

Klaus P. Stulle *Hrsg.*

Psychologische Diagnostik durch Sprachanalyse

Validierung der PRECIRE[®]-Technologie
für die Personalarbeit

Psychologische Diagnostik durch Sprachanalyse

Klaus P. Stulle
(Hrsg.)

Psychologische Diagnostik durch Sprachanalyse

Validierung der PRECIRE®-Technologie
für die Personalarbeit

Herausgeber
Klaus P. Stulle
Hochschule Fresenius
Köln, Deutschland

ISBN 978-3-658-18770-5 ISBN 978-3-658-18771-2 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-18771-2>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Gabler

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2018

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Lektorat: Stefanie Winter

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist Teil von Springer Nature

Die eingetragene Gesellschaft ist Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

Geleitwort

Die Personalarbeit wird sukzessive mittels neuer Technologien revolutioniert. Mobiles Performance-Management, Feedbacksysteme on-demand oder digitale Empfehlungsprogramme für die Personalbeschaffung sind längst schon auf dem Markt. Die neue Ära hat also bereits ganz offensichtlich schon begonnen. Dass dabei die reine Personaladministration schrittweise weiter digitalisiert werden wird, dafür braucht es nicht viel Fantasie. Doch sind auch andere, möglicherweise noch relevantere Seiten der Personalarbeit betroffen? Worauf können Personaler aufbauen, wenn sie ihre Organisation, ihr soziales System gezielt entwickeln wollen? Solche Aufgaben werden in den anstehenden digitalen Transformationen, vor denen viele Unternehmen stehen, immer wichtiger werden.

Dabei sind es nicht nur neue Technologien, die in den Firmen ihren Platz finden müssen. Unternehmen, die in einem digitalen Umfeld ihren Marktanteil behaupten wollen, müssen auch kontinuierlich innovieren, Entscheidungen schneller treffen und vor allem lernfähig sein. Je besser und schneller Mitarbeiter und Führungskräfte für solche gestiegenen Anforderungen vorbereitet und entwickelt werden können, desto rascher liefert die Personalfunktion auch einen nennenswerten Beitrag für die ohnehin stattfindenden gegenwärtigen Entwicklungen. In diesem Rahmen kann die *PRECIRE*[®]-Technologie dann einen wesentlichen Beitrag leisten.

Was macht die *PRECIRE*[®]-Technologie für die Personalarbeit aus?

1. Zunächst einmal erschließt sie mit der Sprachanalyse einen Raum, der uns diagnostisch bisher in der gegebenen Qualität nicht zur Verfügung stand. Nun können wir vor allem die Führungskräfteentwicklung neu justieren und dazu an einem zentralen Hebel der Führungsarbeit ansetzen: Der Führungskommunikation. Denn auf den Punkt gebracht bedeutet ‚Führen‘ in erster Linie zu kommunizieren. Nicht mehr, aber auch nicht weniger. Gezielt an der eigenen Führungskommunikation zu arbeiten – hinsichtlich Wortschatz, Valenzen, Sprachsyntax etc. – wird von den meisten Führungskräften sehr positiv aufgenommen. Denn schon einfachste Übungseinheiten machen oft wünschenswerte Veränderungen in der Kommunikationswirkung möglich. Dabei steht außer Frage, dass auch an nonverbalen Kommunikationswirkungen gearbeitet werden muss.

2. Die Objektivität des Verfahrens ist ein klarer Vorteil. Führungskräfte – vor allem diejenigen, die schon einige Hierarchiestufen erklommen haben – sind bereits mit psychometrischen Verfahren vertraut. Sie wissen, wie sie für ihre weitere Karriereentwicklung bei Ankreuztests ein sozial erwünschtes Ergebnis durch ein entsprechendes Antwortmuster erzielen können. Eine solche Form der Verstellung wird bei der *PRECIRE*[®]-Technologie ausgeschlossen. Natürlich ist es erstmal für jeden, der eine Sprachprobe abgibt, merkwürdig, mit einer Maschine zu sprechen. Es ist auch schwer vorstellbar, dass anhand einer nur 20-minütigen Sprachaufzeichnung umfassende Aussagen über Sprachmuster, Kompetenzen und Eigenschaften getroffen werden können. Doch sobald die individuellen Ergebnisse zurückgemeldet worden sind, stellt sich dieses irritierende Gefühl regelmäßig als obsolet heraus.
3. Auch und insbesondere in der Personalarbeit zählt immer mehr die Effizienz. Der geringe Aufwand seitens der Teilnehmer, um eine Sprachprobe abzugeben, und die schnelle, weitgehend automatisierte Auswertung beschleunigen den eigentlich im Mittelpunkt stehenden Entwicklungsprozess. Dies stellt sich besonders dann als zielführend heraus, wenn durch einen Re-Test die bislang schon erfolgreich durchlaufene Entwicklung gemessen und damit nachvollziehbar gemacht werden kann.

Bei der Fraport AG setzen wir die *PRECIRE*[®]-Technologie zurzeit für unsere Führungskräfteentwicklung ein. Nach über einem Jahr können wir konstatieren, dass diese Technologie von den Führungskräften nach anfänglicher Skepsis angenommen worden ist. Maßgebliche Treiber hierfür sind die qualitativ hochwertigen Ergebnisprofile, mit denen die Führungskräfte tatsächlich etwas anfangen und ihre Entwicklung ausrichten können.

Und hier schließt sich der Kreis: Mit der *PRECIRE*[®]-Technologie kann gezielt an den relevanten Kompetenzen gearbeitet werden, die sich aus den gegenwärtigen und zukünftigen „digitalen“ Arbeitswelten ergeben. Gleichzeitig ist das Tool schon selbst eine Anwendung aus der digitalen Welt. Je schneller die Führungskräfte lernen, mit diesem und den daran angekoppelten Instrumenten umzugehen, umso agiler können sie den zukünftigen Anforderungen wirksam begegnen.

Die *PRECIRE*[®]-Technologie ist prinzipiell in ganz verschiedenen Umfeldern einsetzbar. Konkret für die Personalarbeit stellt sie eine ernst zu nehmende Innovation dar und wird schon auf dem aktuellen Entwicklungsstand für Recruiting und Personalentwicklung den größten Mehrwert ermöglichen. Da es sich bei dieser Technologie um einen intelligenten Machine-Learning-Ansatz handelt, ist davon auszugehen, dass die damit gewonnenen Ergebnisse in Zukunft noch vielfältiger und präziser werden. Zudem ist vorstellbar, dass über die gegenwärtig erfassbaren Faktoren noch weitere Parameter in das diagnostische Portfolio aufgenommen werden. Eine enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis ist daher weiter notwendig. Daher begrüße ich den hier vorgelegten Herausgeberband und bin zuversichtlich, dass er in beiden Welten Resonanz erzeugt.

Dr. Volker Casper
Head of Top Executive Development
Fraport AG, Frankfurt

Vorwort

„Dieses Buch bedeutet einen unübersehbaren Meilenstein für die innovative Psychodiagnostik!“ oder „Die dort vorgestellten Ergebnisse müssen als hochgradig unvollständig gelten, höchstens ein erster Auftakt für deutlich erweiterte Forschungsbemühungen!“ oder einfacher gefragt: „Ist das Glas halbvoll oder halbleer?“ Die Bewertung des hier vorgelegten Sammelbandes hängt maßgeblich von der dahinterliegenden Einstellung des mehr oder weniger geneigten Lesers ab. Dabei sind die Pro-Argumente rasch und überzeugend aufgeführt:

- Das Buch ist *innovativ*, weil hier erstmalig eine ausgesprochen vielversprechende Technologie vorgestellt wird. Die *PRECIRE*[®]-Methode hat zwar trotz vergleichsweise kurzer Historie schon sehr viel Aufmerksamkeit in Print- und Bild-Medien hinterlassen, doch eine umfassende Buchdarstellung lag bislang noch nicht vor.
- Das Buch ist *wissenschaftlich*: Im Mittelpunkt stehen drei mit Bestnoten ausgezeichnete Forschungsarbeiten, bei denen die Ergebnisse anhand der *PRECIRE*[®]-Technologie systematisch mit bewährten und bereits validierten Persönlichkeitsfragebögen verglichen werden.
- Das Buch ist mit *neutral-objektivem Anspruch* geschrieben. Abgesehen von der Eigendarstellung der Technologie und des Unternehmens wurden alle Texte mit akademischer Distanz ohne kommerziellen Hintergrund verfasst.

Andererseits sollen auch direkt zu Beginn mögliche Unzulänglichkeiten geradlinig angesprochen werden:

- Das Buch ist *unvollständig*: Auch wenn die verschiedenen, hier vorgestellten Untersuchungen in sich und damit abgeschlossen sind, knüpfen sich jedoch an jede dort beantwortete Frage weitere, mindestens so interessante und relevante Untersuchungsgegenstände an (dazu mehr im Ausblick unter ► Kap. Nachwort);

- Das Buch ist *beschränkt*: Die *PRECIRE*[®]-Technologie ermöglicht Produkte in relevanten Bereichen wie dem optimierten Kunden- oder dem betrieblichen Gesundheitsmanagement. Gleichwohl konzentriert sich die Darstellung in diesem Herausgeberband allein auf Anwendungsmöglichkeiten im Personalbereich;
- Das Buch ist „*einsprachig*“: Nicht nur die Sprache der Darstellung erfolgt auf Deutsch – bewusst wurde auf englischsprachige Abstracts verzichtet. Auch die Betrachtung der *PRECIRE*[®]-Technologie erfolgte ausschließlich anhand der deutschen Sprachversion im Vergleich mit bewährten Fragebogen-Verfahren. Eine erstmalige Validierung der englischen Analysesoftware ist als erster Schritt dringend geboten, bevor weitere Weltsprachen folgen können. Doch so unverzichtbar dies auch in Zukunft sein mag, belastbare, externe Ergebnisse lagen zum aktuellen Zeitpunkt nicht vor und können daher in diesem Rahmen auch nicht publiziert werden.

Doch diese ehrlich-selbstkritischen Aspekte sollen den Blick nicht darauf verstellen, dass dieses Buch echtes Neuland beschreitet und – ungeachtet der genannten Einschränkungen – als Pionierleistung verstanden werden soll und muss. Dazu mag dem *Leser* eine erste Orientierungshilfe willkommen sein – wobei ab hier selbstverständlich nur ein generisches Maskulinum verwendet werden soll, dass alle *Leserinnen* herzlich einschließt:

Das *erste Kapitel* beginnt mit einem allgemeinen Abriss der Sprachanalyseforschung bis heute. Daran schließt sich eine ebenso komprimierte Betrachtung konventioneller psycho-diagnostischer Methoden an, die im Vergleich den Innovationscharakter der *PRECIRE*[®]-Technologie erkennbar werden lassen. In diesem Zusammenhang werden dann aus externer Perspektive die besonderen Vorzüge, aber auch die aktuellen Herausforderungen beleuchtet. Dabei werden auch die verschiedenen Produktbereiche von *PRECIRE*[®] kritisch hinterfragt, samt den sich daraus ergebenden Implikationen.

Auch wenn sämtliche *externen* Autoren dieses Herausgeberbandes schon selbst mit der Software gearbeitet und geforscht haben, sollte eine so komplexe und anspruchsvolle Technologie wie *PRECIRE*[®] doch idealerweise von ausgewiesenen Experten *innerhalb* des Unternehmens vorgestellt und beschrieben werden. Daher gebührt es im *zweiten Kapitel* *Christian Greb* und *Anja Linnenbürger*, das Produkt und das dahinterliegende Unternehmen vorzustellen. Verkürzt gesagt dient *PRECIRE*[®] der Erfassung von Zuständen, Persönlichkeitsmerkmalen und linguistischen Besonderheiten über inhaltliche, prosodische und deskriptive Parameter gesprochener Sprache. Die Software-Lösung wird vom Unternehmen *PRECIRE Technologies* hauptsächlich zu personalpsychologischen Zwecken, so etwa zur Personalauswahl, auf dem Markt angeboten. Aber auch Lösungen zur optimierten Kundenkommunikation oder im Rahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements beinhalten ein erhebliches Marktpotenzial, das in diesem Herausgeberband allerdings weniger ausführlich vorgestellt wird.

Mit dem *dritten Kapitel* beginnt die Darstellung von drei unabhängigen Validierungsstudien, die hier erstmalig einem Fachpublikum angeboten werden. Übergreifend angestrebt werden dabei wissenschaftliche Belege für die Tatsache, dass die

Sprachanalysetechnologie *PRECIRE*[®] tatsächlich das misst, was sie zu messen vorgibt. In der ersten Studie verwendet *Lena Schaumlöffel* den momentan viel diskutierten und weithin geschätzten *HEXACO*[®]-Persönlichkeitsfragebogen, um die daraus erhobenen Persönlichkeitsmerkmale mit Ergebnissen der Sprachanalyse zu vergleichen. Dies erfolgt dann anhand der von *PRECIRE*[®] bestimmten Faktoren ‚Emotionalität‘, ‚Extraversion‘, ‚Verträglichkeit‘, ‚Gewissenhaftigkeit‘ sowie ‚Offenheit für Erfahrungen‘, den sogenannten, ebenfalls weit verbreiteten „Big Five“. Die zentrale Annahme geht dabei davon aus, dass die Ergebnisse für diese fünf Basis-Konstrukte – gemessen durch *PRECIRE*[®] und *HEXACO*[®] – in nachweislichem Umfang korrelieren. Etwas spezifischer wird dann noch untersucht, ob auch Sub-Facetten der übergeordneten Konstrukte wie ‚Kontaktfreude‘, ‚Kooperationsbereitschaft‘, ‚Selbstorganisation‘ und ‚Neugierde‘ Zusammenhänge mit den entsprechenden *HEXACO*[®]-Persönlichkeitskonstrukten aufweisen. Ebenso relevant ist die sechste *HEXACO*[®]-Persönlichkeitsdimension ‚Ehrlichkeit-Bescheidenheit‘, die nicht unmittelbar in den klassischen „Big Five“ enthalten ist: Wie verhält sich diese zu weiteren *PRECIRE*[®]-Konstrukten wie ‚Kooperationsbereitschaft‘, ‚Dominanz‘, ‚Status‘, ‚Autonomie‘, ‚Anerkennungsbedürfnis‘ und ‚Risiko‘?

Zur Überprüfung konnte eine als recht umfangreich geltende Stichprobe von >300 Personen gewonnen werden, die gleichermaßen eine *PRECIRE*[®]-Sprachprobe sowie *HEXACO*[®]-Persönlichkeitsfragebogen bearbeitet haben. Die Ergebnisse zeigen zusammengefasst, dass die Werte für die fünf Hauptdimensionen, gemessen durch *PRECIRE*[®] und *HEXACO*[®], den Erwartungen entsprechend stark miteinander korrelieren. Auch die durch *PRECIRE*[®] erhobenen Facetten der Basis-Konstrukte korrelieren stark mit den entsprechenden *HEXACO*[®]-Eigenschaften. Zwischen dem zusätzlichen sechsten *HEXACO*[®]-Konstrukt ‚Ehrlichkeit-Bescheidenheit‘ und den weiteren *PRECIRE*[®]-Merkmalen konnten keine starken Korrelationen identifiziert werden, was zunächst einmal den generellen Erwartungen entspricht. Im Detail lässt sich dann aber noch ein moderater, negativer Zusammenhang mit ‚Dominanz‘ sowie schwache Korrelationen mit ‚Kooperationsbereitschaft‘, ‚Status‘ und ‚Autonomie‘ beobachten, hingegen keine überzufälligen Beziehungen zu ‚Anerkennungsbedürfnis‘ oder ‚Risiko‘. Insgesamt wird auf Basis dieser Ergebnisse die Funktionalität der *PRECIRE*[®]-Software zur innovativen Persönlichkeitsdiagnostik bestätigt.

Die zweite Untersuchung von *Ricarda Hübner* im **vierten Kapitel** verfolgt ein ähnliches Ziel und eine vergleichbare Methodik, betrachtet aber vollständig andere Untersuchungsparameter: Die *PRECIRE*[®]-Merkmale werden abgeglichen mit Dimensionen der sozialen Eindruckssteuerung, die über klassische Kreuztests erhoben werden. Genauer gesagt betrifft dies die Konstrukte der selbst erwarteten Wirksamkeit, Impression-Management bezogenen Verhaltens, die Tendenz zur Selbstüberwachung sowie politische Fertigkeiten. Analysiert wird dazu die identische Stichprobe von N = 303 Versuchspersonen. In Entsprechung zu den zuvor aufgestellten Hypothesen ergeben sich signifikante Korrelationen der genannten Konstrukte mit den *PRECIRE*[®]-Merkmalen der Kontaktfreude, der Selbstorganisation, des Strebens nach Status, des Bedürfnisses nach Anerkennung und der Dominanz der Versuchspersonen, die ebenfalls die Funktionalität

der Anwendung weitestgehend bestätigen. Weiterhin werden konvergente und diskriminante Validitäten der Technologie beleuchtet sowie über die Hypothesen hinausgehende Zusammenhänge der Persönlichkeitsmerkmale dargestellt. Daran angeschlossen werden vor diesem Hintergrund praktische Implikationen und mögliche Zusatzfragestellungen für die eignungsdiagnostische Zukunft diskutiert.

Die letzte der drei Validierungsstudien von Ellen Weber grenzt sich von den beiden zuvor genannten in verschiedener Hinsicht deutlich ab: Zum einen ist die verwendete Stichprobe deutlich geringer. Dies erfolgte allerdings aus gutem Grund. Denn im Gegensatz zu der eher zufällig bis hin zur ansatzweise repräsentativen größeren Gruppe fokussiert diese Untersuchung auf den stark ausgewählten, dadurch ebenso elitär wie schillernd-interessanten Kreis der DAX 30 Vorstandsvorsitzenden, also den ausgewiesenen Top-Managern der börsennotierten Aktienunternehmen. Auch das Untersuchungsvorgehen verlässt die oben verwendete, ein Stück weit konventionelle Form der Datenerhebung: Anstelle des üblichen, standardisierten *PRECIRE*[®]-Interviews und Kreuztests werden „Post hoc“-Stimmproben aus Interviews und (möglichst freien) Reden der Führungskräfte generiert und mit linguistischen Indikatoren in Beziehung gesetzt. Als zentrale Beurteilungsdimensionen dienen – dies allerdings vergleichbar mit der *Schaumlöffel*-Studie – die bewährten „Big Five“-Persönlichkeitseigenschaften.

Analog zu vorausgegangenen Befunden zeigen die resultierenden Ergebnisse, dass die untersuchten Spitzenmanager durch eine besondere emotionale Stabilität sowie eine hohe Ausprägung im Faktor ‚Gewissenhaftigkeit‘ gekennzeichnet sind. Darüber hinaus ist es möglich, signifikante Unterschiede zwischen den untersuchten Top-Managern und einem „Durchschnittsmann“ gleichen Alters, aber mit erheblich weniger [Führungs-] Verantwortung aufzuzeigen. Als zentrale Erkenntnis bleibt damit festzuhalten, dass sich die durch *PRECIRE*[®]-Sprachanalysen auf neuartigem Wege erhobenen Ergebnisse in die Tradition vergleichbarer Voruntersuchungen einordnen lassen. Damit scheint *PRECIRE*[®] auch jenseits der stark standardisierten Durchführungsbedingungen relevante Ergebnisse zu ermöglichen. Allerdings muss auch konstatiert werden, dass kein vollständig homogenes Persönlichkeitsprofil innerhalb der DAX 30 Vorstandsvorsitzenden aufzuzeigen ist. In der Tendenz stimmen damit wiederum die von der psycholinguistischen Sprachanalysetechnologie identifizierten Erkenntnisse mit dem aktuellen Forschungsstand überein. Allerdings treten bei bestimmten Dimensionen signifikante Abweichungen auf, sodass mögliche Erklärungsansätze hierfür zu diskutieren sind. Auf Basis dieser empirischen Ergebnisse werden abschließend Implikationen sowohl für die Unternehmenspraxis als auch für die zukünftige Forschung abgeleitet und diskutiert.

Insgesamt werden hiermit also drei Studien vorgestellt, die allesamt als vom Unternehmen *PRECIRE-Technologies* unabhängige Masterarbeiten mit wissenschaftlichem Anspruch erarbeitet und verfasst wurden. Die ersten beiden – *Schaumlöffel* und *Hübner* – standen in einer klar [wirtschafts-]psychologischen Forschungstradition an der Hochschule Fresenius am Standort im Kölner MediaPark und wurden auch in dieser Hinsicht von Prof. Dr. *Svenja Thiel* zusammen mit Prof. Dr. *Klaus P. Stulle* begleitet. Die dritte Masterarbeit – namentlich von *Ellen Weber* – hingegen

wurde betreut von Prof. Dr. **Marion Büttgen** vom betriebswirtschaftlich geprägten Lehrstuhl für Unternehmensführung der Universität Hohenheim.

Um die besondere Glaubwürdigkeit der hier vorgestellten Validierungsstudien aufrecht zu erhalten, wurde – abgesehen von rein stilistischen „Glättungen“ – auf eine tief gehende inhaltliche Überarbeitung bzw. Anpassung der ursprünglichen Darstellung verzichtet. Dieser Vorzug ist dann allerdings mit dem Nachteil verbunden, dass die Darstellungen an einigen, wenngleich wenigen Stellen gewisse Redundanzen beinhalten, die nur durch gravierende Bearbeitungen vollständig hätten vermieden werden können. Auch manifestiert sich die Herkunft aus den zwar verwandten, gleichwohl unterschiedlichen Forschungsdisziplinen „Psychologie“ und „Betriebswirtschaftslehre“ in Details wie einem unterschiedlichen Format bei den Literaturangaben, was aber für die allermeisten Leser irrelevant sein dürfte.

Am Schluss des Vorworts gebührt als unverzichtbarer, gleichwohl kurz-prägnant gehaltener Hinweis der besondere Dank den beteiligten Autoren, die auch unter zum Teil erheblichem Zeitdruck eine reibungslose Zusammenarbeit ermöglicht haben. Außerdem soll an dieser Stelle – neben der erprobt-professionellen und komplikationsfreien Zusammenarbeit mit dem Springer Verlag – namentlich das Engagement und die Akkuratess von Frau **Jessica Weiß** dankend hervorgehoben werden, die an den Hintergrundarbeiten für diesen Herausgeberband maßgeblich beteiligt war. Doch ab hier soll jetzt endgültig dem geschätzten Leser die Gelegenheit geboten werden, sich aus wechselnder Perspektive mit der *PRECIRE*[®]-Technologie zu beschäftigen und daraus ein eigenes Urteil zum Stand der Validierung im Rahmen der Personaldiagnostik zu bilden. In diesem Sinne wünscht bei der Lektüre viel Freude und Erkenntnis

Klaus P. Stulle

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----|
| 1 Einführung in die psychologische Sprachanalyse | 1 |
| Klaus P. Stulle und Svenja Thiel | |
| 2 <i>PRECIRE</i> Technologies | 23 |
| Anja Linnenbürger, Christian Greb und Dirk C. Gratzel | |
| 3 Du bist, was du sprichst – Validierung der Sprachanalysetechnologie PRECIRE® anhand des HEXACO®-Persönlichkeitsmodells | 57 |
| Lena Schaumlöffel, Ricarda Hübner, Svenja Thiel und Klaus P. Stulle | |
| 4 Externe Validierung der Sprachanalysetechnologie PRECIRE® – Verbindungen mit Impression Management, self-monitoring und politischen Fertigkeiten | 159 |
| Ricarda Hübner, Lena Schaumlöffel, Svenja Thiel und Klaus P. Stulle | |
| 5 Eine empirische Untersuchung zur Persönlichkeitsbeurteilung der DAX 30 Vorstandsvorsitzenden mittels automatisierter Sprachanalyse | 281 |
| Ellen Weber und Marion Büttgen | |
| 6 Ausblick | 337 |
| Klaus P. Stulle | |
| Herausgeber- und Autorenverzeichnis | 339 |

Klaus P. Stulle und Svenja Thiel

1.1 Historie der Sprachanalyseforschung

1.1.1 Sprache ist komplex – Sprachanalyse zwangsläufig auch

Sprache ist komplex! Im Allgemeinen wird die Möglichkeit zur verbalen Kommunikation als ein Alleinstellungsmerkmal des Menschen verstanden. Denn diese unterscheidet ihn selbst von seinen nahen Verwandten aus dem Tierreich, den Primaten, mit denen der Mensch¹ ansonsten – genetisch betrachtet – erhebliche Parallelen aufweist. Dabei kann das Spektrum der nonverbalen Kommunikationsmöglichkeiten von Mensch und Tier noch als einigermaßen vergleichbar betrachtet werden, zum Beispiel in Form von Drohgebärden oder Enttäuschung. Doch steht andererseits außer Frage, dass die Möglichkeit der *sinnhaltigen* Verbalsprache nur dem Homo sapiens vorbehalten ist, in geschriebener oder in mündlicher Form. Beide Kommunikationskanäle zeichnen sich dabei durch eine besondere Vielfalt ihrer Inhalte aus. Schon die Schriftsprache ist vielgestaltig und birgt viele Kommunikationsrisiken, was sich als zeitgemäßes Beispiel im E-Mail-Verkehr regelmäßig bemerkbar macht. Mindestens so facettenreich ist aber auch das gesprochene Wort. Denn dieses transportiert neben der rein semantischen Ebene durch Parameter wie

¹Hier und in der Folge immer als „generisches Maskulinum“ verstanden!

K. P. Stulle (✉) · S. Thiel
Köln, Deutschland
E-Mail: stulle@hs-fresenius.de

S. Thiel
E-Mail: thiel@hs-fresenius.de

Intonation oder Sprechgeschwindigkeit auch noch eine ganze Fülle an Zusatzinformationen über das Schriftwort hinaus. Generell enthält jede Sprachbotschaft unabhängig vom Kanal ihrer Darbietung einen Überfluss schwer auswertbarer Information. Dies begründet dann gleichzeitig die besondere Komplexität von Sprache, die bei verbalen Äußerungen noch höher liegen dürfte als bei Geschriebenem.

Bei flüchtiger Betrachtung stünde zu erwarten, dass die Psychologie als die Lehre von der Seele und dem Wesen des Menschen daher viel wissenschaftliche Energie in die Erforschung der menschlichen Sprache gesteckt haben sollte. Doch dies ist – abgesehen von sprachwissenschaftlich-linguistischen Bemühungen anderer Forschungsdisziplinen, die in diesem Kontext aber keine Rolle spielen – erstaunlicherweise nicht oder nur in sehr überschaubarem Umfang der Fall. Der maßgebliche Grund dafür dürfte in der schon erwähnten besonderen Komplexität von Sprache liegen, die nur durch verbesserte Technologie im Rahmen von „Künstlicher Intelligenz“ bewältigt werden kann.

In der Folge soll hier ein bewusst reduzierter Überblick über die psychologische Sprachforschung gegeben werden, [deutlich] ausführlichere Darstellungen finden sich in der einschlägigen Fachliteratur, u. a. auch in dem hier vorgestellten Sammelband.

Abgesehen von relevanten sprachanalytischen Impulsen im Rahmen der Psychoanalyse (sog. „Freudsche Versprecher“) [5] stammen die meisten der nachfolgenden Pioniere überwiegend aus dem angelsächsischen Sprachraum. In den 1930er Jahren begannen Forschergruppen mithilfe damals neuartiger Messinstrumente wie dem „*Thematischen Apperzeptionstest*“ (TAT) zu analysieren, wie sich implizite Grundmotive von Probanden anhand von Bildbeschreibungen auswerten lassen [11, 12]. Sie gingen dabei davon aus, dass menschliche Motive nach Macht, Erfolg und Zugehörigkeit dem menschlichen Bewusstsein nicht unbedingt direkt zugänglich sind. Vielmehr seien verzerrende Einflüsse zu erwarten, die aber über die Inhaltsebene der Sprache bestmöglich umgangen werden können. Basierend auf diesem Modell fingen David McClelland und Kollegen an, solche Grundmotive in den 1950er Jahren anhand von Sprachproben näher zu explorieren, seinerzeit allerdings noch ohne IT-Unterstützung [9]. An McClellands frühe Arbeiten anknüpfend wurde unter Einsatz von Lochkarten mit dem ‚*General Inquirer*‘ (GI) der erste automatisierte Ansatz zur Analyse von Sprache und ihrer Nutzung konstruiert [20]. Der GI beschäftigt sich abermals mit der Inhaltsebene von Sprache und definiert hierzu semantische Wortgruppierungen, die in spezifischen Wörterbüchern aufgeführt werden. Sprache wurde auf diese Weise hinsichtlich der Nennungen von Wörtern in den jeweiligen Kategorien, wie etwa ‚*Emotionsbezeichnungen*‘, analysiert und dann von einem Großrechner quantitativ ausgewertet [21].

Einen inhaltlich und methodisch-technischen Meilenstein stellt das von Pennebaker und Mitarbeitern entwickelte LIWC („*Linguistic Inquiry and Word Count*“) dar. Dabei handelt es sich um ein elektronisches Wörterbuch, das ursprünglich Unterschiede in der Wortnutzung beim expressiven Schreiben traumatisierter Patienten ermitteln sollte [13]. Das Verfahren unterscheidet in 88 inhaltliche und syntaktische Kategorien, die über 2000 Begriffe enthalten und etwa 70 % der gesprochenen (englischen) Sprache abdecken. Das Programm zählt dann die Ausdrücke, die in einem geschriebenen Text oder Transkript

vorkommen und ordnet sie den vordefinierten Kategorien zu. Ausgegeben wird der Prozentsatz der genutzten Wörter aus einer Kategorie im Verhältnis zur Gesamtwortzahl. Als relevant betrachten die Entwickler des LIWC-Programms im Gegensatz zu früheren sprachanalytischen Ansätzen weniger, *was* vom Sprechenden gesagt wird, sondern *wie* verschiedene Wörter zu Sätzen *verbunden* werden. Damit stehen dann weniger die konkreten thematischen Bezüge des Sprechenden, etwa in Bezug auf Themen wie „Geld“, „Tod“ oder „Religion“ und deren relative Häufigkeiten, im Mittelpunkt. Vielmehr erscheint ihnen gerade eine Analyse der Nutzung von Funktionswörtern wie Partikeln und Pronomen als besonders zielführend, da sie für den individuellen Sprachstil des Menschen als besonders prägend bezeichnet werden [14]. Die letzte Aktualisierung dieses Programms brachte Pennebakers Team 2015 auf den Markt [15]. Insgesamt handelt es sich also bei dem LIWC um eine ursprünglich klinische und nicht berufsbezogene Anwendung, die aber zum einen weiter aktualisiert und zum anderen auf zahlreiche erweiterte Forschungsansätze ausgedehnt wurde.

Eine weitere Technologie, die der Erfassung und Analyse von Sprache dient, wurde 2001 von Mehl et al. [10] vorgestellt: Sie entwickelten den ‚*Electronically Activated Recorder*‘ (EAR) zur Exploration gesprochener Sprache im Alltagsgebrauch. Die Anwendung besteht aus einem tragbaren Aufnahmegerät, das in einem Abstand von zwölf bis 14 min 30-sekündige Sprachproben der Versuchsperson über den Tag verteilt aufzeichnet. Nach Angaben der Autoren wird so innerhalb von etwa zwei bis vier Tagen eine ausreichende Menge an Sprache generiert, die es dem Anwender erlaubt, Aussagen über die Persönlichkeit des Gerätträgers zu treffen. Die Sprachaufzeichnungen werden dazu in Transkripten verschriftlicht, kategorisiert und aufbereitet. Darauf folgend werden 18 Arten von Aktivität gruppiert und das so entstandene, sortierte Transkript mithilfe des LIWC-Programms bezüglich seiner Wortkategorien analysiert. Besonderer Vorteil des EAR ist die sehr alltagsnahe, spontan erhobene Datenaufzeichnung, wohingegen das LIWC-Programm sich eher auf geschriebene Sprache stützt, was stärker die Gefahr kognitiver Verzerrung in sich trägt.

Abschließend soll noch kurz auf eine Technologie eingegangen werden, die sich – im Gegensatz zu den bislang vorgestellten Herangehensweisen – von dem lexikalischen, also inhaltlichen Aspekt von Sprache gänzlich abwendet und allein phonetische Aspekte betrachtet: Das Programm ‚*Praat*‘ wurde während der 1990er Jahre von niederländischen Sprachforschern entwickelt und dient sowohl der Analyse natürlicher, als auch der Erzeugung und Modellierung künstlicher Sprache. Das System trifft dabei Aussagen über Tonhöhe und Tonvarianz, Lautstärke oder Geschwindigkeit von Sprache und stellt die betrachteten Parameter grafisch in Spektrogrammen [4] dar.

Resümierend und gleichzeitig stark vereinfachend lässt sich festhalten, dass sich eine wissenschaftliche Analyse von Sprache auf der einen Seite zwar als sehr vielversprechend herausgestellt hat, andererseits aber durch die manifeste Komplexität des Untersuchungsgegenstandes erschwert wird. So finden sich in der Geschichte der (wissenschaftlichen) Psychologie erstaunlich wenig konsequente Forschungsarbeiten zu diesem Thema. Die überschaubaren Ausnahmen sind oben kurz skizziert und werden auch hier im Buch ausführlich wiedergegeben. Dabei baut die *PRECIRE*[®]-Technologie gezielt auf den vorhandenen

Methoden auf, namentlich dem LIWC sowie Praat (wobei beide mehr für klinische Zwecke und weniger den Business-Kontext konzipiert worden waren). Auf der anderen Seite geht die *PRECIRE*[®]-Lösung vom Anspruch, aber auch vom Messumfang signifikant über die bisherigen technischen Lösungen hinaus. Im Vergleich mit der bisherigen Forschung kann *PRECIRE*[®] als ausgesprochen ambitioniert, disruptiv-visionär und innovativ gelten, vergleichbare Lösungen sind aktuell auf dem Markt nicht zu finden.

1.2 Zentrale konventionelle Techniken der psychologischen Diagnostik und die besondere Rolle von *PRECIRE*[®]

Auch wenn die Frage nach dem richtigen Mann (oder der richtigen Frau) am richtigen Platz als so alt wie die Menschheit gelten kann, bietet die (Personal-)Psychologie erst seit maximal knapp 100 Jahren ein Portfolio an Instrumenten, das sich folgendermaßen klassifizieren lässt:

1.2.1 Selbstauskunft

Seit den frühen Intelligenztests von Binet ab 1905 hat die sog. „Psychometrie“ eine Fülle an Testverfahren entwickelt, die sich unterscheiden lassen in „Leistungstests“ und „Persönlichkeitsfragebögen“. Erstgenannte ermöglichen eine klare Beurteilung im Sinne von „besser“ oder „schlechter“, weil sich die Antworten auf die Fragen klar in „richtig“ oder „falsch“ unterscheiden lassen. Persönlichkeitsfragebögen hingegen „testen“ nicht das Wesen oder den Charakter eines Menschen, sie beschreiben ihn nur entlang bestimmter Kriterien, sog. Persönlichkeitsdimensionen. Dabei basieren sie stets auf einem bestimmten Persönlichkeitsmodell, wobei sich innerhalb divergierender Ansätze die sog. „*Big-Five*“ in besonderer Weise als allgemein akzeptierte Zusammenstellung etabliert haben. Sie wurden wiederholt empirisch bestätigt und in ungezählten Studien verwendet (wenngleich momentan das sog. „*HEXACO-Modell*“ mit sechs statt fünf Faktoren den „*Big-Five*“ zunehmend Konkurrenz macht und auch schon im Rahmen der *PRECIRE*[®]-Validierung angewendet wurde) [17].

Die einschlägige Forschung belegt regelmäßig, dass neben Intelligenz auch ein passendes Persönlichkeitsprofil für wichtige Parameter wie „*Berufserfolg*“ von zentraler Bedeutung ist. Dabei stellen sich diese Zusammenhänge aber immer wieder als nicht so eindeutig heraus, wie es wünschenswert wäre: Hoch ausgeprägte Faktoren wie „*Extraversion*“ oder „*Gewissenhaftigkeit*“ sind zwar nachweislich von Vorteil, aber auch mit einer Fülle an situativen Einflüssen und „*Fehlerrauschen*“ behaftet, sodass die entsprechenden Korrelationskoeffizienten zur Validitätsbestimmung eine Größenordnung von 0,3–0,4 nicht überschreiten.

Im beruflichen Kontext erweist sich ein Element der Selbstauskunft immer wieder als problematisch, die sog. „*soziale Erwünschtheit*“, insbesondere im Kontext von

Auswahlentscheidungen: Verhält sich der Proband in seiner Fragebogenbearbeitung tatsächlich so, wie er sich (ehrlich) selbst sieht? Oder kreuzt er vielmehr das an, was ihm im Wunschunternehmen vermutlich als vorteilhaft zugeschrieben wird? Ist er überhaupt in der Lage, sich hinlänglich selbst zu beschreiben – insbesondere, wenn es um abstrakte psychologische Konstrukte wie „Authentizität“ geht? Auch wenn die Testkonstruktion mittlerweile eine Fülle an Gegenmaßnahmen wie Offenheitsskalen („*Ich bin noch nie zu spät gekommen!*“, „*Meine Tischmanieren sind zu Hause stets so wie im Restaurant!*“ etc.) und andere Techniken bereithält, wird dieser Punkt weiterhin kritisch und kontrovers diskutiert.

1.2.2 Fremdbeurteilung

Im Business Kontext können Assessment Center als die prototypischste Form der Fremdbeurteilung gelten (im Sport vergleichbar den Kampfrichtern beim Boxen oder beim Eiskunstlauf): Mehrere Beobachter schätzen die Leistung der Kandidaten in verschiedenen Übungen anhand definierter Kriterien ein. Auch wenn regelmäßig der hohe Aufwand von Assessment Center Verfahren kritisiert wird, gelten sie doch weiterhin als eine (hochpreisige) „Paradedisziplin“ der Eignungsdiagnostik. Dabei steht außer Frage, dass jedes Beobachterurteil von seinem Wesen her rein subjektiv erfolgt, insbesondere bei abstrakteren Kriterien wie „*Führungsqualität*“. Dem soll zwar durch standardisierte Beobachtungsbögen und vorausgegangene Schulung entgegengewirkt werden. Auch sind stets mehrere Übungen bzw. Übungsformate, mehrere Beurteilungsdimensionen, mehrere Beobachter und meist auch mehrere Teilnehmer gefordert. Doch auch dieses im Assessment Center als unverzichtbar geltende Prinzip der „*Multimodalität*“ stellt den persönlichen, also subjektiven Charakter der Bewertung nicht außer Frage: Das vom AC-Teilnehmer gezeigte Verhalten wird eben nicht von außen automatisiert eingeschätzt, sondern stets erst mit dem eigenen Selbstkonzept, eigenen Werten und Maßstäben abgeglichen, bevor es mit anderen Beobachtern geteilt wird. Und gerade im Vergleich mit ähnlichen Beurteilungssituationen im (Leistungs-)Sport wird deutlich, wie heterogen und damit wenig zuverlässig solche Bewertungen zwischen verschiedenen Juroren ausfallen. Dabei sollten gerade beim Boxen, Eiskunstlauf oder Turnen die Leistungskriterien maximal standardisiert und die Kampfrichter als Experten besonders geschult und erfahren sein. Dennoch variieren ihre Urteile oftmals erheblich, was die Reliabilität ihres Gesamturteils zwangsläufig einschränkt. Und diese Zuverlässigkeit als Gütekriterium stellt unmittelbar die Obergrenze für die nachfolgende Gültigkeit, die Validität dar.

1.2.3 Das Interview

Das Interview, meist als herkömmliches Vorstellungsgespräch praktiziert, kann zum einen als das am weitesten verbreitete Diagnose-Instrument gelten, voll-, teil- oder überhaupt nicht standardisiert. Zum anderen stellt es dabei eine interessante Mischung aus Selbstauskunft und

Fremdbeurteilung dar. Denn einerseits basiert es auf dem Input, quasi dem Grad an „*Selbstoffenbarung*“, der vom Kandidaten gegeben wird. Andererseits werden die Aussagen des Bewerbers dort keineswegs ungeprüft übernommen (wie dies bei psychometrischen Tests der Fall ist). Vielmehr werden sie intuitiv auf Plausibilität und Glaubwürdigkeit hin überprüft, auch und insbesondere durch gezieltes Nachfragen. Damit findet parallel zur Selbstbeschreibung auch eine offensichtliche Fremdbeurteilung statt, die dann wiederum mit den gleichen psychologischen Fehlerquellen behaftet ist wie die Verhaltensbeobachtung ohne unmittelbare Interaktion, zum Beispiel im Assessment Center.

1.2.4 Objektive Beurteilungsverfahren

Insbesondere zur Bestimmung „harter“ Faktoren wie „Berufserfolg“ werden bevorzugt objektive Bewertungsmaßstäbe gefordert, klassischstes Beispiel dafür sind Umsatzzahlen. Für diese werden dann Provisionen ausgeschüttet oder im Akkordlohn konsequent nur die jeweilige Arbeitsmenge und nicht der [zeitliche] Arbeitsaufwand vergütet. Doch schon ein flüchtiger Blick macht deutlich, dass solche vermeintlich „harten“ Parameter in der Praxis regelmäßig erheblich problematischer als gewünscht sind: Welches Unternehmen möchte für die reine Umsatzentwicklung Boni ausschütten, wenn die eigentliche Profitabilität dabei nicht gewährleistet ist? Oder wenn die Vertriebsmitarbeiter wegen des Leistungsdrucks das Unternehmen in Richtung „Konkurrenz“ verlassen? Daher sind – ungeachtet allen Wunschdenkens – die Grenzen offensichtlich harter Kriterien sehr schnell erreicht.

Im Bereich der psychologischen Messung existiert im Bereich der objektiven Messgrößen aber noch eine weitere, oft vernachlässigte Kategorie, die Physiologie des Menschen. Grundsätzlich bieten sich hier eine ganze Reihe an Parametern an: Kardiovaskuläre wie Herzschlag/-rate, Pulsvolumenamplitude, die elektrodermale (Schweißdrüsen-)Aktivität, die für das sog. „*Lügendetektor-Prinzip*“ genutzt wird, Hirnwellen, Atmung, Körpertemperaturschwankungen, bildgebende Verfahren etc.

Doch entgegen den ursprünglichen Hoffnungen – beispielsweise nach der Erfindung des EEG oder des PET – blieb die Aussagekraft der physiologischen Parameter, einzeln oder in Summe, weit hinter den Erwartungen zurück. Dies liegt zum einen an der notwendigerweise künstlichen Messsituation („Verkabelung“), die ein realistisches Verhalten erschwert bis unmöglich macht. Noch gravierender ist aber die ausgeprägte Komplexität der Körpersignale, die eine eindeutige psychologische Interpretation verhindert. So können ganz offensichtlich unterschiedliche Emotionen wie „*Wut/Ärger*“ und „*Angst/Furcht*“ innerhalb vieler physiologischer Parameter sehr ähnliche Muster und Verläufe hinterlassen. Dann kann am Ende nur die Selbstauskunft mit ihren üblichen Komplikationen eine endgültige Klärung bringen, wie der Proband den Reiz tatsächlich erlebt hat. Der Stellenwert der physiologischen Messung insgesamt für die psychologische Diagnostik wird dadurch maßgeblich reduziert.

1.2.5 Quervergleich der verschiedenen eignungsdiagnostischen Verfahren

Eine Fülle an Studien hat sich zum Ziel gesetzt, den wissenschaftlichen Wert der verschiedenen psychologischen Messverfahren – einzeln oder im Quervergleich – empirisch zu bestimmen. Daraus leitet sich dann die sog. (Kriteriums-)Validität ab, oftmals am zentralen Parameter „Leistungseinschätzung“ [meist durch den Vorgesetzten] erhoben. Unter inkrementeller Validität versteht man dann den zusätzlichen Informationsgewinn, wenn ein bestimmtes Verfahren ergänzend zu anderen hinzugezogen wird. Anstelle der üblichen Einzelstudien wird in der Wissenschaft dabei sog. „*Meta-Analysen*“ besonderer heuristischer Wert zugeschrieben, weil hierin eine ganze Reihe von Einzelbefunden gebündelt aufbereitet und dadurch Fehlervarianz reduziert wird. Als eine der mit Abstand am häufigsten zitierten Meta-Analysen im Bereich der Eignungsdiagnostik gilt die Arbeit von Schmidt und Hunter [18]. Hier wird die Gültigkeit der wesentlichen eignungsdiagnostischen Instrumente entlang „sauberer“ Vergleichsmaßstäbe gewissenhaft und methodisch einwandfrei aufgeführt (vgl. Tab. 1.1):

Zum einen wird darin der Vorhersagewert verschiedener Testverfahren deutlich, der noch über dem von strukturierten Vorstellungsgesprächen liegt. Das Assessment Center kommt in dieser Studie erstaunlich schlecht weg, wird allerdings in anderen Untersuchungen [deutlich] besser bewertet. Neben solchen Einzelbefunden sollte aber einer

Tab. 1.1 Quervergleich verschiedener eignungsdiagnostischer Instrumente. (Quelle: Meta-Analyse von Schmidt und Hunter [18])

| Prädiktor | Kriteriumsbezogene Validität (Kriterium: Leistungsbeurteilung) | Inkrementelle Validität | Prozentualer Zuwachs durch Hinzunahme des zweiten Prädiktors |
|---------------------------------------|--|-------------------------|--|
| Allg. kognitive Fähigkeitstests | 0,51 | | |
| Arbeitsproben | 0,54 | 0,12 | 24 % |
| „Integrity“-Tests | 0,41 | 0,14 | 27 % |
| Gewissenhaftigkeitstests | 0,31 | 0,09 | 18 % |
| Strukturiertes Einstellungsgespräch | 0,51 | 0,12 | 24 % |
| Unstrukturiertes Einstellungsgespräch | 0,38 | 0,04 | 8 % |
| Fachkenntnistests | 0,48 | 0,07 | 14 % |
| Probezeit | 0,44 | 0,07 | 14 % |
| Biografische Daten | 0,35 | 0,01 | 2 % |
| Assessment Center | 0,37 | 0,02 | 4 % |
| Interessen | 0,10 | 0,01 | 2 % |
| Grafologie | 0,02 | 0,00 | 0 % |

anderen Tatsache viel mehr Beachtung geschenkt werden: Sämtliche eignungsdiagnostische Verfahren – auch die ganz offensichtlich Bewährten und Akzeptierten – weisen einen großen Anteil an Fehlervarianz auf und können zentrale Messparameter wie „Berufserfolg“ nur mit erheblichen Einschränkungen im statistischen Sinn vorhersagen. Abgesehen von ganz klar erkennbar wertlosen (gleichwohl vereinzelt weiterhin praktizierten) Techniken wie der Schriftanalyse/Grafologie weisen alle Verfahren einen linear-positiven Zusammenhang zum Außenkriterium auf, allerdings in einem beschränkten Ausmaß. Und zahlenmäßig vergleichbare Werte lassen sich auch für ganz andere psychologische Zusammenhänge finden, beispielsweise auf die hochinteressante Frage nach der Vorhersage von Therapieerfolgen im Quervergleich der verschiedenen Schulen (Psychoanalyse & Tiefenpsychologie, Verhaltenstherapie, Gesprächstherapie, aber auch die Spontanremission ohne professionelle Unterstützung, vgl. die hoch beachtete „Grawe-Studie“ vgl. u. a. [6]). An dieser Stelle können von der Psychologie insgesamt (bedauerlicherweise!) nicht so eindeutige statistische Zusammenhänge erwartet werden, wie dies wünschenswert wäre, ganz unabhängig vom heuristischen Wert der jeweiligen Methodik und der Belastbarkeit ihres Zielkriteriums. Als Trost wird an dieser Stelle üblicherweise versöhnlich darauf hingewiesen, dass pharmazeutisch-medizinische Studien – auch bei jahrzehntelang praktizierten Krankheitsbildern und entsprechenden Therapieformen – oft nur Wirkgrößen empirisch ermitteln konnten, die noch weit hinter den angegebenen psychologischen Maßen zurückliegen.

Eine letzte, ebenfalls zentrale Erkenntnis soll an dieser Stelle noch hervorgehoben werden: Auch wenn einzelne Messmethoden nur eingeschränkte Prognosen ermöglichen, kann doch durch die Kombination solcher Verfahren die Vorhersagequalität in erheblichem Maße gesteigert werden. Nur durch die so praktizierte „Multimodalität“, also die Vielfalt an Techniken und Messzeitpunkten, lässt sich die Ergebnisgüte signifikant steigern oder bewusst pointiert formuliert: „*Viel hilft bekanntlich viel!*“.

1.3 Sprachanalyse als innovative Alternativ-Methode der psychologischen Diagnostik

Die vorausgegangene Darstellung hatte nicht zum Ziel, den Wert der verschiedenen psychologischen Zugänge für die Eignungsdiagnostik generell infrage zu stellen. Vielmehr handelt es sich dabei allesamt um ganz praxisbewährte Verfahren, die dabei auch von einer Fülle von wissenschaftlichen Untersuchungen begleitet und validiert wurden. Nur das Ausmaß der Vorhersagekraft liegt nun mal unterhalb des Wünschenswerten. Wenn man dabei die Entwicklung der Eignungsdiagnostik der letzten Jahrzehnte bewusst holzschnittartig zusammenfasst, lässt sich ein gewisser „*Innovationsstau*“ beklagen: Sehr viele neue Testverfahren – beispielsweise die typischen Matrizen-Aufgaben der Intelligenztests – ähneln schon auf den ersten Blick ihren historischen Vorgängern aus den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts. Mittlerweile werden solche Tests zwar statt des herkömmlichen „Paper-Pencil“-Formats PC- bzw. Internet-basiert, also meist

„online“ durchgeführt. Doch die Aufgabenstellung und die dazu gehörigen Testaufgaben („Items“) haben sich seither – wenn überhaupt – nur marginal geändert. Höchstens wurden sie beim „*adaptiven Testen*“ etwas stärker an die Fähigkeit des Probanden angepasst, und dies aus eher ökonomischen anstelle von inhaltlichen Gründen.

Auch die Assessment Center-Methode hat sich nicht substanziell weiterentwickelt. Oftmals wurde zwar die in die Jahre gekommene „Postkorb-Übung“ durch businessnahe Fallstudien ersetzt und/oder sämtlich AC-Übungen innerhalb einer gemeinsamen „Rahmenhandlung“ zusammengeführt. Doch Gruppendiskussion, Vortrag und Rollenspiel bleiben als Übungsformat weiterhin „gesetzt“.

Die Sonderform der sog. „*Situational Judgement Test*“ (SJT) kann dabei als eine Art „Hybrid“ oder „Zwitter“ aus psychometrischem Test und AC-Simulation gelten. Denn hierin sollen in einem standardisierten Testformat verschiedene Verhaltensoptionen – vergleichbar dem Assessment Center – überprüft werden. Doch so gut die Grundidee dabei auch [gemeint] sein mag, von einem echten „Siegesszug“ der SJTs für die Eignungsdiagnostik kann bislang keineswegs die Rede sein, vielmehr dominiert auch hier eine gewisse Ernüchterung.

Als letztgenannte Innovation bei personalpsychologischen Verfahren soll hier noch auf Internet-basierte Interviewtechniken hingewiesen werden, die dadurch dezentral und zeitversetzt durchgeführt und [dann auch von mehreren Entscheidern] beurteilt werden können. Doch auch hier liegt der eigentliche Fortschritt mehr in Computertechnik, beispielsweise durch Datenübertragung via Skype, begründet, als dass sich das Wesen des darin praktizierten Vorstellungsgesprächs nennenswert weiterentwickelt hätte.

Fazit: Vor diesem Hintergrund ist der innovative Wert von Sprachanalyse allgemein und der *PRECIRE*[®]-Technologie insbesondere als außergewöhnlich hoch einzuschätzen. Dies liegt zum einen darin begründet, dass hier wirklich wissenschaftliches Neuland beschritten wurde, für das echte Pionierarbeit bei der Datenerhebung und -interpretation erforderlich war und auch noch auf absehbare Zeit bleiben wird. Dazu kommt der besondere Vorteil der Objektivität einer Sprachanalyse zum Tragen, die sich erheblich weniger auf den – leicht und gesteuert beeinflussbaren – Inhalt des Gesagten konzentriert, sondern vielmehr die Struktur der Wörter in eine Vielzahl von Einzelteilen zerlegt.

1.4 Bewertung der *PRECIRE*[®]-Technologie aus externer Perspektive

Aus externer Perspektive ist es keine leichte und unanfechtbare Aufgabe, die besonderen Vorzüge – aber in der Folge auch die spezifischen Herausforderungen – der *PRECIRE*[®]-Technologie vollumfänglich darzustellen. Subjektiv-persönliche Elemente dieser Darstellung sind dabei unvermeidbar. Auch eine unstrittige Priorisierung der Aspekte ist nicht eindeutig möglich, sodass die Reihenfolge der Abschnitte nicht automatisch für die Bedeutsamkeit des jeweiligen Punktes steht.

1.4.1 Vorzüge der *PRECIRE*[®]-Technologie

1.4.1.1 Momentanes Alleinstellungsmerkmal

Die *PRECIRE*[®]-Technologie kann mit Sicherheit deutschlandweit, mit großer Wahrscheinlichkeit auch weltweit als aktuell vergleichsweise einzigartig gelten, zumindest, was eine frei verfügbare Zugänglichkeit für eine kommerzielle Nutzung angeht. Konkurrenzprodukte stammen in der Regel aus dem akademischen Umfeld (ohne marktnahe Produktaufbereitung) oder sind für klinisch-therapeutische Einsätze optimiert worden (vgl. u. a. das oben vorgestellte Pennebaker's LIWC oder EAR oder das Praat-System). Zwar gibt es als „*low-cost-Produkte*“ schon diverse Spracherkennungssysteme, die zum Teil als „Apps“ für mobile Endgeräte heruntergeladen werden können. Dazu kommen konstant verbesserte, weil lernfähige Diktierprogramme. Auch die Spracherkennung „SIRI“ von Apple und vergleichbare Produkte von Wettbewerbern zeigen zunehmend Fortschritte in der Spracherkennungsqualität. Nur spekuliert werden kann über den Stand der Technik von Spracherkennungssystemen im Rahmen der internationalen Geheimdienstarbeit. Zu vermuten ist, dass beispielsweise die US-amerikanische „National Security Agency“ (NSA) auch auf diesem Gebiet über eigene oder erworbene technologische Kompetenz verfügt. Aber die dort vorhandenen Möglichkeiten werden mit Sicherheit in absehbarer Zeit nicht für kommerzielle Zwecke zur Verfügung gestellt werden.

Doch die genannten Beispiele machen in erster Linie deutlich, dass – ungeachtet der verbleibenden Komplexität – Spracherkennung durch technischen Fortschritt zunehmend möglich ist und auch große Aufmerksamkeit erfährt. Andererseits darf *Spracherkennung* nicht mit *Sprachanalyse* verwechselt werden. Denn in den oben genannten Technologien fehlt ganz offensichtlich der explizite Bezug zu psychologischen Messgrößen. Daher kann es für die Entwicklung von *PRECIRE*[®] zunächst einmal eher als positiv betrachtet werden, dass sich IT-basierte Spracherkennung immer offensichtlicher als technisch machbar erweist (und Themen wie „*Sprachsteuerung von Pkw*“ beispielsweise zunehmend ernsthaft Marktreife erlangen). Das Alleinstellungsmerkmal einer Sprachanalyse zur psychologischen Diagnostik bleibt dadurch aber unversehrt.

1.4.1.2 Innovationskraft von *PRECIRE*[®]

Der an vielen Stellen beklagte Innovationsstau eignungsdiagnostischer Verfahren wurde oben schon ausführlich erläutert und begründet, denn an den verfügbaren Verfahren (psychometrische Tests, Interview, Assessment Center) hat sich seit etlichen Dekaden nicht wirklich etwas geändert. Wenn es dabei doch gewisse Veränderungen und Weiterentwicklungen gegeben hat, dann sind diese auf technologische Weiterentwicklung allgemein und darin eingeschlossen maßgeblich auf Fortschritte der Computertechnik zurück zu führen, beispielsweise durch signifikant erhöhte Rechen- und Speicherkapazitäten oder die Ausbreitung des Internets. Vor diesem Hintergrund stellt der Messzugang von *PRECIRE*[®] eine tatsächlich fundamentale Alternative zu den bewährten und viel erforschten Instrumenten dar. Hier wird ein Weg beschritten, der bislang als nahezu gänzlich vernachlässigt gelten kann. Dabei kann es als unstrittig gelten, dass ohne ein belastbare und

insbesondere auch personalisierte Diagnostik die nachfolgende Personalentwicklungsbe-mühungen sehr rasch an Grenzen stoßen werden. Daher beschränkt sich die Innovations-kraft von *PRECIRE*[®] nicht allein auf die Methodik der Personalauswahl, sondern bietet auch vielfältige Möglichkeiten für darauf aufbauende Folge-Interventionen.

1.4.1.3 Extreme Aufmerksamkeitswirkung

Die Möglichkeiten der *PRECIRE*[®]-Technologie erregen große Aufmerksamkeit, weit über psychologisch-akademische Fachkreise hinaus. Zunächst muss das Unternehmen als solches als ein Start-up unter vielen anderen gelten. Doch durch das manifeste Pres-seecho, das *PRECIRE*[®] bereits erlebt hat, ragt das Unternehmen weit sichtbar aus dieser Gruppe hinaus. Nahezu alle namhaften Printmedien (Spiegel, Stern, Wirtschaftswoche sowie die Tagespresse) haben ihr Interesse geäußert und eigene Berichte bis hin zu Titel-stories verfasst. Als besonderer „Ritterschlag“ des öffentlichen Interesses können die verschiedenen Fernsehbeiträge über *PRECIRE*[®] gelten, zum einen in seriösen Wissen-schaftssendungen wie „Galileo“, aber auch im ‚heute-journal‘.

(Mindestens) vergleichbar mit der oben geschilderten gesellschaftlichen Aufmerk-samkeit an *PRECIRE*[®] werden sich auch die Unternehmen massiv für die technischen Möglichkeiten von *PRECIRE*[®] interessieren. Dies gilt zum einen für die Unternehmen, deren Personalbereiche durch gestiegenen Wettbewerbsdruck, offensichtliche „Degradi-erung“ zum reinen internen Serviceanbieter mit gleichzeitig gestiegenen Ambitionen als „HR Business Partner“ zuweilen Identitätskrisen durchmachen. Daher werden dort oft auch nach außen erkennbare „Indizien“ für die Unverzichtbarkeit der Personalab-teilung im Unternehmen dringend benötigt. Gerade an solchen Stellen dürfte (neben unvermeidlicher Skepsis und auch Konkurrenz-Erleben) ein großer Nährboden für überdeutlich innovative HR-Produkte gegeben sein. Ähnliche Bereitschaft wird bei den zahlreichen externen Beratungsunternehmen vermutet, die sich in der beruflichen Pra-xis immer mehr zum Dauer-Partner bis hin zum offensichtlichen Konkurrenten der inter-nen Personalabteilung entwickeln. Dort hat sich weder bei den Branchengrößen, den sog. „Platzhirschen“, noch bei den vielen mittleren und kleinen Beratungshäusern das Produktportfolio in den letzten Jahren nennenswert qualitativ weiterentwickelt. Daher wird auch in dieser Branche ein großer Wettbewerbsdruck erwartet, um der Kundschaft innovative Produkte und Lösungen anbieten zu können, am besten zum einen technolo-giebasiert, andererseits aber auch in unvermeidbarer Kombination mit anderen kosten-pflichtigen Beratungsprodukten wie individuellen Interpretationsgesprächen.

1.4.1.4 Das vielfältige Produktportfolio der *PRECIRE*[®]-Technologie

Streng genommen stellt die *PRECIRE*[®]-Technologie als solche noch kein echtes Pro-dukt dar, sie lässt sich aber in vielerlei Hinsicht mit vom Markt geschätzten Produkten positionieren (die aktuelle Beschreibung der *PRECIRE*[®]-genuinen Produktpalette findet sich unter: <https://www.PRECIREcom/de/loesungen/>). Dabei wird die weite Spanne an Anwendungsfeldern deutlich, in denen die Software Mehrwert liefern kann.

1.4.1.5 Wissenschaftliche Absicherung und Sensibilität für ethische Fragen

Die *PRECIRE*[®]-Lösungen können nur so gut funktionieren, wie sie auch als wissenschaftlich abgesichert gelten können. Die „Versprechen“ der Technologie sind ausgesprochen weitreichend und bedürfen stets glaubwürdiger Belege für ihre Gültigkeit. Daher hat *PRECIRE*[®] stets Wert gelegt auf belastbare Validierungsstudien parallel zur Technologieentwicklung. Diese wurden in Kooperation mit namhaften externen Partnern an verschiedenen Hochschulen durchgeführt. Ein unabhängiger wissenschaftlicher Beirat („*Scientific Advisory Board*“) wurde installiert, der als Kontrollgremium die inhaltliche Weiterentwicklung unabhängig begleitet. Neben der unverzichtbaren Wissenschaftlichkeit wurde die besondere Sensibilität für ethische Fragen einschließlich des unverzichtbaren Datenschutzes deutlich. So wurde neben den üblichen Wissenschaftlern in den SAB auch namentlich ein Pfarrer aufgenommen, der quasi von Berufswegen ein besonderes Gespür für die Machbarkeit und Grenzen von moderner Technologie im Umgang mit Menschen mitbringt.

1.5 Besondere Herausforderungen der *PRECIRE*[®]-Technologie

Der vorausgegangene, durchaus nicht zwangsläufig vollständige Absatz hatte zum Ziel, die besonderen Vorteile der *PRECIRE*[®]-Technologie zum aktuellen Zeitpunkt differenziert zu beleuchten. Ohne diese in Abrede zu stellen, gilt es aber auch die Herausforderungen zu beachten, die der Weiterentwicklung im Wege stehen können, auch hier nicht wirklich nach Dringlichkeit sortiert:

1.5.1 Bislang noch unvollständige Bestimmung der Gütekriterien

Die fundamentale Frage, die der *PRECIRE*[®]-Technologie allerorten entgegengebracht wird, befasst sich mit der Güte der Vorhersage: Misst die Software tatsächlich die Eigenschaften und Zustände [zuverlässig], die sie zu messen vorgibt? Damit treten zunächst einmal die klassischen psychologischen Hauptgütekriterien in den Mittelpunkt.

1.5.1.1 Objektivität

An erster Stelle wird hier üblicherweise die „Objektivität“ ins Spiel gebracht. Dabei kann dieser Faktor – wie schon oben ausgeführt – als unkritisch gelten, vielmehr sogar als besondere Stärke dieser IT-Lösung, die ohne menschliche Beurteilung als üblichen Fehlerfaktor auskommt².

²Im Prinzip kann die Objektivität nur eingeschränkt werden durch mögliche Verständnisprobleme beim manuellen Teil der Transkript-Erstellung, die aber als ausgesprochen überschaubar betrachtet werden.

Demnach kann also größtmögliche Objektivität als Voraussetzung für die Zuverlässigkeit des Verfahrens als gegeben betrachtet werden.

1.5.1.2 Reliabilität

Wenn im Anschluss nach der Reliabilität von *PRECIRE*[®] gefragt wird, muss die Antwort differenziert ausfallen, da es drei voneinander getrennte Arten der Reliabilitätsermittlung zu unterscheiden gilt. Eine Möglichkeit, der sog. „Paralleltest“, fällt per se aus, da die *PRECIRE*[®]-Begutachtung nicht in Form A und Form B unterschieden und anschließend verglichen werden kann. Verbleiben demnach der sog. „*Re-Test*“ und die „*Konsistenzmessung*“. Wiederholte Messungen anhand der gleichen Versuchspersonen, aber mit zeitlichem Abstand, sind stets mit (wenig wünschenswertem) Zusatzaufwand verbunden. Dieser wurde von *PRECIRE*[®] im Rahmen der Datenerhebung für die Normstichprobe mit hinreichender Stichprobengröße (N = 500) in Kauf genommen und führte dort zu zufriedenstellenden bis guten Befunden (siehe Kap. 2).

Auf einem vergleichbar überzeugenden Niveau bewegt sich die dritte Kategorie, die sog. „*interne Konsistenz*“ (vgl. Kap. 2).

ABER: Diese Angaben wurden vom Anbieter selbst erhoben! Jedoch sollten weitere Reliabilitätsermittlungen durch externe, unabhängigen Dritten erfolgen. Die bislang aufgeführten – vielversprechenden – Ergebnisse gelten in diesem Sinne nur als ‚*vorläufig*‘.

1.5.1.3 Validität

In der Testtheorie stellt die „Zuverlässigkeit“ nur die notwendige, aber nicht hinreichende Voraussetzung für die „**Gültigkeit**“ dar. Somit ist die Frage nach der **Validität** der *PRECIRE*[®]-Technologie von entscheidender Bedeutung. Validitätsmaße beruhen ebenfalls wie Reliabilitätsangaben stets auf Korrelationsangaben. Der Zahlenbereich bewegt sich dabei ebenfalls zwischen 0,00 (überhaupt keine Validität) bis 0,99 (maximale Validität), wobei die Validitätsmaße immer unterhalb der Reliabilitätswerte liegen müssen³. Hierzu gibt es eine ganze Fülle an Angaben, die auf internen Messungen von *PRECIRE*[®] basieren (vgl. XY).

Insgesamt können die von *PRECIRE*[®] vorgelegten Validitätsangaben als besonders vielversprechend bewertet werden.

Doch auch hierbei macht sich bei den unternehmensseitig aufgeführten Validitätswerten noch erheblich stärker als bei den Reliabilitäten bemerkbar, dass es sich wieder nur um interne, also selbst ermittelte Werte handelt. Eine belastbare Validitätsmessung muss aber unvoreingenommen über neutrale Dritte vorgenommen werden. Aus diesem Grund werden im Sammelband alle aktuell verfügbaren externen Validitätsstudien im Detail aufgeführt.

³Genauer formuliert: Die maximale Validität entspricht der Wurzel aus der maximalen Reliabilität (vgl. [8]).

1.5.1.4 Zusammenfassung Gütekriterien

Um die Betrachtung der Gütekriterien vorläufig zusammen zu fassen, bleibt festzuhalten:

- Die Objektivität von *PRECIRE*[®] ist unkritisch und hoch
- Es liegen bislang zwar aussichtsreiche, aber noch nicht extern überprüfte Reliabilitätsmaße vor
- Die *PRECIRE*[®]-internen Validitätsmessungen sind zwar vielversprechend bedürfen aber einer externer Bestätigung
- Maßgeblich durch unabhängige Studien an der Hochschule Fresenius sowie der Universität Hohenheim sind Validitätsstudien im engeren Sinne verfügbar, die klar für die Gültigkeit des Verfahrens sprechen. Damit kann diese zwar nicht als allgemeingültig vorschnell verallgemeinert werden. Wenn diese Studien aber anders/schlechter ausgefallen wären, hätten sich doch sehr ernsthafte, kaum überbrückbare Zweifel an der Validität der Technologie ergeben
- Insgesamt zeichnet sich als erste, vorsichtige Interpretation ab, dass sich die Validitätsmaße von *PRECIRE*[®] in etwa in dem Bereich bewegen werden, der auch schon in einer Vielzahl an Studien zu anderen eignungsdiagnostischen Verfahren erhoben wurde ($r = 0,3-0,5$). Wenn sich diese Messungen weiter erhärten, kann als belegt gelten, dass *PRECIRE*[®] zwar anders – und mit anderen Vorteilen – aber im Wesentlichen nicht [erheblich] besser, aber sicherlich auch nicht schlechter für die Messung psychologischer Parameter geeignet ist
- ABER: Für ein so subtiles Instrumentarium wie *PRECIRE*[®], dessen Vorhersagegüte als zentraler Qualitätsmaßstab betrachtet werden muss, reichen die bislang durchgeführten Untersuchungen nicht aus. Weiterführende Forschungsansätze müssen auf die bisherigen Arbeiten folgen, um breitere Angaben machen zu können. Dazu zählt auch, in Zukunft verstärkt Kundenprojekte zu begleiten und deren Erfolg wissenschaftlich zu evaluieren, denn letztlich entscheidet erst die Anwendung in der Praxis über den finalen Wert der Technologie
- Auch, wenn an dieser Stelle der Bedarf weiterer wissenschaftlicher Arbeit noch einmal kraftvoll unterstrichen werden soll, darf die Diskussion dazu nicht zu akademisch werden. Zum Beispiel wurde die Validität von Assessment Centern immer wieder empirisch infrage gestellt (vgl. u. a. [18]). Gleichwohl erfreut sich dieses HR-Tool weiterhin großer Beliebtheit, Tendenz sogar steigend. Insofern muss neben den Gütekriterien auch stets die praktische Wertschätzung der Technologie berücksichtigt werden. Und letztlich entscheidet darüber der „gefühlte Wert“ in einem „erweitert-medizinischen Sinne“: „Wer heilt, hat recht!“

1.5.2 Einzigartigkeit als Risiko

Das Alleinstellungsmerkmal von *PRECIRE*[®] wurde ja schon oben als ganz offensichtlicher Markt Vorteil herausgestellt. Gleichzeitig resultiert daraus aber auch das Risiko.

des Kopierens. Gerade so eine aufwendige und für Außenstehende undurchsichtige „technologische Blackbox“ wie die *PRECIRE*[®]-Software birgt die Gefahr, dass andere Hersteller Plagiate auf den Markt werfen. Diese verfügen dann möglicherweise gar nicht über die interne Kapazität und Tiefe wie eine Original-*PRECIRE*[®]-Analyse, liefern aber nach außen ein vergleichbar dargestelltes Ergebnis (den Bericht zu kopieren ist technisch die leichteste Aufgabe). Spätestens, wenn solche Wettbewerber mit unvollständigen oder schadhafte Vergleichsprodukten negative Einschätzungen beim Kunden hinterlassen haben, besteht das Risiko, dass sich dies nachteilhaft auch auf den Original-Hersteller auswirkt.

1.5.3 Ausbau der Internationalität/Mehrsprachigkeit

Der *PRECIRE*[®]-Technologie ist das besondere Verdienst zuzuschreiben, die bislang weitgehend angelsächsische Sprachanalyseforschung – insbesondere rund um Pennebaker – in den deutschsprachigen Raum getragen zu haben, was eine echte Pionierleistung darstellt. Doch diese Errungenschaft beinhaltet gleichzeitig die ernsthafte Herausforderung, sich aus dieser Sprachnische wieder hinaus zu bewegen. Generell kann das Marktpotenzial deutschsprachiger Unternehmen, also auch in Österreich und der Schweiz, als groß betrachtet werden⁴. Auf der anderen Seite setzt sich auch im deutschen Wirtschaftsraum Englisch als verbindliche Unternehmenssprache immer weiter durch. Im globalen Business gilt dieses Idiom ohnehin als unangefochten tonangebend.

Insofern ist die Entwicklung einer englischen Sprachversion für *PRECIRE*[®] ausgesprochen zu begrüßen, kann aber bislang nicht als abgeschlossen, geschweige denn extern validiert gelten. Ansatzweise schon für die deutsche Version, ungleich wichtiger aber für englischsprachige Analysen wird dann eine Klärung sein, wie robust die Software auf nicht-Muttersprachler, also „non-natives“ reagiert: Hat dies nachweislich ernst zu nehmende Folgen, die – wie auch immer – kontrolliert werden müssen? Oder sind die psychologischen Eigenschaften, die durch die Sprache ausgedrückt werden, in der Muttersprache in gleicher Weise enthalten wie in Fremdsprachen?

Eine „sattelfeste“ englische Sprachversion dürfte für die Weiterentwicklung von *PRECIRE*[®] von zentraler Bedeutung sein. Andere Sprachen wie Französisch, Spanisch, Italienisch – aber auch außereuropäisch wie Chinesisch/Mandarin wären sicherlich auch reizvoll, aber mit [deutlich] niedrigerer Priorität zu verfolgen.

⁴Allerdings sind in Österreich und noch deutlicher in der Schweiz, ebenso wie in Süddeutschland, mögliche Komplikationen durch mundartliche Dialekte bis hin zum weitgehend unabhängigen „Schweizerdeutsch oder Schwizerdütsch“ zu erwarten.

1.5.4 Technische Weiterentwicklung

Neben der Internationalisierung der Software-Lösung als solche sowie von *PRECIRE*[®] als Unternehmen sollte auch die allgemeine technische Weiterentwicklung konsequent vorangetrieben werden. Dazu zählen zum einen Prozess-Optimierungsschritte innerhalb der Auswertung bzw. Berichterstellung. Momentan wird die Sprachprobe üblicherweise über einen externen Dienstleister erst transkribiert, bevor sie die *PRECIRE*[®]-Auswertungsschritte durchlaufen kann. Dies ist zum einen mit Kosten, zum anderen mit Zeitverlust verbunden (die Fehleranfälligkeit erscheint kontrollierbar). Auf der anderen Seite konnte die Studie von Weber [23] erste Hinweise darauf liefern, dass *PRECIRE*[®] auch außerhalb des standardisierten Interviews funktionieren kann. Somit gilt es, die Flexibilität der Software weiterhin anzutesten, um nennenswerte Qualitätsverluste von reinen „*nice-to-have*“-Faktoren zu unterscheiden. Dazu zählt auch eine wesentliche, aber weiterhin nicht hinreichend geklärte Frage rund um die *PRECIRE*[®]-Auswertung, die im Standard-Prozess sowohl Text-, Audio- und Statistik- Features- verwendet (ausführliche Beschreibung unter Kap. 4). Verständlicherweise fällt die Begutachtung am Optimalsten aus, wenn sämtliche Kategorien in hinlänglicher Quantität und Qualität ausgefüllt sind. Aber ist dies tatsächlich unverzichtbar? Wie gewichtig ist beispielsweise die Bedeutung der prosodischen Audio-Features im Vergleich mit den schriftlichen Textfeatures, welche erst durch die Transskripte ermöglicht werden? Eine substanzielle, weil belastbare empirische Antwort auf die Frage nach dem Ausmaß an Varianzaufklärung durch die verschiedenen Messgrößen sollte eine der künftigen Forschungsaktivitäten ausmachen.

1.6 Potenzialbewertung der Kundenlösungen

Nach diesen eher allgemein gehaltenen Überlegungen sollen zum Abschluss noch die verschiedenen *PRECIRE*[®]-Kundenlösungen in Bezug auf ihr Marktpotenzial bewertet werden:

1.6.1 Oberkategorie „Human Resources“

1.6.1.1 Personalauswahl

Für die *PRECIRE*[®]-Technologie kann eine Anwendung im Rahmen der Eignungsdiagnostik als echte „Paradedisziplin“ betrachtet werden. Denn eine belastbare diagnostische Begutachtung von Menschen, gerade in der Rolle eines Stellenbewerbers, gilt als prototypische Verwendung psychologischer Instrumente im Businesskontext allgemein. Insofern bietet sich der Bereich der Personalauswahl und/oder Potenzialbewertung an prädestinierter Stelle auch für den Einsatz von *PRECIRE*[®] an.

Wenn nun aber das ganz offensichtliche Potenzial von *PRECIRE*[®] für die Personalauswahl als gegeben betrachtet werden kann, gilt es doch drei ebenso zentrale Rahmenbedingungen gebührend zu berücksichtigen:

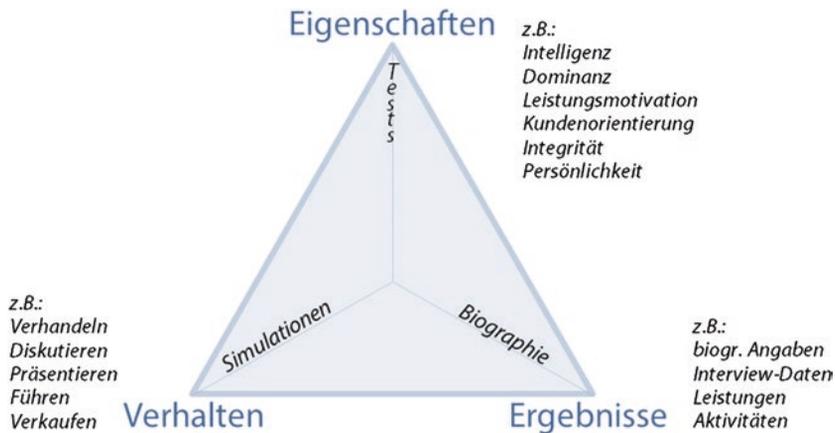


Abb. 1.1 Trimodaler Ansatz nach Schuler [19]

- a) **Multimodalität beachten:** Spätestens seit den viel zitierten Arbeiten des Personalagnostik-„Papstes“ gilt für eine wirklich fundierte Personalauswahl der sog. „trimodale Ansatz“. Denn Schuler (und andere) weisen mit guten Gründen und empirischen Belegen darauf hin, dass Persönlichkeitseigenschaften allein nicht zur belastbaren Vorhersage von beruflichem Erfolg geeignet sind. Sie fordern vielmehr, zum einen durch Simulationen auch Verhaltensproben zu berücksichtigen und darüber hinaus über die Biografie nach konkreten Ergebnissen und Leistungsbelegen zu fragen (Abb. 1.1).

Daraus leitet sich die explizite Forderung nach „*Multimodalität*“ ab: Professionelle Personalauswahl soll stets in Form einer Kombination *verschiedener* Instrumente erfolgen, die *verschiedene* Ebenen des Bewerbers betrachten und am Ende zu einem *gemeinschaftlichen* Gesamtbild aggregiert werden. Im Rahmen einer solchen multimodalen Betrachtungsweise kann die *PRECIRE*[®]-Technologie ausgesprochen wichtige Hinweise liefern. Andererseits stellt sie dann auch nur einen Teil einer wirklich ganzheitlich-holistischen Personalauswahl dar und ersetzt zum Beispiel Verhaltenssimulationen wie Assessment Center-Übungen keineswegs [vollständig]. Die Frage nach den optimalen Kombinationsmöglichkeiten von Sprachanalyse mit anderen Instrumenten ist aber bislang noch nicht hinreichend geklärt.

- b) Eine zweite Einschränkung für die Anwendbarkeit im Rahmen von Personalauswahl betrifft weniger die Technologie als solche, sondern die häufig anzutreffenden **Rahmenbedingungen in der Praxis**. Eine professionelle Eignungsdiagnostik beschreibt nicht den Menschen als solchen, sondern den Passungsfaktor der Person zur jeweiligen Position: „*Der richtige Mann/die richtige Frau an die richtige Stelle!*“ – so lautet die eigentliche Aufgabe. Doch gerade in Zeiten zunehmend dynamischer Geschäftsentwicklung verändern sich die beruflichen Rahmenbedingungen immer rasanter,

sodass abgesicherte Anforderungsprofile und Stellenbeschreibungen eine immer kürzere „*Halbwertzeit*“ aufweisen. Auch zeigt die berufliche Praxis immer wieder offensichtlich, dass auch in vergleichbaren Positionen Mitarbeiter mit ganz anderen Persönlichkeitsprofilen in zwar sehr unterschiedlicher Weise, aber gleichwohl „*auf ihre Art*“ sehr erfolgreich sein können.

- c) Ein letzter Aspekt ist dann wiederum sehr *PRECIRE*[®]-spezifisch: Die Anwendung dieser Technologie für die Personalauswahl mag von einigen Bewerbern ausdrücklich geschätzt werden, weil sie als objektiv, fair und damit wertschätzend wahrgenommen wird. Andererseits wird es auch Kandidaten geben, die explizit oder unausgesprochen mit dieser computerbasierten Vorgehensweise adern und sich viel lieber Vorstellungsgespräche möglichst „auf Augenhöhe“ wünschen. Gerade in Zeiten zunehmenden Fachkräftemangels und manifestem „*War-for-Talent*“ und damit sinkenden Bewerberzahlen wird für den Einsatz von *PRECIRE*[®] in vielen Fällen erst mit überzeugenden Argumenten geworben werden müssen, bevor dieses Produkt vollumfänglich von den Kandidaten akzeptiert wird, zunächst einmal ganz unabhängig von ihrer Bewertung des damit erzielten Ergebnisses.

1.6.1.2 Personalentwicklung

Neben einer professionellen Personalauswahl wird in Zukunft einer ebenso zeitgemäßen Personalentwicklung der bereits bestehenden Mitarbeiterschaft zunehmend Bedeutung zugewiesen werden. Auch hierfür kann *PRECIRE*[®] wertvolle Unterstützung leisten. Dies ist insbesondere darin begründet, weil ein vorliegender Bericht die handelnden Akteure – in der Regel Mitarbeiter und Führungskraft – zu einem konkreten, zielgerichteten Dialog zwingt, der auf „harten Fakten“ und nicht allein auf einer „weichen Vorgesetztenbeurteilung“ beruht. Somit kann zum Beispiel eine systematische und [teil-]standardisierte Lern- und Entwicklungsplanung im Unternehmen etabliert werden. Allerdings sollte an dieser Stelle nicht übersehen werden, dass die Qualität des Folgeprozesses nicht maßgeblich von der Akkuratessse des *PRECIRE*[®]-Berichtes abhängt, sondern vielmehr vom Involvement und Engagement des Mitarbeiter-Vorgesetzten-Tandems – und der sie umgebenden Organisationskultur. Nur wenn diese wirklich als lern- und entwicklungs-freudig einzuschätzen sind, kann auch von einer optimalen Bedarfserhebung durch *PRECIRE*[®] eine nennenswerte Wirkung für die anschließende Personalentwicklung erwartet werden. Allerdings gilt diese Einschränkung ganz unabhängig von dem jeweiligen Tool, das für die Lernbedarfsermittlung zum Einsatz kommt.

1.6.2 Oberbereich „Customer Experience“

Neben den beschriebenen Anwendungsfeldern im HR-Umfeld kann *PRECIRE*[®] auch zur Optimierung der Kundenbeziehung eingesetzt werden. Dabei ist diesem Anwendungskontext ebenfalls eine große Bedeutung zuzuschreiben. Denn – gerade zu Zeiten fortschreitender Digitalisierung – bewegen sich viele Unternehmen durch den Zielkonflikt,