

# SLS-Berlin

## Salzburger Lese-Screening- Berlin

**Jana Lüdtkke**  
Eva Froehlich  
Arthur Jacobs  
Florian Hutzler

Kontakt: [jana.luedtke@fu-berlin.de](mailto:jana.luedtke@fu-berlin.de)

## **Lese-Screening Test: SLS-Berlin**

### **Einsatzbereich**

Der SLS-Berlin stellt ein standardisiertes, computergestütztes und satzbasiertes Screeningverfahren zur Erfassung und Beurteilung der Lesefertigkeit bei Erwachsenen (16-88 Jahre) im deutschsprachigen Raum dar.

### **Inhalt**

Der SLS-Berlin wurde in Anlehnung an die Kinderversion des Salzburger Lese-Screening (SLS, Wimmer & Mayringer, 2014) entwickelt. Nach einer kurzen Übungsphase (10 Sätze) werden 77 Sätze in unterschiedlichen Komplexitätsstufen elektronisch präsentiert. Mithilfe eines Tastendrucks sollen die Inhalte dieser Aussagen so schnell und genau wie möglich als wahr oder falsch klassifiziert werden. Die Auswertung erfolgt computergestützt und umfasst unter anderem die Reaktionszeiten für jeden Satz, die Gesamtbearbeitungsdauer sowie die Summe der korrekt (SLS-Berlin Score) und falsch beantworteten Sätze innerhalb eines Zeitfensters von 3 Minuten. Der SLS-Berlin Score kann herangezogen werden, um die individuelle Lesefertigkeit mit einer Normstichprobe unter Berücksichtigung des Alters zu vergleichen. Der Test ist leicht anzuwenden und eignet sich sowohl zur Individual- als auch Gruppendiagnostik. Seit August 2020 gibt es zu der 2019 publizierten Originalform eine Parallelfom, die ebenfalls aus 10 Beispielsätzen und 77 Testsätzen besteht. Eine Studie mit 70 Teilnehmerinnen zeigte keine signifikanten Unterschiede zwischen beiden Formen. Eine Erweiterung der Normstichprobe mit Werten zur Parallelfom ist in Arbeit.

Eine Durchführung als Papier-Bleistift-Test ist möglich, die Ergebnisse können jedoch nicht mit den vorliegenden Normdaten verglichen werden.

Der SLS-Berlin kann auch im Rahmen einer Online-Studie durchgeführt werden. Es liegt eine erste kleine Normstichprobe mit N=178 Datensätze vor, eine weitere ist in Arbeit. Der Test wurde und wird dabei mit der PsychoJS-Library von Pavlovia durchgeführt ([www.pavlovia.org](http://www.pavlovia.org))

### **Zuverlässigkeit für die Originalversion**

Die Split-Half-Reliabilität für die Originalversion liegt zwischen .94 und .97.

### **Testgültigkeit für die Originalversion**

Zur Validierung der Originalversion wurden zwei Untertests aus dem Salzburger Lese- und Rechtschreibtest II (SLRT II) und eine sprachfreie Version des d2-R Test (Smiley-Test) herangezogen. Die Leistung im Pseudowortlesen (SLRT II) korrelierte am höchsten mit dem SLS-Berlin Score (.59), gefolgt vom Wortlesen (.51). Der Zusammenhang mit dem Smiley-Test fiel erwartungsgemäß gering aus (.23).

### **Normen**

Die Gesamtvergleichsstichprobe für die Originalversion umfasst 2148 gesunde Personen. Es werden Prozentränge für zwei separate Altersgruppen angegeben: jüngere (16 bis 59 Jahre)

und ältere (60 bis 88 Jahre) Erwachsene.

Für die Onlineversion ist eine Normstichprobe in Arbeit, aktuell sind Daten für 178 Personen im Alter von 18-78 vorhanden. Auch für die Parallelversion werden eigene Normdatenerstellt.

### **Bearbeitungsdauer**

Die Bearbeitungsdauer inklusive Instruktionen beträgt ca. 10 Minuten. Bei sehr leistungsschwachen Leser\*Innen kann diese auch deutlich länger sein, sofern alle 77 Testsätze gelesen werden sollen. Der Testscore ergibt sich aus der Anzahl der richtig bewerteten Sätze innerhalb eines Zeitraums von drei Minuten. Es gibt daher auch die Möglichkeit, der Test nach 10 Minuten Bearbeitungszeit zu beenden.

### **Referenz**

Lüdtke, J., Froehlich, E., Jacobs, A.M., & Hutzler, F. (2019). The SLS-Berlin: Validation of a German computer-based screening test to measure reading proficiency in early and late adulthood. *Frontiers in Psychology*. 10:1682. doi: 10.3389/fpsyg.2019.01682

### **Verfügbar unter**

<https://www.ewi-psy.fu-berlin.de/einrichtungen/arbeitsbereiche/allgpsy/Download/SLS-Berlin/index.html>



## Anhang 1: Testsätze

Tabelle 1: 77 Testsätze der Originalversion des SLS-Berlin

Satz ID	Satz	sinnvoll/sinnlos
1	Ein Nashorn ist ein Blechblasinstrument.	Sinnlos
2	Mit einer Waage wird die Körpergröße einer Person gemessen.	Sinnlos
3	Wenn man regelmäßig ins Solarium geht, bekommt man eine blasse Hautfarbe.	Sinnlos
4	Ein Mobiltelefon ist sehr praktisch, wenn man unterwegs telefonieren will.	Sinnvoll
5	Der Mond wurde vor etwa 200 Jahren vom Menschen besiedelt.	Sinnlos
6	Aus Sicherheitsgründen ist das Rauchen an Tankstellen verboten.	Sinnvoll
7	Gegen Seekrankheit hilft eine Behandlung mit Blumendünger.	Sinnlos
8	Betrunkene Autofahrer haben eine verlangsamte Reaktionsgeschwindigkeit.	Sinnvoll
9	Gemüse sollte schonend zubereitet werden, damit die Vitamine erhalten bleiben.	Sinnvoll
10	Zum Treffen einer Jugendgruppe kommen hauptsächlich Senioren, um Schach zu spielen.	Sinnlos
11	Mit einem Mobiltelefon kann man telefonieren und Kurznachrichten versenden.	Sinnvoll
12	Bestimmte Medikamente können nur gekauft werden, wenn der Arzt ein Rezept ausstellt.	Sinnvoll
13	In fünf Sterne Luxushotels muss man seinen eigenen Schlafsack mitnehmen.	Sinnlos
14	Damit man berechtigt ist, ein Auto zu fahren, benötigt man einen Führerschein.	Sinnvoll
15	Einen Hamburger isst man, wenn man sich besonders gesund und bewusst ernähren möchte.	Sinnlos
16	Eine Röntgenuntersuchung ermöglicht es, einen Knochenbruch festzustellen.	Sinnvoll
17	Cornflakes sind knusprige Flocken aus zerkleinertem, geröstetem Straßensplitt.	Sinnlos
18	Eine Sommergrippe ist eine Krankheit, die durch Radio hören übertragen werden kann.	Sinnlos
19	Kinder, die eine außergewöhnliche Begabung haben, nennt man Wunderkinder.	Sinnvoll
20	Die Straßenverkehrsordnung wurde speziell für die Luftfahrt geschaffen.	Sinnlos
21	Tennisspieler benötigen, um ihren Sport auszuüben, einen Swimmingpool oder einen Badesee.	Sinnlos
22	Um schmutzige Wäsche wieder sauber zu bekommen, gibt man sie in den Geschirrspüler.	Sinnlos
23	Bei Versandhäusern kann man die gewünschten Waren auch telefonisch bestellen.	Sinnvoll
24	Eine Gehirnerschütterung kann man bekommen, wenn man hart mit dem Kopf aufschlägt.	Sinnvoll
25	Unter Subtrahieren versteht man das Zusammenzählen von verschiedenen Zahlen.	Sinnlos
26	Wenn man an Grippe erkrankt ist, sollte man am besten im Bett bleiben und sich auskurieren.	Sinnvoll
27	Mischt man die Farbe Blau und die Farbe Gelb zusammen, erhält man Grün.	Sinnvoll

---

28	Schädlingsbekämpfungsmittel können Gesundheitsschäden auslösen.	Sinnvoll
29	Um als Arzt erfolgreich arbeiten zu können, ist eine hohe musikalische Begabung erforderlich.	Sinnlos
30	Feinschmecker essen gerne köstliche Lebensmittel und trinken oft guten Wein zu ihrem Essen.	Sinnvoll
31	Der Zentimeter ist eine sehr gebräuchliche Einheit zur Messung des Gewichts.	Sinnlos
32	Beim Auftreten von Vergiftungserscheinungen ist es ratsam, einen Arzt zu kontaktieren.	Sinnvoll
33	In einem Labyrinth findet man gute Ausschilderungen, die zum Ziel führen.	Sinnlos
34	Das Fernsehen ist ein Massenmedium, das in praktisch jedem Haushalt zu finden ist.	Sinnvoll
35	Ein Hauptaufgabengebiet der Feuerwehr ist es, Brände zu legen.	Sinnlos
36	Intoleranz legt jemand an den Tag, wenn er ein begabter Handwerker ist.	Sinnlos
37	Für Arbeiten in der Hochseefischerei trägt man am besten elegante Herrenkleidung.	Sinnlos
38	Für häufig benutzte Redewendungen ist unbedingt eine Haftpflichtversicherung abzuschließen.	Sinnlos
39	Bei einer Bewerbung kann unter anderem ein Empfehlungsschreiben hilfreich sein.	Sinnvoll
40	Programme, die heimlich in Computer eindringen und diesen schachmatt setzen können, nennt man Viren.	Sinnvoll
41	Eine Straßenbahnhaltestelle ist ein beliebter Zwischenstopp für Kleinflugzeuge.	Sinnlos
42	In einem Krankenhaus sind rund um die Uhr viele Krankenpflegerinnen und Ärzte beschäftigt.	Sinnvoll
43	Gardinen hängt man vor das Fenster, um andere daran zu hindern, Mittagessen zu kochen.	Sinnlos
44	In jeden Verbandskasten gehören ein Fieberthermometer und eine Reiseschreibmaschine.	Sinnlos
45	Sonne und angenehme Temperaturen zeichnen eine Schlechtwetterperiode aus.	Sinnlos
46	Die Aufgabe der Weltgesundheitsorganisation ist die Ausrichtung von Schönheitswettbewerben.	Sinnlos
47	Bei der Herstellung der elektronischen Bauteile von Computern ist höchste Präzision notwendig.	Sinnvoll
48	Um an einer Hochschule studieren zu können, benötigt man als Voraussetzung unbedingt eine Schreinerlehre.	Sinnlos
49	Ein Lokomotivführer eines Hochgeschwindigkeitszuges sollte unbedingt ein Training im Schuhputzen absolvieren.	Sinnvoll
50	Eine Anwendungsmöglichkeit von Fernbedienungen ist das Entzünden von Kerzen.	Sinnlos
51	„Warenimport“ bedeutet, dass Güter aus dem Ausland eingeführt werden.	Sinnvoll
52	Eine Oper beginnt normalerweise mit dem Spiel der Ouvertüre durch das Küchenteam.	Sinnlos
53	Wenn man das Körpergewicht verringern will, dann sollte man die Kalorienzufuhr drosseln.	Sinnvoll
54	In lang anhaltenden Trockenperioden ist die Feuerwehr in erhöhter Alarmbereitschaft.	Sinnvoll

---

---

55	Die Entstehungsgeschichte unserer Erde wird im Branchenverzeichnis anschaulich dargestellt.	Sinnlos
56	An den Hauptbahnhöfen großer Städte befinden sich oft Gepäckaufbewahrungen.	Sinnvoll
57	Flüchtigkeitsfehler lassen sich durch aufmerksame Arbeit vermeiden.	Sinnvoll
58	Eine motorbetriebene Maschine, die Tragflächen hat und fliegen kann, nennt man Kaffeemaschine.	Sinnlos
59	Benutzerfreundliche Gebrauchsanleitungen erleichtern die Inbetriebnahme von technischen Geräten.	Sinnvoll
60	Bohrinseln, die Öl zu Tage fördern, befinden sich ausschließlich im Hochgebirge.	Sinnlos
61	Ein beliebter Gesprächsgegenstand auf Generalversammlungen sind Indianergeschichten.	Sinnlos
62	Strafverteidiger sind bei ihren Auftritten vor Gericht auf eine gute Gesangausbildung angewiesen.	Sinnlos
63	Aneinanderhängende Waggon, die von einer Lokomotive auf Eisenbahnschienen gezogen werden, nennt man Kinderwagen.	Sinnlos
64	Die Kundenzufriedenheit hat in modernen Dienstleistungsunternehmen einen hohen Stellenwert.	Sinnvoll
65	In heißen Sommernächten können einem Moskitos mit ihrem Surren und ihrem Stechen den Schlaf rauben.	Sinnvoll
66	Um Umweltverschmutzung zu vermeiden, ist es sinnvoll den Müll zu trennen und öffentliche Verkehrsmittel zu benutzen.	Sinnvoll
67	Die einflussreichsten Informationsquellen für Zeitungsredaktionen sind oftmals Garderobenständer.	Sinnlos
68	Der Strom aus dem Elektrizitätswerk wird unter anderem über Hochspannungsleitungen geliefert.	Sinnvoll
69	Alle mystischen Phänomene, die man optisch und akustisch wahrnehmen kann, werden üblicherweise in einem Reiseführer zusammengefasst.	Sinnlos
70	Abenteuerlustige Menschen fahren gerne in weit entfernte und unbekannte Länder, um dort ihren Urlaub zu verbringen.	Sinnvoll
71	Von Versicherungsgesellschaften kann man Informationsmaterial über Hausratsversicherungen erhalten.	Sinnvoll
72	Konzentrationsfähigkeit ist etwas, das man vor allen Dingen braucht, um der faszinierenden Tätigkeit des Schlafens nachzugehen.	Sinnlos
73	Vor jeder Operation findet ein Aufklärungsgespräch statt, in dem der Anästhesist über die Risiken von Ampelkreuzungen aufklärt.	Sinnlos
74	In unwegsamem Gelände schützen feste Schuhe aus dickem Leder vor Verletzungen, indem sie das Sprunggelenk stützen.	Sinnvoll
75	Die schöne Geräuschkulisse von Hufgetrappel von Wildpferden kann man besonders häufig in Großstadtvierteln hören.	Sinnlos
76	Bei einem Symposium folgt dem Vortrag eines Referenten über kontroverse Inhalte gewöhnlich ein Wettrennen.	Sinnlos
77	Bei sportlichen Aktivitäten empfehlen sich Kleidungsstücke aus funktionellen Materialien, die schnell trocknen und besonders reißfest sind.	Sinnvoll

---

**Tabelle 2: 77 Testsätze der Parallelversion des SLS-Berlin**

Satz ID	Satz	sinnvoll/sinnlos
1	Eine Ohrfeige ist ein Blechspielzeug.	Sinnlos
2	Ein Labrador ist eine Hunderasse.	Sinnvoll
3	Albert Einstein war ein berühmter Klavierbauer.	Sinnlos
4	Vor etwa 65 Millionen Jahren starben die Dinosaurier an Windpocken.	Sinnlos
5	Wer im Lotto den Jackpot gewinnt, kann sich einen Luxusurlaub leisten.	Sinnvoll
6	In vielen Badeanstalten ist das Springen vom Beckenrand ausdrücklich vorgeschrieben.	Sinnlos
7	Zur Entfernung von Orangenschale empfiehlt sich eine Gemüsepfanne.	Sinnlos
8	Ein Terminkalender ist sehr nützlich, wenn man sich verabreden will.	Sinnvoll
9	In Naturschutzreservaten sollte man sich umweltbewusst verhalten.	Sinnvoll
10	Wer Gymnastik praktizieren will, muss sehr viele Horoskope lesen.	Sinnlos
11	Wenn man einen Bären fangen will, braucht man eine Mausefalle.	Sinnlos
12	Damit man in der Lage ist wohlklingend Geige zu spielen, benötigt man viel Übung.	Sinnvoll
13	Techniker essen in ihrer Mittagspause am liebsten Kabelsalat.	Sinnlos
14	Menschen mit heller Haut und rötlichen Haaren haben ein erhöhtes Sonnenbrandrisiko.	Sinnvoll
15	Die Fassaden alter Häuser zeigen manchmal witterungsbedingte Schäden.	Sinnvoll
16	Ballett wird nur auf Freilichtbühnen getanzt.	Sinnlos
17	Eine leere Sektflasche sollte man im Altglasontainer entsorgen.	Sinnvoll
18	Erfolgreiche Langstreckenläuferinnen besitzen eine ausgezeichnete Kondition.	Sinnvoll
19	Fußgänger und Radfahrer, die gegen die Straßenverkehrsordnung verstoßen, können bestraft werden.	Sinnvoll
20	Wenn ich jemanden anrufen möchte und die Telefonnummer nicht kenne, dann sehe ich in der Tageszeitung nach.	Sinnlos
21	Ein Stabmixer eignet sich hervorragend zum Mixen von Metallstäben.	Sinnlos
22	Die Balkone alter Häuser sind manchmal einsturzgefährdet.	Sinnvoll
23	Um eine Fahrbahn zu überqueren, sollte man einen Zebrastreifen oder eine Ampel benutzen.	Sinnvoll
24	Wer als belesen gelten will, muss Bibliotheken dringend meiden.	Sinnlos
25	Viel Bewegung an der frischen Luft erhöht das Herzinfarktrisiko beträchtlich.	Sinnlos
26	Zahnärzte empfehlen ihren Patienten, sich mehrmals am Tag die Zähne mit Schuhcreme zu putzen.	Sinnlos
27	Wenn man Etwas mit einem Bleistift schreibt, kann man es mit einem Radiergummi wieder entfernen.	Sinnvoll
28	Bei Keuchhusten hilft ein Besuch beim Einwohnermeldeamt.	Sinnlos
29	In der Wüste kann man während eines Sandsturms leicht die Orientierung verlieren.	Sinnvoll
30	Viele Supermärkte bieten Produkte zu Schnäppchenpreisen an, um neue Kunden anzulocken.	Sinnvoll
31	Innenarchitekten sind für den Bau von Traktoren verantwortlich.	Sinnlos
32	Im Straßenverkehr ist Verantwortungsbewusstsein nebensächlich.	Sinnlos
33	Damit schmutzige Kleidung wieder sauber wird, wäscht man sie in der Waschmaschine mit möglichst viel Schießpulver.	Sinnlos

---

34	Ein elektrisches Garagentor kann mit einer Fernbedienung aus dem Auto heraus geöffnet werden.	Sinnvoll
35	Wenn man beim Wäschewaschen einen Weichspüler verwendet, fühlt sich die Kleidung danach besonders hart an.	Sinnlos
36	Seltene Pflanzen findet man am ehesten in einer Autowerkstatt.	Sinnlos
37	Eine Krankenversicherung übernimmt in der Regel die Kosten, die bei einer medizinisch notwendigen Behandlung anfallen.	Sinnvoll
38	Früher wurden in Wüstenregionen Kamele als Lasttiere genutzt.	Sinnvoll
39	Ein beliebtes Austragungsgelände für Wohltätigkeitsveranstaltungen sind Schweineställe.	Sinnlos
40	Ein Auslandskorrespondent berichtet über Ereignisse in anderen Ländern.	Sinnvoll
41	Berichte von Augenzeugen können bei der Überführung von Straftätern hilfreich sein.	Sinnvoll
42	In einem Gasthaus muss jeder, der etwas essen will, die Zutaten für die gewünschte Speise selbst mitbringen.	Sinnlos
43	Auf einer anspruchsvollen und schwierigen Skipiste sollten nur geübte Skifahrer fahren.	Sinnvoll
44	Grafikbearbeitungsprogramme am Computer bieten vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten.	Sinnvoll
45	Hochseilartisten zeichnen sich durch die Fähigkeit ihrer Körperbeherrschung aus.	Sinnvoll
46	Ein großes leistungsstarkes Fahrzeug, das Container von einem Ort zum anderen transportieren kann, nennt man Fahrrad.	Sinnlos
47	Als Leseratte wird jemand bezeichnet, der äußerst gerne viel Zeit vor der Schreibmaschine verbringt.	Sinnlos
48	Sparsame Menschen versuchen, unnötige Mehrausgaben zu vermeiden.	Sinnvoll
49	Bei einer Hochzeit wird der Braut ein Boxring auf den Finger gesteckt.	Sinnlos
50	In Kinderbüchern und Märchen werden Geschichten über Einhörner, Meerjungfrauen und Fabelwesen erzählt.	Sinnvoll
51	Kinderkrankenschwestern arbeiten nicht nur im Schichtdienst, sie sind auch in Atomkraftwerken beschäftigt.	Sinnlos
52	Verirrte Höhlenforscher verwenden zu Orientierungszwecken regelmäßig eine Sternenkarte.	Sinnlos
53	In modernen Einraumwohnungen findet man neben einer Einbauküche in der Regel auch eine separate Bäckerei.	Sinnlos
54	Dunkle Augenringe sind häufig ein sichtbares Zeichen dafür, dass der Körper unter Schlafmangel leidet.	Sinnvoll
55	Frischhaltefolie eignet sich sehr gut für das Einpacken und Umwickeln von schmierigem Altöl.	Sinnlos
56	Ein Gebäude, in dem interessante, ungewöhnliche und oft sehr alte Dinge ausgestellt sind, nennt man eine Sporthalle.	Sinnlos
57	Die Chemie ist eine Naturwissenschaft, die sich mit dem Aufbau und der Umwandlung von Stoffen beschäftigt.	Sinnvoll
58	Rücksichtsvolle Autofahrer drücken bei einer orangen Ampel noch mal richtig aufs Gas.	Sinnlos
59	Der Nobelpreis wird jährlich an Personen verliehen, die hervorragende kulturelle oder wissenschaftliche Leistungen erbringen.	Sinnvoll
60	Um seinen Schlüssel nicht zu verlieren, kann man ihn an einem Schlüsselband um den Hals tragen.	Sinnvoll

---

---

61	Um Diebstähle zu vermeiden, gibt es in Gemäldegalerien und Kunstausstellungen oft ausgeklügelte Sicherheitsvorkehrungen.	Sinnvoll
62	Schuhe, die einen hohen Absatz haben und zumeist von Frauen getragen werden, nennt man Stöckelschuhe.	Sinnvoll
63	Ein Dampfbügeleisen sollte in jedem Haushalt vorhanden sein, damit vertrocknete Blumen entsorgt werden können.	Sinnlos
64	Viele Kurorte verfügen über eine große Auswahl an Wellnessangeboten, wie Thermalbäder und Saunalandschaften.	Sinnvoll
65	Um als Rettungssanitäter arbeiten zu dürfen, muss man nicht nur eine mehrjährige Ausbildung absolvieren, sondern auch einen Vollbart haben.	Sinnlos
66	Begnadete Musiker, die gleich mehrere Streichinstrumente spielen können, werden als Zinnsoldaten bezeichnet.	Sinnlos
67	Bei Starkregen verhelfen Scheibenwischer vielen Lastwagenfahrern zu einer besseren Sicht.	Sinnvoll
68	Wenn man in den Urlaub fährt, sollte man daran denken, den Wasserhahn der Spülmaschine abzuberechnen.	Sinnlos
69	Das Grundgesetz und die Straßenverkehrsordnung fassen die wichtigsten Regeln für Seeelefanten zusammen.	Sinnlos
70	Wenn man im Winter mit dem Auto ins Gebirge fährt, sollte man Winterreifen aufziehen und Schneeketten im Kofferraum dabei haben.	Sinnvoll
71	Bauern sind nicht nur für die Produktion von Lebensmitteln, sondern auch für die Landschaftsmalerei wichtig.	Sinnlos
72	Einen komplizierten Bruch handelt man sich leicht durch den Sprung über sinnlose Tagträume ein.	Sinnlos
73	Manager erledigen in ihren Büroräumen mit viel Ehrgeiz die täglich anfallenden, sehr anspruchsvollen Putzarbeiten.	Sinnlos
74	Früher konnte man im Zirkus nicht nur die Kunststücke von Akrobaten bestaunen, es wurden auch viele Tierdressuren gezeigt.	Sinnvoll
75	Etwas Wolliges, das man meistens im Winter aufsetzt, wenn es schneit und ein kalter Wind weht, nennt man Sonnenhut.	Sinnlos
76	Die Gleichstellung der Frau in der Wirtschaft und gleiche Entlohnung für gleiche Arbeit ist seit langem eine Forderung der Gartenbauvereine.	Sinnlos
77	Zum Wandern nimmt man einen Rucksack mit, um etwas zu essen, eventuell einen Regenschutz und auf jeden Fall schwere Steine einzupacken.	Sinnlos

---

## Anhang 2: Normierungstabelle für den SLS-Berlin (Originalversion)

Diese Tabelle enthält die Prozentränge (Prozentsatz der Normstichprobe, der eine gleich hohe oder kleinere Eigenschaftsausprägung aufweist) für die gesamte Normstichprobe sowie für spezifische Altersgruppen für die Bearbeitung der Originalversion des SLS-Berlin. Da es keinen signifikanten Effekt von Geschlecht gibt, wurde auf die geschlechtsspezifische Aufteilung der Normstichprobe verzichtet.

SLS-Berlin Score	Alters- Gruppe	All2 (N=2148)	Teilgruppen		Altersdekaden innerhalb der Teilgruppe der älteren Erwachsenen		
			Junge Erwachsene (N=655)	Ältere Erwachsene (N=1493)	60er (N=663)	70er (N=832)	80er (N=25)
		16-88	16-59	60-88	60-69	70-79	80-88
19		0.05	-	0.07	0.16	-	-
20		-	-	-	-	-	-
21		0.14	-	0.20	-	0.12	4
22		0.19	-	0.27	-	0.24	-
23		0.23	-	0.33	-	0.36	-
24		-	-	-	-	-	-
25		-	-	-	-	-	-
26		0.42	-	0.60	-	0.84	-
27		0.51	-	0.74	0.16	1.08	-
28		0.65	0.15	0.87	0.31	1.20	-
29		0.98	0.31	1.27	0.79	1.56	-
30		1.16	-	1.54	1.10	1.68	8
31		1.49	0.46	1.94	1.26	2.16	12
32		2.00	1.07	2.41	1.89	2.52	12
33		2.28	-	2.81	2.20	3.00	12
34		2.75	1.22	3.42	2.36	3.97	12
35		3.26	-	4.15	2.83	4.93	12
36		4.24	1.83	5.29	3.30	6.49	16
37		5.07	2.14	6.36	3.77	7.81	24
38		6.66	3.05	8.24	5.35	9.98	24
39		8.10	4.43	9.71	6.45	11.78	24
40		9.40	4.58	11.52	7.86	13.94	24
41		11.22	5.80	13.60	9.12	16.71	24
42		13.50	6.41	16.61	11.48	20.31	24
43		15.32	7.18	18.89	13.99	22.48	24
44		17.50	9.16	21.17	16.35	24.76	24
45		20.11	11.30	23.98	18.87	27.88	24
46		22.67	13.13	26.86	21.38	31.01	28
47		25.47	15.27	29.94	23.58	34.86	28

Normtabelle

48	28.21	17.10	33.09	26.57	38.22	28
49	31.19	18.93	36.57	29.87	41.83	32
50	33.94	21.53	39.38	32.39	44.95	32
51	36.87	24.12	42.46	35.53	48.08	32
52	40.08	27.33	45.68	38.52	51.44	36
53	42.88	31.15	48.02	41.35	53.49	36
54	46.18	34.50	51.31	44.34	56.73	48
55	49.30	36.79	54.79	48.27	59.86	52
56	52.19	39.54	57.74	51.26	62.62	60
57	55.26	42.44	60.88	53.46	66.34	68
58	58.61	45.95	64.17	57.86	68.87	68
59	61.82	48.40	67.72	61.64	72.36	68
60	64.25	50.99	70.06	63.84	74.88	68
61	66.95	53.89	72.67	66.67	77.28	72
62	70.34	57.56	75.95	70.28	80.41	72
63	73.04	59.85	78.83	73.27	83.05	80
64	76.07	62.44	82.05	76.89	86.06	80
65	78.40	64.89	84.33	80.03	87.62	84
66	80.63	67.48	86.40	82.08	89.78	84
67	83.47	70.99	88.95	85.69	91.59	84
68	85.01	73.44	90.09	86.79	92.55	92
69	86.87	76.34	91.49	88.21	93.99	92
70	89.11	79.39	93.37	90.88	95.31	92
71	91.20	82.90	94.84	93.24	96.15	92
72	92.50	85.04	95.78	94.34	96.99	92
73	93.99	87.79	96.72	95.28	97.84	96
74	95.58	90.53	97.79	96.70	98.56	100
75	97.21	93.89	98.66	97.96	99.16	-
76	98.65	96.79	99.46	98.74	100.00	-
77	100.00	100.00	100.00	100.00	-	-

## Anhang 3: Read Me

### Lese-Screening Test SLS-Berlin

Bei der Verwendung des Tests bitte immer die folgende Referenz oder Website mitangeben.

#### Referenz:

Lüdtke, J., Froehlich, E., Jacobs, A.M., & Hutzler, F. (2019). The SLS-Berlin: Validation of a German computer-based screening test to measure reading proficiency in early and late adulthood. *Frontiers in Psychology*. 10:1682. doi: 10.3389/fpsyg.2019.01682

#### Website:

<https://www.ewi-psy.fu-berlin.de/einrichtungen/arbeitsbereiche/allgpsy/Download/index.html>

#### Einsatzbereich:

Der SLS-Berlin stellt ein standardisiertes, computergestütztes und satzbasiertes Screeningverfahren zur Erfassung und Beurteilung der Lesefertigkeit bei Erwachsenen (16-88 Jahre) im deutschsprachigen Raum dar.

#### Elektronische Version:

Die elektronische Version des SLS-Berlin ist in PsychoPy programmiert, einem frei zugänglichen plattformübergreifenden Softwarepaket (<https://www.psychopy.org/>).

Um die auf der oben genannten Webseite zur Verfügung gestellte Version des SLS-Berlin zu nutzen, installieren Sie bitte die neueste Version des Standalone Package von PsychoPy (<https://www.psychopy.org/download.html>)

Wenn Sie die elektronische Version des SLS-Berlin heruntergeladen haben, entpacken Sie bitte die zip-Datei. Dazu benötigen Sie ein Passwort, das Sie bei per E-mail erfragen können: [jana.luedtke@fu-berlin.de](mailto:jana.luedtke@fu-berlin.de).

#### Antworttasten/Vorbereitung:

Im SLS-Berlin wird die Versuchsperson gebeten, den Inhalt der Aussagen mit wahr oder falsch zu bewerten. Hierfür wird von einer grünen Taste bei wahren Aussagen und einer roten Taste bei falschen Aussagen gesprochen.

Bitte bekleben Sie die Antworttasten entsprechend. Standardmäßig ist die rote Taste mit der 'c'-Taste und die grüne Taste mit der 'v'-Taste auf der Computertastatur belegt.

Um die Tastenbelegung individuell anzupassen, können die entsprechenden Werte im Coder von PsychoPy geändert werden. Hierzu ändern Sie bitte in Zeile 26 bzw. Zeile 27 der Datei 'SLS-Berlin.py' den Wert der Variablen ,resp\_correct' (grüne Taste) und 'resp\_false' (rote Taste).

#### Teststart:

Bitte öffnen Sie die Datei 'SLS-Berlin.py' in dem Programm PsychoPy. Durch

das Klicken des grünen 'Run'-Symbols am oberen Rand des Fensters wird das Programm gestartet. Zunächst öffnet sich ein Eingabefenster, in dem Sie die ID und die Händigkeit der Versuchsperson angeben können. Für die ersten beiden Optionen können Groß- und Kleinbuchstaben sowie Ziffern verwendet werden. Die Händigkeit erfordert die Kodierung nach 'r' für rechts oder 'l' für links.

Außerdem müssen Sie im Eingabefenster drei Dinge auswählen:

(1) Welche Anrede?

Entscheiden Sie, ob die Versuchsperson mit "du" oder "Sie" angesprochen werden soll.

(2) Bearbeitungszeit begrenzen?

Entscheiden Sie, ob die Versuchsperson alle 77 Sätze bearbeitet oder ob die Bearbeitungszeit begrenzt ist:

- "L" steht für "long": Bei dieser Version wird die Versuchsperson alle Sätze bearbeiten, unabhängig wie lange sie dafür benötigt.

- "S" steht für "short": Bei dieser Version wird die Bearbeitung 10 Minuten nach Start des ersten Testsatzes gestoppt. Diese Zeitgrenze wird NICHT in der Instruktion erwähnt. Diese Version verhindert somit unnötig lange Bearbeitungszeiten, ohne die Versuchsperson unter zusätzlichen Zeitdruck zu setzen und empfiehlt sich vor allem bei Leistungsschwachen Teilnehmer\*Innen.

(3) Welche Version?

Entscheiden Sie, ob Sie die Sätze der Originalversion oder der neuen Parallelversion zeigen wollen.

- "Original": Dies sind die ursprünglichen Sätze, die in der Publikation von 2019 beschrieben sind.

- "Parallel" Dies sind Sätze, die 2021 als parallele Testversion neu entwickelt wurden sind. Ein Test mit 70 Teilnehmer\*Innen zeigte, dass die Originalversion und die neue Parallelversion identische Testwerte liefern.

Nach dem Eingeben aller Informationen in das Startfenster starten sie den SLS-Berlin durch das Bestätigen mit 'OK'.

### **Durchführung:**

Zu Beginn des SLS-Berlin wird zunächst ein Übungsteil gestartet. In diesem Abschnitt wird der Versuchsperson ein Feedback über ihre richtige oder falsche Antwort gegeben. Wird mit der Antwort mehr als sieben Sekunden gewartet, erfolgt der Hinweis: 'Bitte schneller antworten!' und es erscheint der nächste Übungssatz.

Das Feedback wird nur im Übungsteil angezeigt. Auch die Beschränkung des Reaktionszeitfensters wird nach dem Übungsteil aufgehoben.

Der Test kann zu jeder Zeit durch das Drücken der ESC-Taste abgebrochen werden.

Haben Sie beim Start die Version "S" eingestellt, wird der Test 10 Minuten nach Start des ersten Testsatzes abgebrochen. Es werden die Ergebnisse aller bis dahin bearbeiteten Sätze gespeichert, so dass der Testscore berechnet werden kann.

### Ergebnisse:

Nach der Durchführung des SLS-Berlin werden in dem Ordner 'Results' die Ergebnisse der Versuchsperson gespeichert. In der Datei 'SLS-Berlin-Scores.txt' werden die Ergebnisse aller Versuchspersonen aufgelistet. Neben den Daten zur Identifikation der Versuchsperson und dem Zeitpunkt der Testung wird unter '#Items3min' die Anzahl der innerhalb von drei Minuten bearbeiteten Sätze angezeigt. Unter '#Correct3min' und '#False3min' wird die Anzahl der richtig bzw. falsch beantworteten Sätze innerhalb der ersten drei Minuten aufgelistet. Der SLS-Berlin-Score entspricht dem Wert unter '#Correct3min'.

Darüber hinaus wird für jede Versuchsperson eine eigene Datei mit dem Namen 'vp[SUBJECTID]\_[SESSIONID]\_v[ZEITVERSION][SATZVERSION].txt' angelegt. In dieser Datei werden die Ergebnisse der Versuchsperson für jeden einzelnen Satz aufgelistet.

Neben den Informationen zur Identifikation der Versuchsperson werden folgende Parameter gespeichert:

Handedness	Händigkeit der VP, R = rechts, L = links
VersionZeit	Gewählte Version beim Start, L = long, S = short (Abbruch nach 10 Minuten)
VersionSatz	Gewählte Testversion: Original-Version aus der Publikation 2019 oder die neu entwickelte Parallelversion (vom August 2020)
ExpTime	Dauer des Experiments seit Präsentation des ersten Stimulus (ohne Übungsteil)
TrialId	ID des Satzes
Item	Inhalt des Satzes
ItemType	Wahrheitsgehalt der Testsatzes, f = nicht wahr, r = wahr
Response	Reaktion der VP (standardmäßig 'c'-Taste oder 'v'-Taste)
RT	Reaktionszeit der VP für diesen Stimulus (ohne Darbietungszeit des Fixationskreuzes)
Cum_ReadingTime	Kumulierte Reaktionszeiten
Correct	Übereinstimmung von ItemType und Response, 1 = richtige Antwort, 0 = falsche Antwort

Die Ergebnisse des Übungsteils werden nicht gespeichert.

**Mögliche Probleme:**

Bei der Verwendung dieses Programms unter macOS kann es bei einem Gerät mit Retina-Display zu Problemen in der korrekten Darstellung des Tests kommen. Diese äußern sich durch eine verschwommene Darbietung der Stimuli.