

Piloting AI-Enhanced Virtual Reality for French Speaking Practice

Pilotierung KI-erweiterter Virtual Reality für das Üben des Französisch-Sprechens

DELFI 2026

Potsdam
15.09.2026

Josef Buchner¹, Thomas Keller², Thomas Roderer³ & Lukas Bleichenbacher³

¹Pädagogische Hochschule St. Gallen, Institut Digitale und Informatische Bildung (IDIB-PHSG)

²Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW)

³ZPädagogische Hochschule St. Gallen, Institut Sprachliche und Literarische Bildung (ISLB-PHSG)



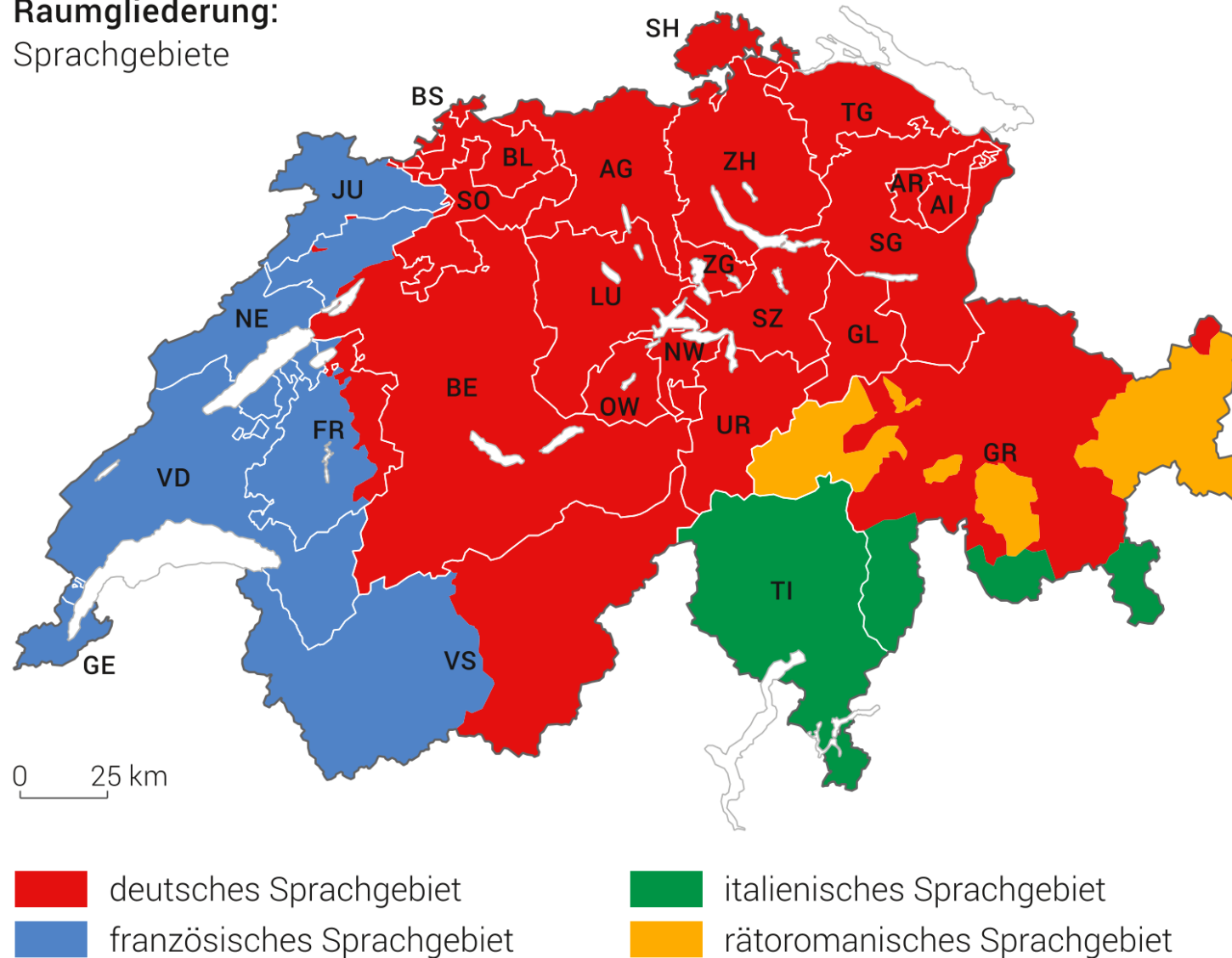
Bedeutsamkeit des Französischen in der Schweiz

- Landessprache
- Teil der Landeskultur
- Französisch für Teilhabe an multilingualer Gesellschaft
- ... und für Verständnis der Kultur

(EDK, 2016, Swiss Federal Department of Foreign Affairs, 2024)

Die vier Sprachgebiete der Schweiz

Raumgliederung:
Sprachgebiete



Diskussion ums Frühfranzösisch

Französisch für die Nation: eine Schweizer Geschichte

Einige Kantone haben das Frühfranzösisch bereits abgeschafft. Andere lehnen es ab, darüber überhaupt zu diskutieren. Die Frage, ab wann Kinder eine zweite Landessprache lernen sollten, beschäftigt die Schweiz schon seit fast 200 Jahren, sagt die Forscherin.

13.06.2026, 07:04 Uhr

Französisch lernen als Herausforderung

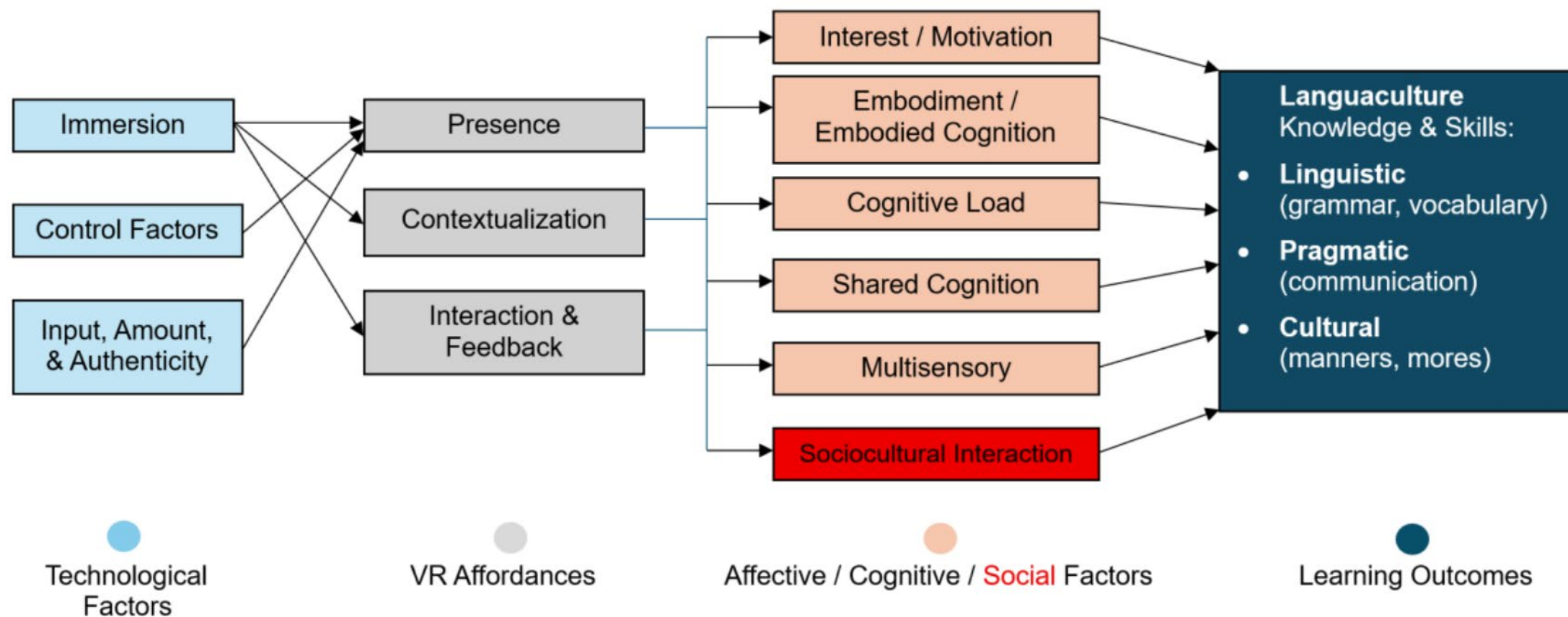
- Ab wann soll gelernt werden?
- Fehlende authentische Sprech-Anlässe
- Geringer Gebrauch in der Deutschschweiz
- Motivationsdefizite und Angst

(Andujar & Buchner, 2019; Bolliger et al., 2025; Ellis, 2021; Meyran-Martinze et al., 2022)

Mögliche Lösung: Virtual Reality Assisted Language Learning (VRALL)

- Simulation authentischer Kommunikationssituationen
(Kaplan-Rakowski, 2025a)
- Sichere Übungsumgebung → reduziert Angst und fördert Freude am Sprechen
(Kaplan-Rakowski, 2025b, Kaplan-Rakowski & Thrasher, 2027; Parmaxi, 2023; Thrasher, 2022)
- Limitation: geführte Dialoge mit Skript
(Chun et al., 2025)
- AI-VRALL: authentische und adaptive Dialoge und Gesprächssituationen
(Chun et al., 2025; Thrasher et al., 2024)

Model for (immersive) languaculture learning



Ziel: Weiterentwicklung und Erprobung AI-VRALL Französisch

- VR-Anwendung für Französisch
(Bolliger et al., 2025; Keller et al., 2024; Keller, 2025)
 - Basiert auf Lehrplan
 - 5./6. Klasse Primar + 1. Sek
 - Lernszene: Restaurant
 - Didaktisches Design mit Scaffolding
- Weiterentwicklung: LLM-basierte Dialoge
(Keller & Brucker-Kley, in press)



Erprobung und Evaluation

- Fokus auf der AI-VRALL-Anwendung → noch kein didaktisches Design ausserhalb der VR
(e.g. Mulders et al., 2020; Träg & Mulders, 2025)
- Aber: Sichere Lernumgebung wurde gewährleistet → Raumgestaltung und Partnerarbeit
(Southgate et al., 2019; Zender et al., 2022)
- Unterstützung durch zwei Lehrpersonen der beteiligten Klassen

Erprobung und Evaluation

- Forschungsfrage 1: Wie ist die Einstellung von 5. und 6. Klässlern hinsichtlich der Nutzung von AI-VRALL im Französischunterricht?
- Forschungsfrage 2: Welche Stärken, Schwächen, Verbesserungsvorschläge und Wünsche haben die Schülerinnen und Schüler?

Stichprobe und Analyse

- 14 Schülerinnen und Schüler 5./6. Klasse Primarschule (11–13-Jährige)
- FF 1: Quantitative Erhebung mit vier Fragen
 - Mit Virtual Reality kann ich Französisch lernen.
 - Ich bin motivierter, wenn ich Virtual Reality im Französischunterricht verwenden darf
 - Ich würde gerne öfter Virtual Reality im Französischunterricht verwenden.
 - Der Einsatz von Virtual Reality bringt mich dazu, Französisch zu sprechen
(Likert-Skala 1=Stimme nicht zu bis 4=Stimme zu)
- FF 2: Qualitative Inhaltsanalyse
 - Grundlage: modifizierte SWOT-Analyse
 - Schriftliche Rückmeldungen

FF 1: Wie ist die Einstellung von 5. und 6. Klässlern hinsichtlich der Nutzung von AI-VRALL im Französischunterricht?

	<i>M</i>	<i>SD</i>
Mit Virtual Reality kann ich Französisch lernen.	3,14	0,77
Ich bin motivierter, wenn ich Virtual Reality im Französischunterricht verwenden darf.	3,71	0,47
Ich würde gerne öfter Virtual Reality im Französischunterricht verwenden.	3,71	0,47
Der Einsatz von Virtual Reality bringt mich dazu, Französisch zu sprechen.	3,57	0,76

FF 1: Wie ist die Einstellung von 5. und 6. Klässlern hinsichtlich der Nutzung von AI-VRALL im Französischunterricht?

	<i>M</i>	<i>SD</i>
Mit Virtual Reality kann ich Französisch lernen.	3,14	0,77
Ich bin motivierter, wenn ich Virtual Reality im Französischunterricht verwenden darf.	3,71	0,47
Ich würde gerne öfter Virtual Reality im Französischunterricht verwenden.	3,71	0,47
Der Einsatz von Virtual Reality bringt mich dazu, Französisch zu sprechen.	3,57	0,76

FF 1: Wie ist die Einstellung von 5. und 6. Klässlern hinsichtlich der Nutzung von AI-VRALL im Französischunterricht?

	<i>M</i>	<i>SD</i>
Mit Virtual Reality kann ich Französisch lernen.	3,14	0,77
Ich bin motivierter, wenn ich Virtual Reality im Französischunterricht verwenden darf.	3,71	0,47
Ich würde gerne öfter Virtual Reality im Französischunterricht verwenden.	3,71	0,47
Der Einsatz von Virtual Reality bringt mich dazu, Französisch zu sprechen.	3,57	0,76

FF 1: Wie ist die Einstellung von 5. und 6. Klässlern hinsichtlich der Nutzung von AI-VRALL im Französischunterricht?

	<i>M</i>	<i>SD</i>
Mit Virtual Reality kann ich Französisch lernen.	3,14	0,77
Ich bin motivierter, wenn ich Virtual Reality im Französischunterricht verwenden darf.	3,71	0,47
Ich würde gerne öfter Virtual Reality im Französischunterricht verwenden.	3,71	0,47
Der Einsatz von Virtual Reality bringt mich dazu, Französisch zu sprechen.	3,57	0,76

Forschungsfrage 2: Welche Stärken, Schwächen, Verbesserungsvorschläge und Wünsche haben die Schülerinnen und Schüler?



- Bewegung (Embodiment)
- Sprechen mit anderen «Personen»
- Authentische Gesprächssituation (Presence)

Verbesserungsvorschläge & Wünsche

- Geräusche / Sound
 - Gerüche
- Langsameres Sprechtempo der Avatare
 - Realistischere Avatare
- Details im Restaurant (Essen, Getränke)
 - Vorbereitende Lernaktivitäten



- Restaurant-Szene künstlich
- Fehlende Dekoration
- Fehlende Gäste
- „Französisches“ hat gefehlt

Bedeutsamkeit der Studie

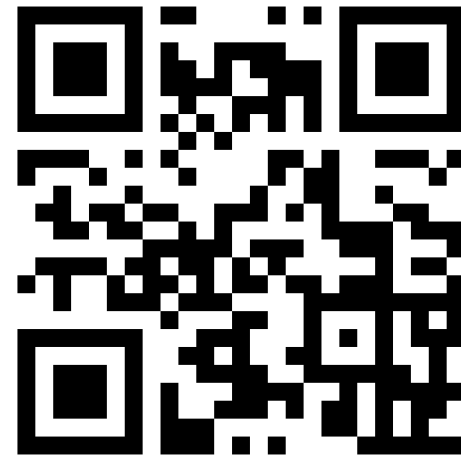
- Positive Einstellung der Schülerinnen und Schüler gegenüber VR im Französischunterricht
(Chun et al., 2025; Kaplan-Rakowski, 2025a, Parmaxi, 2023)
- AI-VRALL kann das Sprechen anregen
(Chun et al., 2025; Thrasher et al., 2024)
- VR-Design bedeutsam für Schülerinnen und Schüler
- Didaktische Hinweise: Sprechtempo und zusätzliche Lernangebote
- Umgang mit Wunsch «Französischer» noch unklar → Stereotype?

... mit Limitationen und zukünftiger Forschung

- Pilotierung der Weiterentwicklung mit kleiner Stichprobe
- Lerneffekte messen → Grundlage Outcomes in Chun et al. (2022)
- Auswertung der produzierten Sprache / der Dialoge mit den KI-Avataren
- Weiterentwicklung der Anwendung notwendig
- (Quasi-)Experimentelle Studien zu den Effekten geplant
- Potential vorhanden

Vielen Dank!

josef.Buchner@phsg.ch



tlp.de/xtuev

Literatur &
Paper



Josef Buchner¹, Thomas Keller², Thomas Roderer³ & Lukas Bleichenbacher³

¹Pädagogische Hochschule St. Gallen, Institut Digitale und Informatische Bildung (IDIB-PHSG)

²Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW)

³ZPädagogische Hochschule St. Gallen, Institut Sprachliche und Literarische Bildung (ISLB-PHSG)

zh
aw

PH
SG

Pädagogische
Hochschule
St. Gallen