

### Visualisierung von Kundendaten

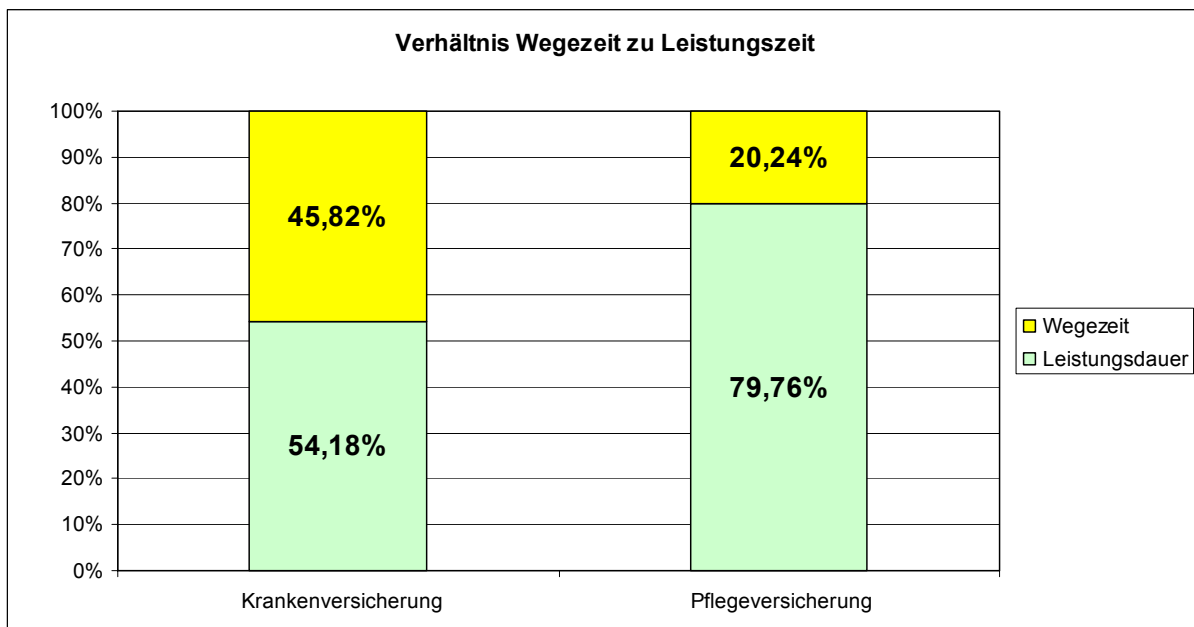
Ambulante Pflegedienste versorgen in der Regel Kunden innerhalb eines größeren Einzugsgebietes, sei es innerhalb einer Stadt oder eines Landkreises. Ein wesentlicher Kostenfaktor sind die Wegekosten. Dabei spielen die gefahrenen Kilometer eine geringere Rolle als die benötigte Wegezeit: durchschnittlich kostet ein Kilometer ca. 0,30 € inklusive aller Kosten (Quelle: ADAC).

Geht man von Pflegepersonalkosten von mindestens 30,00 € pro Stunde aus, zeigt sich, dass eine Minute Arbeitszeit von den Kosten vergleichbar sind mit mindestens 1,6 km.. Kurz gesagt: ein Umweg, der aber Zeit spart, ist kostengünstiger als ein kürzerer Weg, der jedoch länger dauert.

Berechnung Kosten pro Kilometer			
Kilometer		pro Jahr	25.000
1. Verbrauchskosten			
	Liter pro 100 km	Preis pro Liter	Gesamt
Kraftstoff	8,00	1,20 €	2.400,00 €
Steuer/Versicherung			1.000,00 €
Verbrauchskosten gesamt			3.400,00 €
2. Investitionskosten (gemäß § 82 SGB XI)			
Miete/Leasing Abschreibung			3.000,00 €
Reparatur/Wartung			1.100,00 €
Investitionskosten gesamt			4.100,00 €
3. Gesamtkosten			
Summe			7.500,00 €
pro Kilometer			0,30 €
4. Verbrauchskostenanteil		pro Kilometer	0,14 €
5. Investitionskostenanteil		pro Kilometer	0,16 €

1. Kalkulationsbeispiel Wegekosten pro Kilometer und Zeit

Systematische Zeitauswertungen haben ergeben, dass die Wegezeit (von Wohnungstür zu Wohnungstür) je nach Kostenträger eine sehr große Rolle spielt. Betrachtet allein auf die Krankenversicherung kann die Wegezeit an der Gesamtarbeitszeit für die Krankenversicherungsleistung 25 % bis 50 % der Arbeitszeit ausmachen: Wenn eine Insulinspritze beispielsweise im Schnitt nur 5 Minuten dauert, kann es sein, dass bei einer städtischen „Sprizentour“ am Morgen die Fahrtzeit von durchschnittlich 6 Minuten pro Einsatz damit über der Leistungszeit liegt. Bei Pflegeversicherungsleistungen, die in der Regel deutlich mehr Versorgungszeit benötigen, rückt der Wegezeitanteil etwas stärker in den Hintergrund und liegt hier meist bei 20 bis 25 % der gesamten Arbeitszeit.



2. Fahrtkosten pro Leistungsbereich

Das einfachste Instrument zur Erreichung einer optimalen Wegeplanung dürfte der klassische Stadtplan oder die Gemeindekarte sein, die gut sichtbar an der Wand des Planungszimmers hängt. Idealerweise sind dort alle Kunden mit Nadeln gesteckt, so dass man bei der Veränderung einer Tour oder bei der Planung von Neukunden schnell sehen kann, wer dicht beieinander wohnt.

**Anleitung zur Erstellung einer Plankarte**

- Weicher Untergrund  
Die Karte bzw. der Stadtplan sollte auf einen weichen Untergrund aufgeklebt sein (Korkplatte, Dämmplatte oder ähnliches; ungeeignet sind Speerholz oder Hartfaserplatten)

- **Vollständige Übersicht**  
Die Karte sollte das gesamte Einsatzgebiet umfassen, notfalls sind mehrere Karten zusammen zu kleben.
- **Farblegende**  
Die Kunden sollten mit farbigen Stecknadeln markiert werden: diese können jederzeit versetzt und verändert werden. Der Farbcode enthält zusätzliche Informationen:  
Farbe 1: alle Kunden, die nur Behandlungspflege bekommen  
Farbe 2: alle Kunden, die nur Pflegeversicherungsleistungen bekommen  
Farbe 3: alle Kunden, die sowohl Behandlungspflege als auch Pflegeversicherungsleistungen bekommen  
Farbe 4: Kunden mit anderen Leistungen, wie Privatleistungen

Optional:

Farbe: Kunden mit Beratungsbesuchen nach § 37.3

Optional

6. Farbe: Wohnort der Mitarbeiter

Die Aufnahme der Beratungskunden kann zwar dazu führen, dass die Karte unübersichtlich wird (je nach Menge empfiehlt sich eine zweite Karte), aber über die Verteilung der Beratungskunden ist zu erkennen, wo vermutlich zukünftig die neuen Einsatzschwerpunkte liegen.

Die Information: Wohnort der Mitarbeiter ist interessant, wenn ein dezentraler Einsatz der Mitarbeiter möglich ist. Gerade im ländlichen Bereich ist es effizienter die Tour direkt beim ersten Kunden zu beginnen anstatt von der Station aus zu fahren.



3. Beispielkarte

Die Touren können dann über die Nutzung von farbigen Bindfäden dargestellt werden.

Ein solches Planungsinstrument muß leben, d.h. neue Kunden kommen hinzu und andere werden nicht mehr versorgt. Dies alles muß das System abbilden, daher ist es hilfreich, ab und zu den Istzustand mit einem Digitalfoto festzuhalten, um später die Verschiebungen von Versorgungsgebieten besser verfolgen zu können.

Mit Hilfe dieser Visualisierung lässt sich dann sehr einfach überprüfen, wie gut die Einsatzplanung tatsächlich ist. Vor allem Diskussionen mit Mitarbeitern, wenn eine Tour verändert werden soll oder wenn die Wegezeiten zu hoch erscheinen, reduzieren sich erheblich, wenn man gemeinsam vor der Karte steht. Auch für die Definition und Abgrenzung des Einsatzgebietes eignet sich diese Karte: stellt man beispielsweise fest, dass es einen Kunden gibt, der sehr weit weg von allen anderen Kunden liegt, stellt sich die Frage, ob dieser Kunde nicht besser von einem andern Pflegedienst versorgt werden soll. Alternativ könnte auch überprüft werden, ob ein Mitarbeiter in der Nähe wohnt oder auf dem Weg zur Arbeit hier vorbei kommt. Eine andere Entscheidung könnte auch sein, den Kunden weiter zu

versorgen und verstärkt in diesem Gebiet Präsenz zu zeigen, um weitere Kunden zu gewinnen.

Die oben beschriebene Visualisierung lässt sich technisch auch einfacher lösen: es gibt heute Kartenprogramme, in die man Adressdaten anderer Programme, wie z.B. einer Abrechnungssoftware oder MS-Excel<sup>®</sup>, einlesen (importieren) kann. Diese Adressdaten, z.B. die Kundenadressen können dann direkt in elektronischen Karten dargestellt werden, das einzelne Stecken entfällt. Eine kostengünstige Möglichkeit bietet das Programm MapPoint 2004<sup>®</sup> von Microsoft<sup>®</sup>. Die oben dargestellten Differenzierungen können ebenfalls erstellt werden. Nicht ganz gelungen ist allein der Ausdruck der Karten, da immer nur der jeweilige Bildschirmausdruck gedruckt wird. Hier kann man jedoch mehrere kleine Ausschnitte drucken und diese entsprechend zusammen kleben.

Nicht ganz nachvollziehbar ist allerdings, dass nach unserem Wissensstand keiner der etablierten Softwarelösungen für den ambulanten Pflegedienstbereich MapPoint 2004<sup>®</sup> in seine Tourenplanung integriert hat. Damit ließen sich sowohl die oben beschriebenen Visualisierungen vornehmen als auch konkrete Touren planen. MapPoint 2004<sup>®</sup> enthält nämlich auch eine Routenplanung, die vielen auch unter dem Produktnamen des eigenständigen Programms MS-Autoroute<sup>®</sup> bekannt ist.. Ziel einer solchen Integration ist immer die dauerhafte (und strategische) Planung, nicht so sehr der konkrete Tourenplan. Die Routenplanung und die Zeitvorgaben der Routenplanung aus einem solchen Programm können nicht die real notwendigen Wegezeiten abbilden: Das Programm kennt weder die Parkplatzsituation noch die benötigte Zeit für die Treppen. Daher kann die Routenplanung gute Hinweise zu sinnvollen Fahrtstrecken geben, jedoch keine Zeitvorgabe darstellen.

Veröffentlicht in:

Häusliche Pflege, 2/2005

© Andreas Heiber

System & Praxis Andreas Heiber  
Platzstraße 49a, 33611 Bielefeld  
Tel. 0521/801 8247, Fax: 0521/801 8248  
Email: [Heiber@SysPra.de](mailto:Heiber@SysPra.de); [www.SysPra.de](http://www.SysPra.de)