevanz sicherzustellen.
3. Technische und sprachliche Klarheit sind wichtig: Die Benutzerfreundlichkeit der Benutzeroberfläche und genaue Übersetzungen (insbesondere ins Finnische) sind Voraussetzungen für eine erfolgreiche Einführung.
4. Mentoring und Peer-Sharing fördern die Nachhaltigkeit: Das rumänische Mentoring-Modell bietet eine reproduzierbare Struktur für den kaskadierenden Kapazitätsaufbau.
5. Das Gleichgewicht zwischen Theorie und Praxis bleibt entscheidend: Lehrer schätzen den theoretischen Kontext, benötigen jedoch konkrete Beispiele aus dem Unterricht und kindzentrierte Interpretationen.

8 Wirksamkeit des ToT-Modells

Das WP4-Design (zwei ToT-Sitzungen + lokale Workshops) erwies sich als kontextübergreifend anpassungsfähig. Die erfolgreichsten Implementierungen behielten die Struktur des umgekehrten Unterrichts und die praktische Anwendung bei, sodass die Teilnehmer die Testdurchführung mit der pädagogischen Anwendung verbinden konnten.

Beobachtete Stärken:

- Flexibilität des Formats (online, hybrid oder vor Ort).
- Starke Zusammenarbeit der Moderatoren und Peer-Learning.
- Die Integration spielerischer und erfahrungsorientierter Pädagogik hat die Motivation der Lehrkräfte verbessert.

Verbesserungsmöglichkeiten:

- Die Plattform und der Test erfordern klarere Orientierungsmaterialien und eine einheitliche Navigation.
- Die Moderatoren benötigen gebrauchsfertige Beispiele (Unterrichtspläne, Fallstudien), die kognitive Ergebnisse mit Unterrichtsstrategien verknüpfen.
- Eine einheitlichere Erfassung von Feedback in allen Ländern würde die Vergleichbarkeit verbessern.

9 Gewonnene Erkenntnisse

- Design und Inhalt: Die Inhalte der Lehrerfortbildung sind relevant und ansprechend, wenn sie mit konkreten Schulpraktiken in Zusammenhang gebracht werden.
- Durchführung und Logistik: Kürzere, fokussiertere Sitzungen (2 x 2 Stunden) haben gut funktioniert, aber reine Online-Formate schränken das Erfahrungslernen ein.
- Unterstützungsbedarf: Lehrer benötigen nach der Schulung Mentoring oder Praxisgemeinschaften, um den kognitiven und sensomotorischen Profilttest effektiv zu integrieren.

10 Empfehlungen

Kurzfristig (nächste 6 Monate):

- Überarbeitung und Vereinfachung der Plattformschnittstelle; Behebung von Übersetzungs- und Gerätekompatibilitätsproblemen.
- Fügen Sie praktische Beispiele aus dem Unterricht und lehrplanorientierte Leitfäden hinzu.
- Bieten Sie Folge-Mikrositzungen oder Webinare für Moderatoren an.

Mittelfristig (6–18 Monate):

- Erstellen Sie einen Zertifizierungsweg für Moderatoren und strukturierte Support-Materialien (FAQs, Leitfaden zur Fehlerbehebung).
- Entwicklung kurzer Fallstudienbibliotheken, die die Anwendung von Testergebnissen bei Unterrichtsentscheidungen veranschaulichen.
- Einrichtung eines gemeinsamen Repositoriums für ToT-Ressourcen und Feedback-Daten.

Nachhaltigkeit:

- Integration von ToT- und kognitiven Profilttest-Komponenten in nationale CPD-Rahmenwerke.
- Förderung des länderübergreifenden Mentoring-Austauschs, um die Abstimmung und Innovation aufrechtzuerhalten.

11 Einschränkungen

- Datenkonsistenz: Quantitative Kennzahlen für Ungarn unvollständig.
- Technische Probleme und unterschiedliche Interpretationen der ToT erschweren Vergleiche.
- Kleine Stichprobengrößen und die Umsetzung auf Pilotebene schränken die Verallgemeinerbarkeit ein.

12 Schlussfolgerungen

Der TOT-Kurs hat erfolgreich ein grundlegendes Netzwerk von Moderatoren in vier Partnerländern aufgebaut. Trotz unterschiedlicher nationaler Kontexte und Herausforderungen zeigten alle Partner eine gesteigerte Fähigkeit, Lehrer in kognitiver und sensomotorischer Profilerstellung zu schulen. Die nächste Phase sollte sich auf die Weiterentwicklung des Tools, die Integration in den Lehrplan und die Unterstützung der langfristigen Einführung durch Mentoring und gemeinschaftsbasiertes Lernen konzentrieren.