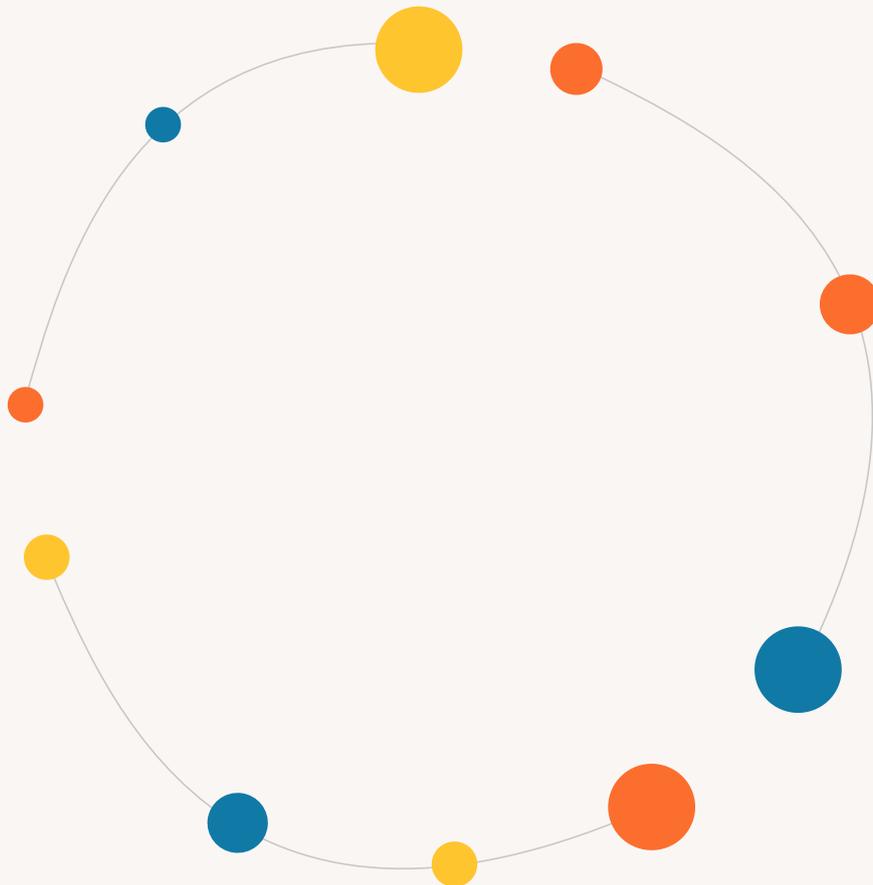
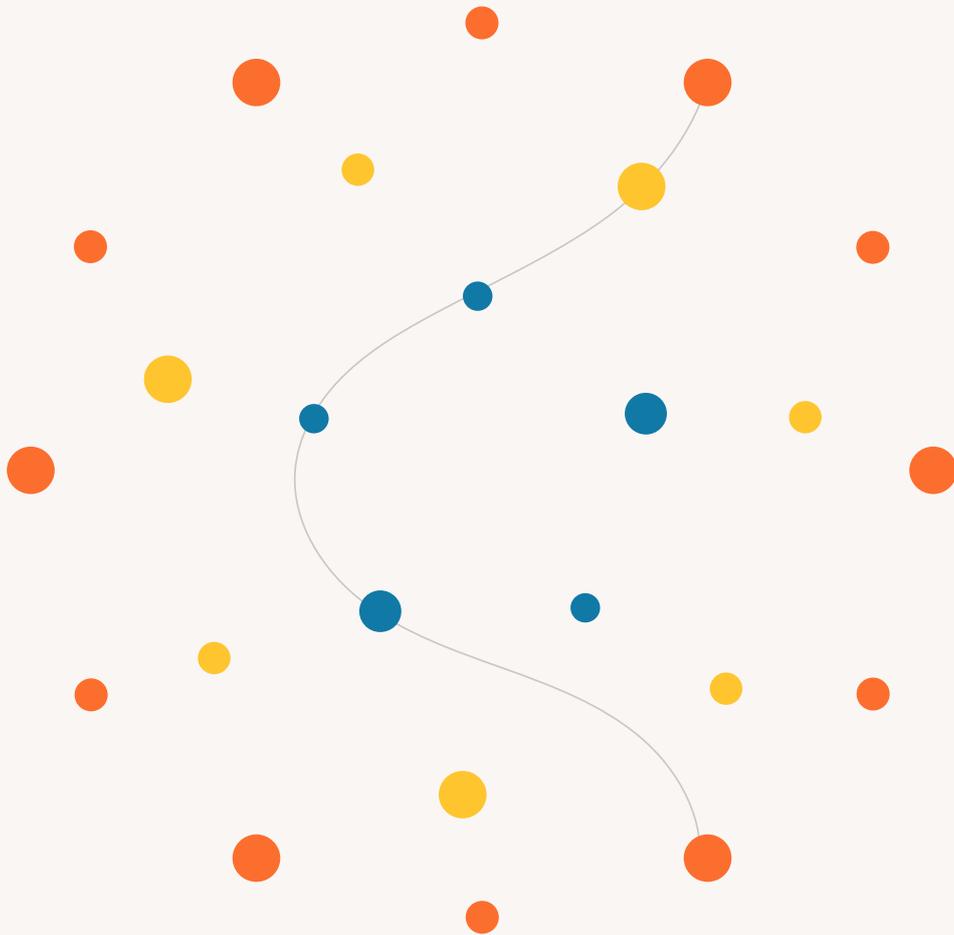


cadra

# Digitale Einschätzung der kognitiven Entwicklung von Erwachsenen mit StoryMatcher

Rainer v. Leoprechting, Kira J. Cooper, Josef Kirchengast





### **Was ist CADRA?**

Das CADRA-Projekt ist eine dreijährige, von Erasmus+ kofinanzierte Initiative, die von Dezember 2020 bis August 2023 andauerte. Es erforscht den Bedarf in Hinblick auf Führung und Führungskräfteentwicklung und konzentriert sich auf die Bereitstellung von Arbeitsinstrumenten und Methoden, um Führungskräfte bei der Bewältigung der Herausforderungen unserer Zeit zu unterstützen.



# Inhalt

<b>Zusammenfassung</b>	<b>1</b>
<b>1. Einleitung</b>	<b>2</b>
1.1 Warum gute Führung dringend notwendig ist und eine Einladung zur weiteren Erkundung	2
1.2 Was ist der Storymatcher?	3
1.3 Entwicklungen in CADRA	4
1.4 Die CADRA Ergebnisse	5
<b>2. Hintergrund und Entwicklung des StoryMatchers</b>	<b>7</b>
2.1 Einführung zum StoryMatcher	7
2.2 Kognitive Modelle für Erwachsene	10
2.3 Das StoryMatcher-Design im Vergleich zum Subjekt-Objekt-Interview	12
2.4 Der StoryMatcher-Bewertungsprozess	14
<b>3. Testen des StoryMatchers</b>	<b>16</b>
3.1 Überblick über die Fallstudie und das Untersuchungsdesign	16
3.2 Fallstudie 1: Vergleich von CADRA-Fällen aus den Jahren 2021 und 2022 mit StoryMatcher-Bewertungen	17
3.3 Fallstudie 2: Vergleich von 2023 Fällen aus CADRA mit StoryMatcher-Bewertungen	18
3.4 Fallstudie 3: Indonesische Forscher mit Kegan Success Prompt Scores im Vergleich zu StoryMatcher Scores	19
<b>4. Ergebnisse des CADRA-Projekts</b>	<b>20</b>
4.1 Hauptergebnisse gemäß Projektplan	20
4.2 Aktivitäten des CADRA-Projekts	21
4.3. Künftige Anwendungen zur Unterstützung von Lernplattformen	22
<b>5. Schlussbemerkungen</b>	<b>24</b>
<b>Verweise</b>	<b>25</b>
<b>Anhang: Detaillierte Histogramme für Fallstudie 2</b>	<b>27</b>

## Zusammenfassung

Dieser Bericht fasst die Entwicklungen des StoryMatcher-Tools im Rahmen des CADRA-Projekts zusammen. Das Hauptergebnis ist die Validierung des StoryMatchers als Maß für die Entwicklung von Erwachsenen nach der Skala von Robert Kegan. Der StoryMatcher ist die erste Anwendung, die dies von sich behaupten kann. Wir stellen die Notwendigkeit eines solchen Maßes in unserer Zeit vor, das Entwicklungssystem von Robert Kegan, die Funktionsweise des StoryMatchers und wie wir den Vergleich zwischen den Ergebnissen von Subjekt-Objekt-Interviews und den Ergebnissen des StoryMatchers durchgeführt haben. Auf der Grundlage der ermutigenden Ergebnisse kommen wir zu dem Schluss, dass die StoryMatcher-Anwendung die Suche nach neuen Arbeitsmöglichkeiten, Freundschaften und Lebenspartnern<sup>1</sup> sowie nach Coaches, Mentoren oder Lernprogrammen gut unterstützen kann.

---

<sup>1</sup> Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

# 1. Einleitung

## 1.1 Warum gute Führung dringend notwendig ist und eine Einladung zur weiteren Erkundung

Eine wirksame Führung ist die Grundlage für das erfolgreiche Funktionieren von Organisationen. In der Vergangenheit waren Führung und Organisationsmanagement sehr lokal ausgerichtet und reagierten in der Regel auf eher allmähliche oder kleinere Schocks. Mit der Intensivierung der Globalisierung haben Probleme, die früher lokal begrenzt waren, nun weitreichendere Auswirkungen.

Gekonnte Führung ist kein Luxus mehr, sondern eine Notwendigkeit für das Überleben einer Organisation. Es ist auch wichtig zu erkennen, dass die Managementfähigkeiten, -kapazitäten und -ansätze, die Führungskräften in der Vergangenheit dienten, nicht mehr ausreichen, um die zunehmende Volatilität, Ungewissheit, Komplexität und Mehrdeutigkeit (VUCA) zu bewältigen, die die heutige Zeit kennzeichnen (Stein 2021; Baran und Woznyj 2021). Das CADRA-Projekt erkennt diese Herausforderungen klar an und plädiert für eine innere Entwicklung, um Fortschritte in Richtung kollektives Wohlbefinden zu unterstützen. Im Rahmen dieses Projekts zeigen wir, dass die innere Entwicklung ein wichtiger Hebel ist, um das Auftreten des Einzelnen in der Welt zu verändern. Dieser Ansatz wird durch eine reichhaltige und aufstrebende transdisziplinäre Literatur ergänzt, die alle Bereiche der Kunst, der Natur- und der Geisteswissenschaften abdeckt (Wamsler et al., 2021; Ives et al., 2020; Woiodode et al., 2021). Ein Teil der Impulse für die Veränderung von Denkweisen, Weltanschauungen und Glaubenssystemen, für die wir und andere eintreten, besteht darin, den Einzelnen dabei zu helfen, sich auf sozialere und ökologisch gerechtere Lebensweisen in der Welt zuzubewegen. Im Rahmen dieses Projekts interessieren wir uns insbesondere dafür, wie die innere Transformation die Arbeit von Organisationen im Dienste der Menschen und des Planeten wirksam unterstützen kann.

Im Rahmen des CADRA-Projekts haben wir gezeigt, dass Führungskräfte neue Fähigkeiten entwickeln können und müssen, um die komplexen und mehrdimensionalen Herausforderungen, mit denen sie konfrontiert sind, zu bewältigen. Darüber hinaus müssen sie neue Wege finden, um diese Erkenntnisse effektiv mit ihren Teams zu kommunizieren. Seit mehr als drei Jahrzehnten wird "Erwachsenenentwicklung" erforscht, wie Menschen im Laufe ihres

Lebens höhere Entwicklungsstufen erreichen, vom Säuglingsalter bis zum Erwachsenenalter. Dazu gehört, dass man sich seiner selbst bewusster wird, sich selbst reflektiert und besser mit zwischenmenschlichen Beziehungen umgehen kann.

Das Hauptziel des CADRA-Projekts besteht darin, diese Erkenntnisse zugänglicher zu machen, damit sie in Bereichen wie der organisatorischen oder politischen Führung angewandt werden können, um die kollektive Entwicklung zu unterstützen. In diesem Bericht konzentrieren wir uns auf die Entwicklung des StoryMatcher-Programms - ein Online-Selbstbewertungsinstrument, das die individuelle und organisatorische Entwicklung misst. Dieser Ansatz ist von immensem Nutzen für die Unterstützung wiederkehrender Prozesse in Organisationen, wie z. B. Rekrutierung, Talententwicklung und -Bindung, Weiterbildung sowie die Bildung von Arbeits- oder Lerngruppen.

Dieser Bericht ist sowohl ein Bericht über unsere Ergebnisse als auch eine Einladung, den Einsatz des StoryMatchers auszuprobieren. Wir bieten den StoryMatcher als kostenloses Selbsterforschungsprogramm auf der Website [cadra.li](http://cadra.li) an.

## 1.2 Was ist der Storymatcher?

Der StoryMatcher™ ist ein Online-Selbstbewertungsinstrument zur Messung der individuellen und organisatorischen Entwicklung. Als solches dient es als Service für soziale Plattformen, um Nutzern zu helfen, Inhalte zu finden, die dem entsprechen, wer oder was sie in Zukunft sein wollen. Auf der anderen Seite hilft es Anbietern von Inhalten, ein relevantes Publikum zu finden, das intrinsisch für die Angebote motiviert ist. Aus praktischer Sicht bietet der StoryMatcher den Nutzern solcher Plattformen eine Möglichkeit, ihre eigene Entwicklung durch die Auswahl von kurz erzählten Szenarien auszudrücken. Durch unser geschütztes Verfahren können Einzelpersonen aus einer Reihe von Vignetten auswählen, die stellvertretend für die Identifizierung von Sinnstiftung und Bestrebungen in Bezug auf ihre Karriere oder als Person im Allgemeinen dienen. Die Szenarien selbst dienen als Vermittler zwischen den Personen und den Möglichkeiten für ihre persönliche Zukunft, einschließlich Jobs, Lernen und Entwicklung oder Verbindungen mit anderen Personen als Mentoren, Freunde oder Partner.

Basierend auf einer ursprünglichen Entwicklung von Rainer von Leoprechting liegen nun alle Rechte an dem Verfahren und der entwickelten Software bei der Fraendi Ltd, die den StoryMatcher als

Dienstleistung für soziale Plattformen, vor allem im Bereich der Karriereentwicklung, anbietet.

Der StoryMatcher wird derzeit in drei Sprachen angeboten: Englisch, Französisch und Deutsch, und kann hier aufgerufen werden:

- Englisch: <https://fraendi.shala.us/circle/cadra-io6-storymatcher-63443a7a69eb3>
- Deutsch: <https://fraendi.shala.us/circle/caia-academy-64493ed638943>
- Französisch: <https://fraendi.shala.us/circle/cadra-io6-storymatcher-en-francais-64df977c62d64>

### 1.3 Entwicklungen in CADRA

Das CADRA-Projekt konzentrierte sich in erster Linie auf die Entwicklung des StoryMatchers als Online-Bewertungsinstrument für die Entwicklung von Erwachsenen. Das CADRA-Team lernte, Story Listening Circles zu moderieren und zu veranstalten, um einer Vielzahl von Menschen in ganz Europa neue Erfolgsgeschichten zu entlocken. Aus diesen Zusammenkünften wurde ein spezieller Satz von Szenarien (Geschichten) zusammengestellt. Anhand des Kegan'schen Entwicklungsrahmens (mehr dazu in Abschnitt 2.2) wurde jedes der einzelnen Szenarien analysiert und bewertet. Die Bewertung stützt sich auf die bewährte Skala für die Entwicklung von Erwachsenen (siehe Abschnitt 2.2).

Um die Bewertung der individuellen Entwicklung von Erwachsenen genau und zugänglich zu machen, haben wir eine Front-End-Schnittstelle mit einer Plattform auf Shala.us entwickelt. Mit diesem Programm können Einzelpersonen eine Reihe von Erfolgsszenarien auswählen, die ihren Erfahrungen entsprechen und aus denen eine Gesamtpunktzahl für die Entwicklung ermittelt wird. Nach Abschluss des StoryMatcher-Prozesses erhält der Einzelne einen speziellen Bericht, der seine Entwicklungssituation im Leben auf der Grundlage einer hybriden Bewertung des Kegan'schen Entwicklungsmodells zusammenfasst, wie sie durch den StoryMatcher vermittelt wird.

Der StoryMatcher wurde in drei Fallstudien in Europa und Indonesien getestet. Beim Vergleich der Kegan'schen Subjekt-Objekt-Evaluationen mit den StoryMatcher-Ergebnissen in dieser Serie von drei Fallstudien zeigen wir, dass der StoryMatcher ein ausgezeichnetes Proxy-Maß für die Position des Individuums in seinem lebenslangen Entwicklungspfad als Erwachsener ist. (Weitere Informationen über die wissenschaftliche Strenge, die der Entwicklung des StoryMatchers zugrunde liegt, finden Sie in Abschnitt 3).

## 1.4 Die CADRA Ergebnisse

Die StoryMatcher-Selbsteinschätzung ist mit Desktop- und Mobilgeräten zugänglich. Zusätzlich zur Shala-Plattform, auf der die Selbsteinschätzung bereits vollständig implementiert und einsatzbereit ist, haben wir den StoryMatcher auch als Plugin für eine Integration auf jeder sozialen Plattform oder Website verfügbar gemacht, auf der die Selbsteinschätzung dann zugänglich sein könnte. Webmaster können das Plugin unter einer Open-Source-Softwarelizenz [hier](#). Nach der Integration des Plugins auf der eigenen Website können sich die Nutzer mit den im Hintergrund bereitgestellten Szenarien verbinden und das Selbstbewertungstool auf ihrer eigenen Website oder Plattform nutzen. Technisch gesehen wird die Verbindung zu den Szenariosammlungen, die in einer Backend-Datenbank gespeichert sind, über einen API-Zugang hergestellt und das Plugin wird als React iframe bereitgestellt.

Der StoryMatcher und die zugrundeliegende Technologie ermöglichen es jedem, entwicklungsorientierte Dienstleistungen in das digitale Zeitalter zu bringen. Während in der Vergangenheit entwicklungsbezogene Beurteilungen aufgrund des hohen Zeitaufwands und des Bedarfs an geschulten Fachkräften für die Durchführung der Interviews nur Wenigen zugänglich waren, macht der Selbstbedienungs-Charakter des StoryMatchers den Prozess weitaus zugänglicher und skalierbar bei sehr geringen Grenzkosten.

Darauf aufbauend können viele neue Anwendungen der Theorie der Erwachsenenentwicklung entwickelt und zu vernünftigen Preisen und in großem Umfang angeboten werden. Dazu könnten neue Versionen des StoryMatchers für weitere Interpretationen auf der Grundlage wissenschaftlicher Modelle oder neue Such- und Matching-Dienste gehören, bei denen Entwicklungshypothesen getestet und weiter ausgebaut werden können.

Im Bereich der Erwachsenenbildung beabsichtigen wir, mit einer Lernkohorte ukrainischer Sozialunternehmer eine entwicklungsorientierte Lernplattform aufzubauen. Zu den Merkmalen dieser Plattform werden die folgenden entwicklungsorientierten Dienstleistungen gehören:

- Einzelpersonen können ihre Selbsteinschätzung vornehmen und erhalten sofortiges Feedback;
- Der Einzelne wird entsprechend seiner individuellen Entwicklungssituation mit Lernangeboten verbunden;
- Lernanbieter können die Programme entsprechend der spezifischen Fähigkeiten auf bestimmten Entwicklungsstufen ausrichten;

- Lernanbieter können die Teilnehmer auf der Grundlage der kognitiven Entwicklungsstufen auswählen; und
- Facilitators und Moderatoren können Lernkohorten entwickeln, die ähnliche kognitive Entwicklungsfähigkeiten haben. Folglich kann die Gestaltung und Durchführung von Lernprogrammen voll und ganz auf diese Fähigkeiten abgestimmt werden.

## 2. Hintergrund und Entwicklung des StoryMatchers

### 2.1 Einführung zum StoryMatcher

#### 2.1.1 Ursprung und Anstoß des StoryMatcher-Ansatzes

Rainer von Leoprechting, CADRA-Projektinitiator, war in den frühen 2000er Jahren mit der Definition der Benutzeranforderungen für ein Personalportal in den europäischen Institutionen betraut. Seine Hauptaufgabe bestand darin, den Wechsel von Mitarbeitern zwischen verschiedenen Stellen zu modellieren. Bei der Untersuchung von Portalen für die Personalbeschaffung stellte er fest, dass es keine Matching-Funktionen gab, die Menschen entsprechend ihrer "Berufung" oder "Ambitionen" zusammenbringen konnten. Stattdessen nutzen die meisten Personalauswahlen nur Daten aus der Vergangenheit. Um diese kritische Lücke zu schließen, entwickelte von Leoprechting einen digitalen Matching-Prozess, der branchenübergreifend eingesetzt werden kann, um kritische Talente zu finden, die zur spezifischen Arbeitsplatzkultur und den oft impliziten Erwartungen von Vorgesetzten, Kollegen oder Kunden passen. Menschen finden am Arbeitsplatz einen Platz, an dem die meisten Menschen, mit denen sie tagtäglich zusammenarbeiten, als die Person, die sie sein wollen, auch gewünscht sind. Dasselbe Prinzip kann auch für Lernmöglichkeiten oder die Suche nach neuen Freunden und Lebenspartnern gelten.

Als erfahrener Karriere-Coach war von Leoprechting daran gewöhnt, dass Menschen auf der Suche nach beruflicher Orientierung waren. Eine der häufigsten Fragen, die seine Kunden stellten, bezog sich auf den Widerspruch zwischen ihren Zielen und ihrem derzeitigen Arbeitsplatz. Eine häufige Frage, die er erhielt, lautete zum Beispiel: "Ich bin nicht mehr glücklich, hier zu arbeiten, wo soll ich mich jetzt bewerben?" Von Leoprechting begann, seine Kunden aufzufordern, über einen Moment in ihrer derzeitigen Beschäftigung nachzudenken, in dem sie sich ungewöhnlich erfolgreich fühlten. Anhand der Geschichten, die sie erzählten, konnten er und seine Kunden schnell und effektiv verstehen, wie die Stärken und Motivationen, die in dieser Geschichte zum Ausdruck kamen, an anderen Arbeitsplätzen von Nutzen sein könnten, wo die Person sich für ihren nächsten Job bewerben könnte.

Diese Arbeit mit "kritischen Erfolgsereignissen" inspirierte von Leoprechting dazu, ein zugängliches System zu schaffen, das Einzelpersonen bei der Bewältigung von Veränderungen innerhalb ihrer

Organisation hilft. Als erstes Projekt brachte von Leoprechting ein kleines Forschungsteam aus europäischen Institutionen zusammen, um verschiedene Vorstellungen von Erfolg in diesen unterschiedlichen Arbeitsumgebungen zu untersuchen. Nachdem das EU-Team mehr als 50 Personen angehört hatte, die einen wichtigen Moment ihres Berufslebens erzählten, fasste es die anonymisierten Geschichten zusammen und kodierte sie thematisch zu einer Sammlung möglicher Erfolgserlebnisse in den EU-Institutionen. Dies war die erste Sammlung von Geschichten, die die Arbeitskultur einer Organisation mit dieser Methode zusammenfasste. Seit diesem ersten Projekt hat von Leoprechting weiterhin Geschichten gesammelt, in denen Mitarbeiter aus Hunderten von Unternehmen und Organisationen ihre Zukunftswünsche und Hoffnungen zum Ausdruck bringen. Die Geschichten werden in einer anonymisierten StoryMatcher-Datenbank mit Hunderten von Erfolgsmomenten aus dem wirklichen Leben gespeichert.

Auf der Grundlage seiner umfassenden Ausbildung im Bereich der Entwicklungstheorie für Erwachsene und des organisatorischen Wandels führte von Leoprechting die Arbeiten von Otto Laske und Robert Kegan zusammen, um einen neuartigen Entwicklungsrahmen zu schaffen, der den immer schneller werdenden Anforderungen des sich rasch entwickelnden digitalen Zeitalters gerecht werden sollte. Durch umfangreiche Tests stellte von Leoprechting fest, dass die von ihm gesammelten Geschichten effektiv analysiert und innerhalb der von Kegan entwickelten Entwicklungshierarchie thematisch gruppiert werden konnten. Das StoryMatcher-Rahmenwerk ist das erste Modell seiner Art, das Geschichten als Entwicklungsabbildungs- und -abgleichswerkzeug verwendet, das Menschen in Echtzeit auf der Grundlage der von ihnen ausgewählten Szenarien miteinander verbinden kann, auch wenn sie nicht die gleichen Szenarien ausgewählt haben.

### **2.1.2 Ziel und Zweck**

Die Motivation hinter dieser Entwicklung war, mehr und mehr Menschen eine kontinuierlich sinnvolle Erfahrung in ihrem Arbeitsleben und in ihrem Leben im Allgemeinen zu bieten. Sobald eine Arbeitsrolle an Tiefe verliert, nicht zuletzt weil der Einzelne in dieser Rolle alles gelernt hat, was er in ihr lernen konnte, ist es an der Zeit, neue Rollen zu erkunden, anstatt sich in der bestehenden Funktion zu langweilen. Ebenso erhalten Organisationen den besten Nutzen von ihren Mitgliedern, wenn diese hoch motiviert und herausgefordert sind, lernen und sich in ihren Aufgaben weiterentwickeln. Dies ist der Grund, warum Organisationen

ihren Mitarbeitern ständig neue Arbeits- und Engagementmöglichkeiten bieten sollten.

### 2.1.3 Wie funktioniert er



1. Der Einzelne erhält Zugang zu einer sicheren digitalen Plattform.
2. Nach der Anmeldung erhalten die Teilnehmer eine Reihe von Szenarien, die sich mit Themen wie Erfolg im Beruf befassen. Hier wählen sie die Szenarien aus, die ihnen am meisten zusagen. Sie wählen insgesamt 4-7 Szenarien aus einem Katalog von etwa 50 Optionen aus, die zusammen ihre Storyline ergeben.
3. Sobald die Person die Auswahl der Geschichte abgeschlossen hat, wird im Hintergrund ihre Entwicklungsbewertung aus den Bewertungen der einzelnen ausgewählten Szenarien berechnet.
4. Die Person erhält die Ergebnisse ihrer Storyline. Im CADRA StoryMatcher werden den Teilnehmern drei Versionen des Feedbacks zu den von ihnen bevorzugten Erfolgsstrategien angeboten, und sie werden aufgefordert, den Bericht auszuwählen, der ihrer Meinung nach ihre Erfahrungen am besten wiedergibt.

Wir gehen davon aus, dass der StoryMatcher nicht nur in der Arbeitswelt eingesetzt werden kann, sondern auch als Entscheidungshilfe bei der Wahl von Reisezielen, Liebespartnern, Lernangeboten usw. dienen kann. Im Rahmen des CADRA-Projekts haben wir die Argumente für Lernplattformen entwickelt. Wir werden die Argumente im Rahmen des kommenden Projekts weiterentwickeln, bei dem wir eine Kohorte junger ukrainischer Sozialunternehmer mit einem Führungsprogramm unterstützen.

## 2.2 Kognitive Modelle für Erwachsene

Der Bereich der kognitiven Entwicklung wurde in den 1900er Jahren durch die bahnbrechenden Arbeiten von Jean Piaget begründet. Dieser konstruktivistische Ansatz zum Verständnis der erkenntnistheoretischen Entwicklung des Wissens besagt, dass Kinder ihre eigene Version der Realität durch eine Kombination von Ideen und Erfahrungen konstruieren, die in soziale Kontexte eingebettet sind (Piaget, 1963). Neuere Entdeckungen auf diesem Gebiet haben gezeigt, dass die kognitive Entwicklung des Einzelnen über das 25. Lebensjahr hinaus andauert, wie ursprünglich angenommen (z. B. Kegan, 1980; Wilber, 2006; Laske 2006). Der am weitesten anerkannte Ansatz der Theorie der kognitiven Entwicklung Erwachsener (CDT) wurde von Robert Kegan entwickelt (Kegan und Lahey 2009). Kegans Modell sieht fünf verschiedene Entwicklungsstufen vor, die sich wie folgt zusammenfassen lassen:

### Stufe 1: Impulsiver Geist

Der impulsive Geist erschließt sich die Welt durch die Interaktion mit Inhalten, die sich eng auf seine Impulse, Wünsche und Wahrnehmungen beschränken. Menschen in diesem Entwicklungsstadium sind nicht in der Lage, gegensätzliche Ansichten und Ansätze in Betracht zu ziehen, und müssen daher häufig an Regeln und Erwartungen erinnert werden.

### Stufe 2: Instrumenteller Geist

Der instrumentelle Geist ist durch seine Interessen, Bedürfnisse und Wünsche motiviert, verfügt aber über eine erhöhte Fähigkeit, mehrere Daten und Dinge in eine kognitive Ordnung zu bringen, um Modelle zu erstellen, wie die Welt funktioniert. Menschen in diesem Stadium sind eher selbstorientiert, da sie versuchen, die Welt zu instrumentalisieren, damit sie ihren Bedürfnissen, Wünschen und Interessen dient.

### Stufe 3: Sozialisierter Geist

Der sozialisierte Geist ist so weit gereift, dass er über engstirnige Eigeninteressen hinausblickt und darauf ausgerichtet ist, die Verbindung innerhalb seiner sozialen Gruppe aufrechtzuerhalten. Anstatt ausschließlich auf sich selbst ausgerichtet zu sein, sind Individuen auf dieser Stufe in erster Linie motiviert, zwischenmenschliche Beziehungen zu pflegen und in einer Weise zu handeln, die den Bedürfnissen anderer dient. Anstatt zu versuchen, die Verhaltensweisen anderer zu modellieren, wie es bei Stufe 2 der Fall ist, können Personen der Stufe 3

sowohl Empathie empfinden als auch direkt auf die Bedürfnisse anderer reagieren, ohne ein vermittelndes mentales Modell.

#### **Stufe 4: Selbstverantwortlicher Geist**

Aufbauend auf den Fähigkeiten aus Stufe 3 hat der selbstverantwortliche Geist seine eigenen Prinzipien und Werte entwickelt, die seine Entscheidungen leiten, unabhängig von den empfundenen Bedürfnissen oder Interessen anderer. Menschen auf dieser Stufe sind motiviert, sinnvolle Beiträge zu zwischenmenschlichen Beziehungen zu leisten. Entscheidend auf dieser Stufe ist die Fähigkeit, sich in andere einzufühlen und objektiv mit ihnen umzugehen, ohne die eigenen Bedürfnisse, Wünsche oder Ziele mit denen anderer zu verwechseln. Der selbstverantwortliche Geist ist in hohem Maße reflexiv, urteilsfähig und verantwortungsbewusst.

#### **Stufe 5: Selbsttransformierender Geist**

Der sich selbst transformierende Geist hat gelernt, die Bindung an seine eigenen Werte und Prinzipien zu lockern oder ganz zu lösen, so dass er im selben Moment verschiedene Weltanschauungen vertreten kann. Diese gesteigerte Fähigkeit zur dialektischen Untersuchung und zum systemischen Denken erhöht die Komplexitätstoleranz, insbesondere auf der Skala von: selbst → kollektiv → systemisch. Der sich selbst transformierende Geist ist auf ein System der Entscheidungsfindung ausgerichtet, das mit dem übereinstimmt, was er als vorteilhaft für das Kollektiv wahrnimmt.

#### **Grenz- und Übergangsbereiche**

Zwischen jedem dieser Stadien gibt es Mikrostadien - Grenzbereiche, in denen der Geist sowohl von der vorherigen als auch von der nachfolgenden Stufe beeinflusst wird. Wenn die Spannung zunimmt, kommt es zu einem Konflikt zwischen den Stufen. Erst wenn es zu einem bedeutenden Durchbruch kommt, wird die alte Phase ausreichend geschwächt und der Geist reift durch eine weitere Phase der kognitiven Transformation. Bevor der Geist in die neue Phase eintritt, wird er noch reflexartig überholte kognitive Orientierungen festigen.

Die fünf kognitiven Phasen werden seit etwa 50 Jahren gründlich analysiert (Bauger et al., 2020). Kegans Ansatz der ist weithin als wirksamer Ansatz für die Bewertung von Veränderungsprozessen in der Erwachsenenentwicklung anerkannt. Da Individuen ihre Prozesse der

Bedeutungsfindung durch Dialoge zum Ausdruck bringen, ist die Analyse von Denkmustern ein effektiver Weg, um die Entwicklungsstufe eines Individuums zu identifizieren.

### **2.3 Das StoryMatcher-Design im Vergleich zum Subjekt-Objekt-Interview**

Kegan entwickelte zusammen mit seiner Kollegin von der Harvard University, Lisa Lahey, ein methodisches Protokoll für das Interview, das so genannte Subjekt-Objekt-Interview (Kegan, 1980). Diese Methode baut auf jahrzehntelanger Entwicklungsforschung im Erwachsenenalter seit den 1980er Jahren auf und wurde von Otto Laske weiter verfeinert (Laske 2005). Zu den Vorteilen des Subjekt-Objekt-Interview-Verfahrens gehören:

1. Genauigkeit: Durch die Abfrage vieler Aspekte, die mit dem internen Bedeutungsfindungsprozess des Individuums zusammenhängen, entsteht eine breite Stichprobe, die ein geschulter Analytiker gemäß den oben beschriebenen Geistesordnungen interpretieren kann.
2. Nähe zum Geschehen: Das Interview wird von einem geschulten Interviewer geführt, der die Person auffordert, zeitnahe Überlegungen und Interpretationen ihres inneren Deutungsbildungsprozesses anzustellen.

Die Methode der Subjekt-Objekt-Befragung ist zwar sehr genau in ihren Beobachtungen und wird sogar als "Goldstandard" bei der Messung der Entwicklung von Erwachsenen bezeichnet, hat aber auch eine Reihe von Nachteilen:

1. Es bedarf eines gut ausgebildeten Interviewers, um das Interview tatsächlich zu führen und den Dialog so zu leiten, dass ein aussagekräftiger Text entsteht.
2. Die Analyse des Textes erfordert gut ausgebildete Analytiker, die die Muster der Bedeutungsgebung entsprechend den oben erwähnten feinen Mikrostrufen erkennen können.
3. Diese beiden Faktoren machen den Betrieb der Profile nicht nur aufwendig, sondern verhindern auch, dass diese Maßnahme in großem Maßstab eingesetzt wird.

Der StoryMatcher unterscheidet sich von anderen Beurteilungsmodellen, einschließlich der beliebten Myers-Briggs-Persönlichkeitsstudie (Myers-Briggs, 1962), dadurch, dass er nicht darauf ausgelegt ist, den Charakter oder den Persönlichkeits- "Typ" einer Person zu definieren, sondern vielmehr ihre bevorzugten Erfolgsstrategien. Zu diesen Erfolgsstrategien gehören ihre Bestrebungen, die Prozesse der Bedeutungsfindung und die Art und Weise, wie sie mit anderen und mit sich selbst umgehen.

StoryMatcher verwendet dasselbe Gerüst wie das Kegan'sche Entwicklungsmodell, indem es die Beziehungen des Handelnden zu anderen und zu sich selbst über ein ganzes Spektrum der Erwachsenenentwicklung hinweg abbildet.

Einer der Vorteile von StoryMatcher ist, dass er einfach zugänglich ist. Folglich kann der Einzelne das Programm so oft durchlaufen, wie er möchte, um zu untersuchen, wie sich seine Sinnfindung und innere Transformation im Laufe der Zeit entwickelt.

Auf der StoryMatcher-Plattform wird den Personen eine Auswahl aus komprimierten Szenarien angeboten, die auf Erzählungen aus dem wirklichen Leben basieren. Jedes dieser Szenarien entspricht den Antworten, die in einem Subjekt-Objekt-Interview abgefragt werden. Diese Szenarien sind absichtlich reich an Kontext und können daher durch verschiedene Linsen jenseits der kognitiven Entwicklung von Erwachsenen interpretiert werden.

Der StoryMatcher ruft bei der Testperson, die aufgefordert wird, sich mit dem Helden der Geschichte zu "identifizieren", eine umfassende Erfahrung hervor. Auf diese Weise gibt die Person ein ganzes Bündel von Eigenschaften an, anstatt bestimmte Kompetenzen oder Verhaltensmerkmale isoliert zu zeigen. Aufgrund dieses ganzheitlichen Ansatzes lassen sich aus ein und demselben Datensatz eine Vielzahl von Interpretationen ableiten. Gegenwärtig ist StoryMatcher so programmiert, dass er die Deutungsbildung anhand der Kegan'schen Skala der Erwachsenenentwicklung erkennt. Wir sehen jedoch das Potenzial, auch andere Interpretationen von Sinnfindung einzubeziehen und testen derzeit deren Integration. Dieses Verfahren unterscheidet sich von den meisten psychometrischen Tests, die so konstruiert sind, dass sie eine bestimmte Eigenschaft oder ein bestimmtes Modell isoliert messen, um sicherzustellen, dass die betreffende Person die betreffende Eigenschaft auch tatsächlich besitzt oder verwirklicht. Stattdessen verfolgen wir bei der Datenerhebung einen komplexeren Ansatz. Wir bewerten das gesamte Szenario und geben den einzelnen Qualitäten, die wir messen wollen, ein abgestuftes Gewicht. Im Gegensatz zum Kegan-Score, der bestimmte Stufen auswählt, ist unser Ansatz auf Mikro-Scores kalibriert, die zusammen einen Proxy-Wert für das Modell ergeben, das wir messen wollen. Der StoryMatcher erfordert, ähnlich wie das Kegan Subjekt-Objekt-Interview-Verfahren, einen geschulten Spezialisten, um den Prozess der Bedeutungsgebung, wie er vom Sprecher im Interview demonstriert wird, zu verstehen. Der Unterschied besteht darin, dass dieser fachliche Input nur in dem Moment benötigt wird, in dem die

Szenarien selbst konstruiert werden. Danach kann die Interpretation durch einen Algorithmus errechnet werden.

Der Leiter des CADRA-Projekts, von Leoprechting, kam nach mehr als zwanzig Jahren Ausbildung in der Subjekt-Objekt-Interview-Methode zu der Erkenntnis, dass ein Online-Umfrageverfahren mit reichhaltigen Szenarien die Weltanschauungspräferenzen Erwachsener effektiv erfassen und somit Aufschluss über den kognitiven Entwicklungsstand einer Person geben könnte. Um diese Theorie zu testen, wurde den Studienteilnehmern in einem Fragebogenformat eine Reihe von kurzen Szenarien über Entscheidungsfindungs- und Arbeitsstrategien für den Erfolg angeboten. Jedem einzelnen Szenario wurde ein entsprechender Entwicklungswert zugeordnet. Der Gesamtwert jeder der Erhebungsfragen ergab einen individuellen Entwicklungswert für die Person, die die Auswahl traf, entsprechend den Kegan'schen Stufen und Zwischenstufen.

Die Vorteile dieses Ansatzes zur Quantifizierung des Niveaus der kognitiven Entwicklung Erwachsener gegenüber anderen Modellen sind unter anderem die folgenden:

- Entwicklungsdaten können ohne ein Interview erhoben werden;
- Die Ergebnisse der Umfrage werden während des gesamten Prozesses vertraulich behandelt;
- Die Ergebnisse der Umfrage werden automatisch berechnet, ohne dass eine umfangreiche linguistische Analyse erforderlich ist;
- Dieses Verfahren bietet eine genaue und kostengünstige Methode zur Bewertung der Entwicklung von Erwachsenen in großem Maßstab; und
- Die Entwicklungsmaßnahmen sind also skalierbar, und zwar zu geringen Grenzkosten.

## 2.4 Der StoryMatcher-Bewertungsprozess

Bei der Bewertung wird folgendermaßen vorgegangen:

1. Für Einzelpersonen wird eine sichere digitale Plattform zur Verfügung gestellt.
2. Nach der Anmeldung erhalten die Teilnehmer eine Reihe von Szenarien, die sich mit Themen wie "Erfolg im Beruf" befassen. Hier wählen sie die Szenarien aus, die ihnen am meisten zusagen. Sie wählen insgesamt 4-7 Szenarien aus einem Katalog von 50 Optionen aus, die zusammen ihre Storyline ergeben.

3. Sobald die Person die Auswahl der Geschichte abgeschlossen hat, wird im Hintergrund ihre Entwicklungsbewertung aus den Bewertungen der einzelnen ausgewählten Szenarien berechnet.
4. Der Einzelne erhält personalisierte und sofortige Ergebnisse aus seiner Storyline. Im CADRA StoryMatcher bieten wir den Teilnehmern drei Versionen des Feedbacks zu ihren bevorzugten Erfolgsstrategien an und laden sie ein, den Bericht auszuwählen, den sie für sich selbst am treffendsten finden.

Die Ergebnisse liegen sofort vor, ohne dass eine manuelle Bearbeitung erforderlich ist und ohne dass hochqualifiziertes Personal für die Durchführung der Befragung oder die anschließende Datenanalyse zur Verfügung stehen muss. Sie ist schneller und effizienter als andere Online-Methoden.

Um die Genauigkeit des StoryMatchers im Vergleich zur Subjekt-Objekt-Befragung zu überprüfen, haben wir eine Reihe von Fallstudien durchgeführt. Unsere Studien zeigten, dass die Ergebnisse des StoryMatchers sehr eng mit den Ergebnissen des Subjekt-Objekt-Interviews übereinstimmen. Es gibt also viele generative Anwendungsbereiche für das StoryMatcher-Programm, insbesondere dann, wenn das Ziel nicht in erster Linie darin besteht, die Person zu "bewerten", sondern ihr eine Auswahl "sinnvoller" oder "relevanter" menschlicher Verbindungen sowie Möglichkeiten für transformatives Wachstum bis hin zu therapeutischen Interventionen anzubieten.

## 3. Testen des StoryMatchers

### 3.1 Überblick über die Fallstudie und das Untersuchungsdesign

Im Rahmen des CADRA-Projekts wurden Personen in verschiedenen Führungspositionen aufgefordert, ein Entwicklungsprofil für Führungskräfte mit einer kognitiven und sozial-emotionalen Analyse durchzuführen. Der Prozess bestand aus zwei einstündigen sozial-emotionalen und kognitiven Interviews, die nach dem von Lahey und Kegan entwickelten Standard-Subjekt-Objekt-Protokoll durchgeführt wurden, mit den analytischen Verbesserungen von Otto Laske (Laske 2006). Mit diesem kombinierten Ansatz wurde eine Reihe von Profilen erstellt, die nach dem kognitiven Entwicklungsbeurteilungssystem von Kegan ermittelt wurden. Dieselben Personen, die die Basisprofile ausfüllten, füllten auch Profile mit dem StoryMatcher-Auswahlverfahren aus. Auf diese Weise konnten wir die Ergebnisse des klassischen Subjekt-Objekt-Interviews mit denen des StoryMatchers vergleichen.

Bei allen Fallstudien ist es wichtig zu verstehen, dass der Einzelne nicht von einem einzigen Punkt aus auf den Ebenen des Kegan-Modells agiert, sondern an verschiedenen Stellen aktiv ist. Wenn wir den Prozess der Bedeutungsgebung einer Person durch Interviews messen, beobachten wir, wie die Entwicklungsstufen auf der Grundlage von Aufforderungen und Reaktionen auf bestimmte Szenarien oszillieren. Der StoryMatcher verfolgt denselben ganzheitlichen Ansatz. Jedes einzelne Szenario wird mit einem Bereichswert verknüpft, der später zu einem tabellarischen Ergebnis kombiniert wird. Um die Daten genau zu vergleichen, kann man keinen Durchschnitt oder Mittelwert berechnen, da die Stufen im Kegan-System keine Zahlen sind, sondern unterschiedliche Qualitäten der Bedeutungsgebung ausdrücken.

In den folgenden Diagrammen stellen wir den Modus jedes Falles dar, oder wenn es mehrere Modi gibt, den mittleren aus den Stufendaten des Falles. Im Anhang zeigen wir, wie die vollständigen Histogramme der Subjekt-Objekt-Befragungsergebnisse mit den StoryMatcher-Ergebnissen verglichen werden.

Wir haben drei separate Fallstudien durchgeführt, um herauszufinden, inwieweit und wie sich die Ergebnisse des Subjekt-Objekt-Interviews von denen des StoryMatchers unterscheiden. Diese Fallstudien umfassten:

- 2022: Vergleich der CADRA-Fälle von 2021 und 2022 mit den StoryMatcher-Bewertungen
- 2023: Vergleich von 2023 Fällen aus CADRA mit StoryMatcher-Bewertungen

- 2021-22: Vergleich der indonesischen Researcher-Prompt-Bewertungen mit den StoryMatcher-Bewertungen (außerhalb von CADRA)

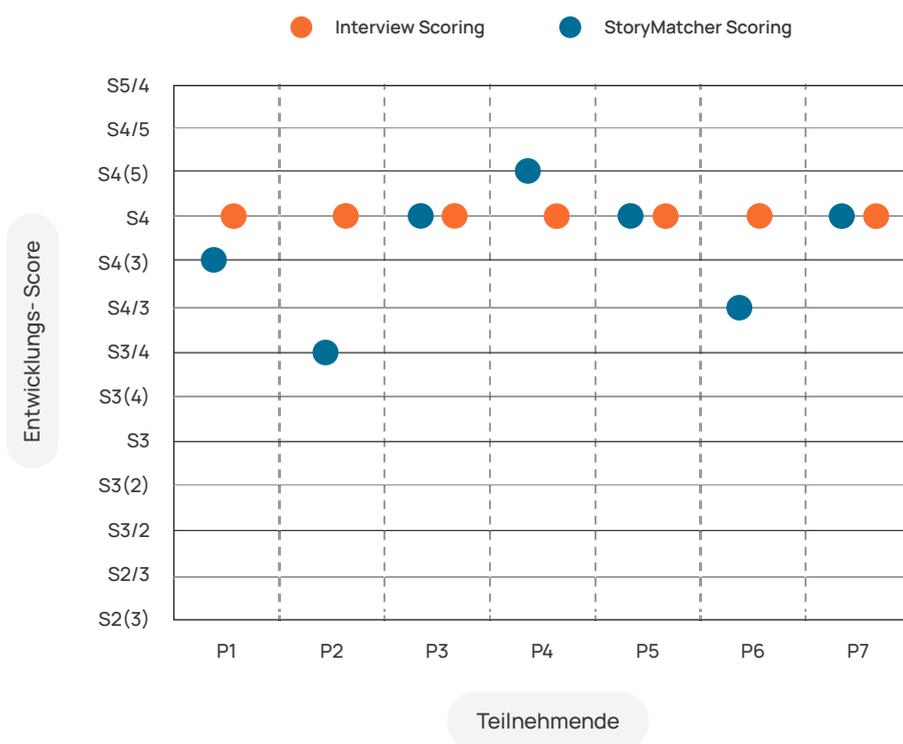
Aus den Ergebnissen der drei Fallstudien können wir schließen, dass die Gesamtverteilung der StoryMatcher-Ergebnisse innerhalb der Bandbreite der Subjekt-Objekt-Interviews liegt, in den meisten Fällen mit sehr engen oder identischen Modi.

### 3.2 Fallstudie 1: Vergleich von CADRA-Fällen aus den Jahren 2021 und 2022 mit StoryMatcher-Bewertungen

Für die erste Fallstudie (Juli 2021-Februar 2022) luden wir Teilnehmer des CADRA-Führungsprofils ein, den StoryMatcher mit den Szenarien zu absolvieren, die wir für das Führungsprogramm für indonesische Wissenschaftler entwickelt hatten (Fallstudie 3). Die Ergebnisse der Analyse zeigen, dass die meisten Personen die gleiche Punktzahl erreichten, sei es durch die Analyse ihrer Interviews oder durch die berechnete Punktzahl aus der Auswahl ihrer Szenarien. Die Ausreißer (Teilnehmer 2 und 6) waren Personen, die während des Interviews eine große Bandbreite an Reife zeigten. Die StoryMatcher-Werte lagen in demselben breiten Bereich, auch wenn die zentralen Werte (Modi) unterschiedlich waren.

#### Fallstudie 1

CADRA Fälle 2012/2022

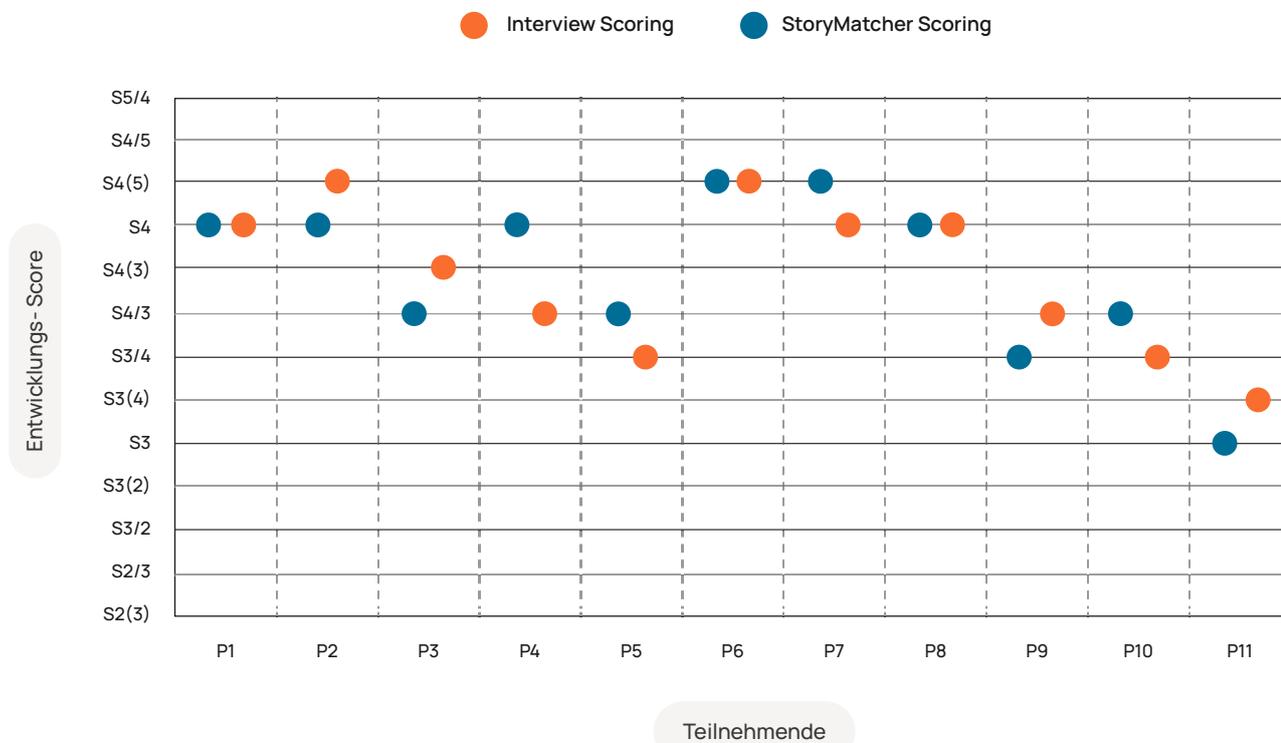


### 3.3 Fallstudie 2: Vergleich von 2023 Fällen aus CADRA mit StoryMatcher-Bewertungen

Die zweite Fallstudie umfasste Teilnehmer aus der CADRA-Führungsprofilstudie (Februar bis Juli 2023). Für diesen Fall haben wir das StoryMatcher-Programm mit einem Szenario-Set aktualisiert, das wir aus Geschichten erstellt haben, die wir während der Dauer des CADRA-Projekts gesammelt und verarbeitet haben. Die Ergebnisse in diesem Fall zeigen, dass das neue Szenario genauso gut funktioniert wie das frühere Szenario aus dem indonesischen Programm. Auch hier variieren die individuellen Ergebnisse nur minimal zwischen der vollständigen interviewbasierten Analyse und den Ergebnissen, die sich aus der Auswahl der Szenarien durch die Teilnehmer ergeben.

#### Fallstudie 2

CADRA Fälle 2023

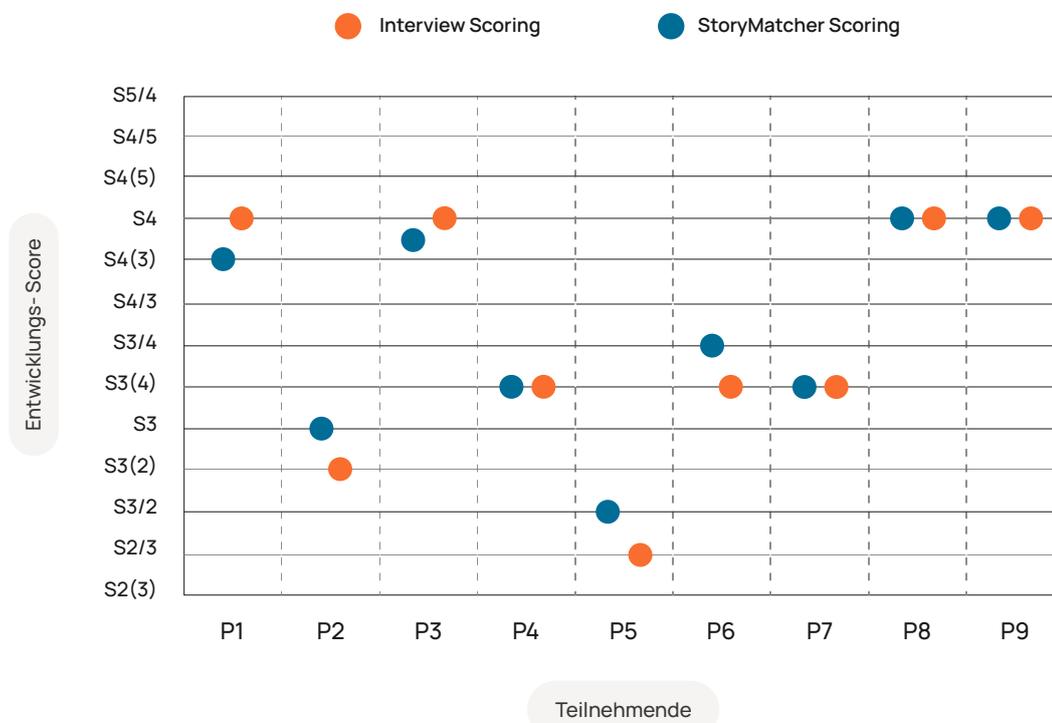


### 3.4 Fallstudie 3: Indonesische Forscher mit Kegan Success Prompt Scores im Vergleich zu StoryMatcher Scores

Die dritte Studie in unserer Analyse wurde außerhalb des Rahmens von CADRA durchgeführt. Wir hatten ein Storyset für indonesische Wissenschaftler erstellt, die an der Teilnahme an einem Online-Führungsprogramm interessiert waren, das von Fraendi und Partnern in den Jahren 2020 und 2021 konzipiert wurde. Von den 29 Teilnehmern interviewte Fraendi 9 mit Hilfe der Subjekt-Objekt-Methode und der Aufforderung "Erfolg". Die Kurzinterviews wurden analysiert und die Ergebnisse mit den Ergebnissen des StoryMatcher-Prozesses verglichen. Die Ergebnisse zeigen, dass die StoryMatcher-Ergebnisse mit den verbalen Äußerungen der gleichen Personen zum Thema "Erfolg" übereinstimmen. Der StoryMatcher erwies sich als geeignet, die innere Bedeutungsgebung der Personen genau widerzuspiegeln.

#### Fallstudie 3

Indonesisches Führungskräfteprogramm



## 4. Ergebnisse des CADRA-Projekts

Im Rahmen dieses Projekts und des umfassenderen Schwerpunkts des ERASMUS+ Programms auf der Erwachsenenbildung haben wir eine Reihe von Szenarien für ein kostenloses digitales Selbstbewertungsinstrument entwickelt. Die automatisch generierten Feedback-Berichte bieten Einblicke für die Personen, die die Bewertung vornehmen. Nach dem Vergleich der Ergebnisse von Personen, die das Subjekt-Objekt-Interview im Rahmen von CADRA absolviert haben, mit den StoryMatcher-Ergebnissen können wir die bestätigte Hypothese aufstellen, dass der StoryMatcher-Test eine ziemlich genaue Einschätzung des Reifegrads von Personen gemäß der Skala des Entwicklungsmodells von Robert Kegan ermöglicht. Dies ist der erste Test dieser Art, der dies bietet, und wir freuen uns auf weitere wissenschaftliche Untersuchungen, um den Ansatz zu validieren.

Dank der Erasmus+-Finanzierung des CADRA-Projekts kann der StoryMatcher jetzt die kognitive Entwicklung von Erwachsenen in Englisch, Deutsch und Französisch beurteilen. Dank dieser wichtigen Vorarbeit können viele digitale Anwendungen nun Entwicklungskategorien enthalten.

### 4.1 Hauptergebnisse gemäß Projektplan

In diesem Abschnitt berichten wir über die Softwareentwicklungen, die mit dem Programm StoryMatcher gemacht wurden.

#### 4.1.1 Webbasierte Selbsteinschätzung der Entwicklung

Im Laufe des CADRA-Projekts haben wir eine Sammlung von Szenarien zusammengestellt, die wir in zahlreichen Workshops mit Menschen unterschiedlichen Alters, aus verschiedenen Regionen und Berufen in ganz Europa erarbeitet haben. Diese Sammlungen wurden in einem digitalen Speicherort zusammengefasst, das die Selbsteinschätzung des Einzelnen nach dem Kegan'schen Modell der Erwachsenenentwicklung unterstützt.

Die Umfrage zur Selbsteinschätzung anhand dieser Szenarien ist auf der CADRA-Website auf Englisch, Deutsch und Französisch frei verfügbar. Über das Webportal können die Umfrageteilnehmer ihre Szenarien auswählen und erhalten eine Interpretation der Ergebnisse auf der Grundlage des Kegan'schen Entwicklungsmodells.

- Englisch: <https://fraendi.shala.us/circle/cadra-io6-storymatcher-63443a7a69eb3>

- Deutsch: <https://fraendi.shala.us/circle/caia-academy-64493ed638943>
- Französisch: <https://fraendi.shala.us/circle/cadra-io6-storymatcher-en-francais-64df977c62d64>

#### 4.1.2 API-Zugang und technischer Hintergrund

Im Laufe des Projekts gingen wir eine Partnerschaft mit Shala ein, einem digitalen Technologie-Startup, um die StoryMatcher-Funktionalitäten als Teil ihrer Lern- und Community-Plattformmodelle einzusetzen. Shala ist ein Unternehmen für soziale Plattformen, das seinen Partnern eine Reihe gemeinsamer Funktionen für den Aufbau eigener sozialer Netzwerke bietet.

Die Selbstbewertungsfunktion des StoryMatchers ist auf Shala in drei Sprachen (die Links oben) und über die CADRA-Website öffentlich zugänglich. Aus technischer Sicht bietet Shala eine Benutzeroberfläche (Front-End), die mit den StoryMatcher-Datenbanken (Back-End) verbunden ist, die wiederum von Fraendi bereitgestellt werden. Die StoryMatcher-Datenbanken und -Algorithmen werden auf speziellen cloud-basierten Servern unter der Kontrolle von Fraendi Ltd. gehostet. Die Benutzeroberflächen können von verschiedenen Plattformanbietern zur Verfügung gestellt werden.

Die Verbindung zwischen dem Front-End und dem Back-End wird über eine API-Schnittstelle hergestellt. Fraendi bietet ein REACT-Plugin an, um die StoryMatcher-Daten auf einem beliebigen Frontend bereitzustellen. Dieses Plugin arbeitet nach dem Open-Source-Prinzip und wird von seinen Entwicklern ständig aktualisiert und ist auf jeder Website zugänglich.

#### 4.2 Aktivitäten des CADRA-Projekts

Das CADRA-Projekt ermöglichte es uns, das StoryMatcher-Programm weiter zu verbessern, indem wir ein neues Story-Set entwickelten und eine Reihe wichtiger StoryMatcher-Funktionalitäten testeten.

- Zwischen Dezember 2020 und 2022 haben wir zahlreiche Erzählkreise mit Erwachsenen in verschiedenen Rollen und Berufen in ganz Europa abgehalten, um ihre individuellen Äußerungen zum beruflichen Erfolg zu sammeln.
- Wir haben die Geschichten transkribiert, bearbeitet und ausgewertet, um aussagekräftige Szenarien zu erstellen, anhand derer der Entwicklungsstand der Personen durch ihre Erzählungen ermittelt werden kann.

- Wir haben den Selbsteinschätzungstest mit 20 Einzelbewertungen auf der Grundlage vollständiger Subjekt-Objekt-Interviews validiert.
- Wir haben die Anforderungen für Online-Funktionen für Lernplattformen entwickelt:
  - Abstimmung von Einzelpersonen mit Lernprogrammen auf der Grundlage des Entwicklungsstands der Person und des Stands des Lernangebots;
  - Zusammenführung von Personen mit Coaches oder Mentoren; und
  - Einberufung von Einzelpersonen zu Lerngruppen.
- Um die Vertraulichkeit der Daten zu erhöhen, haben wir uns für eine dreistufige Architektur entschieden, mit einem Data Tier im Backend, einem Application Tier auf API-Ebene und einem Presentation Tier im Frontend. Nur letztere ist öffentlich zugänglich, um den Code für die Benutzeroberfläche anzupassen oder die entsprechende Integration in die jeweilige Plattform und deren Benutzerverwaltung vorzunehmen.
- Nutzerspezifische Daten werden nur von den Plattformbetreibern gespeichert - wir nehmen keine nutzerrelevanten Daten in unsere Backend-Datenbanken auf. Darüber hinaus achten wir bei der Erstellung der Erfolgsszenarien auf eine strikte Anonymisierung.

Alle verfügbaren Softwareelemente wurden im Rahmen des CADRA-Projekts getestet.

- Die getestete API-Plugin-Schnittstelle ist nach dem Projekt öffentlich verfügbar. Es ist die Plugin-App entwickelt in REACT.
  - Dokumentation und Download-Bereich: <https://fraendi.shala.us/storymatcher-app-63443a7a6c786>

### 4.3. Künftige Anwendungen zur Unterstützung von Lernplattformen

Eine der Hauptmotivationen für dieses Projekt war es, die Erkenntnisse der Erwachsenenentwicklung in den Alltag von Bildungsfachleuten und ihren Kunden, den erwachsenen Lernenden, zu bringen. Lebenslanges Lernen ist eng mit der Entwicklung von Erwachsenen verbunden und wird daher als Schlüsselmechanismus für individuelle und kollektive Veränderungen angesehen. Auf der Grundlage von Erkenntnissen aus der Literatur und unserer eigenen beruflichen Erfahrung stellen wir die Hypothese auf, dass das Entwicklungsstadium eines Erwachsenen

Auswirkungen auf seine Fähigkeit zu lernen und auf die Beziehung zu seinen Lernpartnern und Lehrern hat. Daher ist es für Bildungsanbieter von großem Nutzen, den Entwicklungsstand sowohl des Lehrpersonals als auch der Lernenden zu kennen.

Dementsprechend bietet unsere digitale Messung der kognitiven Entwicklung Erwachsener wichtige Einblicke und Vorteile für die Verbesserung des Lernens in diesen Kontexten.

Wir stellen uns vor, dass digitale Lernplattformen mit den Funktionen eines StoryMatcher-Dienstes in der Lage sein werden:

- Dem Einzelnen Lernmöglichkeiten anzubieten, die seinem Entwicklungsstand entsprechen;
- Einzelpersonen mit Mentoren oder Coaches zusammenzubringen, so dass ein Mentor/Coach regelmäßig eine breitere Denkweise hat als seine Coachees;
- die Bildung von Lernkohorten oder Peer-Learning-Gruppen zu unterstützen, die auf die Entwicklung der Teilnehmer abgestimmt sind; und
- Evaluationsaussagen in Korrelation mit den Entwicklungsprofilen der Lehrkräfte und Teilnehmer zu interpretieren.

Im Rahmen des CADRA-Projekts konnten wir diese Funktionen so weit gestalten, dass sie nun mit Lernprogrammen getestet werden können.

Zukünftige Anwendungsbereiche für den StoryMatcher sind daneben:

- Jobportale: Menschen mit Arbeit in Verbindung bringen
- Talentmanagement und Arbeitskultur: Die Verbindung zwischen Menschen und Organisationen
- Gruppen-Verbindungen und Beziehungen: Menschen mit Menschen verbinden

## 5. Schlussbemerkungen

Bei der Konzeption des Projekts im Jahr 2020 war es unser Ziel, eine frei verfügbare Version des StoryMatchers zur Selbsteinschätzung zu entwickeln. Seitdem haben wir eine breite Palette von Erfolgserlebnissen von einer Vielzahl von Personen in ganz Europa gesammelt und ein Szenario-Set auf Englisch, Deutsch und Französisch erstellt.

Wir testeten die Auswahl der Geschichten als eine Möglichkeit, die Entwicklungsposition von Individuen in den 5 Ordnungen, wie sie von Kegan modelliert wurden, zu messen. Die Ergebnisse stützen unsere ursprüngliche Hypothese, dass die Auswahl der Geschichten tatsächlich ein hinreichend genaues Maß für die Entwicklung von Erwachsenen ist. Dies ist ein bedeutender Durchbruch für die Arbeit mit Erwachsenenentwicklung und Organisationsentwicklung, da es die schnelle und kostengünstige Analyse von vielen Individuen für sehr verschiedene Anwendungen ermöglichen wird.

Wir hatten geplant, die StoryMatcher-Funktionalitäten in eine Lernplattform zu integrieren, die das für 2022 geplante Samana-Festival unterstützen sollte. Da das Festival aufgrund von COVID-19 abgesagt wurde, wurde noch keine solche Lernplattform entwickelt. Wir haben jedoch spezifische Anforderungen und Anwendungsfälle für den Einsatz des StoryMatchers in einer Lernplattform entwickelt.

Aufbauend auf den ermutigenden Ergebnissen der CADRA-Validierungen werden wir die Lernanwendung mit dem nächsten Projekt, Nurturing Leadership Seeds in der Ukraine, weiter entwickeln. Dieses Kooperationsprogramm mit ukrainischen Sozialunternehmern soll ab Dezember 2023 mit Unterstützung von ERASMUS+-Mitteln anlaufen.

## Verweise

Baran, B. E., & Woznyj, H. M. (2021). Managing VUCA: The human dynamics of agility. *Organizational Dynamics*, 50(2), 100787. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2020.100787>

Bauger, L., Bongaardt, R., & Bauer, J. J. (2021). Maturity and Well-Being: The Development of Self-Authorship, Eudaimonic Motives, Age, and Subjective Well-Being. *Journal of Happiness Studies*, 22(3), 1313–1340. <https://doi.org/10.1007/s10902-020-00274-0>

Eriksen, K. (2006). The Constructive Developmental Theory of Robert Kegan. *The Family Journal*, 14(3), 290–298. <https://doi.org/10.1177/1066480706287799>

Ives, C. D., Schöpke, N., Woiwode, C., & Wamsler, C. (2023). IMAGINE sustainability: Integrated inner-outer transformation in research, education and practice. *Sustainability Science*. <https://doi.org/10.1007/s11625-023-01368-3>

Kegan, R. (1980). Making Meaning: The Constructive-Developmental Approach to Persons and Practice. *The Personnel and Guidance Journal*, 58(5), 373–380. <https://doi.org/10.1002/j.2164-4918.1980.tb00416.x>

Kegan, Robert (1982). *The evolving Self. Problem and Process in Human Development*. Harvard University Press

Kegan, Robert (1994). *In over our Heads. The Mental Demands of Modern Life*. Harvard University Press

Lahey, Lisa, Souvaine Emily, Kegan Robert, Goodman Robert, Felix Sally (2011). *A Guide to the Subject-Object Interview: Its Administration and Interpretation*

Laske, O. (2011). *Measuring Hidden Dimensions. The Art and Science of Fully Engaging Adults*. 2nd edition, Interdevelopmental Institute Press

Laske, O. (2020). *On some crucial issues in adult development theory*. Interdevelopmental Institute. <https://interdevelopmentals.org/wp-content/uploads/2020/06/2020-ILR-OL-submitted-to-ILR-rev1-OL.pdf>

Piaget, J. (1963). The Attainment of Invariants and Reversible Operations in the Development of Thinking. *Social Research*, 30(3), 283–299.

Reams, Jonathan (2021). A Brief Overview of Developmental Theory, or What I Learned in the FOLA Course, *Integral Review*, Vol. 17 No. 1 December 2021

Stein, S. (2021). Reimagining global citizenship education for a volatile, uncertain, complex, and ambiguous (VUCA) world. *Globalisation, Societies and Education*, 19(4), 482–495. <https://doi.org/10.1080/14767724.2021.1904212>

Wamsler, C., Osberg, G., Osika, W., Herndersson, H., & Mundaca, L. (2021). Linking internal and external transformation for sustainability and climate action: Towards a new research and policy agenda. *Global Environmental Change*, 71, 102373. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102373>

Wilber, K. (2000). *Integral psychology: Consciousness, spirit, psychology, therapy* (1st pbk. ed.). Shambhala.

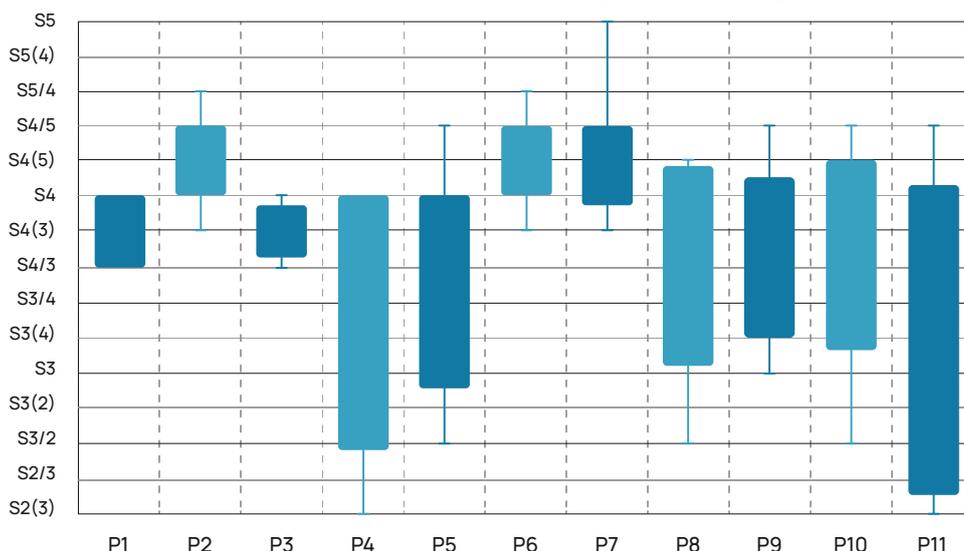
Woiwode, C., Schöpke, N., Bina, O., Veciana, S., Kunze, I., Parodi, O., Schweizer-Ries, P., & Wamsler, C. (2021). Inner transformation to sustainability as a deep leverage point: Fostering new avenues for change through dialogue and reflection. *Sustainability Science*. <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00882-y>

## Anhang: Detaillierte Histogramme für Fallstudie 2

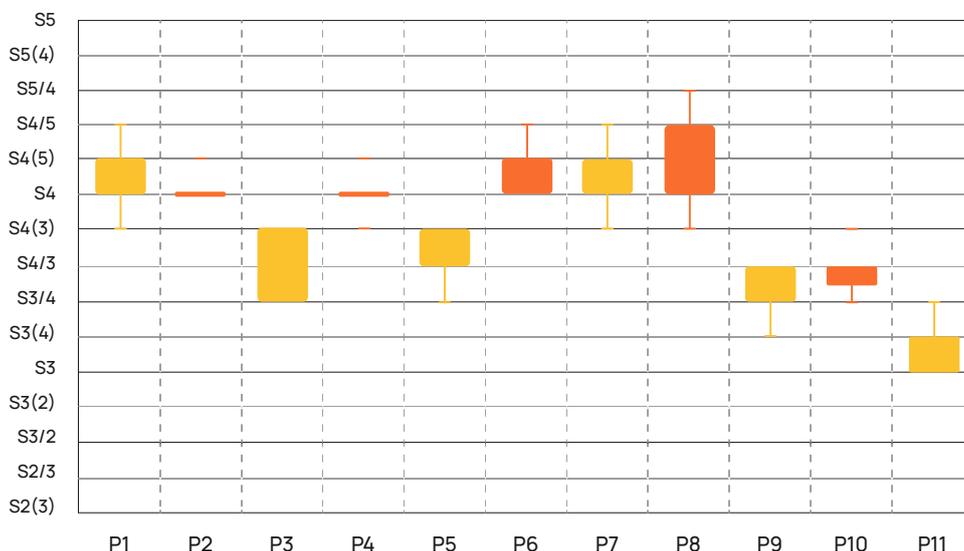
Beim Vergleich der vollständigen Datensätze fällt auf, dass der StoryMatcher tendenziell ein breiteres Spektrum an Stufeninformationen erfasst als die Interview-Bewerter. Das ist der Tatsache geschuldet, dass die Szenarien selbst oft einen Bereich von mehreren Punkten auf der Kegan-Skala abdecken.

Solange der zentralste Modus für die weitere Analyse oder das Matching verwendet wird, gleicht sich diese Messdiskrepanz aus. Beispielsweise hatte Teilnehmer 11 in der Studie nur einen Ausreißerwert bei 2/3, was den Bereich dieses Datensatzes stark vergrößert, während das Zentrum bei 3 liegt.

Fallstudie 2 - Story Matcher scoring - Detaillierte Ergebnisse



Fallstudie 2 - Interview scoring - Detaillierte Ergebnisse



## Wie nutze ich den StoryMatcher?

- 1 Melden Sie sich auf der sicheren StoryMatcher-Plattform an.
- 2 Wählen Sie Ihre bevorzugten Szenarien aus und erstellen Sie Ihre eigene Storyline.
- 3 Erhalten Sie sofort Ihr StoryMatcher Feedback und relevante Verbindungen.

## Wie funktioniert der StoryMatcher?

- 1 Einzelpersonen erhalten Zugang zu einer sicheren digitalen Plattform.
  - 2 Einzelpersonen werden aufgefordert, aus einer Reihe von Szenarien resonierende Erfahrungen auszuwählen, um ihre eigene Geschichte zu erzählen.
  - 3 Der StoryMatcher bewertet den Auswahlprozess der Storys und gibt eine Entwicklungsbewertung ab.
- ...Gemäß Ihren Angaben...
- 4 Einzelpersonen können je nach ihrer Bewertung zwischen drei Versionen des Feedbacks wählen.
  - 5 Relevante Verbindungen, einschließlich Arbeit, Reisen, Beziehungen und Lernen, werden angeboten.