



<https://doi.org/10.18778/2196-8403.2025.07>

KIMETE CANAJ

Universität Fehmi Agani Gjakova

 <https://orcid.org/0009-0003-7605-9287>


BLERIM CANAJ

Universität Fehmi Agani Gjakova

 <https://orcid.org/0009-0007-1852-926X>

BESJANA BECI

Universität Fehmi Agani Gjakova

 <https://orcid.org/0009-0007-1798-4631>

MUHAMET KADRIJA

Universität Fehmi Agani Gjakova

 <https://orcid.org/0009-0001-1521-8745>

Medizinische Terminologie im Deutschen und Albanischen: Wortschatz im Vergleich – Strategien zur Förderung des Fachsprachenerwerbs durch kontrastive Lexik

Received: 03.03.2025. Verified: 21.05.2025. Accepted: 05.09.2025.



© by the Author, licensee University of Lodz – Lodz University Press, Lodz, Poland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license CC BY-NC-ND 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Funding information: University of Gjakova Fehmi Agani, Kosovo; University for Business and Technology (UBT), Kosovo. **Conflicts of interests:** None. **Ethical considerations:** The Authors assure no violations of publication ethics and take full responsibility for the content of the publication. **The percentage share of the Author in the preparation of the work is:** K.C. 25%, B.C. 25%, B.B. 25%, M.K. 25%. **Declaration regarding the use of GAI tools:** Not used.

Die vorliegende Studie befasst sich mit den Herausforderungen beim Erwerb der deutschen medizinischen Terminologie durch albanischsprachige Lernende. Im Rahmen einer Befragung von 100 Ärzt*innen, Pflegekräften und Medizinstudierenden werden Schwierigkeiten sowie Strategien zur Bewältigung dieser Herausforderungen systematisch analysiert. Ein besonderer Fokus liegt auf der Terminologie lateinisch-griechischen Ursprungs und deren Anwendung im deutschen Sprachkontext. Ziel der Untersuchung ist es, zentrale Problembereiche zu identifizieren, bevorzugte Lernmethoden zu erfassen und zukünftige Forschungsansätze aufzuzeigen. Die Ergebnisse zeigen Unterschiede im Verständnisgrad sowie Schwierigkeiten beim Erlernen und Verwenden der Begriffe. Abschließend werden didaktische Lernerautonomie und Lernstrategien (BIMMEL / RAMPILLON 2000:35) zur Verbesserung des Fachsprachenerwerbs vorgeschlagen.

Schlüsselwörter: Deutsch-Albanische Fachsprache, Fachsprache, Lernstrategien, Medizinische Terminologie, medizinische Ausbildung, Sprachvermittlung

Medical Terminology in German and Albanian: Vocabulary in Comparison – Strategies for Promoting the Acquisition of Specialized Language through Contrastive Lexis

This study addresses the challenges faced by Albanian-speaking learners in acquiring German medical terminology. Through a survey of 100 doctors, nurses, and medical students, difficulties and strategies for overcoming these challenges are systematically analyzed. Particular focus is placed on the terminology of Latin and Greek origin and its application within the German language context. The study aims to identify key problem areas, determine preferred learning methods, and highlight directions for future research. The results show differences in the level of understanding as well as difficulties in learning and using the terms. Finally, didactic learner autonomy and learning strategies (BIMMEL / RAMPILLON 2000:35) are proposed to improve the acquisition of specialized language.

Keywords: German-Albanian specialized language, specialized language, learning strategies, medical terminology, medical education, language instruction

Terminologia medyczna w języku niemieckim i albańskim: Słownictwo w ujęciu porównawczym – strategie wspierania przyswajania języka specjalistycznego poprzez leksykę kontrastywną

Niniejsze badanie podejmuje problem trudności, z jakimi zmagają się osoby posługujące się językiem albańskim podczas przyswajania niemieckiej terminologii medycznej. Na podstawie ankiety przeprowadzonej wśród 100 lekarzy, pielęgniarek i studentów medycyny systematycznie przeanalizowano trudności oraz strategie ich przewycięzania. Szczególną uwagę poświęcono terminologii pochodzenia łacińskiego i greckiego oraz jej zastosowaniu w kontekście języka niemieckiego. Celem badania jest zidentyfikowanie kluczowych obszarów problemowych, określenie preferowanych metod nauki oraz wskazanie kierunków dalszych badań. Wyniki badania ukazują różnice w pozio-

mie rozumienia oraz trudności w nauce i stosowaniu terminów. W zakończeniu zaproponowano wykorzystanie dydaktyki autonomii ucznia i strategii uczenia się (BIMMEL / RAMPILLON 2000:35) w celu poprawy procesu przyswajania języka specjalistycznego.

Słowa kluczowe: niemiecko-albański język specjalistyczny, język specjalistyczny, strategie uczenia się, terminologia medyczna, edukacja medyczna, nauczanie języków

1. Einleitung

Die Beherrschung der medizinischen Fachsprache im Deutschen stellt für viele Studierende eine Herausforderung dar. Verschiedene Studien haben gezeigt, dass der Erwerb von Fachterminologie im Fremdsprachenunterricht durch eine Kombination aus explizitem Vokabeltraining und praxisorientiertem Lernen effektiver gestaltet werden kann (MCALLISTER et al. 2022:259; 2023:87; 2025:85). Ziel dieser Untersuchung ist es, die bevorzugten Lernstrategien und Lernerautonomie (BIMMEL / RAMPILLON 2020:10; medBERT 2023), die größten Herausforderungen sowie das Vokabelwissen der Studierenden zu analysieren und daraus fundierte didaktische Empfehlungen abzuleiten. Die Forschungsfrage dieser Studie untersucht die zentralen Herausforderungen beim Erwerb der deutschen medizinischen Terminologie durch albanischsprachige Fachkräfte und Studierende sowie mögliche Strategien zur Optimierung des Fachsprachenerwerbs, insbesondere im Hinblick auf lexikalische, terminologische und grammatikalische Hürden. Die Studie basiert auf einer quantitativen Analyse durch Fragebögen, die an 100 Teilnehmer*innen (5% Ärzt*innen, 47% Pflegekräfte, 48% Medizinstudierende) verteilt wurden. Die Befragten bewerteten die Schwierigkeit medizinischer Fachbegriffe nach ihrem Ursprung (lateinisch-griechisch vs. deutsch) und gaben Einblick in ihre bevorzugten Lernstrategien. Die statistische Auswertung erfolgt durch eine Prozentanalyse der Verständnis- und Übersetzungsschwierigkeiten.

Diese Studie zielt darauf ab, die von Befragten verwendeten Lernstrategie (OXFORD 2016:10) zum Erlernen der medizinischen Terminologie in deutscher Sprache, die Herausforderungen, denen sie begegnen, sowie ihr Wissen auf dem Gebiet des medizinischen Wortschatzes zu analysieren. Fachsprache ist schwer eindeutig zu definieren und wird als spezialisierter Tätigkeitsbereich betrachtet (ROELCKE 2010:55). Drei zentrale Ansätze ergeben sich daraus: die referentielle Bestimmung anhand des Gegenstandsbereichs, die soziologische Bestimmung durch die Abgrenzung einer Fachgruppe und die linguistische Bestimmung durch den Gebrauch spezifischer Zeichen (HERINGER 1975:7). THOMMES / SCHMIDT (2020:18) kritisieren, dass diese Definition zu

stark auf die fachinterne Kommunikation fokussiert ist und interdisziplinäre sowie bildungsbezogene Aspekte vernachlässigt. Die Daten wurden von 100 Teilnehmenden durch einen halboffenen und geschlossenen Fragebogen erhoben. Der Fragebogen wurde in mehrere Hauptbereiche unterteilt: Strategien zum Erlernen der Terminologie, aufgetretene Herausforderungen, Übersetzung spezifischer Begriffe und ihr Kenntnisstand über medizinische Begriffe. Die Ergebnisse wurden mittels beschreibender Statistik analysiert.

2. Literatur Review

Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Fachsprachen und deren Vermittlung ist ein zentrales Thema der Angewandten Linguistik. BAUMANN (2001:8) beschreibt die Notwendigkeit eines integrativen Fachsprachenunterrichts, um den Anforderungen der beruflichen Kommunikation gerecht zu werden. BAUSCH / CHRIST / KRUMM (2003:10) bieten im *Handbuch Fremdsprachenunterricht* eine umfassende Einführung in Methoden und didaktische Konzepte der Fachsprachenvermittlung. Die Bedeutung der Fachsprache im medizinischen Bereich wird in mehreren Studien hervorgehoben. BÖCK / ROHRER (2019:35) sowie HAIDER (2010:29) betonen die Relevanz der Sprachkompetenz für Fachkräfte. Die Notwendigkeit qualitativ hochwertiger medizinischer Übersetzungen wird von GARCIA-CASTILLO FETTERS (2007:81) diskutiert, während BENBOUJJA et al. (2024:57) einen KI-gestützten, multilingualen Lehransatz zur Überwindung sprachlicher Barrieren im Gesundheitswesen präsentieren. Ein weiterer zentraler Bereich ist die kognitive Verarbeitung in der Mehrsprachigkeit. BIALYSTOK / CRAIK (2010:20) untersuchen die Auswirkungen bilingualer Sprachverarbeitung auf die kognitiven Fähigkeiten. Die Bedeutung der medizinischen Fachterminologie für die Ausbildung von Pflegekräften wird von McALLISTER et al. (2022:7; 2023:14; 2025:10) unter Anwendung digitaler Lernstrategien analysiert.

Die Rolle der Fachsprache in der Wissenschaft wird von EHLICH (1993:25), DWDS – Fachterminologie und ROELCKE (1999:24; 2010:169; 2020:128) thematisiert, wobei insbesondere der Gebrauch von Deutsch als Wissenschaftssprache betrachtet wird. GRUCZA (2010:36; 2012:58) hebt die fachsprachendidaktischen Aspekte hervor und zeigt die Schnittstellen zwischen Fachkommunikation und Linguistik auf.

Zusammenfassend zeigt die Literatur, dass Fachsprachen eine entscheidende Rolle in der beruflichen und akademischen Kommunikation spielen. Neue

Technologien wie KI und digitale Lehrformate bieten vielversprechende Ansätze zur Verbesserung des Fachsprachenunterrichts und der interdisziplinären Verständigung.

3. Diskussion und Analyse

Diese hohe Schwierigkeit deckt sich mit den Studien zum Fachsprachenerwerb, die zeigen, dass medizinische Terminologie aufgrund ihrer lateinischen und griechischen Wurzeln besonders komplex ist (CANAJ 2019:146; SALLAT et al. 2014:254; GIEREND et al. 2023:25). Die vorliegende Forschung untersucht die Strategien und Herausforderungen beim Erlernen medizinischer Terminologie in deutscher Sprache. Die Stichprobe umfasste Ärzt*innen, Pflegekräfte und Studierende. Die Analyse basiert auf deskriptiven statistischen Methoden zur Identifikation zentraler Tendenzen und Zusammenhänge.

Die Ergebnisse zeigen, dass lediglich 20% der Befragten an spezialisierten Deutschkursen für medizinische Terminologie teilgenommen haben. Gleichzeitig bewerteten 85% der Teilnehmenden die medizinischen Fachbegriffe als schwierig zu erlernen. Nur 15% bewerten sie als leicht erlernbar. Bezüglich der Lernstrategien bevorzugten 64% das Notieren von Begriffen und deren Bedeutungen, während 47% auf Wörterbücher zurückgreifen und 39% medizinische Podcasts nutzen. Als größte Herausforderung wurde die komplexe deutsche Grammatik genannt, gefolgt von der Unterscheidung ähnlich klingender Begriffe (vgl. HOFFMANN 1976:28; 1984:35; 1985:74). Die Fähigkeit zur korrekten Übersetzung medizinischer Fachwörter variierte je nach Begriff. So wurde *Blutdruck* von 87% korrekt übersetzt, während Begriffe wie *Gewebe* oder *Knochen* nur von etwa 20% richtig erkannt wurden. Diese Ergebnisse unterstreichen die Notwendigkeit innovativer und autonomes Lernen, etwa durch digitale Lernplattformen oder simulationsbasierte Ansätze. Zukünftige Forschung sollte sich mit der Effektivität des autonomen Lernens sowie mit personalisierten Lernstrategien für Nicht-Muttersprachler*innen befassen. Die vorliegende Forschung untersucht, wie medizinisches Fachpersonal und Studierende die Terminologie der Medizin in deutscher Sprache erlernen und welche Herausforderungen dabei bestehen. Ziel ist es, die Effektivität bestehender Lernstrategien zu analysieren und Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

Die Umfrage erfasste fünf zentrale Aspekte: die Teilnahme an spezialisierten Deutschkursen für medizinische Terminologie, die subjektive Einschätzung der Schwierigkeit medizinischer Begriffe, die bevorzugten Lernstrategien, die

größten Herausforderungen beim Erlernen der Fachsprache sowie die Fähigkeit zur korrekten Übersetzung spezifischer Begriffe. Durch die Anwendung deskriptiver statistischer Methoden wurden Muster und Zusammenhänge zwischen den Antworten identifiziert. Dies ermöglichte es, Trends im Lernverhalten und zentrale Hindernisse zu erkennen. Die Ergebnisse liefern wertvolle Erkenntnisse für die Entwicklung gezielter didaktischer Ansätze, um den Spracherwerb in der medizinischen Ausbildung zu optimieren.

3.1 Verwendete Lernstrategien

Laut OXFORD (2016:39) fördern Lernstrategien wie kognitive (z.B. Analyse, Strukturieren), metakognitive (Planung, Überwachung) und memorierende Strategien (Wiederholung, Assoziation) das autonome Lernen. Besonders beim Erwerb von Fachwortschatz ermöglichen sie eine gezielte, selbstgesteuerte Auseinandersetzung mit terminologischen Inhalten. Die Mehrheit der Teilnehmenden bevorzugt passive Lernstrategien wie das Lesen und Notieren von Begriffen. Interaktive Methoden wie Rollenspiele oder praktische Anwendungen werden nicht genutzt, was die Effektivität des Lernprozesses beeinflussen könnte (OXFORD 2016:212; KARENBERG 2006:43).

Tab. 1. Lernstrategie

Lernstrategie	Anwendungsrate in %
Autonomes Lernen – Nutzen von Wörterbüchern	47
Notieren von Begriffen und Bedeutungen	64
Anhören von medizinischen Podcasts	39

Hier geht es um das gezielte Klären von Fachbegriffen, die strukturierte Nutzung von Wörterbüchern sowie die gezielte Recherche spezifischer Informationen, um ein tieferes Verständnis des Fachwortschatzes zu fördern und die selbstständige Erweiterung der fachsprachlichen Kompetenz zu unterstützen.

3.2 Hauptprobleme beim Erlernen der medizinischen Terminologie

Die Ergebnisse der Umfrage zeigen, dass die größte Herausforderung für die Befragten die Grammatik der deutschen Sprache darstellt (59%). Besonders die Deklination von Fachbegriffen und die syntaktischen Strukturen medizinischer Sprache scheinen problematisch zu sein. Dies bestätigt frühere Erkenntnisse aus der Forschung, wonach der Fachsprachenerwerb nicht nur vom Vokabellernen, sondern auch von der Fähigkeit zur korrekten grammatikalischen

Anwendung abhängig ist (HOFFMANN 1984:59; 1985:87). Ein gezieltes Training in medizinischer Grammatik könnte daher zur Verbesserung der Sprachkompetenz beitragen.

Ein weiteres Problem ist die Ähnlichkeit verschiedener medizinischer Fachbegriffe (41%). Begriffe wie *Thrombose* und *Thrombozyt* oder *Nephritis* und *Nephrose* können leicht verwechselt werden, was zu Missverständnissen führt. Studien im Bereich der Terminologearbeit (SALLAT et al. 2014:342; SCHEINHOSHT 2017:65, KARENBERG 2006:34) zeigen, dass das Lernen im Kontext sowie der Einsatz von visuellen Hilfsmitteln die Differenzierung erleichtern können. Zudem wurde die Erinnerung an die Vielzahl an Fachausdrücken als Herausforderung benannt (36%). Dies weist darauf hin, dass klassische Lernstrategien nicht ausreichen, um die große Anzahl an medizinischen Begriffen nachhaltig zu verinnerlichen. Laut HAGNER (2016:49) und BENBOUJJA et al. (2024:26) kann der gezielte Einsatz von digitalen Lernstrategien, wie intervallbasierendes Wiederholen (*spaced repetition*) und interaktive Quizformate um individuelle Lernpläne zu erstellen, die Merkfähigkeit verbessern. Besonders effektiv ist Wiederholen beim Vokabellernen, dem Erwerb von Fachterminologie oder beim Lernen großer Informationsmengen, wie etwa in der Medizin. Digitale Tools wie *Anki* oder *Memrise* nutzen diese Lernstrategie algorithmisch, um individuelle Lernpläne zu erstellen.

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse, dass der Erwerb medizinischer Terminologie nicht nur ein lexikalisches, sondern auch ein grammatikalisches und kognitives Problem darstellt. Zukünftige didaktische Konzepte sollten daher auf eine Kombination aus grammatikalischem Training, kontextbezogenem Lernen und digitalen Unterstützungssystemen setzen.

3.3 Analyse und Interpretation der Übersetzung medizinischer Begriffe

Die Umfrageergebnisse zeigen, dass allgemeine medizinische Begriffe, die häufig in Alltagssituationen verwendet werden, von den Teilnehmenden gut erkannt und korrekt übersetzt wurden. So konnte der Begriff *Blutdruck* von 87% der Befragten richtig als *Shtypja e gjakut* übersetzt werden. Ebenso wurden Begriffe wie *Diagnose* (94%), *Medikament* (92%) und *Symptom* (90%) weitgehend korrekt wiedergegeben. Diese hohe Erkennungsrate zeigt, dass medizinische Begriffe, die im allgemeinen Sprachgebrauch vorkommen, leichter erlernt und erinnert werden können.

Dagegen hatten die Befragten größere Schwierigkeiten mit spezifischeren medizinischen Fachbegriffen. *Gewebe* wurde nur von 22% und *Knochen* nur von 23% korrekt übersetzt. Diese Ergebnisse weisen auf eine deutliche Diskrepanz

zwischen alltagssprachlicher und fachsprachlicher Kompetenz hin, wie sie auch in der Forschung zum Fachsprachenlernen beschrieben wird (vgl. BIALYSTOK / CRAICK 2010:20). Während gängige Begriffe durch Medien, Arztbesuche oder populärwissenschaftliche Artikel bekannt sind, erfordern komplexere und weniger gebräuchliche Fachausdrücke gezieltes Lernen.

Eine mögliche Erklärung für diese Diskrepanz ist die unterschiedliche Exposition gegenüber den Begriffen. Häufig verwendete Begriffe wie *Diagnose* oder *Symptom* kommen nicht nur in der Fachsprache, sondern auch in der allgemeinen Kommunikation vor. Spezifische Termini wie *Gewebe* oder *Knochen* hingegen sind oft nur in medizinischen Fachtexten präsent, wodurch sie für Lernende schwieriger zugänglich sind. Studien von BAUMANN (2001:32), HOFFMANN (1984:32; 1985:47) und CANAJ (2005:69) zeigen, dass kontextbezogenes Lernen sowie visuelle Darstellungen die Erkennung und Übersetzung solcher Begriffe erleichtern können.

Daher sollten zukünftige lernstrategische Anweisungen darauf abzielen, nicht nur allgemeine, sondern auch spezialisierte medizinische Terminologie gezielt zu vermitteln, beispielsweise durch interaktive Lernmaterialien oder Fallstudien aus der klinischen Praxis.

4. Ergebnisse und Empfehlungen

Die Ergebnisse der Umfrage zeigen deutlich, dass die Mehrheit der Teilnehmenden (85%) die medizinische Terminologie im Deutschen als herausfordernd empfindet. Diese Wahrnehmung bestätigen frühere Studien, die darauf hinweisen, dass Fachsprachen aufgrund ihrer spezifischen grammatikalischen Strukturen und komplexen Terminologie schwer zu erlernen sind (ROELCKE 2020:34).

Ein weiteres zentrales Ergebnis ist, dass passive Lernstrategien wie das Lesen von Fachliteratur oder das Notieren von Begriffen dominieren, während interaktive Lernstrategie, die die aktive Sprachpraxis fördern, kaum genutzt werden. Dies könnte ein entscheidender Faktor für die wahrgenommenen Schwierigkeiten sein, da Forschungsergebnisse zeigen, dass interaktive Lernstrategien den Erwerb von Fachsprachen effektiver unterstützen als rein rezeptive Strategien (HOFFMANN 1976:19; 1985:26).

Die größten Herausforderungen bestehen in der deutschen Grammatik und der Unterscheidung zwischen ähnlich klingenden Fachbegriffen. Dies legt nahe, dass traditionelle Lernansätze nicht ausreichen, um diese spezifischen Hürden

zu überwinden. Hier setzen die Empfehlungen an: Der verstärkte Einsatz interaktiver Lerntechniken wie Simulationen und Rollenspiele könnte die Sprachpraxis verbessern. Zudem könnten digitale Hilfsmittel, insbesondere KI-gestützte Vokabeltrainer und E-Learning-Plattformen, helfen, das Fachvokabular gezielt und kontextbezogen zu vermitteln.

Darüber hinaus wäre es sinnvoll, gezielte Schulungsprogramme für Pflegekräfte und Medizinstudierende anzubieten, die sich speziell auf die medizinische Terminologie konzentrieren. Eine Kombination aus traditionellen und modernen Lernstrategien könnte dazu beitragen, die bestehenden Schwierigkeiten zu reduzieren und den Lernprozess effizienter zu gestalten.

Um den Erwerb der medizinischen Terminologie im Deutschen weiter zu optimieren, sind gezielte zukünftige Untersuchungen notwendig. Eine zentrale Forschungsfrage wäre die Effektivität verschiedener Lehrmethoden. Dabei könnte ein Vergleich zwischen traditionellen Lernstrategien, wie dem klassischen Vokabellernen und Lehrbuchstudium, und digitalen Lernstrategien, etwa E-Learning-Plattformen oder KI-gestützten Sprachtrainern, aufzeigen. Hier handelt es sich mehr um Lernende, die durch die Anwendung gezielt ausgewählter Lernstrategien in der Lage sind, ihren Lernprozess effizienter zu gestalten und dadurch signifikant bessere Ergebnisse zu erzielen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist der Einfluss der Muttersprache sowie des fachlichen Vorwissens auf den Lernprozess. Unterschiedliche sprachliche Hintergründe könnten bestimmte Herausforderungen mit sich bringen, insbesondere bei grammatikalischen Strukturen oder der Erkennung von Fachtermini. Hier könnte eine detaillierte Analyse aufzeigen, ob und wie Lernstrategien an die spezifischen Bedürfnisse verschiedener Lerngruppen angepasst werden sollten. Zudem bietet die Anwendung von KI-basierten personalisierten Lernstrategien großes Potenzial für die Optimierung des Spracherwerbs. Durch adaptive Lernsysteme, die den Fortschritt der Lernenden analysieren und individuelle Übungen vorschlagen, könnte der Lernerfolg maßgeblich gesteigert werden. KI-Technologien ermöglichen es, gezielt Schwachstellen zu identifizieren und maßgeschneiderte Lösungen anzubieten. Zukünftige Forschung sollte sich daher auf empirische Studien konzentrieren, um die Wirksamkeit innovativer Lernstrategien zu evaluieren und praxisnahe Lösungen für die Ausbildung von Medizinstudierenden und Fachkräften im Gesundheitswesen zu entwickeln. Die vorliegende Studie verdeutlicht, dass der Erwerb der medizinischen Terminologie im Deutschen für viele Lernende eine große Herausforderung darstellt. Besonders die komplexe Grammatik, die Ähnlichkeit verschiedener Fachbegriffe und die schiere Anzahl an medizinischen Termini erschweren den Lernprozess.

Zudem zeigt sich, dass passive Lernstrategien, wie das Lesen von Fachbüchern oder das Notieren neuer Begriffe, dominieren, während interaktive und praxisnahe Lernstrategien kaum genutzt werden. Die Ergebnisse unterstreichen den dringenden Bedarf an innovativen Lehrstrategien, um die Sprachkompetenz von Fachkräften im Gesundheitswesen gezielt zu fördern. Besonders der Einsatz interaktiver Lerntechniken, wie Simulationen oder Rollenspiele, könnte dazu beitragen, den praktischen Umgang mit der Terminologie zu verbessern. Digitale Technologien, darunter E-Learning-Plattformen und KI-gestützte Vokabeltrainer, bieten zudem neue Möglichkeiten für ein individualisiertes und effektives Lernen. Zusammenfassend zeigt die Studie, dass eine Anpassung der Lernstrategien erforderlich ist, um den wachsenden Anforderungen im medizinischen Bereich gerecht zu werden. Durch die Kombination moderner Vermittlungsstrategien mit technologischen Innovationen können der Erwerb der medizinischen Fachsprache erleichtert und die berufliche Handlungskompetenz der Lernenden nachhaltig gestärkt werden.

5. Herausforderungen beim Erlernen medizinischer Terminologie

5.1 Strategien zum Erlernen medizinischer Terminologie

Die Umfrage zeigt, dass die Lernenden eine Kombination aus schriftlichen und auditiven Methoden bevorzugen. Besonders effektiv scheint das Notieren von Wörtern und deren Bedeutungen zu sein, da dies mit 67% die meistgenutzte Lernstrategie ist. Diese aktive Form des Lernens unterstützt die langfristige Speicherung von Fachbegriffen. Autonomes Lernen – das Nutzen von Wörterbüchern (46,8%) ist ebenfalls verbreitet, was auf eine traditionelle, aber dennoch effektive Strategie hinweist. Weniger häufig wird das Hören von medizinischen Audios und Podcasts genutzt (39,4%), obwohl individuelle Lernweisen das Hörverstehen und die richtige Aussprache fördern könnten.

5.2 Größte Herausforderungen beim Erlernen medizinischer Terminologie

Die größte Schwierigkeit stellt die Anpassung an die deutsche Grammatik dar (59,6%). Dies verdeutlicht, dass nicht nur die medizinischen Fachbegriffe selbst, sondern auch ihre grammatische Einbettung in den sprachlichen Kontext eine Herausforderung darstellt. Zudem haben die Lernenden Schwierigkeiten mit der Unterscheidung ähnlicher Begriffe (42,6%), was zu Missverständnissen führen kann. Der Einsatz neuer Wörter in verschiedenen Kontexten (31,9%) erfordert zusätzliches Training, um medizinische Begriffe

korrekt und flexibel anwenden zu können. Verständnis spezifischer Begriffe – Beispiel *Blutdruck*: Die meisten Befragten (87,2%) übersetzten *Blutdruck* korrekt als *Shtypja e gjakut*. Allerdings entschieden sich 11% für *Qarkullimi i gjakut* (*Blutkreislauf*), was auf eine Verwechslung mit verwandten Konzepten hindeutet. Dies zeigt, dass Begriffe mit ähnlicher Bedeutung oder Funktion häufiger missverstanden werden. Eine gezielte Differenzierung solcher Begriffe durch praxisnahe Lernstrategien könnte das Verständnis verbessern (ROCA / BOSCH 2015:27; HERRERA-ESPEJEL / RACH 2023:5).

5.3 Vorkenntnisse medizinischer Fachtermini

Vorkenntnisse medizinischer Fachtermini sind ein zentraler Faktor für die Effektivität des Fachsprachenunterrichts im Kontext medizinischer Berufsausbildung. BAUMANN (2000:152) betont die Bedeutung eines integrativen Fachsprachenunterrichts, der sowohl sprachliche als auch fachliche Kompetenzen vermittelt. Besonders in der medizinischen Kommunikation ist ein präziser Umgang mit Terminologie essenziell (HOFFMANN 1984:64; 1985:97). Studien zeigen, dass ein unzureichendes Verständnis medizinischer Begriffe zu Kommunikationsbarrieren führen kann (BENBOUJJA et al. 2024:84). Dies betrifft nicht nur internationale Fachkräfte im Anerkennungsverfahren (BÖCK / ROHRER 2019:31), sondern auch Patient*innen, die aufgrund sprachlicher Hürden eine adäquate Gesundheitsversorgung erschwert sehen (GARCIA-CASTILLO / FETTERS 2007:76). HAGNER (2016:26) und HENKE et al. (2023:5) heben hervor, dass gezielte Sprachförderung in der Pflege notwendig ist, um Missverständnisse zu vermeiden. Ein fundiertes Vorwissen erleichtert nicht nur das Erlernen der Fachsprache, sondern verbessert auch die kognitive Verarbeitung bilingualer Fachkräfte (BIALYSTOK / CRAIK 2010:22). Innovative digitale Lernstrategien, wie sie McALLISTER et al. (2023:15) untersuchen, können dabei helfen, medizinische Terminologie effizienter zu vermitteln. Zudem zeigt sich, dass maschinelle Übersetzung eine zunehmend wichtige Rolle spielt, insbesondere bei der medizinischen Dokumentation (NOLL et al. 2023:124).

Die Fachsprachenlinguistik betont, dass ein strukturierter Zugang zur Fachterminologie essenziell für den erfolgreichen Erwerb medizinischer Kommunikationsfähigkeiten ist (GRUCZA 2010:35; 2012:54). Daher sollte der Fachsprachenunterricht gezielt an vorhandenes Vorwissen anknüpfen und es durch praxisnahe Lernstrategien erweitern (THOMMES / SCHMIDT 2020:10; MALTBY 1999:5).

Die Untersuchung der Erinnerungsfähigkeit medizinischer Begriffe zeigt signifikante Unterschiede in der Kategorisierung nach Häufigkeit. Begriffe wie *Patient*, *Therapie*, *Medikament*, *Diagnose* und *Symptom* wurden von über 95%

der Teilnehmenden korrekt erinnert. Diese Begriffe sind in der medizinischen Ausbildung und im klinischen Alltag weit verbreitet, was ihre hohe Erinnerungsrate erklärt. Zudem handelt es sich oft um internationale Begriffe mit lateinisch-griechischem Ursprung, die in vielen Sprachen ähnlich verwendet werden. Begriffe mit einem mittleren Erinnerungsniveau (50-80% richtig) umfassen häufig verwendete medizinische Wörter wie *Blutdruck*, *Herz*, *Lunge* und *Leber*. Diese Begriffe sind zwar bekannt, aber ihre spezifische Bedeutung oder korrekte Anwendung kann in einem Fachkontext herausfordernd sein (SCHEINHOST 2017:10). Besonders schwierig zu erinnern waren Begriffe mit einer Trefferquote unter 50%, darunter *Gewebe*, *untersuchen*, *verabreichen* und *verschreiben*. Auffällig ist, dass es sich hierbei häufig um Verben oder abstrakte Begriffe handelt, die keine direkte Entsprechung in anderen Sprachen haben oder kontextabhängig verwendet werden. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Termini mit lateinisch-griechischem Ursprung von den Lernenden besser memoriert werden als deutsche Verben und abstrakte Begriffe.

Zukünftige Lernstrategien sollten daher verstärkt auf die Vermittlung schwieriger Begriffe durch kontextbezogenes Lernen und interaktive Strategien setzen (SALLAT et al. 2014:39). Durch gezielte Lernstrategien wie visuelle Assoziationen, Kontexterklärungen und praxisnahe Übungen kann der Erwerb medizinischer Terminologie erleichtert werden. Zukünftige Forschung könnte sich auf den Einsatz digitaler Lernplattformen zur Sprachvermittlung konzentrieren.

6. Fazit

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass der Erwerb medizinischer Terminologie im Deutschen vor allem durch grammatikalische Hürden, die Ähnlichkeit vieler Fachbegriffe und fehlende praktische Anwendung erschwert wird. Eine gezielte Verbesserung der Grammatikkenntnisse, insbesondere in Bezug auf die Deklination und Wortbildung der medizinischen Begriffe, könnte das Verständnis deutlich erleichtern. Praxisnahe Lerntechniken wie Simulationen und Rollenspiele würden es Lernenden ermöglichen, die Fachsprache in realitätsnahen Situationen anzuwenden. Zum Beispiel könnten Medizinstudierende durch simulierte Arzt-Patienten-Gespräche nicht nur ihre Sprachkenntnisse verbessern, sondern auch ihre kommunikativen Fähigkeiten im medizinischen Kontext vertiefen. Digitale Lerntechniken, insbesondere interaktive Audio- und Videoformate, könnten ebenfalls einen großen Beitrag leisten. KI-gestützte Anwendungen könnten individuell angepasste Lernpfade bieten und das Vokabellernen durch gezielte Wiederholungen optimieren. Zukünftige Forschung

sollte sich darauf konzentrieren, welche digitalen und interaktiven Lernstrategien den größten Lernerfolg bringen und wie sich die Muttersprache der Lernenden auf den Erwerb medizinischer Terminologie auswirkt. Ebenso wäre eine detaillierte Analyse sinnvoll, um ähnliche Begriffe klarer abzugrenzen und Missverständnisse zu vermeiden. Die Ergebnisse zeigen, dass Studierende traditionelle Lernstrategien bevorzugen, jedoch Schwierigkeiten im Umgang mit grammatischen Strukturen und spezifischen Fachbegriffen aufweisen. Zukünftige Forschungsstudien zur Verbesserung des Erwerbs medizinischer Fachsprache sollten verstärkt untersuchen, wie moderne Technologien den Lernprozess optimieren können. Virtual Reality (VR) könnte beispielsweise realitätsnahe medizinische Szenarien simulieren und es Lernenden ermöglichen, Fachbegriffe in praxisnahen Kontexten anzuwenden. Dies würde nicht nur das Verständnis vertiefen, sondern auch die langfristige Merkfähigkeit erhöhen. Ein weiteres vielversprechendes Feld ist die Integration von künstlicher Intelligenz, (KI)-basierten Lernplattformen. Durch adaptive Lernalgorithmen könnten personalisierte Lernpfade erstellt werden, die auf den individuellen Fortschritt und die spezifischen Herausforderungen der Lernenden zugeschnitten sind. Solche Lernplattformen könnten insbesondere für Lernende mit Schwierigkeiten in der grammatischen Strukturierung oder der Differenzierung semantisch ähnlicher Fachbegriffe eine gezielte und bedarfsgerechte Förderung ermöglichen.

Darüber hinaus könnten kognitive Modelle des Wortschatzerwerbs, wie jene von *3Dorganon (2025-Revolutionizing Anatomy Education with XR and AI)*, als Grundlage für die Entwicklung neuer didaktischer Lernstrategien dienen. Ein besseres Verständnis darüber, wie medizinische Terminologie gespeichert und abgerufen wird, könnte zur Entwicklung effektiverer Vorgehensweisen beitragen. Zukünftige Studien sollten den Einfluss interkultureller Faktoren auf den Spracherwerb berücksichtigen, etwa wie kulturelle Werte, Lerntraditionen oder Kommunikationsnormen das Verständnis und den Gebrauch von Fachsprache beeinflussen. Dies könnte aufzeigen, inwieweit Sprach- und Kulturhintergründe den Lernprozess beeinflussen und wie gezielte Strategien diesen Herausforderungen begegnen können.

Literatur

BAUMANN, KLAUS-DIETER (2000): *Die Entwicklung eines integrativen Fachsprachenunterrichts – eine aktuelle Herausforderung der Angewandten Linguistik*. In: BAUMANN, KLAUS DIETER / KALVERKÄMPER, HARTWIG / STEINBERG-RAHAL, KERSTIN (eds.): *Sprachen im Beruf. Stand – Probleme – Perspektiven*. Tübingen, 149-173.

- BAUMANN, KLAUS-DIETER (2001): *Der Fachtext als komplexes Wissenssystem. Ein interdisziplinäres Konzept*. In: *LSP & Professional Communication* 1/2:8-33.
- BAUSCH, KARL-RICHARD / CHRIST, HERBERT / KRUMM, HANS-JÜRGEN (eds.) (2003): *Handbuch Fremdsprachenunterricht*. 4 Aufl. Tübingen / Basel.
- BENBOUJJA, FOUZI / HARTNICK, ELIZABETH / ZABLAH, EVELYN / HERSH, CHERYL / CALLANS, KEVIN / VILLAMOR, PERLA / YAGER, PHOEBE H / HARTNICK, CHRISTOFER (2024): *Overcoming language barriers in pediatric care: a multilingual, AI-driven curriculum for global healthcare education*. In: *Public Health*. Feb 22/12: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38454985/> (07.03.2025).
- BIALYSTOK, ELLEN / CRAIK, FERGUSON. I.M. (2010): *Cognitive and Linguistic Processing in the Bilingual Mind*. In: *Current Directions in Psychological Science* 19/1:19-23.
- BIMMEL, PETER / RAMPILLON, UTE (2020): *Lernerautonomie und Lernstrategien*. Berlin.
- BÖCK, MELANIE / ROHRER, HANS-HEINRICH (2019): *Deutsch B1/B2 in der Pflege. Für Fachkräfte im Anerkennungsverfahren*. 2 Aufl. München.
- CANAJ, KIMETE (2005): *Hyrje në shkencën e translacionit. Einführung in die Translationswissenschaft*. Prishtina.
- CANAJ, KIMETE (2019): *Bildungs- und (Fremd-) Sprachenpolitik in Kosova. Schwerpunkt: Deutsch als Fremdsprache*. Hamburg.
- DWDS-Fachterminologie: <https://www.dwds.de/wb/Fachterminologie> (04.07.2025).
- EHLICH, KONRAD (1993): *Deutsch als fremde Wissenschaftssprache*. In: *Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache* 19:13-42.
- FJALORIMJEKËSORSHQIP [Albanisches medizinisches Wörterbuch]: <https://fjalormjeksor.al/> (04.02.2025).
- GARCIA-CASTILLO, DANIELA / FETTERS, MICHAEL D. (2007): *Quality in medical translations: a review*. In: *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*. Feb 18/1:74-84.
- GIEREND, KERSTIN / FRIESLEBEN, SHERRY / KADIOGLU, DENNIS / SIEGEL, FABIAN / GANSLANDT, THOMAS / WALTERMATH, DAGMAR (2023): *The Status of Data Management Practices Across German Medical Data Integration Centers: Mixed Methods Study*. In: *Journal of medical Internet Research*. Nov 8/25: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37938878/> (08.03.2025).
- GRUCZA, SAMBOR (2010): *Sprache(n) – Fachsprache(n) – Fachsprachendidaktik*. In: ŁOPUSZAŃSKA. GRAŻYNA (ed.): *Studien zur sprachlichen Kommunikation. Festschrift aus Anlass des 70. Geburtstages von Prof. Dr habil. Marian Szczodrowski*. Gdańsk, 31-46.
- GRUCZA, SAMBOR (2012): *Fachsprachenlinguistik, Warschauer Studien zur Germanistik und zur Angewandten Linguistik*. Bd. 1. Frankfurt a.M.
- HAIDER, BARBARA (2010): *Deutsch in der Gesundheits- und Krankenpflege*. Wien.
- HENKE, ELISA / ZOCH, MICHELE / KALLFELZ, MICHAEL / RUHNKE, THOMAS / LEUTNER, LIZ ANNIKA / SPODEN, MELISSA / GÜNSTER, CHRISTIAN / SEDLMAYR, MARTIN / BATHELT, FRANZISKA (2023): *Assessing the Use of German Claims Data Vocabularies for Re-*

search in the Observational Medical Outcomes Partnership Common Data Model: Development and Evaluation Study. In: *JMIR Medical informatics*. Nov 7: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37942786/> (04.02.2025).

HERINGER, HANS-JÜRGEN (1975): *Sprachwissenschaft und Sprachdidaktik*. In: *Sprache der Gegenwart* XXXVI:7-23.

HERRERA-ESPEJEL, PAULA SOFIA / RACH, STEFAN (2023): *The Use of Machine Translation for Outreach and Health Communication in Epidemiology and Public Health: Scoping Review*. In: *JMIR Public health and surveillance*: <https://publichealth.jmir.org/2023/1/e50814/> (07.03.2025).

HOFFMANN, LOTHAR (1976): *Kommunikationsmittel Fachsprache. Eine Einführung*. Berlin.

HOFFMANN, LOTHAR (ed.) (1984): *Kommunikationsmittel Fachsprache. Eine Einführung*. 2., überarbeitete Auflage. Berlin.

HOFFMANN, LOTHAR (1985): *Kommunikationsmittel Fachsprache. Eine Einführung*. Tübingen.

INSTITUT FÜR GESCHICHTE DER MEDIZIN UND ETHIK IN DER MEDIZIN CHARITÉ – Universitätsmedizin Berlin 2015: https://medizingeschichte.charite.de/fileadmin/user_upload/microsites/m_cc01/medizingeschichte/Lehre/Skript_Medizinische_Fachsprache_Modellstudiengang_Charit%C3%A9_Auflage_2_2015.pdf (04.02.2025).

KARENBERG, AXEL (2006): *Fachsprache Medizin im Schnellkurs für Studium und Praxis*. Stuttgart.

MALBY, HENDRIKA J. (1999): *Interpreters: A Double-Edged Sword in Nursing Practice*. In: *Journal of Transcultural Nursing*: <https://doi.org/10.1177/104365969901000316>.

MEDIZINISCHE FACHTERMINOLOGIE (2025): <https://oehmedwien.at/wp-content/uploads/2017/01/medizinische-Terminologie.pdf> (05.01.2025).

MCALLISTER, NICOLE / TAVENER-SMITH, TARYN / JACKSON, JONATHAN (2025): *Leveraging an mLearning Prototype to Teach Medical Terminology to Nursing Students: A Linguistic Approach*. *Teaching and Learning in Nursing* 20/1: <https://doi.org/10.1016/j.teln.2024.08.006>.

MCALLISTER, NICOLE / TAVENER-SMITH, TARYN / WILLIAMS, JULIA (2023): *Decoding medical terminology: Implementing digital teaching innovations to support nursing students' academic and clinical practice*. *Teaching and Learning in Nursing* 18/1: <https://doi.org/10.1016/j.teln.2022.09.006>.

MCALLISTER, NICOLE / TAVENER-SMITH, TARYN / WILLIAMS, JULIA (eds.) (2022): *Roots, prefixes, and suffixes: decoding medical terminology using an online enquiry-based learning intervention for nursing associates*. *Teaching and Learning in Nursing* 17/3: <https://doi.org/10.1016/j.teln.2022.01.005>.

MEDBERT.de (2023): *A comprehensive German BERT model for the medical domain*: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.121598>.

NOLL, RICHARD / FRISCHEN, LENA S. / BOEKER MARTIN / STORF, HOLGEN / SCHAAF, JANNIK (2023): *Machine translation of 12 standardized medical terminology using natural language processing: A scoping review*. In: *N Biotechnol.* 120:129.

OXFORD, REBECCA L. (2016): *Teaching and Researching Language Learning Strategies. Self-Regulation in Context*. New York.

PRUNČ, ERICH (2002): *Einführung in die Translationswissenschaft. Orientierungsrahmen*. Bd. 1. Graz.

ROCA, FRANCISCA / BOSCH, GLORIA (2015): *Deutsch für den Tourismus im Spannungsfeld zwischen Gemein-, Berufs- und Fachsprache*. In: *Encuentro* 15:79-85.

ROELCKE, THORSTEN (1999): *Fachsprachen*. Berlin.

ROELCKE, THORSTEN (2010): *Fachsprachen*. 3., neu bearbeitete Auflage. Berlin.

ROELCKE, THORSTEN (2020): *Fachsprachen*. 4., neu bearbeitete Auflage. Berlin.

SALLAT, STEPHAN / SPREER, MARKUS / GLÜCK, CHRISTIAN W. (eds.) (2014): *Sprache professionell fördern. Kompetent, vernetzt, innovativ*. Idstein.

SCHIEINHOST, LUKAS-MAURICE (2017): *Medizinische Fachterminologie*: <https://oehmed-wien.at/wp-content/uploads/2017/01/medizinische-Terminologie.pdf> (15.07.2025).

THOMMES, DOROTHEE / SCHMIDT, ALFRED (2020): *Menschen im Beruf Medizin. Deutsch als Fremdsprache*. München.

Kimete Canaj

Prof. Dr., ist Professorin für Linguistik und Fremdsprachendidaktik an der Universität Gjakova Fehmi Agani und Mitglied der EUA Research and Innovation Strategy Group (RISG). Zuvor leitete sie die Abteilung für Hochschulbildung im Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Technologie des Kosovo sowie die Germanistik-Abteilung der Universität Prishtina. Gastprofessuren führten sie u. a. an die Universitäten Graz und Innsbruck sowie an die Technische Universität Berlin. Ihre akademische Laufbahn umfasst Stationen in Prishtina, Heidelberg, Graz, Wien (Promotion) und Berlin (Postdoc). Ihre Forschungsinteressen umfassen Deutsch als Fremdsprache, Linguistik, Soziolinguistik, Mehrsprachigkeit, Sprach- und Genderpolitik, digitale Bildung und Fremdsprachendidaktik. Sie ist Autorin zahlreicher Bücher und über fünfzig wissenschaftlicher Publikationen und Mitglied des Editorial Advisory Board des International Journal of Teaching & Education.

Blerim Canaj

Prof. Dr. ist Professor an der UBT (Hochschule für Business und Technologie) in Prishtina. Er studierte Germanistik an der Universität Salzburg und promovierte anschließend an der Universität Wien. Während seiner akademischen Laufbahn war er in verschiedenen nationalen und internationalen Projekten tätig, mit Schwerpunkt auf Innovationsförderung, Geschichte und Diplomatie. Sein besonderes Interesse gilt der Verbindung von Theorie und Praxis in der Germanistik und Politikwissenschaft sowie der Förderung sprachlicher Bildung und technologiebasierter Lösungen im Hochschulkontext.

Besjana Beci

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Medizinischen Fakultät der Universität Gjakova Fehmi Agani. Sie schloss ihr Bachelorstudium in Pflegewissenschaft ab und verfügt über umfassende Kenntnisse sowie praktische Erfahrung in verschiedenen klinischen Einrichtungen. Ihre Forschungs- und Praxistätigkeit konzentriert sich auf die Förderung evidenzbasierter Pflegepraktiken und die Verbesserung der Qualität der Patientenversorgung im Kosovo.

Muhamet Kadrija

ist als Assistent an der Medizinischen Fakultät der Universität Gjakova Fehmi Agani tätig. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Pflegewissenschaft, klinische Laborforschung und öffentliche Gesundheit, mit besonderem Fokus auf die Qualität der Patientenversorgung und die Entwicklung des Gesundheitssystems im Kosovo. Er ist Autor mehrerer wissenschaftlicher Arbeiten, darunter *Pathological Changes of Biochemical, Hematological, and Coagulation Analyses in Patients with COVID-19 Disease* (2024) und *Nursing Care for Patients at the End of Life* (2024). Frühere Studien (2022) widmen sich der Zufriedenheit im Gesundheitswesen sowie pflegerischen Praktiken, u.a. zum Thema *Level of Knowledge and Nursing Practices on Diabetic Foot Management and Level of Satisfaction among Primary Health Care Workers in Kosovo*.