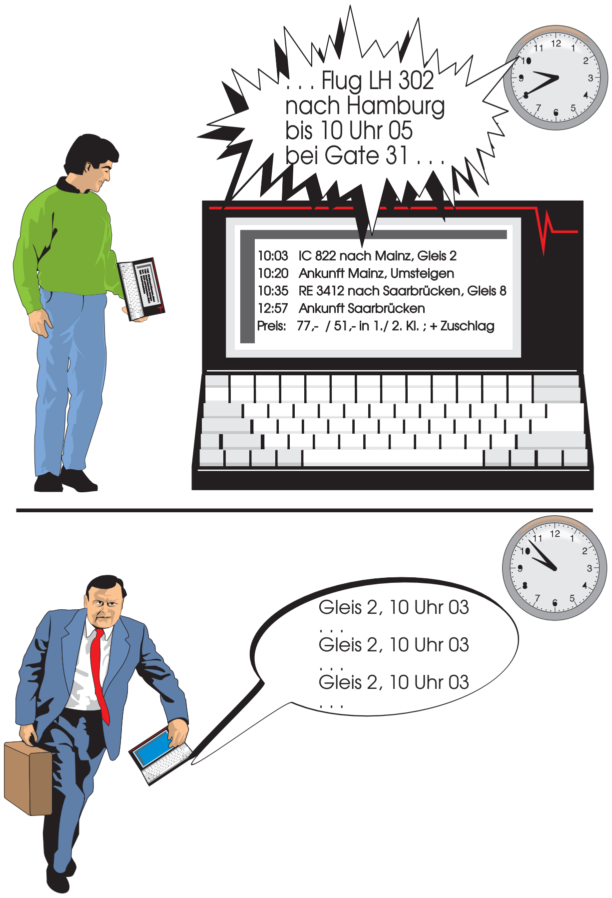
READY: Benutzerorientierte Ressourcenadaptation

Interaktive Softwaresysteme verlassen den Bürotisch und fügen sich in das Gedränge alltäglicher Handlungen und Begegnungen ein. Dementsprechend beeinflussen der Zeitdruck und die Ablenkungen des Benutzers zunehmend die Qualität der Interaktion. Im Projekt READY des DFG-Sonderforschungsbereichs 378 werden die Zeit und das Arbeitsgedächtnis des Benutzers als wichtige *Ressourcen* betrachtet, die je nach Situation unterschiedlich *beschränkt* sind. Seit 1996 werden die folgenden Fragestellungen bearbeitet:



- Wie kann ein Assistenzsystem die aktuellen Ressourcenbeschränkungen des Benutzers anhand seines Verhaltens *erkennen*?
- Wie kann ein solches System sein eigenes Verhalten *anpassen*, um den erkannten Ressourcenbeschränkungen gerecht zu werden?

Während der ersten dreijährigen Projektphase wurde folgendes Beispielszenario bearbeitet: Ein natürlichsprachliches Dialogsystem gibt telefonische Pannenhilfe an einen Autofahrer, der sein Auto an der Straßenseite repariert. Das prototypisch implementierte System schätzt die Ressourcenbeschränkungen des Fahrers anhand von Merkmalen seiner sprachlichen Eingaben ein (z.B. Pausen). Das System paßt sein Verhalten dementsprechend an, indem es beispielsweise besonders knappe oder besonders verständliche Anweisungen gibt. (Ein Bericht über die Forschung dieser ersten Phase war einer der beiden Gewinner des "Best-Paper"-Preises auf der internationalen Tagung "Intelligent User Interfaces 1999".)

Für die jetzt laufende zweite Forschungsperiode wurde das hier abgebildete Szenario gewählt. Das System bietet einem Reisenden im Frankfurter Flughafen ressourcenadaptierende Unterstützung. Die während der ersten Phase entwickelten Techniken werden entlang mehrere Dimensionen erweitert und differenziert. Außerdem wird untersucht, wie die dynamischen Bayes'schen Netze, die den Kerninferenzmechanismus von READY darstellen, anhand experimenteller Daten automatisch gelernt werden können.

Prof. Dr. Werner H. Tack	URL:	http://w5.cs.uni-sb.de/~ready/
SFB 378 – der Sprecher	Kontakt:	Dr. Anthony Jameson
Universität des Saarlandes	Telefon:	+49-681-302-2474
Postfach 151150	Telefax:	+49-681-302-4136
D-66041 Saarbrücken	email:	jameson@cs.uni-sb.de