

## 6. Fazit

Das Ziel dieser Arbeit war es, ein Konzept und eine prototypische Umsetzung für die Unterstützung des wissenschaftlichen Arbeitens unter der Verwendung von KI zu erstellen und auszuwerten. Um dieses Ziel zu erreichen, wurden zunächst wichtige Begrifflichkeiten für ein grundlegendes Verständnis der Thematik erläutert. Im Anschluss daran erfolgte das Zusammentragen der dazu nötigen Anforderungen anhand von Daten aus mehreren Interviews, woraufhin im nächsten Schritt ein entsprechender Prototyp entwickelt wurde. Dieser Prototyp wurde dann innerhalb mehrerer durchgeführter Nutzertests überprüft und die Ergebnisse ausgewertet und schriftlich festgehalten. Zuletzt wurde auf die Auswirkungen der Erkenntnisse aus den Nutzertests in Bezug auf den Prototyp eingegangen und erläutert, welches Vorgehen bei einer zukünftigen Weiterentwicklung in Betracht gezogen werden könnte.

Innerhalb dieser Arbeit ist deutlich geworden, dass die Entwicklung einer Software zur Unterstützung des wissenschaftlichen Arbeitens eine ganze Reihe an zu beachtenden Faktoren beinhaltet, welche über Bedienbarkeit, Nutzen und Effizienz des letztendlich erstellten Konzepts entscheiden. Dabei ist vor allem die Implementierung einer KI zu berücksichtigen, denn erst durch die Nutzung der damit einhergehenden Vorteile kann erreicht werden, dass die entsprechenden Funktionen der Software zu überzeugenden Lösungen führen. Der Einsatz von KI innerhalb der Literaturverwaltung, des Transkriptionsprozesses, der Textanalyse und des Übersetzungsprozesses zeigen zudem die vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten von intelligenten Algorithmen und machen deutlich, dass die einzelnen Prozesse des wissenschaftlichen Arbeitens bei der Nutzung entsprechender Techniken wesentlich mehr Potential zu bieten haben. So können bestimmte Aufgaben automatisiert von der Software übernommen werden und helfen den nutzenden Personen dabei, die zeitraubenden Aufgaben schnell und effizient zu erledigen. Dies führt zu einer grundlegenden Änderung des Fokus während der Arbeit, denn hat zuvor die Vorbereitung der Daten für eine Auswertung einen Großteil der Zeit eingenommen, so ist es mit der Verwendung einer intelligenten Lösung möglich, die eingesparte Zeit für die eigentliche Analyse zu nutzen.

Aber auch bezogen auf die formalen Eigenschaften gibt es eine Vielzahl an zu beachtende Aspekte, welche bei der Entwicklung des hier erstellten Prototyps eine wichtige Rolle spielen. Dabei sind zunächst der grundlegend übersichtliche Aufbau und die Nutzung einer eindeutigen Symbolik von großer Bedeutung, denn solche Elemente haben einen deutlichen Einfluss auf die Benutzerfreundlichkeit der Software. Des Weiteren ist innerhalb der Anwendung möglichst auf bekannte Heuristiken zurück zu greifen, was durch designtechnische Anpassungen an bereits etablierte Programme möglich ist. Dies führt zu einer intuitiveren Verwendung der Software und erreicht damit bei den nutzenden Personen einen positiven Wiedererkennungseffekt während der Nutzung. Zusätzlich

wird mehrheitlich ein Programm bevorzugt, welches viele verschiedene und individuell Anpassbare Funktionen anbietet und dadurch die Verwendung von mehreren Programmen zur Durchführung der gleichen Aufgaben umgehen kann. Mit dieser Herangehensweise ist es möglich, dass der Arbeitsprozess und alle vorbereitenden und datenbezogenen Schritte bei der Erstellung einer Ausarbeitung zum größten Teil innerhalb einer einzigen Software durchgeführt werden können. Jedoch ist auch zu beachten, dass die Software einen tatsächlichen Mehrwert zu den bereits etablierten Programmen mit ähnlichen Zielen bieten kann und nicht nur eine gute Aggregation der Funktionen darstellt. Um dies zu gewährleisten ist es nötig, Eigenschaften außerhalb der Standards in die Software zu integrieren und zu erreichen, dass sich die eigene Anwendung gegenüber vergleichbaren Alternativen hervorhebt. Zu diesem Zweck sind Besonderheiten innerhalb der Funktionen zu integrieren, durch deren Zusammenarbeit und Kompatibilität zu anderen Funktionen Arbeitsschritte möglich sind, welche bei der Nutzung der Alternativprogramme nicht angeboten werden und die Arbeit grundlegend benutzerfreundlicher und effizienter gestalten.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der innerhalb dieser Ausarbeitung entwickelte Prototyp den Anforderungen an eine solche Software in vielen Punkten gerecht werden kann, jedoch auch in gewissen Bereichen eine Nachbesserung erfahren sollte. Unabhängig davon stellt der Prototyp letztendlich aber auch eine Voraussetzung für ein Programm dar, welches in Zukunft und nach weiteren anschließenden Entwicklungsstufen die wissenschaftliche Arbeit umfassend unterstützen und erleichtern kann. So führt erst das Zusammenspiel von einer effizient implementierten KI und der Integration von Eigenschaften, welche über denen einer herkömmlichen Software liegen, zu einem zukunftsfähigen Gesamtprodukt einer intelligenten und unterstützenden Software.