

GABEK-Netze als Tools zur Unterstützung komplexer Entscheidungsprozesse

Entwicklung eines Konzeptes zur Betreuung alter Personen in ländlichen Gebieten

Josef Zelger

Klammstraße 7f, A-6020 Innsbruck, Josef.Zelger@uibk.ac.at

Kernaussagen

1. Um komplexe Entscheidungen in Organisationen, Gemeinden oder Unternehmen zu verbessern, wird empfohlen, offene Interviews mit betroffenen Personen zu führen und deren Ergebnisse als **semantische Netze** darzustellen.
2. Die Antworten der befragten Personen bilden die Grundlage für die Konstruktion von **Begriffsnetzen**, bei denen die Knoten Schlüsselbegriffe und die Kanten Texteinheiten sind. Sie dienen wie Landkarten der Orientierung in einer regional begrenzten Meinungslandschaft, wobei alle Einzelheiten intersubjektiv rekonstruiert und anhand von neuen verbalen Daten überprüft werden können.
3. Durch Verknüpfung mit **Bewertungen** von Sachverhalten, Zuständen, Objekten, die in den Texten zum Ausdruck kommen, werden die Begriffsnetze gewichtet. Dadurch können sie zur Auswahl von strategischen Zielen und Schwerpunkten verwendet werden.
4. Im **Aussagennetz** eines „Gestaltenbaums“ werden Schwerpunkte begründet oder gerechtfertigt. Es wird gezeigt, wie strategische Ziele aus Überzeugungen, Erfahrungen, Werten und Normen der betroffenen Personen semantisch folgen.
5. Schließlich wird anhand von **Kausalnetzen** gezeigt, welche Maßnahmen zur Umsetzung der Schwerpunkte in Frage kommen. Es sind Maßnahmen, die von den betroffenen Personen akzeptiert und mitgetragen werden, wenn sie viele günstige und wenige ungünstige Folgen erwarten lassen.

Zusammenfassung

52 offene Interviews mit SeniorInnen, Familienmitgliedern die sie betreuen und weiteren Personen in einem Randgebiet in Südtirol wurden mit dem Verfahren GABEK analysiert. Dabei wurden semantische Netze auf ein soziales Problem der Regionalentwicklung angewandt. Dies führte zur Entwicklung eines innovativen Konzeptes der Betreuung alter Menschen und zur Schaffung von Teilarbeitsplätzen für Frauen in einem benachteiligten abgelegenen Gebiet.

Problemstellung

Die Dörfer Stilfs, Taufers, Graun und Mals sind gekennzeichnet durch eine überdurchschnittliche Abwanderung junger Leute, denen die beruflichen Perspektiven fehlen. Infolgedessen sinkt die Geburtenrate, alte und pflegebedürftige Personen bleiben zurück. Frühere dörfliche Unterstützungssysteme schwinden und neue professionelle Betreuungssysteme stoßen an Grenzen der Finanzierbarkeit. Im Projekt „Assistenzplattform für alte und behinderte Menschen“ (Plangger, S. et alii)¹, wurden mit dem Verfahren GABEK2 (Ganzheitliche

¹ Ein Projekt der Genossenschaft für Weiterbildung und Regionalentwicklung, Spondinig, unter Mitarbeit der Bezirksgemeinschaft Vinschgau, der Gemeinden Mals und Stilfs sowie der Stiftung Martinsheim.

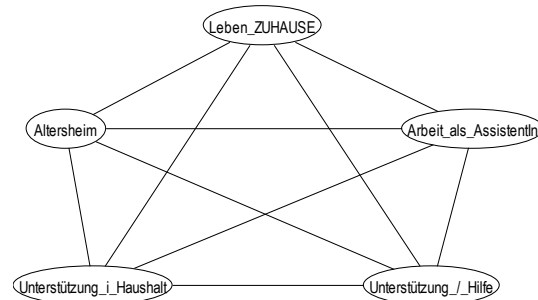
² www.GABEK.com

Bewältigung von Komplexität) alternative Maßnahmen vorgeschlagen, die die Betreuung von alten und pflegebedürftigen Personen durch Teilzeitarbeit von Frauen in den vier Dörfern sichern.

Begriffsnetze

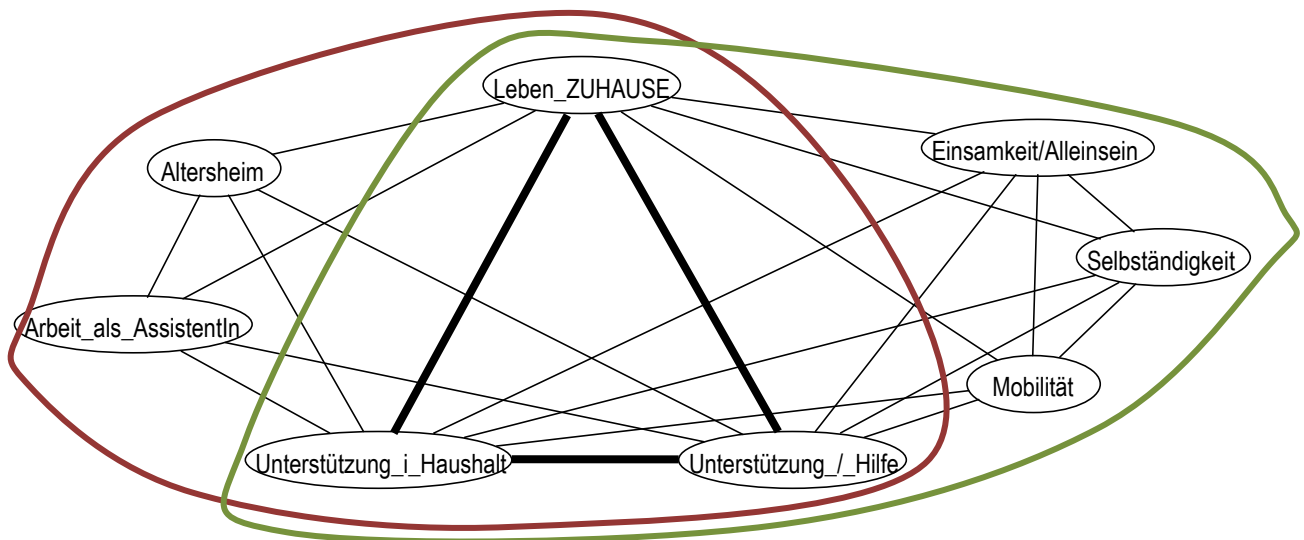
Zunächst geht es in komplexen gesellschaftlichen Situationen um einen Überblick über Meinungen und Einstellungen der Betroffenen. Es wurden offene Interviews über die dörfliche Lebens- und Arbeitssituation geführt mit Expertinnen (14 Personen), pflegenden Angehörigen (15 Personen), betroffenen alten Menschen (20 Interviews) und Arbeit suchenden Frauen (13 Personen). Die verbalen Daten der Interviews wurden zunächst in kurze Aussagen aufgespaltet. Es handelt sich um Texte mit ca. 3-9 lexikalischen Schlüsselbegriffen, die für kurze Zeit im Bewusstsein behalten werden können (Sergin, V. Ya, 1992). Eine solche Texteinheit wird durch die Menge der Schlüsselbegriffe repräsentiert³ und in Form eines vollständigen Graphen dargestellt, der die enthaltenen lexikalischen Begriffe miteinander verbindet. Die Abb. 1 zeigt die graphische Darstellung einer solchen Texteinheit:

Abbildung 1: Darstellung der Interviewantwort: „Ins Altersheim möchte ich nicht gerne, lieber daheim bleiben so lange es geht. Dann wäre ich schon froh um Unterstützung durch eine Assistentin, jemand der mir ab und zu hilft, hauptsächlich im Haushalt, ich denke mir eben Fensterputzen, oder da wo man als älterer Mensch nicht mehr hinkommt, unter oder oben "afn Kostn" (Schrack).



Themen, die im Interview angesprochen wurden, sind hier Knoten im Netz, die Kanten stellen subjektive Sinnzusammenhänge dar, da sie für die befragte Person „Sinn machen“.

Wenn wir einen zweiten Satz darüber legen, können einzelne Sinnzusammenhänge verstärkt werden. Denn wenn eine Kante zwischen zwei Begriffen für wenigstens zwei Personen „Sinn macht“, dann sprechen wir von einem „Bedeutungszusammenhang“ für zwei Personen. So erhalten wir die Abb. 2 durch Hinzufügung der Interviewantwort: „Und deshalb wäre so eine Unterstützung im Haushalt schon gut. Auch um gemeinsam zum Arzt zu fahren, oder nach Mals (Mobilität). Und auch, dass ich zu Hause nicht mehr so alleine bin. Ich kann auch nicht mehr selbständig mit dem Bus fahren, überhaupt das Einsteigen und Aussteigen in den Bus kann ich nicht mehr alleine bewältigen.“



³ Diese Art der Übersetzung normalsprachlicher Texte in eine Art von „Protolanguage“ wurde von Pask, G. (1976) angeregt.

Abbildung 2: Überlagerung zweier Texteinheiten. Die fett gezeichneten Kanten stellen in beiden Texten subjektive Sinnzusammenhänge dar.

Wir legen nun alle Interviewantworten übereinander. Dadurch erhalten wir einen sehr unübersichtlichen komplexen ungerichteten Graphen, der alle verbalen Daten abbildet. Es gibt dabei viele Kanten, die nur assoziative Sinnzusammenhänge einzelner Personen angeben. Und es gibt Kanten, die ein höheres Gewicht haben, da sie durch 2, 3, 4, ..., n Texte belegt sind. Durch Festlegung einer bestimmten Kantenbelegung m können wir in der Software WinRelan den Komplexitätsgrad der Graphik wählen. Wir wählen hier das Kantengewicht $m = 9$ und schalten zusätzlich noch singuläre Themen, die nur mit einer einzigen Kante mit dem Gesamtnetz verbunden sind, weg, um die Komplexität weiter einzuschränken.

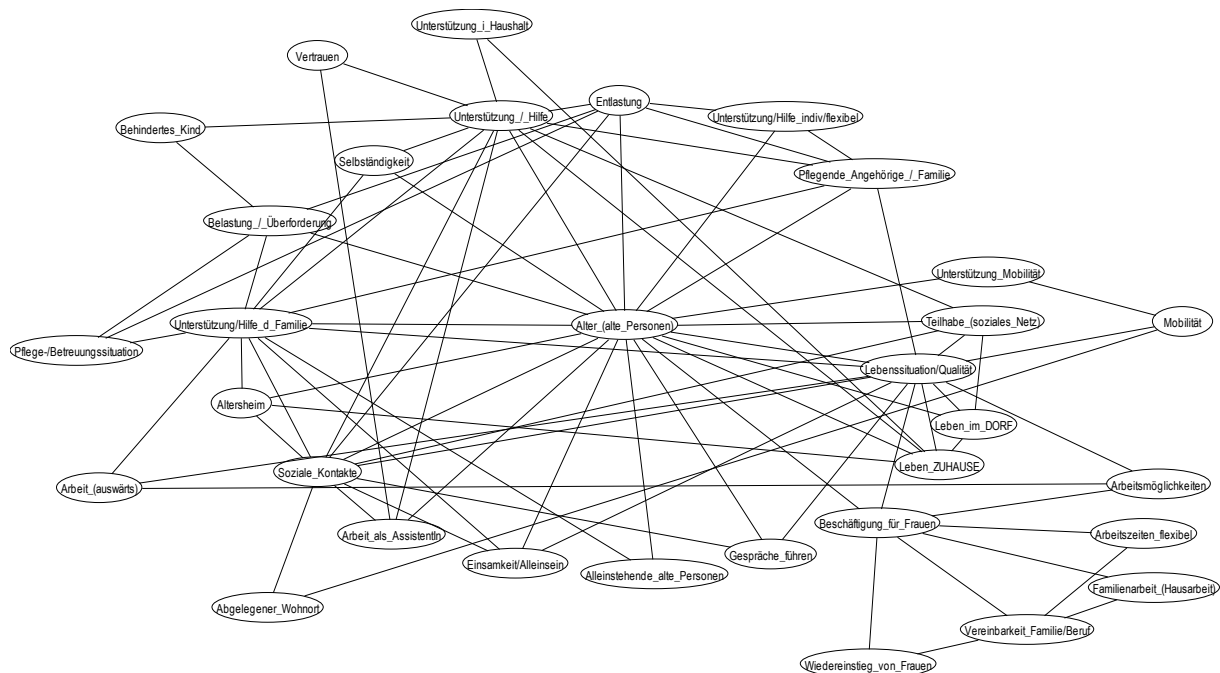


Abbildung 3: Darstellung der 52 Interviews ohne singuläre Begriffe bei einer Komplexitätsreduktion $m = 9$. Obwohl die Graphik nun relativ einfach aussieht, enthält sie immer noch 308 der 424 Texteinheiten des Gesamtprojekts.

Begriffs-Netze dienen – in hoher Komplexität – dem Auffinden innovativer Ideen und – in reduzierter Komplexität – als Meinungslandkarten dem Überblick. Wir werden die Graphik der Abb.3 später zur Selektion von Schwerpunkten und zur Entscheidungsvorbereitung verwenden. Doch vorerst soll das Netz erst noch mit weiteren Informationen aufgeladen werden.

Bewertungsanalyse

Nun enthalten normalsprachliche Texte immer auch Werturteile. Welche Objekte, Zustände, Ereignisse, Prozesse werden von den interviewten Personen positiv oder negativ bewertet? Dazu werden die Interviewtexte neuerlich durchgelesen und im Hinblick auf Bewertungsurteile der Interviewpartner kodiert. Wenn wir alle positiven und negativen Einzelbewertungen aufsummieren, ergibt sich ein Gesamtbild über die Bewertungen. So drückt der Bewertungsindex den Grad der Zufriedenheit aus, die sich auf die Situation in den Dörfern bezieht. Der Bewertungsindex ist sehr zuverlässig. Angenommen wir haben p positive und n negative Bewertungen, dann ist der Bewertungsindex oder der Grad der Zufriedenheit gleich $p \cdot 100\% / (p+n)$. Im Folgenden vergleichen wir die Bewertungsindizes verschiedener Personengruppen.



Abbildung 4: Bewertungsindex der Frauen

positiv negativ

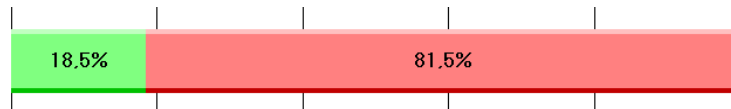


Abbildung 5: Bewertungsindex von pflegenden Familienmitgliedern



Abbildung 6: Bewertungsindex von alten und behinderten Menschen

Die Bewertungsindizes zeigen, dass ein dringender Handlungsbedarf besteht. Wir sehen, dass alte und behinderte Menschen sich als zufriedener erweisen als Frauen im berufsfähigen Alter und pflegende Familienmitglieder. Für diese zwei Gruppen ergeben sich ausgesprochen bedrohliche Werte. Wie allgemeine Erfahrungen mit dem Bewertungsindex ergeben, sollten mindestens 50 % positive Bewertungen zustande kommen, damit man von einer allgemeinen Zufriedenheit reden kann.

Der Bewertungsindex über die Ist-Situation kann dadurch erklärt werden, dass Merkmale, Zustände, Ereignisse etc. aufgezeigt werden, die häufig positiv oder negativ bewertet wurden. Dies kann in Form von Bewertungslisten, einem Bewertungsprofil oder einem Bewertungssaldo erfolgen. Auch die zugrunde liegenden Texte können zu jeder Einzelbewertung durch Mausklick aufgerufen werden.

Wir wollen hier aber vorerst die Bewertung der Ist-Situation ergänzen durch Auflistung von Wünschen und Befürchtungen der Befragten, die sich auf die Zukunft beziehen. Es werden also auch jene Sachverhalte kodiert, die die interviewten Personen zwar nicht als gegeben erachten, die sie aber für eine mögliche Zukunft wünschen oder befürchten. So legen wir neben einer Liste von Bewertungen der Ist-Situation auch eine Liste für eine Soll-Situation an – immer nach den Urteilen der befragten Personen. Auch dafür gibt es in der Software WinRelan eine Reihe unterschiedlicher Darstellungsweisen (Zelger, J. 2012). Wir wollen hier nur eine Liste wiedergeben, in der die Bewertungen der Ist-Situation jener der Soll-Situation gegenübergestellt wird.

In der folgenden Liste werden die Bewertungen der Ist-Situation mit roten Balken, die einer gewünschten Soll-Situation grün wiedergegeben. Die entsprechenden Saldos der Bewertungen findet man in den Spalten ganz rechts. Die Spalte S1 gibt den Saldo der Bewertungen der Ist-Situation an (also positive Bewertungen minus negative Bewertungen der Ist-Situation). Die Spalte S2 bezieht sich auf den Saldo der Wünsche minus Befürchtungen über die Soll-Situation. Damit möchten wir vor allem auf die Unterschiede zwischen Ist- und Soll-Situation hinweisen. In manchen Fällen ist man mit der Ist-Situation allgemein zufrieden. (Balken rot geht nach rechts). Man wünscht sich aber doch auch mehr davon (Balken grün geht auch nach rechts). Oft findet man jedoch eine unbefriedigende Situation (roter Balken geht nach links) und man wünscht sich eine Verbesserung (grüner Balken geht nach rechts).

Man wird in der folgenden Liste vor allem jene Sachverhalte ins Auge fassen, bei denen die Ist-Situation überwiegend negativ bewertet wird (roter Balken geht nach links) und viele Wünsche positiv (grüner Balken geht nach rechts) geäußert werden. Damit kann man von mehreren hundert beschriebenen Objekten, Sachverhalten, Zuständen einige wenige herausfiltern, die auf jeden Fall für die befragten Personen wichtig sind. Die folgende Liste wurde nach der Anzahl der Bewertungen geordnet. Das heißt, dass es für die Themen am Kopf der Liste auch die meisten Bewertungsurteile gibt. Dies ist ein Hinweis darauf, dass sie als besonders wichtig erachtet werden.

Bewertungssaldo – Listenvergleich (Ausschnitt)

■ Ist-Situation (774 Bewertungen) ■ Soll-Situation (725 Bewertungen)

Ausdruck	- Saldo	+ Saldo	- Diff.	+ Diff.	S1	S2
Soziale_Kontakte	■■■■■	■■■■■	■		-14	17
Unterstützung/Hilfe_d_Familie	■■■■■	■■■■■		■	8	5
Lebenssituation/Qualität	■■■■■	■■■■■		■	-1	5
Arbeitsmöglichkeiten	■■■■■	■■■■■	■		-21	1
Abgelegener_Wohnort	■■■■■	■■■■■	■		-18	-1
Einsamkeit/Alleinsein	■■■■■	■■■■■	■		-17	-1
Vereinbarkeit_Familie/Beruf	■■■■■	■■■■■	■		-14	19
Beschäftigung_für_Frauen	■■■■■	■■■■■	■		-9	33
Arbeit_im_Gastgewerbe	■■■■■	■■■■■	■		-13	-3
Teilhabe_(soziales_Netz)	■■■■■	■■■■■	■		-2	14
Gespräche_führen	■■■■■	■■■■■	■		-4	7
Altersheim	■■■■■	■■■■■		■	-10	-3
Unterstützung/_Hilfe	■■■■■	■■■■■	■		-4	17
Entlastung	■■■■■	■■■■■	■		-7	27
Familie_(NÄHE)	■■■■■	■■■■■		■	7	1
Zeit_für_die_Familie	■■■■■	■■■■■	■		-7	8
Wiedereinstieg_von_Frauen	■■■■■	■■■■■	■		-8	4
Mobilität	■■■■■	■■■■■		■	-7	2
Sicherheit	■■■■■	■■■■■	■		-3	16
Leben_ZUHAUSE	■■■■■	■■■■■	■		-1	28
Rentenabsicherung	■■■■■	■■■■■	■		-3	12
Unterstützung/Hilfe_indiv/flexibel	■■■■■	■■■■■	■		-2	30
Unterstützung_Mobilität	■■■■■	■■■■■	■		-2	14

In einer differenzierteren Betrachtung, in der die Daten von alten Personen, betreuenden Familienmitgliedern und Frauen unterschieden werden, würde man sehen, dass Arbeitsmöglichkeiten, Vereinbarkeit von Familie und Beruf, Beschäftigung für Frauen die obersten Präferenzen von Frauen sind. Mehr soziale Kontakte, mehr Teilhabe am sozialen Netz und Entlastung sind die obersten Ziele von pflegenden Familienmitgliedern. Schließlich sind Unterstützung oder Hilfe durch die Familie, mehr soziale Kontakte, mehr Gespräche und die Nähe zur Familie den alten Personen am wichtigsten. (Siehe dazu: Plangger. S. et alii, 2013, S. 49-59)

Wir können nun Begriffsnetze mit den Bewertungsergebnissen gewichten, um einen Überblick über die Gesamtsituation zu gewinnen, der die Bewertungen einbezieht.

Präsentation von Zwischenergebnissen

Im Ablauf eines längeren Projekts entsteht das Bedürfnis, schon vor Projektabschluss Zwischenergebnisse zu erfahren. Es kann dazu ein Feedbackworkshop organisiert werden. Bei Anwendung von GABEK müssen dazu mindestens Begriffsnetze und Bewertungsergebnisse zur Verfügung stehen. Da die Anzahl der Bewertungen als ein erstes Kriterium für die Relevanz von Themen aufgefasst wird, gewichten wir die Knoten des Netzes der Abb. 3 mit den Anzahlen der verfügbaren Bewertungsurteile. Um Übersichtlichkeit zu wahren, tun wir dies nicht durch Zahlenangaben sondern durch Farben. Die Knoten der Graphik werden eingefärbt nach Häufigkeiten der Bewertungen, wobei die Farbe violett die höchste Gewichtung anzeigt. Rot, orange, gelb usw. geben dann ein jeweils geringeres Gewicht der Themen an.

Farbe	n=
	>25
	10-25
	4-9
	2-3
	1
	0

Die Gewichtung der Knoten des Netzes können wir zur weiteren Reduzierung der Komplexität verwenden. Wenn wir zunächst einmal nur Sachverhalte, Zustände oder Objekte betrachten wollen, die in wenigstens 10 Texten bewertet wurden, kommen wir zur folgenden Graphik, in der wir bloß violette und rote Knoten darstellen:

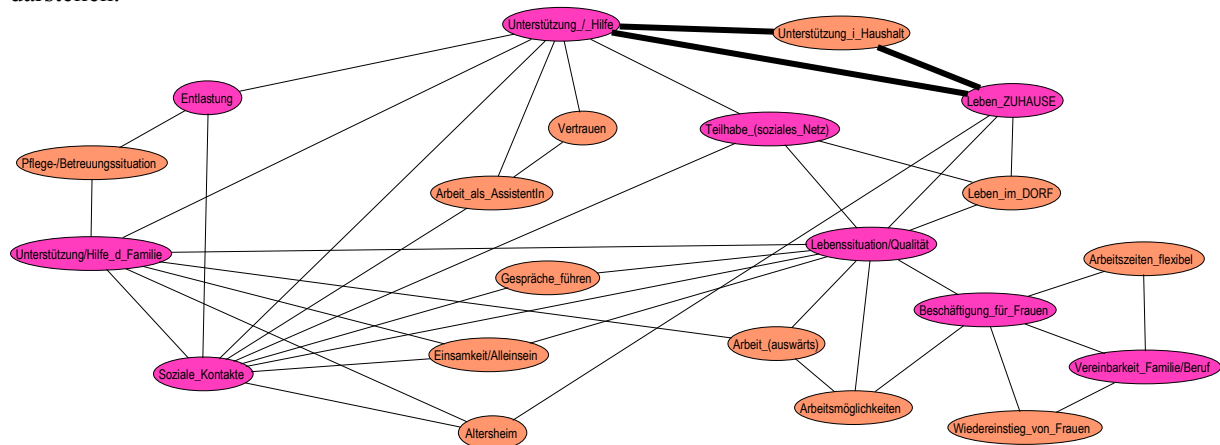


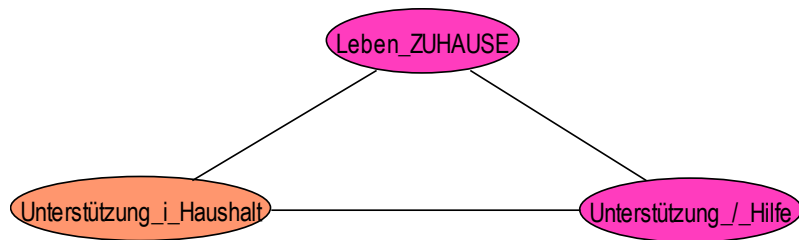
Abbildung 7: Das Begriffsnetz über alle 52 Interviews mit dreifacher Komplexitätsreduktion: 1) durch Wahl einer hohen Kantengewichtung, hier: $m = 9$; 2) durch Eliminierung von singulären Themen, die nur über eine Kante mit dem Netz zusammenhängen und 3) durch Selektion von violett oder rot eingefärbten Sachverhalten, die in wenigstens 10 Interviewantworten bewertet wurden. Dabei enthält das Netz immer noch 243 von den insgesamt 424 authentischen Interviewantworten.

Wir können ein solches Begriffsnetz dazu verwenden, um einen Überblick über die Gesamtsituation zu vermitteln. Zugleich kann die Graphik Abbildung 7 als begriffliche Ontologie aufgefasst werden, die der Orientierung in der Meinungslandschaft dient. Da jede Verbindung zwischen zwei Themen durch wenigstens 9 Interviewtexte begründet wird, handelt es sich um weitgehend stabile gedankliche Verknüpfungen, die als mentale Modelle in neuen Situationen zur Orientierung angewandt werden können. Es handelt sich um Bedeutungszusammenhänge oder auch um empirische Zusammenhänge, die aus der Erfahrung gewonnen wurden, die von vielen Personen über einen Lebensbereich als zutreffend aufgefasst werden.

Zur Präsentation der Ergebnisse greifen wir der Reihe nach einzelne Bedeutungsmuster aus der Netzwerkgraphik heraus. Das sind zyklisch zusammenhängende Cluster von Themen, die in der Praxis häufig miteinander assoziiert werden und die vermutlich auch empirisch begründet sind. Dazu wählen wir zunächst ein wichtiges Thema (violett) und suchen dazu einen zyklischen Zusammenhang, der das Thema enthält. Dann lesen

wir die zugrunde liegenden Textabschnitte und bilden eine kurze Zusammenfassung davon. Wir wählen z.B. den Zusammenhang, der oben in Abb. 7 durch fette Kanten hervorgehoben wurde:

Abbildung 8: Ein zyklischer Bedeutungszusammenhang aus Abbildung 7, der durch 28 Originaltexte belegt wird.



Wir lesen die zugrunde liegenden Texte und sehen, dass sie widerspruchsfrei sind. So fassen wir sie kurz zusammen. Eine mögliche Kurzzusammenfassung lautet:

Eines aber ist sicher, "das Altwerden daheim" ist der Traum eines jeden alten Menschen. "Dann wäre ich schon froh um Unterstützung, jemand der mir ab und zu hilft, hauptsächlich im Haushalt, ich denke mir eben Fensterputzen". Wichtig wäre, dass jemand vorbei kommt. "Dass man eine Abwechslung hat, dass ich mit jemandem reden kann". "Beim Kochen und Putzen, halt bei der Hausarbeit, würde ich oft schon Hilfe brauchen".

Durch Präsentation der Cluster des Netzes erhalten die Beteiligten des Feedbackworkshops einen Überblick über die Problemsituation, wie sie in den Interviews geschildert worden ist. Es werden nur Beziehungen zwischen Themen dargelegt, die durch viele Texte wohl begründet sind. Eine solche Präsentation kann im Workshop in etwa 20 Minuten gegeben werden. Die Teilnehmer werden dort abgeholt, wo sie stehen, d.h. es gibt normalerweise auch in schwierigen Situationen Zustimmung.

Die Festlegung von Schwerpunkten

Wenn kompetente Entscheidungsträger an einem Feedbackworkshop teilnehmen, so kann der Workshop sowohl für einen Zwischenbericht als auch zur Festlegung von Schwerpunkten für zukünftige Veränderungen genutzt werden. Bei unserem Projekt nahmen ca. 20 Personen teil, nämlich die Bürgermeister der Dörfer, Vertreter von Sozialinstitutionen, der Landesverwaltung, des Altersheimes, von Vereinen usw.

Für die Festlegung von Schwerpunkten legen wir im zweiten Teil des Workshops den anwesenden Entscheidungspersonen ein wesentlich komplexeres Begriffsnetz vor, das mehr Details aufzeigt als Abb. 7, sodass alle handlungsrelevanten Bereiche enthalten sind. Dadurch wird eine sinnvolle Auswahl möglicher Schwerpunkte erleichtert. Der Grund für die Verwendung von Netzwerken bei strategischen Entscheidungen liegt darin, dass es bei der Umsetzung von Reformen vor allem auf sinnvolle Zusammenhänge ankommt. Diese ergeben sich im Begriffsnetz als Cluster automatisch.

Auch bei der Auswahl von Schwerpunkten gehen die Entscheidungspersonen von hoch relevanten Themen (violette oder rote Felder) aus und bestimmen dazu zyklisch zusammenhängende Begriffscluster im Netz. Sie greifen ein Bedeutungsmuster heraus, das dann auch nach eigenen Erfahrungen der Teilnehmer persönlich interpretiert werden kann. Wenn eine Diskussion über subjektive Interpretationen eines solchen Begriffsmusters entsteht, können die Originaltexte durch Anklicken der Kanten aufgezeigt werden. Das gewählte Cluster wird dann mit Filzstift markiert. Weitere Verbindungen zu anderen Themen können hinzugefügt werden. Gegen Ende des Workshops werden die vorgeschlagenen Schwerpunkte der gesamten Gruppe vorgestellt. Wesentlich bei diesem Vorgehen ist, dass Grundsatzentscheidungen vor dem Hintergrund der Gesamtsituation getroffen werden können, die durch das gewichtete Begriffsnetz vorgestellt wird.

Die Begründung von Schwerpunkten

Als Schwerpunkte haben wir wenigstens drei oder mehr zyklisch zusammenhängende Themen aufgefasst, die also ein Cluster bilden. Da Schwerpunkte im Feedbackworkshop aus dem Gesamtnetz ausgewählt worden sind und zunächst auf der Grundlage von Interessen und Erfahrungen der Teilnehmer subjektiv interpretiert wurden, so fragen wir, wie sie auf einer breiteren Basis intersubjektiv begründet werden können.

Eine Rechtfertigung oder Begründung eines Schwerpunktes ergibt sich, wenn wir zeigen können, dass der Schwerpunkt aus anderen Überzeugungen, Werten, Normen derselben Personengruppe logisch folgt. Die Basis für eine Begründung wird also wieder eine Textgruppe aus derselben verbalen Datenbasis sein, eine Textgruppe, die in sich widerspruchsfrei ist, die inhaltlich zusammenhängt, die nicht zu redundant ist und die insgesamt eine sinnvolle gedankliche Einheit bildet.

Wenn z.B. das obige Cluster der Abb. 8 als Schwerpunkt ausgewählt worden ist, dann wird man zunächst alle 28 Texte lesen, die ihm zugrunde liegen. Sollten wir auf Widersprüche stoßen, werden wir nicht nur versuchen, eine Textgruppe zusammenzustellen, die eine Begründung ergibt sondern auch eine zweite, die Gegenargumente enthält. Da wir hier aber auf keine Widersprüche stoßen, können wir das Verfahren abkürzen: Wir wählen automatisch von den 28 Texten eine kleinere Textgruppe aus, bei der jeder Einzeltext mit möglichst vielen anderen Texten der Gesamtgruppe zusammenhängt. In unserem konkreten Fall reduzieren wir durch „Trendanalyse“ in WinRelan die Textgruppe automatisch von 28 auf 11 Texte, die die Hauptinhalte repräsentieren. Wenn wir diese 11 Texte lesen, sehen wir, dass sie noch redundant sind. Daher löschen wir einige Sätze, um die verbleibende Gruppe auf wenige relevante Argumente einzuschränken. Damit kommen wir zu einer übersichtlichen kleinen Textgruppe, die nach formalen und semantischen Regeln der „Gestaltbildung“ zusammengefasst wird. (Regeln der linguistischen Gestaltbildung siehe in: Zelger, J. 1999, S. 54-64 oder in Zelger, J. 2010, S. 158-176.)

Wir erhalten so eine Begründung des Schwerpunktes der Abb. 8 auf zwei Ebenen: Zuerst können wir die Zusammenfassung als Rechtfertigung des Schwerpunktes angeben, die in normalen Gesprächen als Argument akzeptiert werden kann. Wenn dies noch nicht überzeugend erscheint, können wir die authentischen Texte aufrufen, die als tieferliegende Argumente aufgefasst werden können. Die Begründung des Schwerpunktes „Unterstützung_/_Hilfe, Leben zu Hause, Unterstützung_Haushalt“ lautet dann auf der Oberflächenebene:

Unterstützung_/_Hilfe (Zusammenfassung)

Alte Leute möchten nicht gern ins Altersheim, lieber wollen sie daheim bleiben so lange es geht. Man würde jemanden für ein paar Stunden in der Woche im Haushalt brauchen und auch, damit man jemanden hat für ein Gespräch. Man soll schon schauen, dass die Leute so lang wie möglich daheim bleiben können. Viele alte Leute können sich großteils noch selbst versorgen. Wenn das aber nicht der Fall ist, dann gibt es nur das Altersheim. Aber natürlich ist das auch ein riesen Schritt, die meisten wünschen sich wirklich zu Hause zu bleiben. Und deshalb wäre so eine Unterstützung (wie die Assistenzplattform) schon gut. Mancherorts geschieht das schon, dass Frauen auf freiwilliger Basis für alte Menschen einkaufen, putzen und spaziergehen. Das funktioniert gut.

Auf der Tiefenebene werden zur Begründung 5 Originaltexte wiedergegeben, die inhaltlich eng zusammenhängen. Nachdem hier nur 5 Texte zur Begründung verwendet wurden, wird klar, dass auch andere, wenn auch ähnliche Begründungen desselben Schwerpunktes möglich sind. Unsere Begründung sieht rein formal wie folgt aus:

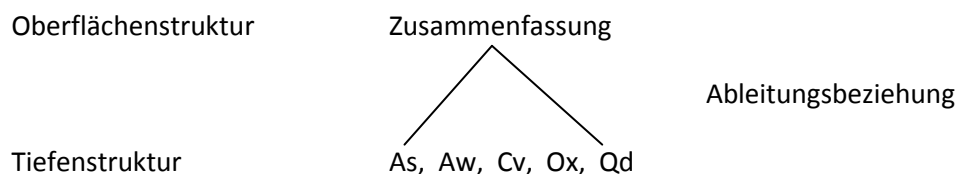


Abb. 9: Die formale Struktur einer linguistischen Gestalt

Bei Erfüllung der formalen und semantischen Regeln der Gestaltbildung (Vernetzungsregel, Differenzierungsregel, Regel der maximalen Distanz, Widerspruchsfreiheit der Textgruppe und Ableitungsrichtigkeit der Zusammenfassung aus der Textgruppe) stellt die linguistische Struktur der Abb. 9 eine sprachliche Gestalt dar. Da die Beziehung von der Textgruppe zur Zusammenfassung eine semantische Ableitungsbeziehung ist, sagen wir auch, dass die Zusammenfassung durch die Textgruppe erklärt wird.

Hintergrund eines ganzen Komplexes von theoretischen Annahmen, Beschreibungen über die Versuchsanordnung, von anderen Beobachtungsaussagen, Forschungszielen usw. Wenn man keinen weiteren Kontext dazu anzugeben weiß, so wird die aus den Protokollaussagen abgeleitete Aussage nicht verstanden. Der Kontext K zu einem Satz SR sichert den Sinn des Satzes SR für die Person A. Der Kontext K gibt nämlich Zusammenhänge mit anderen Sätzen an, die im Erfahrungssystem von A sinnvoll sind.“ (Zelger, J. 2000, S. 62)

Ein „Kontext erster Ordnung des Satzes Si besteht im Gestaltenbaum aus den Texten derselben Ebene, die durch eine Zusammenfassung auf der nächsthöheren Ebene verbunden sind“. (Zelger, J. 2000, S. 62) Dies wird im Gestaltenbaum der Abb. 10 nur von den drei Spitzentexten „Assistenz-Plattform“, „H_Abwanderung“ und „H_WG_behinderte_Menschen“ (ganz links) nicht erfüllt. Ein Gestaltenbaum führt uns über bloße Erklärungen hinaus, da im Gestaltenbaum zu jedem Text mit Ausnahme der „Spitzentexte“ des Gestaltenbaumes wenigstens ein minimaler Kontext aufgezeigt wird.

Für die oben angegebene Zusammenfassung der Gestalt „Unterstützung /_Hilfe“ gibt es einen minimalen Kontext durch die Gestalttexte „Nachbarn“, „Gespräche führen“, „Verfassung psychisch“, „Austausch Generationen“, die alle der übergeordneten Hypergestalt „H_Soziale_Kontakte“ untergeordnet sind. Wenn ein zusammenfassender Text einer Gestalt in mehreren Hypergestalten als Baustein vorkommt, dann hat er auch mehrere minimale Kontexte⁴. Dies gilt auch für unser Beispiel, denn die Gestalten „Nachbarschaftshilfe“, „Nachbarn“, „Ängste und Sorgen“, „Altersheim“ bilden zusammen mit „Unterstützung /_Hilfe“ auch eine Hypergestalt, nämlich „H_Ängste und_Sorgen“.

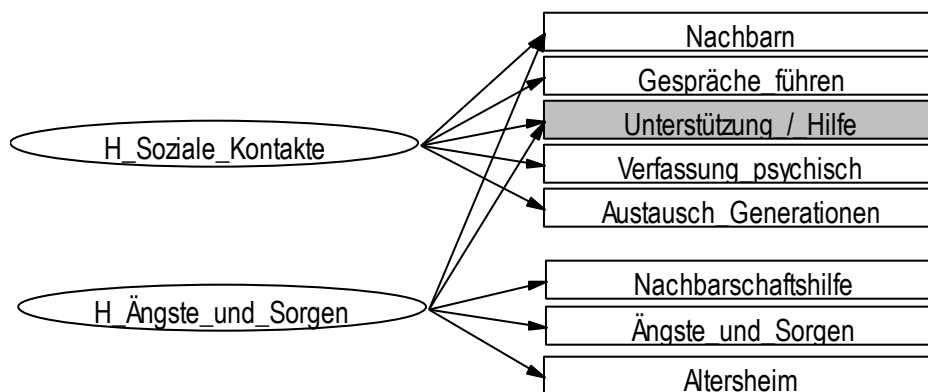


Abb. 11: Die zwei Kontexte erster Ordnung der Gestalt „Unterstützung / Hilfe“

Die Frage nach dem Verstehen eines Satzes ist also auch eine Frage nach einem Kontext, in den der Satz eingebunden ist und nach den Zusammenhängen der Sätze des Kontextes untereinander. Jede Zusammenfassung bringt Zusammenhänge zum Ausdruck, die zwischen den Texten der untergeordneten Textgruppe, d.i. eines Kontextes, bestehen. Diese Zusammenhänge weisen auf wiederholt verwendete Strukturen hin, die wieder verwendet werden können.

Die Zusammenfassung eines Kontextes oder einer sprachlichen Gestalt sollte damit auch die pragmatische Forderung erfüllen, daß es jemanden gibt, der glaubt, daß sie anwendbar ist als Erklärungs-, Orientierungs- oder Handlungsmuster. Dabei wird aber nicht verlangt, dass Zusammenfassungen tatsächlich wieder verwendet werden, sondern nur, dass es wenigstens eine Person gibt, die glaubt, daß es in einer zukünftigen Situation Anwendungsmöglichkeiten für die aufgewiesenen Zusammenhänge geben könnte.

Die Forderung nach Anwendbarkeit wird nur für die Zusammenfassung des Kontextes gestellt, nicht für den ganzen Kontext und auch nicht für den zu verstehenden Satz, der im Kontext eingebunden ist. Der Grund dafür besteht darin, dass die Zusammenfassung weniger komplex ist. Daher kann sie auch in mehr Situationen

⁴ Ich nenne die Texte einer sprachlichen Umgebung eines Satzes S_i *Kontext erster Ordnung des Satzes S_i* , wenn es auf der nächsthöheren Ebene im Gestaltenbaum eine Zusammenfassung für sie gibt. Ich nenne eine sprachliche Umgebung eines Satzes S_i , einen *Kontext zweiter Ordnung für S_i* , wenn es für sie eine Zusammenfassung auf der übernächsten höheren Ebene im Gestaltenbaum gibt. Für unseren Beispieltext „Unterstützung /_Hilfe“ gibt es auch einen Kontext zweiter Ordnung, der 28 Texte umfasst, wie aus Abb. 10 ersichtlich ist. Es sind die Texte, die unter der Hyperhypergestalt „HH_Lebenssituation_Qualität“ auf der Gestaltebene (rechts) liegen.

angewendet werden als die ganze komplexe Satzgruppe. Denn durch ständige Veränderungen der Lebenswelt wird es kaum Situationen geben, die immer wieder gleich beschrieben werden können, wie es im Kontext geschieht. Situationen ändern sich eben.

Da es im Gestaltenbaum bei jedem Textbaustein (mit Ausnahme der Spitzentexte) möglich ist, die Sinnfrage zu beantworten, also einen relevanten Kontext und dessen Zusammenfassung anzugeben, wobei die Regeln der Gestaltbildung erfüllt werden, so ist diese Art von Wissensorganisation nicht nur relevant für das Verstehen der Situation sondern, in hohem Ausmaß auch für praktisches Entscheiden und Handeln. Der Gestaltenbaum stellt die Gesamtsituation dar, so wie sie auf der Grundlage der Datenbasis erklärt und verstanden werden kann. Erklärungen geben dabei Antworten auf die Frage nach einer Begründung (warum glaubst du das?) und Zusammenfassungen von Kontexten geben Antwort auf die Frage nach der Relevanz (Wozu ist das wichtig für dich? An welche mögliche Anwendung denkst du?).

Zur Relevanz von Variablen

Im Folgenden geht es um die Frage, welche Schwerpunkte umgesetzt werden sollen und können. Der Gestaltenbaum (Abb. 10) zeigt in der rechten Spalte untergeordnete Schwerpunkte an. Sie umfassen auch die Schwerpunkte, die von den Entscheidungsträgern im Feedbackworkshop ausgewählt wurden. Die Themen der mittleren Spalte können als übergeordnete mögliche Schwerpunkte aufgefasst werden. Da diese Themen besonders gut begründet werden können, spricht vieles dafür, sie zuerst ins Auge zu fassen.

Nun haben wir aber bereits ein zweites Kriterium für Relevanz von Schwerpunkten besprochen: Wenn ein Schwerpunkt sich auf Sachverhalte bezieht, die sehr häufig bewertet wurden, sei es in Bezug auf den Ist-Zustand oder einen gewünschten Soll-Zustand, so ist dies auch ein Grund, entsprechende Sachverhalte auszuwählen, um sie umzusetzen.

Es gibt aber noch ein drittes Kriterium für Relevanz von Schwerpunkten: Wenn die Veränderung von Sachverhalten, Zuständen oder Variablen zu vielen Folgen führt, dann sind sie besonders wichtig, weil durch deren Veränderung das ganze System beeinflusst werden kann.

Wir werden deswegen alle verbalen Daten noch einmal lesen und sie neu kodieren in Bezug auf Wirkungsbehauptungen. Wenn immer jemand sagt, eine Variable würde sich günstig oder ungünstig auf eine andere auswirken, wird dies angemerkt. Damit sehen wir, für welche Schwerpunkte von den Interviewpartnern auch Einflussmöglichkeiten genannt wurden.

Wir werden nun die Ebene im Gestaltenbaum, die Anzahlen der Bewertungen und die Anzahlen der Wirkungsvermutungen für jede Variable in einer Liste zusammenstellen. Dabei sehen wir, dass für manche Schwerpunkte viele und für andere gar keine Einflussmöglichkeiten genannt werden. Da wir sowohl die Anzahlen der Bewertungen insgesamt als auch der vermuteten Einflussmöglichkeiten und Auswirkungen als Kriterien für Relevanz auffassen, geben wir auch eine Relevanzzahl an, die zu je 50 % von den Bewertungen und zu 50 % von Kausalannahmen abhängt.

Im folgenden Ausschnitt der „Relevanzliste“ wird in der ersten Spalte (blau) die Ebene im Gestaltenbaum angegeben die ein Sachverhalt erreicht. „ZUS“ bezieht sich auf die oberste Zusammenfassung, „HH“ auf Hyperhypergestalten, „H“ auf Hypergestalten, „G“ auf Gestalten. Dann wird der Sachverhalt genannt und darauf dessen Relevanzzahl (gelb). Es folgen im grünen Feld die Anzahlen der Bewertungen insgesamt (über die Ist- und Soll-Situation), darauf die Anzahlen der vermuteten Einflüsse, dann der angedachten Auswirkungen (hellrot) und schließlich die Summe der Wirkungsvermutungen (rot).

Relevanzliste

Gestalt		Ausdruck	Relev.	Bew.	Kausalbeziehungen		
Ebene			Zahl	Summe	→o	o→	Summe
ZUS	Assistenz_(-plattform)		100	84	42	84	126
HH	Soziale_Kontakte		51	49	45	10	55
HH	Unterstützung_/_Hilfe		44	29	27	41	68
H	Unterstützung/Hilfe_d_Familie		40	35	24	25	49
HH	Beschäftigung_für_Frauen		39	46	16	14	30
H	Unterstützung/Hilfe_indiv/flexibel		38	34	8	37	45
HH	Arbeit_als_AssistentIn		37	24	17	40	57

HH	Entlastung	35	36	22	11	33
ZUS	Lebenssituation/Qualität	32	26	41	1	42
HH	Vereinbarkeit_Familie/Beruf	32	37	19	7	26
HH	Leben_ZUHAUSE	30	33	14	11	25
HH	Teilhabe_(soziales_Netz)	25	26	15	9	24
ZUS	Alter_(alte_Personen)	24	0	45	16	61
HH	Pflege-/Betreuungssituation	24	15	9	29	38
H	Sicherheit	22	21	18	7	25
HH	Arbeitsmöglichkeiten	21	22	10	9	19
G	Abgelegener_Wohnort	20	19		23	23
HH	Einsamkeit/Alleinsein	20	18	17	7	24
H	WG_(behinderte_Menschen)	20	16	11	16	27
H	Abwanderung	19	14	12	14	26
HH	Gespräche_führen	19	19	14	5	19
H	Unterstützung_Mobilität	18	18	8	11	19
H	Zeit_für_die_Familie	18	17	12	8	20
H	Altersheim	17	13	12	11	23
HH	Belastung_/Überforderung	17	8	26	5	31
HH	Leben_im_DORF	17	14	11	10	21
G	Wiedereinstieg_von_Frauen	17	14	17	6	23
H	Arbeitszeiten_flexibel	16	17	2	12	14
H	Rentenabsicherung	16	17	9	5	14
H	Arbeit_(auswärts)	14	11	7	13	20
H	Arbeit_im_Gastgewerbe	14	16	2	10	12
G	Unterstützung_i_Haushalt	14	15	5	8	13
H	Ängste_u_Sorgen	13	8	16	4	20
H	Mobilität	13	9	11	8	19
H	Unterstützung_alte_Menschen	13	10	12	7	19
H	Vertrauen	13	14	7	6	13
G	Abhängigkeit_von_Familie	12	10	11	3	14
G	Arbeitsdruck_für_Frauen	12	7	8	11	19

Wir sehen in der obigen Liste, dass die Einrichtung einer „Assistenzplattform“ die höchste Relevanz erreicht. Sie erreicht insgesamt 84 Bewertungen. Auch bei den Wirkungsvermutungen gibt es viele Einflussmöglichkeiten (42) und sehr viele erwartete Auswirkungen (84). Da die Liste nach Relevanzzahlen geordnet ist, die von 0 bis 100 laufen, werden bereits am Kopf der Liste die wichtigsten Variablen aufgeführt, sodass man nicht alle 408 Kausalvariablen des Projekts durchmustern muß. Es genügt schon, wenn man die 20 - 30 wichtigsten Variablen im Hinblick auf deren Umsetzbarkeit analysiert.

Von Schwerpunkten zu Maßnahmen

Nachdem im Entscheidungsprozess Schwerpunkte festgelegt worden sind, geht es überwiegend um die Auswahl konkreter Ziele und Maßnahmen. Man wählt die Variablen des Schwerpunkts und stellt die Einflüsse dar, die vermutlich zur Realisierung der Schwerpunkte führen. Jene Einflüsse, die gesteuert werden können, fassen wir als mögliche Maßnahmen auf.

Mit der Analyse der Wirkungsvermutungen, die in den Interviews zum Ausdruck kommen, wird hier angenommen, dass sich die durch Schlüsselbegriffe bezeichneten Objekte oder Attribute verändern können und dass sie dadurch auch einen Veränderungsprozess anderer Sachverhalte nach sich ziehen können. Deswegen sprechen wir im folgenden auch von „Variablen“.

Die von den befragten Personen angenommenen Einflussbeziehungen stellen wir wie folgt dar:

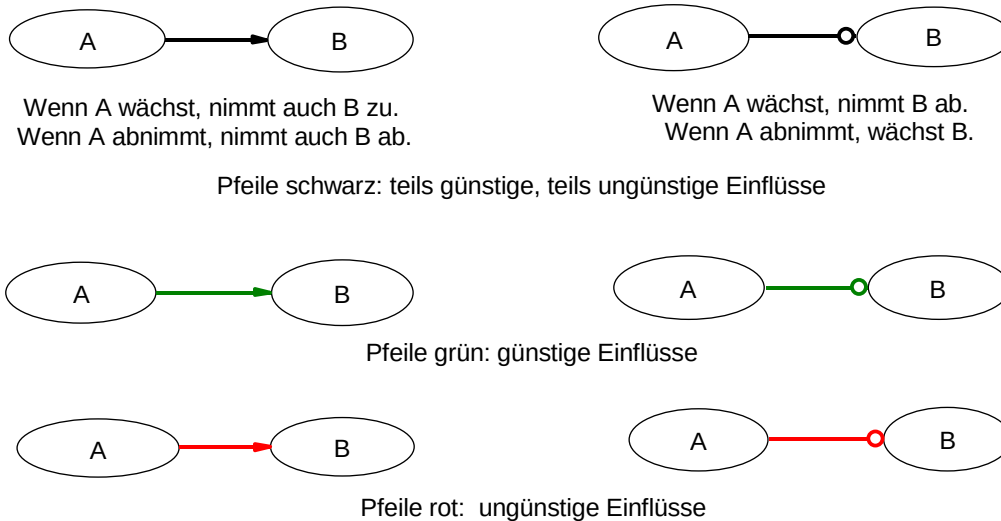


Abbildung 12: Legende zur Darstellung der Wirkungsvermutungen

Wir werden uns im Folgenden beispielhaft bloß mit dem allerersten Ziel, der Einrichtung einer „Assistenzplattform“ befassen und graphisch darstellen, wie eine solche gedacht und gewünscht wird. Zur Assistenzplattform werden in der Relevanzliste (erste hellrote Spalte) 42 mögliche Einflüsse genannt. Doch sind nicht alle steuerbar.

Da die Darstellung aller Kausalvermutungen sehr unübersichtlich wäre, reduzieren wir die Komplexität dadurch, dass wir nur Kausalzusammenhänge wiedergeben, die durch wenigstens zwei Aussagen belegt sind. Außerdem schränken wir uns in der Abb. 13 zunächst auf reflexive Wirkungsbeziehungen ein. Insgesamt können wir sie als notwendige und hinreichende Bedingungen für die Umsetzung einer Assistenzplattform auffassen, so wie es sich die Befragten vorstellen. Variablen, die sich überwiegend auf alte Personen beziehen, werden wir in der Abb. 13 blau einfärben, Variablen, die die AssistentInnen betreffen, grün.

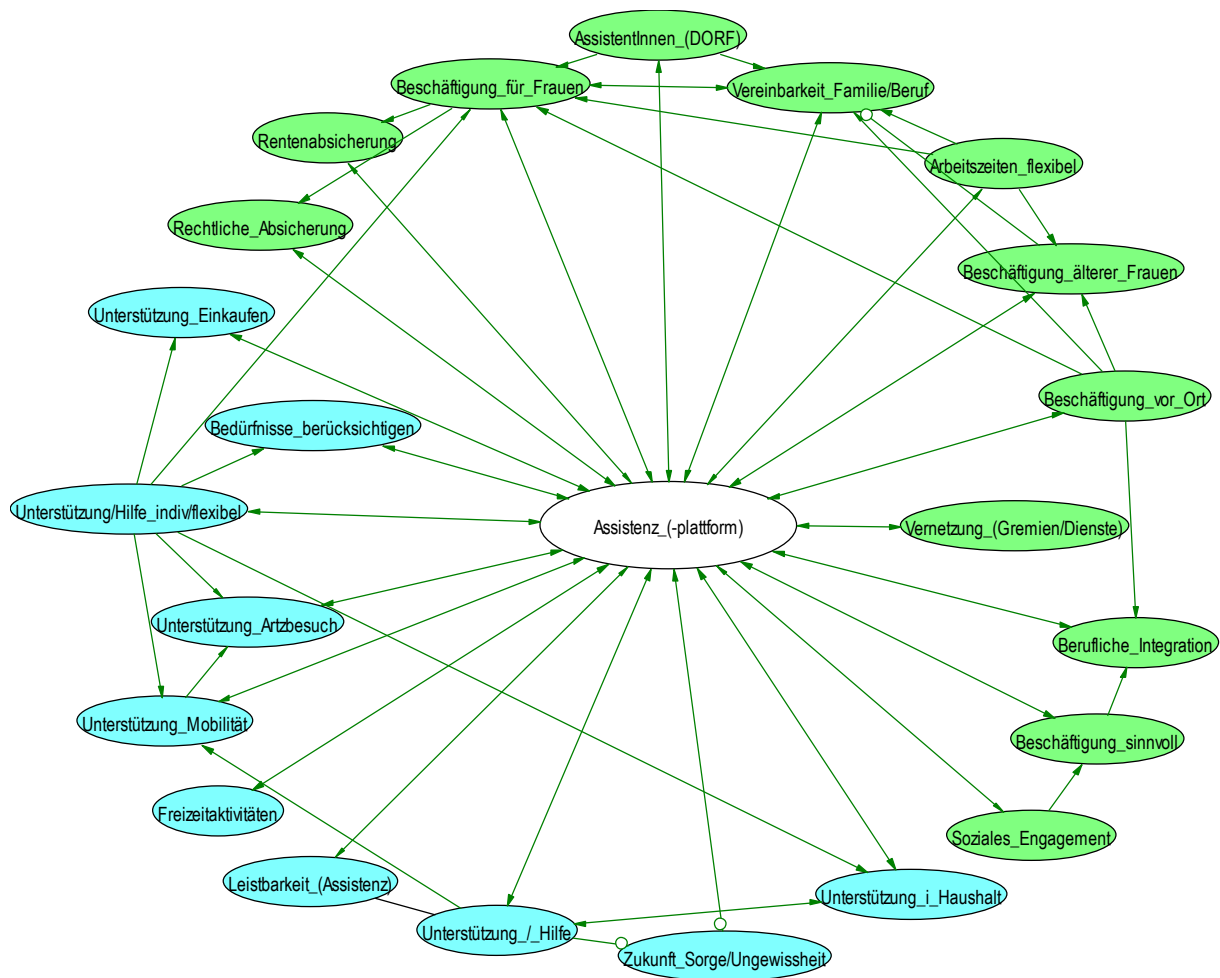


Abb. 13: Reflexive Kausalbeziehungen, die insgesamt als notwendige und hinreichende Bedingungen für eine Assistenzplattform gesehen werden

In der obigen Graphik werden einige grundsätzliche Merkmale angegeben, die eine Assistenzplattform prägen sollten. Es geht um eine Unterstützung bei der Grundversorgung alter Menschen, wobei deren Bedürfnisse so weit wie möglich berücksichtigt werden sollen. Als Leistungen für alte Leute ist gedacht an eine Unterstützung im Haushalt, beim Einkaufen, bei Arztbesuchen und in Bezug auf Mobilität. Dadurch könnte ihre Sorge über die Zukunft reduziert werden. Auch Freizeitaktivitäten wie das Spaziergehen mit alten Leuten sind vorgesehen. Die Unterstützung sollte durch Frauen vor Ort geleistet werden, auch durch ältere Frauen, mit Versicherung und flexiblen Arbeitszeiten, so dass für die Frauen Arbeit und Familie vereinbar bleiben. Die Assistenzleistungen erfordern und stärken das soziale Engagement im Dorf und werden als sinnvolle Arbeit empfunden. Notwendig ist auch eine Vernetzung der Unterstützung mit anderen sozialen Diensten.

Wenn wir die Abbildung durch weitere Vorschläge der befragten Personen ergänzen, so sieht man, dass eine Assistenzplattform den Bedürfnissen entsprechend unterschiedlich ausgestaltet werden kann. Es wird in weiteren Texten darauf hingewiesen, dass Vertrauen eine Grundvoraussetzung für das Gelingen einer Assistenzplattform ist und dass die Förderung von sozialen Kontakten ein großes Anliegen ist. Im übrigen denken die befragten Personen an Zubringerdienste, Unterstützung beim Kochen, bei der Kinderbetreuung (von Frauen, die in ihrer eigenen Familie jemanden betreuen und dadurch überfordert sind). Auch Beratung, Bereitschaftsdienst, Nachtdienst, Hilfsdienste am Abend oder am Wochenende werden angedacht. Dabei soll für Frauen, die einen derartigen Assistenz-Dienst übernehmen, keine zusätzliche Ausbildung erforderlich sein.

Bevor man eine Entscheidung zur Umsetzung einer Maßnahme trifft, sollten wir aber auch noch die erwarteten Folgen und Nebenwirkungen betrachten, die in den Texten zum Ausdruck kommen. Da sich sehr viele Texte mit den Auswirkungen befassen, bilden wir in der Abb. 14 nur jene ab, für die es wenigstens 3 Texte gibt. Auswirkungen einer Assistenzplattform, die vorwiegend alte Leute betreffen, werden in Abb. 14 wieder blau wiedergegeben. Auswirkungen auf Frauen grün und Folgen, die sich vor allem auf pflegende Familienmitglieder beziehen, gelb.

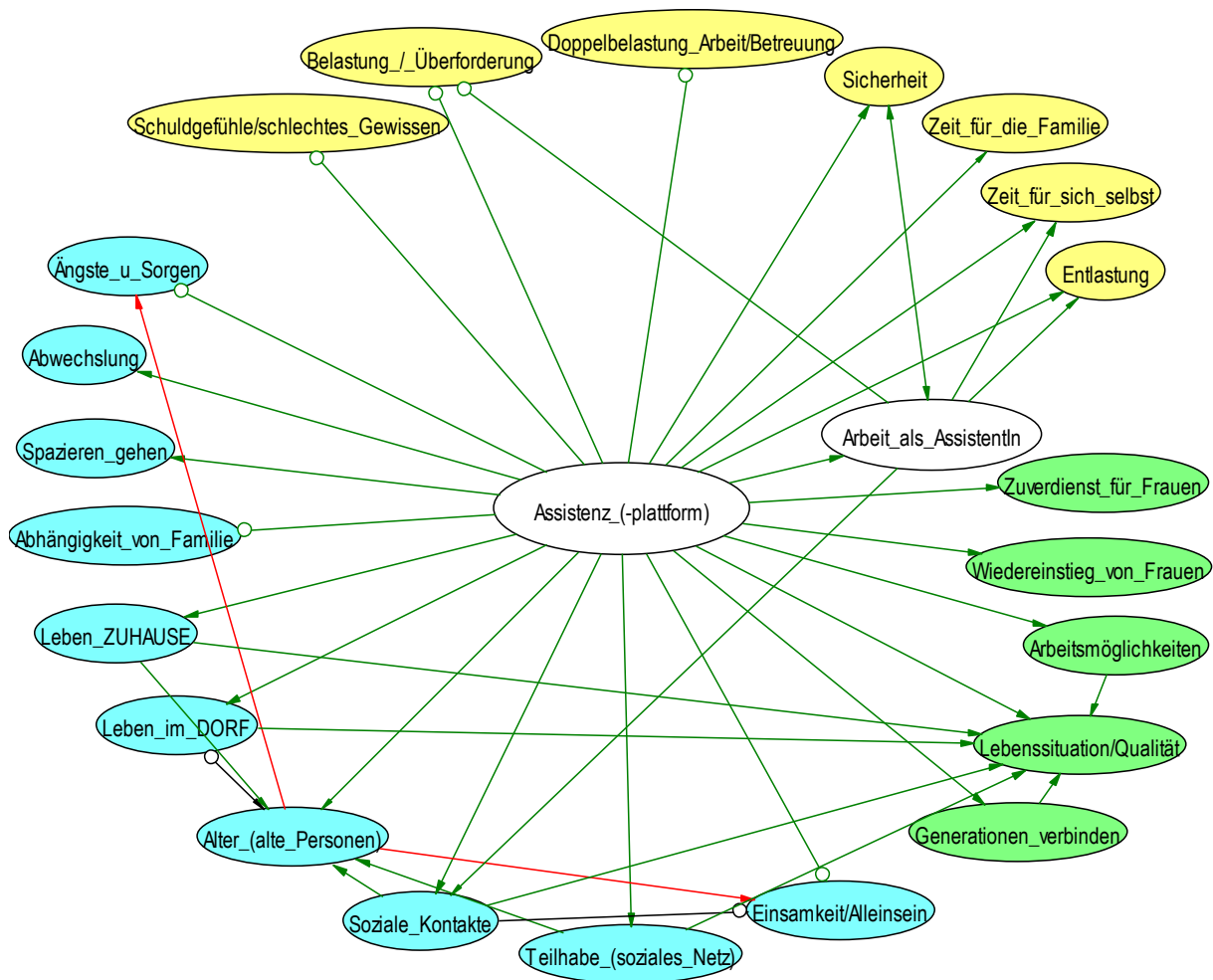


Abb. 14: Erwartete Folgen einer Assistenzplattform

Wir betrachten zuerst die vermuteten Auswirkungen einer Assistenzplattform auf das Leben alter Menschen (blau). Eine Assistenzplattform würde nicht nur ein Leben Zuhause, im eigenen Dorf für längere Zeit ermöglichen und damit die Abhängigkeit von der Familie sowie Sorgen über die Zukunft vermindern, sondern kann auch soziale Kontakte unterstützen, dem Gefühl des Alleinseins entgegenwirken und mehr Abwechslung bringen.

In Bezug auf pflegende Familienmitglieder (gelb) führt eine Assistenzplattform zur Verminderung der Doppelbelastung durch Arbeit und Betreuung, zur Reduzierung der Belastung und auch des schlechten Gewissens, man hätte nicht genug getan. Eine Assistenzplattform erhöht die Sicherheit wenn man nicht da ist und bringt etwas Zeit für sich selbst und für die Familie.

Für einige Frauen im Dorf (grün) bringt die Assistenzplattform Arbeitsmöglichkeiten, einen Zuverdienst und einen teilweisen Wiedereinstieg in die Arbeit. Insgesamt wird dadurch die Lebenssituation verbessert und es entsteht ein vermehrter Kontakt zwischen den Generationen im Dorf.

Wir sind damit – bloß durch Darstellung der vermuteten Folgen einer möglichen Assistenzplattform – zu sehr vielen positiven Auswirkungen gekommen, die von den befragten Personen bei Einrichtung einer Assistenz-Plattform erwartet werden, selbst wenn wir nur jene dargestellt haben, die durch mindestens drei Texte zum Ausdruck kamen. Damit können wir annehmen, dass die Assistenzplattform erfolgreich sein wird und zwar in einem umfassenden Ausmaß und für alle betroffenen Personengruppen.

Das Pilotprojekt

Nach Analyse der verbalen Daten mit GABEK wurde in Stilfs, einem der betroffenen Dörfer ein Pilotprojekt durchgeführt, bei dem 5 Frauen aus dem Dorf 8 alte Personen unterstützen. Nach erfolgreicher Durchführung des Pilotprojektes wurde beschlossen, das Projekt fortzusetzen.

Fazit

Anhand eines Beispiels wurde gezeigt, wie **semantische GABEK - Netze** zur Entwicklung eines Konzeptes der Betreuung alter Menschen und zur Schaffung von Teilarbeitsplätzen für Frauen in einer abgelegenen ländlichen Gegend genutzt wurden.

Auf der Grundlage offener Interviews mit betroffenen Personen wurde ein **Begriffsnetz** dargestellt, dessen Komplexität variiert werden kann. In hoher Komplexität dient es der Erkundung von Details, in niedriger Komplexität der Übersicht über die Gesamtsituation.

Durch Verknüpfung mit **Bewertungen** von Sachverhalten, Zuständen, Objekten, die in den Texten zum Ausdruck kommen, wurden die Begriffsnetze auf verschiedene Weise gewichtet. Dies führte zur Sichtung möglicher strategischer Ziele und Schwerpunkte.

Des weiteren konnte jeder Schwerpunkt durch eine Textgruppe aus den Interviews erklärt und begründet werden. Es entstand eine logisch-hierarchische Strukturierung der zunächst ungeordneten verbalen Daten in Form eines Gestaltenbaumes. Ein solches **Aussagenetz** ist eine Systematisierung, die zum Verstehen der Gesamtsituation führt.

Da es bei Entscheidungen aber nicht nur um vernünftige Begründungen geht sondern auch um Präferenzen, wurden alle Schwerpunkte und Ziele der betroffenen Personen nach Relevanz geordnet. Dazu dienten drei **Relevanzkriterien**, die auch zur Gewichtung von Begriffsnetzen Verwendung fanden. Infolgedessen konnten hoch relevante Schwerpunkte und Ziele ausgewählt werden.

Auf der Grundlage des reichen Erfahrungsschatzes der befragten Personen wurden außerdem alle Wirkungsvermutungen kodiert und in Form von **Kausalnetzen** wiedergegeben. Anhand von Kausalnetzen konnten Maßnahmen identifiziert werden, die nach Ansicht der befragten Personen zur Realisierung der ausgewählten Schwerpunkte und Ziele führen. Desweiteren wurden die erwarteten intendierten Folgen und nichtintendierte Nebenwirkungen für den Fall einer Umsetzung dargestellt.

Literatur

- [1] Hempel, C. G. Formen und Grenzen des wissenschaftlichen Verstehens In: Conceptus, Jg. VI, Nr. 1-3, S.5-18, 1972.
- [2] Pask, G. Conversation Theory, Amsterdam, Elsevier, 1976.
- [3] Plangger, S. & Knetel-Grabher, E. & Stocker, J. & Zelger, J. Sozialraumorientierung bei der Unterstützung alter, behinderter und pflegebedürftiger Menschen im ländlichen Raum In: GABEK VI. Sozial verantwortliche Entscheidungsprozesse. Socially responsible decision making processes, Zelger, J. & Müller, J. & Plangger, S. (Hrsg.), Innsbruck, Wien, Bozen, Studienverlag, S.231-266, 2013.
- [4] Sergin, V. Ya. A Global Model of Human Mentality In: Cybernetics and Systems Research, Bd. 1, Proceedings of the 11th. European Meeting on Cybernetics and Systems Research, Trappl, R. (Hrsg.), Wien-Singapore-New Jersey-London-Hong Kong, World Scientific, S. 882-890, 1992.
- [5] Stegmüller, W. Wissenschaftliche Erklärung und Begründung, Berlin-Heidelberg-New York, Springer, 1969.
- [6] Zelger, J. Wissensorganisation durch sprachliche Gestaltbildung im qualitativen Verfahren GABEK In: GABEK I. Verarbeitung und Darstellung von Wissen, Zelger, J. & Maier, M. (Hrsg.), Innsbruck, Wien, Bozen, Studienverlag, S. 41-87, 1999.
- [7] Zelger, J. Parallele und serielle Wissensverarbeitung: Die Simulation von Gesprächen durch GABEK, In: GABEK II. Zur qualitativen Forschung. On Qualitative Research, Buber, R. & Zelger, J. (Hrsg.), Innsbruck, Wien, Bozen, Studienverlag, S. 31-91, 2000.

- [8] Zelger, J. Von verbalen Daten zu regional gültigen Theorien mit GABEK In: GABEK IV. Sprachliche Strukturen. Theorie und Anwendung. Linguistic Structures. Theory and Practice, Raich, M. & Schober, P. & Zelger, J. (Hrsg.), Innsbruck, Wien, Bozen, Studienverlag, S. 135-180, 2010.
- [9] Zelger, J. GABEK as a Method to Compare Systems of Opinions, Assessments, and Attitudes of Social Groups In: GABEK V. Werte in Organisationen und Gesellschaft. Values in Organizations and Society, Schober, P. & Zelger, J. & Raich, M. (Hrsg.), Innsbruck, Wien, Bozen, Studienverlag, S. 27-80, 2012.
- [10] Zelger, J. Meaning Analysis by GABEK®-Nets In: GABEK VI. Sozial verantwortliche Entscheidungsprozesse. Socially responsible decision making processes, Zelger, J. & Müller, J. & Plangger, S. (Hrsg.), Innsbruck, Wien, Bozen, Studienverlag, S. 25-72, 2013.