

## **BESCHLUSS DES 13. ALTENPARLAMENTES**

### **Seniorenerechte Infrastruktur ausbauen<sup>\*)</sup>**

Der Landtag und die Landesregierung werden gebeten, die Entwicklung eines Maßnahmenpaketes für eine besser nutzbare Infrastruktur im ländlichen Raum zu unterstützen, die den Senioren den längeren Verbleib in der gewohnten häuslichen Umgebung ermöglicht.

Dabei soll folgendes berücksichtigt werden:

1. Die besonderen Gegebenheiten im ländlichen Raum, d.h. Strukturschwäche durch intelligent vernetzte Dienstleistungsangebote mit Hilfe der künstlichen Intelligenz (KI) ausgleichen.
2. Die besondere Situation älterer, betagter und mobilitätseingeschränkter Menschen. Die Nutzerfreundlichkeit („usability“) sowie die Akzeptanz haben oberste Priorität. Die Angebote müssen auch ohne PC, Tablet, Smartphone bzw. Telefon nutzbar sein. Das Recht auf Teilhabe auch durch analoge Nutzung muss gewährleistet bleiben.
3. Die Entwicklung und Erprobung einer Plattform und eines Träger- bzw. Geschäftsmodells, mit dessen Hilfe schrittweise auf die persönliche Situation zugeschnittene Angebote im Bereich der Mobilität, der häuslichen Dienstleistungen, der sozialen Teilhabe, der Telemedizin etc. barrierefrei, d. h. selbstbestimmt durch intelligente Sprachsteuerung (KI) geklärt und abgerufen werden können.
4. Die interdisziplinäre Begleitung durch das Department AGIS („Altern des Individuums und der Gesellschaft“) der Interdisziplinären Fakultät der Universität Rostock.

---

<sup>\*)</sup> Zur besseren Lesbarkeit wird das generische Maskulinum verwendet. Die verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich - sofern nicht anders kenntlich gemacht - auf alle Geschlechter.

5. Die Förderung von Anbietern des öffentlichen Nahverkehrs, die ihre Angebote z. B. beim Rufbus digital auf aktuellem Stand abrufbar vorhalten.
6. Die Aktualisierung der Fördermöglichkeiten des Landes für altersgerechte Umbauten bzw. smarte Ertüchtigung (KI) zu Gunsten von Mietern bzw. Eigentümern ihrer Wohnung, ihres Wohnhauses.
7. Die Erprobung am Beispiel des Themenfeldes „Mobilität“ in einem Landkreis.

## **Die Präsidentin des 13. Altenparlamentes**

### **Begründung**

#### Ausgangslage

Mecklenburg-Vorpommern ist ein Flächenland mit einer räumlich geprägten Infrastruktur. Insgesamt mehr als 568.000 Personen, die älter als 60 Jahre sind, leben in Mecklenburg-Vorpommern, die Mehrzahl davon im ländlichen Raum. Der Anteil der älteren Menschen an der Gesamtbevölkerung nimmt stetig zu.

#### Notwendigkeit des Projektes

„Das selbständige Leben im Alter stellt erhebliche Herausforderungen. Der Bedarf an Unterstützung durch Dritte für haushaltsnahe Dienstleistungen wächst, die selbständige Mobilität unterliegt zunehmenden Einschränkungen, die Inanspruchnahme medizinischer Versorgung steigt an. Einem erhöhten Bedarf an Unterstützung steht ein Nachlassen der Fähigkeit gegenüber, aktiv Dienste in Anspruch zu nehmen und wechselnde Orte für Dienstleistungen in Anspruch zu nehmen. Dies gilt insbesondere in einem Flächenland mit seiner räumlich verteilten Infrastruktur.“<sup>1</sup>

Hier möchte das Projekt ansetzen. Die Mobilitätsoffensive des Verkehrsministeriums für den ländlichen Raum wird schrittweise Verbesserungen durch Angebotsoptimierungen aufzeigen und umsetzen. Die Anbindung von kleinen und mittleren Dörfern mit Rufbussen oder auch anderen Mobilitätsanbietern ist eine wesentliche Voraussetzung für die Verbesserung der Teilhabe am gesellschaftlichen Leben unserer älteren Bürger.

In Mecklenburg-Vorpommern nutzen ca. 40.000 Personen das Senienticket, davon lediglich ca. 5 % die App mit dem Smartphone, aber ca. 95 % eine Chip-Karte. Dieses Verhältnis wird sich natürlich weiter zu Gunsten der App-Anwendung verändern. Aber mindestens in den nächsten fünf Jahren werden wir mit dieser Einstellung leben müssen. Dieses Beispiel zeigt, dass nach wie vor Vorbehalte bei einem Teil unserer Senioren gegenüber modernen Kommunikationsmitteln bestehen.

---

<sup>1</sup> Prof. Dr.-Ing. Thomas Kirste, „Intelligent vernetzte individualisierte Dienstleistungen für das selbstbestimmte Leben im Alter“ vom 02.02.2024 (s. Anlage).

## Zielstellung des Projektes

Das Projekt möchte erreichen, dass mit Unterstützung von sprachgesteuerter Künstlicher Intelligenz (auch ohne PC, Tablet, Smartphone oder Telefon) ein längeres selbstbestimmtes Leben in der gewohnten häuslichen Umgebung möglich ist. Eine Unterstützung im Tagesverlauf sollte geleistet werden können (z. B. Erledigung eines Besorgungsganges organisieren, Zubereitung einer Mahlzeit unterstützen oder die Mitfahrgelegenheit zum Seniorentreff organisieren). Dazu müssen Unterstützungsangebote und Bedarfe intelligent miteinander vernetzt werden. Manuell ist das nicht mehr zu beherrschen. Hier kann die Künstliche Intelligenz Lösungen sowohl für die älteren Nutzer als auch für die Leistungserbringer aus der Region bereitstellen. Die Nutzung sprachgesteuerter KI benötigt nicht das Anwenderwissen, das für die klassischen oben genannten Arbeitsmittel vonnöten ist. Sprachassistenten erfordern kein Tippen, Wischen oder Klicken. Damit entfällt eine wesentliche Barriere für ältere Menschen. Per Sprachbefehl wird z. B. im PKW die Navigation, die Musik oder auch ein Telefonanruf komfortabel gesteuert. Auch in Computern und Smartphones werden Sprachassistenten wie Google, Alexa und Siri, etc. bereits seit langem genutzt. Nun muss es darum gehen, einen einfachen, zuverlässigen und seniorenfreundlichen Sprachassistenten zur Verfügung zu stellen. So ließe sich auch die Akzeptanz seitens der älteren Bevölkerung deutlich verbessern. Das bedeutet natürlich, dass der neue Ansatz ein zusätzliches Angebot darstellt, das bestehende Möglichkeiten nicht verdrängt.

Konzepte für intelligente Systeme zur Unterstützung des selbständigen Lebens im Alltag sind aktueller Forschungsgegenstand im Land. Sie liegen unter anderem im Schwerpunkt des Departments AGIS (Altern des Individuums und der Gesellschaft) an der Universität Rostock, das Erkenntnisse aus Medizin, Geisteswissenschaften und Ingenieurwissenschaften zusammenführt. (Dem Antrag beigelegt ist eine Ideenskizze von Prof. Kirste, Mitglied von AGIS, die das technische Konzept weiter ausführt.)

Angesichts der signifikanten Kosteneinsparungen, die ein längerer Verbleib in der gewohnten häuslichen Umgebung für alle Akteure der Daseins- und Gesundheitsversorgung sowohl bei Kommunen, Landkreisen und Pflegekassen als auch bei den Seniorinnen und Senioren und deren Familien bedeuten, ist eine öffentliche Unterstützung und Förderung geboten. Diese Überlegung trifft auch auf die Förderung des Landes für altersgerechte Umbauten, bzw. die smarte Ertüchtigung von Wohnungen, bzw. Wohnhäusern durch KI zugunsten von Mietern und Eigentümern zu.

Wir schlagen vor, dass ein Pilotprojekt zunächst mit zwei Anwendungsthemen und in der Erprobungsphase mit dem Themenfeld „Mobilität“ in einem Landkreis erprobt wird.

Themenfeld 1: Mobilität

Themenfeld 2: Häusliche Dienstleistungen

Bei einem Projekterfolg können weitere Themenfelder unproblematisch integriert werden (z. B. Telemedizin, Betreuungskonzepte, Teilhabemöglichkeiten, Einsamkeitsprävention, etc.).

Wir sehen die Chance für ein europäisches, bzw. bundesweites „Leuchtturmprojekt“, das auch für andere Regionen - auch über Deutschland hinaus - übertragbar wäre. Damit besteht die Möglichkeit, perspektivisch zu höheren Nutzerzahlen zu gelangen, was von besonderer Bedeutung für die Darstellung der Wirtschaftlichkeit wäre. Wir gehen davon aus, dass die Nutzeranzahl stetig zunehmen würde und damit der Einsatz öffentlicher Mittel gerechtfertigt ist.

#### Mögliche Umsetzung

Dreh- und Angelpunkt ist eine Plattform die eine Verbindung zwischen der Sprachsteuerung durch die Benutzer und den Anbietern der Leistungen herstellt. Nutzergeräte für Sprachsteuerung sind soweit bereits verfügbar. Herausfordernd ist die Herstellung der Schnittstellen. Diese müssten individualisiert für die einzelnen Leistungsanbieter aus den genannten Themenfeldern geschaffen werden und sind somit sehr arbeitsintensiv, weshalb hier auch ein wesentlicher Teil der finanziellen Aufwendungen entstehen würde. Wesentlich wäre zudem eine Einschätzung der zunehmenden Anzahl potenzieller Nutzenden im Lauf der verschiedenen Projektphasen. Es ist zu klären, ob einer öffentlich-rechtlichen Trägerstruktur, einem gewerbliches Geschäftsmodell oder intelligenten Mischformen der Vorzug zu geben ist.

Es handelt sich bei diesem Projekt um eine Querschnittsaufgabe, da bei den zu erbringenden Dienstleistungen sowohl Angebote der öffentlichen Daseinsvorsorge, der Kranken- und Pflegekassen, aber auch private bzw. gewerbliche Leistungen enthalten sind. Zur Reduzierung der Komplexität und Überprüfung der Praxistauglichkeit sowie erforderlicher Nachjustierungen soll daher im ersten Schritt eine Erprobung in einem Landkreis z. B. LUP nur für den Bereich der Mobilität erfolgen.

Zur Realisierung des Projektes ist ein breites Bündnis mit allen beschriebenen Partnern auf Landes- und Kreisebene erforderlich, die konkrete Beiträge leisten können.

Wir danken allen Beteiligten, die uns bei der Erstellung dieses Antrages sehr wesentlich unterstützt haben: Prof. Dr. Ing. Kirste, Universität Rostock, Dr. Jaehne und Dr. Hammerschmidt, WM, die IHK zu Schwerin, Mandarin Medicare GmbH Schwerin, Frau Berger und Frau Kropp, Sozialministerium.

Intelligent vernetzte individualisierte Dienstleistungen für das selbstbestimmte Leben im Alter

### 1. Überblick

Eine Plattform für die intelligente, individualisierte und bedarfsgerechte Vernetzung von Dienstleistungen, Informationsangeboten und sozialen Kontakten zur Unterstützung des Alltags kann einen wichtigen Beitrag für die Aufrechterhaltung des selbständigen Lebens im Alter bieten. Aktuelle Weiterentwicklungen im Feld der großen Sprachmodelle und des tiefen Lernens bieten das Potential, den einfachen und intuitiven Zugang zu einer solche Vernetzungsinfrastruktur bereitzustellen.

### 2. Selbständiges Leben

Das selbständige Leben im Alter stellt erhebliche Herausforderungen. Der Bedarf an Unterstützung durch Dritte für haushaltsnahe Dienstleistungen wächst, die selbständige Mobilität unterliegt zunehmenden Einschränkungen, die Inanspruchnahme medizinischer Versorgung steigt an. Einem erhöhten Bedarf an Unterstützung steht ein Nachlassen der Fähigkeit gegenüber, aktiv Dienste in Anspruch zu nehmen und wechselnde Orte für Dienstleistungen aufzusuchen. Dies gilt insbesondere in einem Flächenland mit seiner räumlich verteilten Infrastruktur.

Es ist davon auszugehen, dass Ansätze zur Unterstützung des selbständigen Lebens in den verschiedenen Lebenssituationen mehrere Funktionsbereiche des Alltagslebens mit unterschiedlicher Intensität und unterschiedlicher Bedeutung in den einzelnen Lebensphasen konkret betrachten müssen, z. B.:

- Aufrechterhaltung, Erleichterung und Unterstützung sozialer Interaktionen,
- Erleichterung bzw. Unterstützung bei der Durchführung der (instrumentellen) Aktivitäten des täglichen Lebens,
- die bilaterale und multilaterale Kommunikation der Bewohner einer Region,
- die umfassenden Informationen der Bewohner und der Gäste einer Region,
- Vermittlung individueller Betreuungskonzepte,
- telemedizinische Betreuung der Einwohner,
- Vermittlung umfassender häuslicher Dienstleistungen,
- Teilhabe durch Vorstellung von Angeboten zur Freizeitgestaltung, zum gesunden Leben und zur Alltagsbewältigung.

### 3. Vernetzung und persönliche Assistenz

Bereits heute bieten Unternehmen wie GG Care (<https://www.gg.care/>) Dienstleistungsplattformen an, die sprachbasierte Assistenzsysteme wie Alexa nutzen, um Menschen mit spezifischen Bedürfnissen im Alltag zu unterstützen. Eine systemimmanente Herausforderung bei der Bereitstellung entsprechender assistiver Dienstleistungen über solche speziellen Anwendergruppen hinaus ist jedoch die feine Granularität, mit der diese Leistungen im Lebensalltag abgefordert werden. Im Tagesverlauf treten immer wieder kurze Episoden des Unterstützungsbedarfs auf (z.B. die kurze Erledigung eines Besorgungsgangs; die Zubereitung einer Mahlzeit; die Mitfahrgelegenheit zum Seniorentreff). Die zeitliche Fragmentierung des Unterstützungsbedarfs und die fachliche Heterogenität der erforderlichen Unterstützung stellen fachspezifische Dienstleister vor erhebliche logistische

Herausforderungen, gleichzeitig wird die zeitliche Integration der einzelnen Dienstleistungsangebote für den Nutzer sehr schwierig.

Diese Herausforderung stellt sich im ländlichen Raum in potenziert Form, da neben der zeitlichen Fragmentierung zusätzlich die räumliche Dispersion von Dienstleistern und Nutzern bewältigt werden muss. Aus technischer Sicht handelt es sich hierbei um ein komplexes Planungsproblem, bei dem eine optimale Zuordnung von „Anbietern“ und „Nutzern“ erforderlich ist, unter räumlichen und zeitlichen Randbedingungen. Eine einfache quantitative Betrachtung (hunderte bis tausende Nutzer, dutzende Anbieter) zeigt, dass eine manuelle Lösung dieses Planungsproblems nicht mehr möglich ist. Dies spiegelt sich unmittelbar in der – trotz aller Anstrengungen – unflexiblen, an feste Zeiten und Orte gebundenen Bereitstellung von Dienstleistungen im ländlichen Raum wieder. Je mehr eine Person auf Dienstleistungen angewiesen ist, desto mehr ist die Struktur ihres Alltags fremdbestimmt.

Idealerweise sollte eine Dienstleistungsplattform eine ganzheitliche Vermittlung zwischen den individuellen Bedürfnissen der Nutzer und den fachspezifischen Angeboten der Anbieter realisieren: Zugeschnitten auf die individuelle Tagesplanung des Nutzers wird ein für ihn maßgeschneidertes Dienstleistungsportfolio zusammengestellt. Dabei hat die Plattform insbesondere die Aufgabe, optimale Kompromisse für alle Beteiligten zu finden. Durch die nutzer- und anbieterübergreifende Koordinierung ist es möglich, für alle Beteiligten ein besseres Ergebnis zu erzielen (d. h., einen höheren Umsatz bzw. eine flexiblere und umfassendere Unterstützung des Alltags und damit eine erhöhte Lebensqualität).

Aus Sicht des Nutzers ist eine solche Vermittlungsplattform ein persönlicher Assistent, der in seinem Auftrag ein für sein Tages- und Bedarfsprofil optimal zugeschnittenes Dienstleistungsportfolio bereitstellt. Aus Sicht der Systemkonzeption ist dieser persönliche Assistent zunächst ein Softwaresystem – ein „Agent“, der mit den Bedürfnissen und Vorlieben des Nutzers konfiguriert wird, auf deren Basis er gemeinsam mit den Agenten anderer Nutzer und Anbieter ein Dienstleistungsportfolio für seinen Nutzer verhandelt.

Eine solche Systemkonzeption bietet eine Reihe sehr interessanter Zusatznutzen:

- Ist einmal die Basis für die Aushandlung von Dienstleistungen etabliert, können flexibel und leicht neue Angebote in die Plattform integriert werden. Insbesondere ist es möglich, Nachbarschaftshilfe und „professionelle“ Angebote integriert zu berücksichtigen. Nachbarschaftshilfe ist gerade bei extrem fragmentierten Dienstleistungsbedarfen, bei denen ein professionelles Angebot nicht mehr realisierbar ist, eine wichtige zusätzliche Funktion für die Gewährleistung eines umfassenden Angebots. Daraus folgt gleichzeitig, dass jeder Nutzer auch als Anbieter von Dienstleistungen auftreten kann.
- Der persönliche Assistent eines Nutzers kann Lernfähigkeit nutzen, um das zukünftige Auftreten von Dienstleistungsbedarfen vorherzusagen. Dies erhöht das Optimierungspotential der Plattform, da auch Anbieter sich auf entsprechend absehbaren Bedarf einstellen können. Gleichzeitig erleichtert es dem Nutzer die Bereitstellung des Bedarfsprofils und sichert seine Aktualität.
- Durch die Nutzung einer Smartphone-Plattform ergeben sich über die Sensorik dieser Plattform (GPS, Akzelerometer, ...) zusätzliche Informationsquellen für den persönlichen Assistenten, um das Alltagsprofil zu erlernen und Veränderungen zu erkennen. Auf dieser Basis kann der persönliche Assistent Echtzeitbedarf an Dienstleistungen und Unterstützungsfunktionalität – zum Beispiel in Ausnahmesituationen – ableiten.
- Die Videotelefoniefunktionalität der Smartphone-Plattform bietet – neben der Funktionalität für die soziale Integration in räumlich verteilten sozialen Netzen – neues Potential für (nachbarschaftliche) Mikro-Dienstleistungen im Bereich der Telepräsenz, bei denen etwa Person X zum Bäcker geht und Person Y die Auslage per Handy-Kamera zeigt. Diese Form der Telepräsenz ermöglicht regionalen Produzenten Kunden anzusprechen, die sonst auf Angebote im Internet ausweichen müssten. Die wichtige Funktionalität des persönlichen

Assistenten ist hier, die Abstimmung zwischen X und Y zu automatisieren, d.h., für beide Personen die a priori vorhandene Funktionalität der Videotelefonie auf einfache Weise nutzbar zu machen.

Entwicklungsbedarf

Aus technischer Sicht sind drei technische Fragestellungen zu adressieren:

- Konzeption des Zugangsmodells, über das ein Nutzer seinen Bedarf auf intuitive Weise artikulieren kann und das eine integrierte, nutzerzentrierte Sicht auf das verfügbare Dienstleistungsportfolio und insbesondere das individualisierte Angebot für den Nutzer bietet. Hier bietet sich die Nutzung sprachbasierter Schnittstellen an, die durch aktuelle Weiterentwicklungen im Bereich der künstlichen Intelligenz eine neue Qualitätsstufe erreicht haben. Sprache ist grundsätzlich ein sehr intuitiver Interaktionsmodus, der vom Nutzer kein Erlernen neuer Fertigkeiten erfordert und der üblicherweise flexibel genutzt werden kann. Große Sprachmodelle (Large Language Models) bieten inzwischen eine sehr leistungsfähige technologische Basis, um sprachbasierte Interaktion im nicht-formalisierten Freiform-Dialog zu ermöglichen. Kernherausforderung ist die Feinabstimmung der vorhandenen Modelle an die konkreten Sprachelemente und Ausdrucksformen, die für die Plattformnutzung erforderlich sind. Dieser Modus kann um visuell-interaktive Interaktionsformen erweitert werden, um Informationen übersichtlich zu präsentieren.

- Bereitstellung eines formalen Vokabulars, mit denen Bedarfe und Angebote für Dienstleistungen so beschrieben werden können, dass eine algorithmische Zuordnung von Nutzern und Anbietern erfolgen kann. Herausforderung hierbei unter anderem auch die Definition der ökonomischen Rahmenbedingungen unter denen Dienstleistungsanbieter operieren müssen.
- Entwicklung eines Modells für einen selbstlernenden persönlichen Assistenten, der Erfahrungen, Nutzereingaben und Sensordaten nutzt, um zukünftige Dienstleistungsbedarfe zu prognostizieren. Besonders die multilaterale Kommunikation auf der Plattform schafft Möglichkeiten des Meinungs- und Erfahrungsaustausches, die weit über den direkten persönlichen oder telekommunikativen Kontakt hinausgehen. Auf diesem Weg können die Kommunikationsmöglichkeiten für alle Generationen in der gesamten Region grundlegend verbessert werden.

Ziel muss dabei sein, einen iterativen Entwicklungsprozess zu konzipieren, bei dem erste Funktionen des Systems mit bereits verfügbaren Technologien bereitgestellt werden können, um eine Erprobung schnell zu ermöglichen. Hier wäre zum Beispiel die Bereitstellung eines Informationsportals denkbar (FAQ-Funktionalität), das die natürlichsprachliche Beantwortung natürlichsprachlicher Anfragen an das (seniorenspezifische) Informationsangebot einer Kommune ermöglicht.