

Übungsaufgaben 2

2.1

- a. Das Bahnauskunftssystem, das in der ersten Übung getestet werden sollte, war tatsächlich nicht das Philips-System, sondern das offizielle System der Deutschen Bahn. Das Philips-System gibt es noch als Alternative (wie in der Vorlesung erläutert). Die Telefon-Nummer ist **0241-8871-178**. Rufen Sie es bitte an und testen Sie es, indem Sie einige Zugverbindungen erfragen. Versuchen Sie, durch Ihre Fragen das System auszutesten und an seine Grenzen zu bringen.
- b. Beurteilen Sie Dialogverhalten, Probleme und Grenzen des Systems im Vergleich zum Bundesbahnsystem aus Übung 1.
- c. Was sind (Ihrem Eindruck nach) die wesentlichen Unterschiede zwischen beiden Systemen in der Organisation des Dialogs?

2.2

Sprachsynthese: Lesen Sie als Hintergrund das Kapitel 5.7 aus Carstensen et al. (als Kopiervorlage in der Bibliothek).

- a. Welche Probleme müssen bei der Text-to-Speech-Synthese des folgenden Satzes gelöst werden?

Der junge Shooting-Star Frans van der Waal aus den USA beendete die 14. Tour de France auf dem 2. Platz mit einer Gesamtzeit von 48:34:12 und erhielt dafür ein Preisgeld von ca. 11.000 €.

- b. Der Artikel zeigt an einem Beispiel, dass für eine korrekte Aussprache die Kenntnis über die interne morphologische Struktur des Wortes relevant ist. Geben Sie (mindestens) ein weiteres Beispiel, und kommentieren Sie es kurz.
- c. Der Artikel führt aus, dass gute Sprachsynthese eine gewisse Kenntnis über grammatische Struktur und Bedeutungsinformation voraussetzt, gibt aber keine konkreten Beispiele. Versuchen Sie, zwei verschiedene Beispiele dafür zu finden, und kommentieren Sie sie stichwortartig!
- d. Welche Vorteile hat CTS-Sprachsynthese gegenüber TTS-Sprachsynthese? Was sind dagegen ihre Schwächen?

- 2.3 Probieren Sie die beiden folgenden Sprachsynthese-Systeme aus:
http://mary.dfki.de/online-demos/speech_synthesis
<http://www.research.att.com/~ttsweb/tts/demo.php>

Mary ist ein experimentelles System, das am DFKI und an unserem Phonetik-Lehrstuhl entwickelt wurde. AT&T TTS ist eines der führenden kommerziellen System.

- a. Probieren Sie den Satz aus Aufgabe 2.2! Welche Fehler werden gemacht?
- b. Versuchen Sie außerdem einige Systemäußerungen (Mitteilungen und Fragen), wie sie bei der Bahnauskunft anfallen. Wieweit ist die Synthese für Sie verständlich, natürlich, angenehm? Was sind darüber hinaus Stärken und Schwächen der beiden Systeme? Hinweis: MARY hört sich insgesamt nicht so rund an, kann aber Dinge, die außerhalb der Reichweite des AT&T-Systems liegen.