Kapitel 5

Untersuchungen zu Strukturen und Inhalten eines Wartungshandbuchs

5.1 Das Material

Wir haben ein Korpus mit einigen Seiten eines Handbuchs für den Honda Civic einer detaillierten Analyse unterzogen. Dieses Handbuch ist ein typisches multilinguales Dokument. Es ist für den europäischen und australischen Markt geschrieben und enthält in der einen Hälfte parallel englische und deutsche Texte zu jeweils demselben Gegenstandsbereich und in der anderen eine entsprechende Version mit französischen und niederländischen Texten. Bei unseren Analysen haben wir zunächst den englisch–deutschen Teil betrachtet. Darüber wird im folgenden berichtet. Mit den französischen Texten wurde in analoger Weise gearbeitet.

5.1.1 Aspekt Multimedialität

Das Dokument ist sowohl multilingual wie multimedial. Neben Texten in den genannten Sprachen sind zahlreiche Abbildungen enthalten (schematische Zeichnungen von besprochenen Bauelementen, aber auch Diagramme). Solche von einzelnen Sprachen unabhängige Elemente werden sinnvollerweise nicht mehrfach aufgeführt; vielmehr werden — wenn Verweise aus dem Text in eine Schemazeichnung erfolgen sollen — meist in der Zeichnung Markierungen mit fortlaufenden Nummern vorgenommen und die Legende dann in der jeweiligen Sprache wiedergegeben.

Bei Diagrammen wird gelegentlich die Technik der Mehrfachbeschriftung angewandt. Für die einzelsprachlichen Elemente werden dabei dann unterschiedliche Zeichensätze (Fonts) eingesetzt.

5.1.2 Überblick

Für einige exemplarische Seiten des Handbuchs werden wir die jeweiligen Instruktionstexte ausführlich unter verschiedenen Fragestellungen analysieren. Die Seiten sind als Abbildungen wiedergegeben. Nach einer kurzen inhaltlichen Charakterisierung der Texte werden wir für jeden Text zunächst Fragen der Diskursstruktur untersuchen. Es wird dabei versucht, die Struktur der Texte so zu beschreiben, daß die Funktionen der einzelnen textuellen Elemente deutlich werden. Diese Darstellung soll von den einzelsprachlichen Ausprägungen abstrahieren, was deshalb möglich sein sollte, weil sich die parallel dargebotenen Textstücke auf jeweils denselben Gegenstandsbereich beziehen und identische kommunikative Funktionen erfüllen sollen.

Zu den Fragen bei der Analyse der Diskursstrukturen gehören:

- Wie sieht die Mikrostruktur der Texte aus, d.h. welche Diskursrelationen kommen in Sätzen und zwischen benachbarten Sätzen vor?
- Inwieweit ist das Repertoire der Rhetorical Structure Theory (RST, vgl. 4.2) ein geeignetes Beschreibungsmittel ? Welche Erweiterungen sind ggf. vorzunehmen?
- Läßt sich eine Makrostruktur abstrahieren? Wie spielt diese mit den Diskursrelationen zusammen?

Danach werden Fragen der sprachlichen Gestaltung der Texte diskutiert, wobei besonderes Gewicht auf Unterschiede und Gemeinsamkeiten der jeweiligen englischen und deutschen Textversion gelegt werden.

In Kapitel 6 schließt sich dann die Erörterung der Frage an, welche Anforderungen an die Wissensrepräsentation sich aus den Texten ergeben, wenn versucht wird, die Textinhalte zu modellieren.

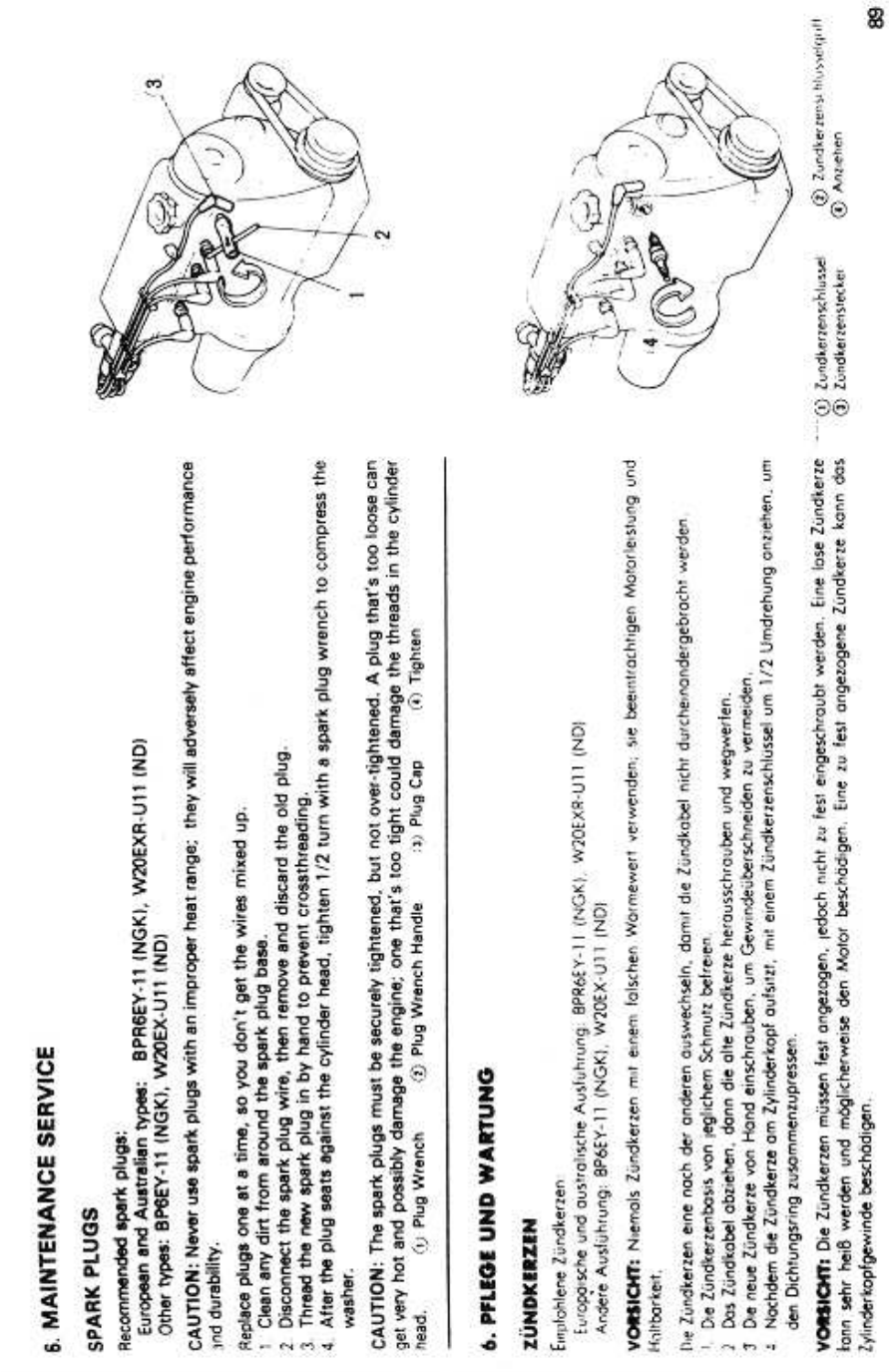
5.2 Zündkerzen

Der Abschnitt über Zündkerzen im Kapitel „Pflege und Wartung“ des Handbuchs wird im folgenden einer genauen Betrachtung unterzogen (s. Abb. 5.1). Dabei werden auch methodische Fragen der RST–Analyse vertieft diskutiert (vgl. 4.4).

5.2.1 Zur Diskursanalyse

Aufteilung in Einheiten

Als erster Schritt bei einer RST–Analyse muß der Text in Basiseinheiten aufgeteilt werden. Welche Größe solche Einheiten besitzen sollen, ist bei M&T nicht eindeutig definiert. Sie nennen als Anforderung lediglich, daß die Einheiten *unabhängige funktionale Integrität* besitzen sollen. Bei M&T wird daraus gefolgert, daß Basiseinheiten im wesentlichen Teilsätze sind, mit der Ausnahme, daß Subjektsätze, Komplemente



6. MAINTENANCE SERVICE

SPARK PLUGS

Recommended spark plugs:
European and Australian types: BPR6EY-11 (NGK), W20EXR-U11 (ND)
Other types: BP6EY-11 (NGK), W20EX-U11 (ND)

CAUTION: Never use spark plugs with an improper heat range; they will adversely affect engine performance and durability.

Replace plugs one at a time, so you don't get the wires mixed up.

1. Clean any dirt from around the spark plug base.
2. Disconnect the spark plug wire, then remove and discard the old plug.
3. Thread the new spark plug in by hand to prevent crossthreading.
4. After the plug seats against the cylinder head, tighten 1/2 turn with a spark plug wrench to compress the washer.

CAUTION: The spark plugs must be securely tightened, but not over-tightened. A plug that's too loose can get very hot and possibly damage the engine; one that's too tight could damage the threads in the cylinder head. ① Plug Wrench ② Plug Wrench Handle ③ Plug Cap ④ Tighten

6. PFLEGE UND WARTUNG

ZÜNDKERZEN

Empfohlene Zündkerzen
Europäische und australische Ausführung: BPR6EY-11 (NGK), W20EXR-U11 (ND)
Andere Ausführung: BP6EY-11 (NGK), W20EX-U11 (ND)

VORSICHT: Niemals Zündkerzen mit einem falschen Wärmewert verwenden; sie beeinträchtigen Motorleistung und Haltbarkeit.

Die Zündkerzen eine nach der anderen auswechseln, damit die Zündkabel nicht durcheinandergebracht werden.

1. Die Zündkerzenbasis von jeglichem Schmutz befreien.
2. Das Zündkabel abziehen, dann die alte Zündkerze herausschrauben und wegwerfen.
3. Die neue Zündkerze von Hand einschrauben, um Gewindeüberschneiden zu vermeiden.
4. Nachdem die Zündkerze am Zylinderkopf aufsitzt, mit einem Zündkerzenschlüssel um 1/2 Umdrehung anziehen, um den Dichtungsring zusammenzupressen.

VORSICHT: Die Zündkerzen müssen fest angezogen, jedoch nicht zu fest eingeschraubt werden. Eine lose Zündkerze kann sehr heiß werden und möglicherweise den Motor beschädigen. Eine zu fest angezogene Zündkerze kann das Zylinderkopfgewinde beschädigen.

① Zündkerzenschlüssel ② Zündkerzenschlüssel Nußverlängerung
③ Zündkerzenstecker ④ Anziehen

89

Abbildung 5.1: Seite „Zündkerzen“ aus HONDA–Manual

und restriktive Relativsätze als Teile des Matrix–Satzes und nicht als separate Einheiten betrachtet werden.

Für die hier untersuchte Textsorte (Betriebsanleitung) gilt als stilistische Zielvor-

6. PFLEGE UND WARTUNG

ZÜNDKERZEN

[Empfohlene Zündkerzen]$_1$:

[Europäische und australische Ausführung: BPR6EY-11 (NGK), W20EXR-U11 (ND)]$_{1a}$

[Andere Ausführung: BP6EY-11 (NGK), W20EX-U11 (ND)]$_{1b}$

VORSICHT: [Niemals Zündkerzen mit einem falschen Wärmewert verwenden]$_{2a}$; [sie beeinträchtigen Motorleistung und Haltbarkeit]$_{2b}$.

[Die Zündkerzen eine nach der anderen auswechseln]$_{3a}$, damit [die Zündkabel nicht durcheinandergebracht werden]$_{3b}$.

1. [Die Zündkerzenbasis von jeglichem Schmutz befreien]$_4$.
2. [Das Zündkabel abziehen]$_{5a}$, dann [die alte Zündkerze herausschrauben]$_{5b}$ und [wegwerfen]$_{5b'}$.
3. [Die neue Zündkerze von Hand einschrauben]$_{6a}$, um [Gewindeüberschneiden zu vermeiden]$_{6b}$.
4. [Nachdem die Zündkerze am Zylinderkopf aufsitzt]$_{7a}$, [mit einem Zündkerzenschlüssel um 1/2 Umdrehung anziehen]$_{7b}$, um [den Dichtungsring zusammenzupressen]$_{7c}$.

VORSICHT: [Die Zündkerzen müssen fest angezogen]$_{8a}$, [jedoch nicht zu fest eingeschraubt werden]$_{8b}$. [Eine lose Zündkerze]$_{9a}$ [kann sehr heiß werden]$_{9b}$ und [möglicherweise den Motor beschädigen]$_{9b'}$. [Eine zu fest angezogene Zündkerze]$_{10a}$ [kann das Zylinderkopfgewinde beschädigen]$_{10b}$.

Abbildung 5.2: Text „Zündkerzen“ mit Basiseinheiten für die RST–Analyse

gabe, möglichst knappe Anweisungen zu geben; hier finden sich daher oft Einheiten unterhalb der Ebene von Teilsätzen, denen unabhängige funktionale Integrität zugesprochen werden kann. Die erste Struktur im Textbeispiel über den Zündkerzenwechsel zeigt dies bereits: Die Nominalphrase *„Empfohlene Zündkerzen: ...“* kann man als eigenständige Einheit sehen, die dann durch die nachfolgenden Zeilen elaboriert wird. *„Empfohlene Zündkerzen“* ist zwar nur eine Nominalgruppe, ihre Aussage könnte aber auch paraphrasiert werden als *„Wir empfehlen die folgenden Zündkerzen: ...“* oder *„Von uns empfohlene Zündkerzen sind: ...“*. In Zweifelsfällen kann ein solcher *Paraphrasen–Test* oft bei der Festlegung minimaler Einheiten helfen.

In Abb. 5.2 und bei der Darstellung anderer Beispieltexte haben wir Basiseinheiten in eckigen Klammern eingeschlossen; bei der folgenden Diskussion verwenden wir die jeweiligen Subskripte zum Verweis auf diese Einheiten.

ALTERNATIVE

Für die Beziehung zwischen 1a und 1b sollte man eine neue präsentationale RST–Relation ALTERNATIVE vorsehen. Rein formal würde die Definition von CON-

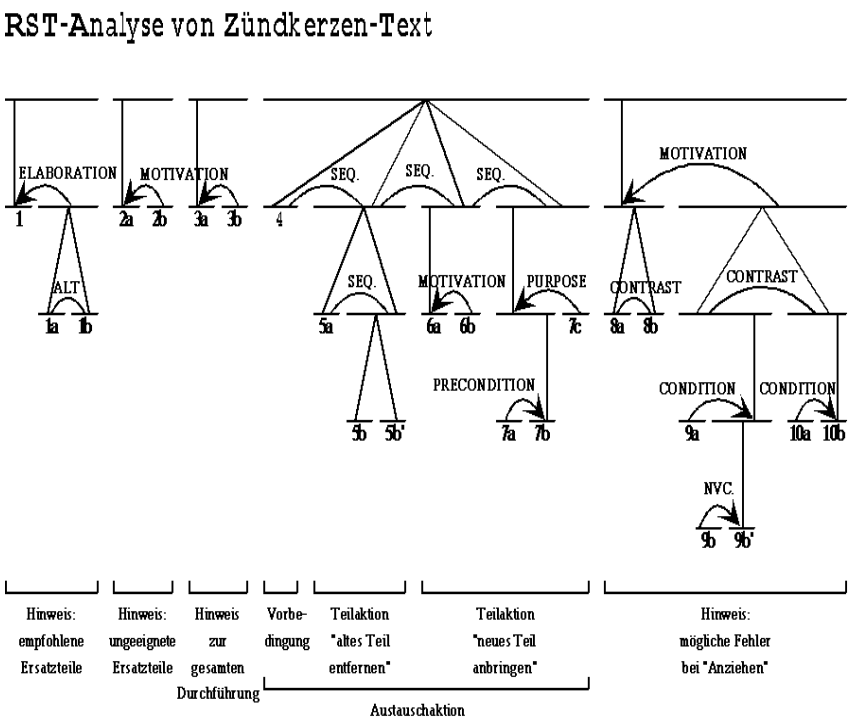


Abbildung 5.3: Textstruktur der Handbuchseite „Zündkerzen“

TRAST ebenfalls zutreffen; gemäß Definition verlangt CONTRAST aber, daß nur zwei Nuklei vorkommen. Dies ist zwar hier erfüllt, aber doch eher zufällig denn prinzipiell. Schließlich könnten ja weitere Unterscheidungen bezüglich länderspezifischer Ausführungen denkbar sein.[1] Die Parallelität in der Struktur bei 1a und 1b ergibt sich letztlich aus der Tatsache, daß der Text nicht nur für eine Ausprägung des Fahrzeugs gelten soll, sondern Alternativen berücksichtigen muß. Von der Funktion her ist entscheidend, daß der Leser vermittelt bekommt, daß für den Austausch bestimmte Zündkerzen empfohlen sind, und er zusätzlich die zutreffenden Typbezeichnungen und Hersteller (hier: NGK, ND) erfährt.

Mehrfachanalysen

Auf die Beziehung zwischen dem ersten „Vorsicht“–Hinweis und der vorangegangenen Empfehlung passen mehrere Definitionen von RST–Relationen. Zum einen kann die Information nach „Vorsicht“ als Satellit einer BACKGROUND–Beziehung gesehen

[1] Vielleicht wäre in einem solchen Fall allerdings eine Tabelle als Präsentationsform vorgezogen worden.

werden, denn der Leser wird die Empfehlung gegebenenfalls besser verstehen. Ein gewisser rechtfertigender Charakter ist aber ebenfalls vorhanden, d.h. die auf „Vorsicht:“ folgende Bemerkung könnte als Satellit einer JUSTIFY–Beziehung gesehen werden.

Eine ähnliche Mehrfachinterpretation gilt für die Beziehungen zwischen 2a und 2b bzw. zwischen 3a und 3b. Auch hier kann der zweite Teilsatz jeweils als Satellit einer JUSTIFY–Beziehung aufgefaßt werden. Es ist aber ebenfalls möglich, ihn als Satellit einer MOTIVATION–Beziehung aufzufassen. Der rechtfertigende Aspekt einer Motivation ist wohl fast immer vorhanden, während umgekehrt nicht jede Rechtfertigung auch den Aspekt der Motivation beinhaltet. Wir ziehen daher die aussagekräftigere Interpretation MOTIVATION vor.

Erweiterung von Definitionen für RST–Relationen

Für die Beziehung zwischen 2a und 2b paßt MOTIVATION von seiner Definition her nicht genau. In der Definition nach [Mann, Thompson 1987] ist der Fall einer Motivation dafür, *warum etwas nicht getan werden soll*, bisher nicht enthalten. Entweder müßte man eine neue Variante MOTIVATION–NEGATIVE o.ä. einführen oder man wird — was wir vorziehen — die Definition von MOTIVATION erweitern.

Ähnlich verhält es sich mit der Beziehung zwischen 3a und 3b. Die Motivation zielt hier nicht darauf, daß die Aktion überhaupt ausgeführt wird, sondern daß die Zündkerzen *in einer bestimmten Art und Weise* („eine nach der anderen“) ausgewechselt werden.

Der Kern der Handlungsanleitung

3a bis 7c gibt die Handlungsanleitung zum Auswechseln der Zündkerzen. 3a gibt zunächst eine Gesamtanweisung, dieses Auswechseln „eine nach der anderen“ zu tun. Dann folgen in der Reihenfolge der späteren Durchführung die essentiellen Bestandteile der Anweisung. Zwar lassen sich für die Präsentation auch andere Reihenfolgen denken, von diesen ist aber keine der Aufgabenstellung so angemessen und jede würde jeweils mit zusätzlichem Aufwand sowohl für Schreiber als auch Leser verbunden sein.

Durch die explizite Numerierung für 4 bis 7c wird SEQUENCE signalisiert. Diese SEQUENCE hat eindeutig nicht nur präsentationalen Charakter; die aufeinanderfolgenden Aktionen schaffen jeweils Voraussetzungen für die Durchführbarkeit der Folgeaktion. Sie sind also nicht voneinander unabhängig; die Propositionen können nicht beliebig umgeordnet werden.

Innerhalb der Gesamtsequenz von 4 bis 7c gibt es die folgenden Teilstrukturen: Zwischen 6a und 6b gibt es eine MOTIVATION–Beziehung, die sich ebenfalls wieder auf die Art der Durchführung (nämlich *„von Hand“*) bezieht. 7a kann gesehen werden als Vorbedingung (PRECONDITION). 7c ist der Satellit einer PURPOSE–Relation zu 7b, kann gleichzeitig aber auch als MOTIVATION gesehen werden für die in 7b empfohlene Aktion, den Zündkerzenschlüssel um eine halbe Umdrehung anzuziehen.

Zur Unterscheidung Nukleus vs. Satellit: Der Weglaßtest

Die SEQUENCE, die den Ablauf beschreibt, enthält nicht nur Nuklei, sondern auch Satelliten. Der Weglaß–Test macht dies sehr deutlich. Ohne den Hauptzweck des Texts zu gefährden, nämlich dem Leser eine korrekte Durchführung zu ermöglichen, können 3b, 6b und 7c weggelassen werden.

Für die Analyse der Beziehung von 7a, 7b und 7c hilft ebenfalls der Weglaß–Test. 7c könnte weggelassen werden und ist daher eindeutig Satellit. Die Kombination aus 7a und 7b wird als Nukleus einer PURPOSE–Beziehung mit 7c interpretiert. 7a wird als Satellit einer PRECONDITION–Beziehung mit Nukleus 7b gesehen (vgl. Anhang A).

Eine komplexe Begründung

Für den Abschnitt, der dem letzten „Vorsicht“ folgt, ergibt sich: 8a und 8b stehen in einer CONTRAST–Beziehung. Für die darin gegebenen beiden Handlungsanleitungen (wie die Schrauben angezogen werden sollen und wie nicht) gibt die Gesamtstruktur 9a bis 10b die Begründung. Dabei stehen 9a/b und 10a/b jeweils wieder in einer CONTRAST–Beziehung, ein Spiegelbild des Kontrasts zwischen 8a, der durch 9a/b begründet, und 8b, der entsprechend durch 10a/b erläutert wird.

Der Weglaß–Test verhilft wieder zur Klarheit über Satelliten bzw. Nuklei. 9a bis 10b könnte ganz weggelassen werden; auch hier hätte der Leser dann die Handlungsanleitung, nur die Begründung würde ihm fehlen. Innerhalb von 9a bis 10b sind die Teile 9b' und 10b am wichtigsten. Eine auf diese Nuklei verkürzte Variante des Abschnitts könnte auch heißen: *„Die Zündkerzen müssen fest angezogen, jedoch nicht zu fest eingeschraubt werden, da sonst möglicherweise Schäden am Motor bzw. am Zylinderkopfgewinde auftreten können.“*

Die Beziehung zwischen 9b und 9b' kann hier als NON–VOLITIONAL CAUSE gesehen werden, d.h. als Beziehung zwischen einer Ursache (als Satellit) und einem nicht erwünschten und nicht willentlich herbeigeführten Resultat (als Nukleus; vgl. M&T, p. 59), ist aber nicht signalisiert. Eine mögliche signalisierte Variante könnte sein *„eine lose Zündkerze kann sehr heiß werden und* dadurch *möglicherweise den Motor beschädigen“*. Die tatsächlich verwendete Formulierung ließe auch eine Beschädigung des Motors durch die lose Zündkerze auf andere Weise als durch Erhitzung zu.

Bei der Feinanalyse von 9 fassen wir *„eine lose Zündkerze“* (bzw. im Englischen *„a plug that's too loose“*) als eine Proposition auf. Eine alternative Formulierung könnte sein: *„Wenn eine Zündkerze zu lose ist, dann kann sie sehr heiß werden und möglicherweise den Motor beschädigen.“*. Bei einer solchen Paraphrasierung wird dann die Proposition „Zündkerze ist lose“ bzw. „Zündkerze ist zu fest angezogen“ zum Satelliten einer CONDITION–Beziehung. Der Nukleus ist im Falle von 9 eine koordinierte Struktur aus 9b („kann sehr heiß werden“) und 9b' („kann möglicherweise den Motor beschädigen“), in 10 ist es dann die mögliche Beschädigung des Zylinderkopfgewindes.

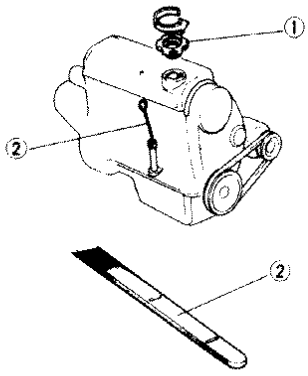
ENGINE OIL

Checking
Check the engine oil with the ignition key off and the car parked on level ground. Remove the dipstick, wipe it off, reinsert, remove again and read the level. The level should be between the upper and lower marks.

Adding
If the level has dropped close to the lower mark, add oil until it is even with the upper mark.
1. Turn the oil filler cap counterclockwise to remove. Add oil, then check the level again. Do not overfill.
2. Reinstall the cap and twist clockwise until it stops.

CAUTION: Be sure oil filler cap is correctly replaced before starting engine. Engine oil is a major factor affecting the performance and service life of the engine. Use SE or SF grade detergent oil only.
Use the proper viscosity oil for the climate in which you drive.

① Oil Filler Cap ② Dipstick



MOTORÖL

Kontrollieren
Den Motorölstand bei ausgeschalteter Zündung und auf ebenem Boden abgestellten Wagen kontrollieren. Den Tauchmeßstab herausziehen, abwischen, wieder einführen, herausziehen und den Ölstand ablesen. Der Ölstand sollte sich zwischen der oberen und unteren Pegelmarke befinden.

Nachfüllen
Falls der Ölstand fast bis zur unteren Pegelmarke abgesunken ist, Öl bis zur oberen Pegelmarke nachfüllen.
1. Den Öleinfülldeckel zum Abnehmen im Gegenuhrzeigersinn drehen. Öl nachfüllen, dann den Ölstand nachkontrollieren. Nicht überfüllen.
2. Den Deckel wieder anbringen und im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

VORSICHT: Vor Anlassen des Motors unbedingt nachprüfen, ob der Öleinfülldeckel richtig angebracht ist. Öl ist ein Hauptfaktor, der Leistung und Lebensdauer des Motors beeinflußt. Nur selbstlösliches Öl der Güteklasse SE oder SF verwenden. Verwenden Sie entsprechend dem Klima in Ihrem Fahrgebiet Motoröl mit der richtigen Viskosität.

① Oleinfulldeckel ② Tauchmeßstab

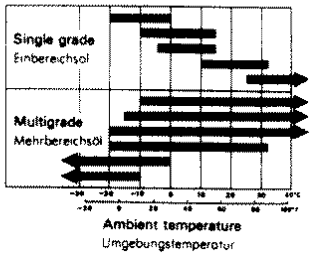


Abbildung 5.4: Seite „Motoröl“ aus HONDA–Manual

5.3 Motoröl

5.3.1 Inhaltliche Analyse

Eine inhaltliche Analyse des Abschnitts über Kontrolle und Nachfüllen des Motoröls ergibt folgenden Aufbau:

Zunächst wird eine Vorbedingung zum Messen des Motorölstands angegeben, nämlich *„Zündung ausgeschaltet und Wagen auf ebenem Boden abgestellt“*, dann werden im zweiten Satz die Einzelschritte der Meßprozedur aufgeführt. Der dritte Satz erläutert dann, innerhalb welcher Grenzen das Ableseergebnis liegen sollte.

4a gibt die Vorbedingung an, unter der Öl nachgefüllt werden soll. Dann folgt eine detaillierte Beschreibung des Nachfüllvorgangs. Zunächst als vorbereitende Aktion *„Den Öleinfülldeckel zum Abnehmen im Gegenuhrzeigersinn drehen“*, dann *„Öl nachfüllen“* und *„den Ölstand erneut kontrollieren“*. Dem schließt sich die Warnung *„Nicht überfüllen“* an.

Die gegebene Anleitung erfordert gewisse Vorkenntnisse des Benutzers. Folgt er dem Text und füllt aus Versehen zunächst zuviel nach, so gibt es keine Hinweise, wie überschüssiges Öl entfernt werden könnte. Auch ist kein Hinweis im Text vorhanden, daß, um ein solches Überfüllen zu vermeiden, das Hinzufügen in kleinen Schritten erfolgen soll.

MOTORÖL

Kontrollieren

[Den Motorölstand [bei ausgeschalteter Zündung]$_{1b}$ und [auf ebenem Boden abgestellten Wagen]$_{1c}$ kontrollieren]$_{1a}$. [Den Tauchmeßstab herausziehen]$_{2a}$, [abwischen]$_{2b}$, [wieder einführen]$_{2c}$, [herausziehen]$_{2d}$ und [den Ölstand ablesen]$_{2e}$. [Der Ölstand sollte sich zwischen der oberen und unteren Pegelmarke befinden]$_{3}$.

Nachfüllen

Falls [der Ölstand fast bis zur unteren Pegelmarke abgesunken ist]$_{4a}$, [Öl bis zur oberen Pegelmarke nachfüllen]$_{4b}$.

1. [Den Öleinfülldeckel zum Abnehmen im Gegenuhrzeigersinn drehen]$_{5}$. [Öl nachfüllen]$_{6a}$, dann [den Ölstand nachkontrollieren]$_{6b}$. [Nicht überfüllen]$_{7}$.

2. [Den Deckel wieder anbringen]$_{8a}$ und [im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen]$_{8b}$.

VORSICHT: [Vor Anlassen des Motors unbedingt nachprüfen, ob der Öleinfülldeckel richtig angebracht ist]$_{9}$. [Öl ist ein Hauptfaktor, der Leistung und Lebensdauer des Motors beeinflußt]$_{10}$. [Nur selbstlösliches Öl der Güteklasse SE oder SF verwenden]$_{11}$. [Verwenden Sie entsprechend dem Klima in Ihrem Fahrgebiet Motoröl mit der richtigen Viskosität]$_{12}$.

Abbildung 5.5: Elementare Einheiten für RST–Analyse „Motoröl“

Schließlich wird eigens hervorgehoben, daß der Deckel wieder anzubringen und im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag zu drehen ist. Ein Vorsicht–Hinweis folgt: *„Vor Anlassen des Motors unbedingt nachprüfen, ob der Öleinfülldeckel richtig angebracht ist.“* Dieser Hinweis könnte sich auf Erfahrungen stützen, daß Autofahrer gelegentlich den Deckel vergessen oder zu lose anbringen.

Dann folgen eher allgemeine Aussagen zur Bedeutung des Öls und zur zu verwendenden Güteklasse bzw. Viskosität. Diese würden besser ganz zum Beginn des Abschnitts plaziert (vgl. 5.3.2).

5.3.2 Zur RST–Analyse des Abschnitts

In Satz 1 werden zwei Vorbedingungen für das Kontrollieren des Motorölstands gegeben, die gleichzeitig erfüllt sein (AND) und die sowohl *vor Beginn als auch während* des Kontrollvorgangs gelten sollen. Für diese Art von Beziehung ist keine der in [Mann, Thompson 1987] definierten RST–Relationen wirklich zutreffend. Wir führen dafür eine Spezialisierung der Relation PRECONDITION ein (vgl. Anhang A).

Satz 2 ist sehr einfach als SEQUENCE der einzelnen Schritte des Meßvorgangs zu identifizieren. 3 elaboriert dann 2e, wobei hier genaue Angaben zum Ablesen gegeben werden (Beziehung process : step in der Definition von ELABORATION). 4a ist der

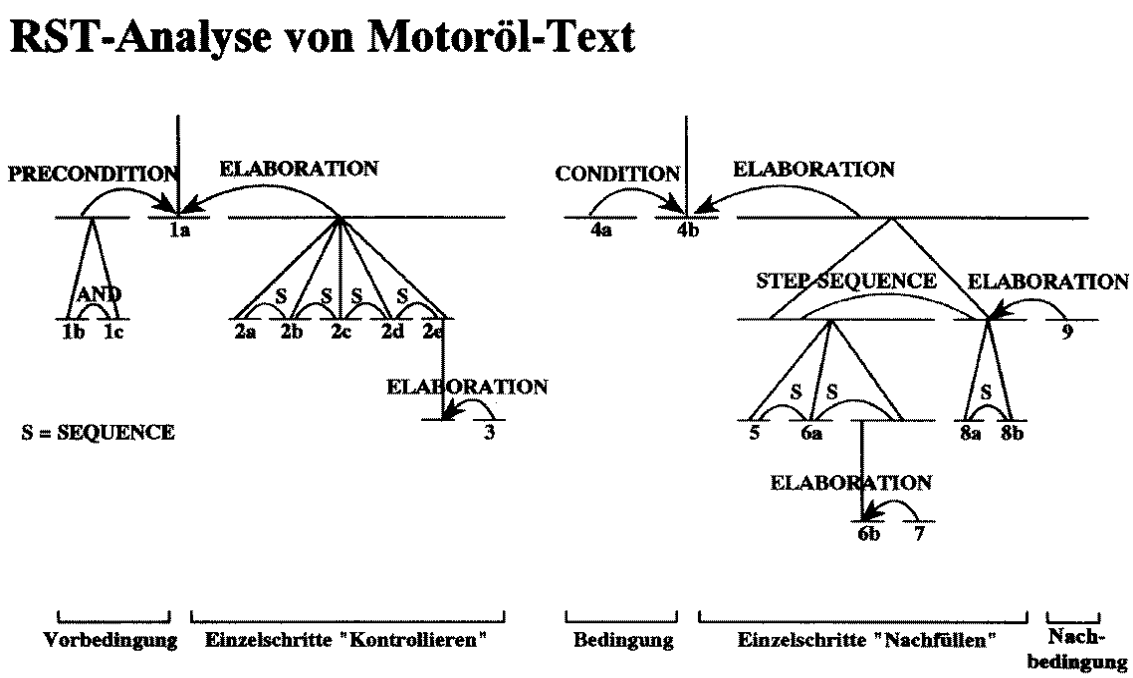


Abbildung 5.6: RST–Analyse „Motoröl“ aus HONDA–Manual

Satellit einer CONDITION–Beziehung mit Nukleus 4b. 5 bis 8b benennen dann sequentiell die einzelnen Schritte des Nachfüllens. Durch die explizite Numerierung werden zwei Hauptteile (nachfüllen / erneute Kontrolle und Wiederanbringen des Deckels) bei diesem Vorgang ausgewiesen.

Ohne direkte Verbindung zu dem in 9 gegebenen Hinweis folgen dann die Sätze 10 bis 12. 10 hat dabei eindeutig Satellit–Charakter in einer MOTIVATION–Beziehung für die in 11 und 12 folgenden Empfehlungen. Von der Positionierung her hätten diese Angaben zum Öl in analoger Weise wie in dem Text zu den Zündkerzen *vor* die Informationen über das Nachfüllen gehört. In der Position, in der sie sich hier befinden, werden sie gegebenenfalls nicht mit der Sicherheit gelesen wie bei einer Plazierung unmittelbar vor dem Abschnitt über Nachfüllen.

5.4 Ölwechsel

5.4.1 Zur RST–Analyse

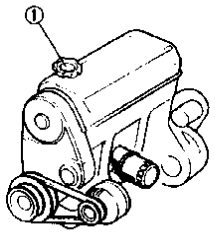
In diesem Abschnitt des Handbuchs wird der Vorgang des Ölwechsels in vier numerierten Blöcken (aus jeweils ein oder mehreren Sätzen) beschrieben. Die Anordnung dieser Blöcke ist in der zeitlichen Reihenfolge der Durchführung der einzelnen Schritte. Als Diskursrelation zwischen solchen numerierten Textabschnitten setzen wir STEP–SEQUENCE an (vgl. Anhang A).

Changing Oil
1. Warm up the engine.
2. Remove the engine oil filler cap and drain bolt, and drain the oil.

   CAUTION: A warmed-up engine and the oil in it are hot; be careful not to burn yourself.
3. Reinstall the drain bolt with a new washer and refill the engine with the recommended oil to the upper mark on the dipstick.

   ENGINE OIL CHANGE CAPACITY: 3.5 ℓ (3.1 Imp qt, 3.7 US qt): Incl. oil in filter
4. Start the engine and make sure oil is not leaking from the drain bolt.

① Engine Oil Filler Cap ② Engine Oil Drain Bolt



Ölwechsel
1. Motor warmlaufen lassen
2. Motoröleinfülldeckel und Ablaßschraube entfernen und Öl ablassen.

   VORSICHT: Bei heißem Motor ist auch das Öl heiß; geben Sie acht, damit Sie sich nicht verbrennen
3. Die Ablaßschraube mit einer neuen Dichtungsscheibe anbringen, den Motor mit dem empfohlenen Öl auffüllen, bis der Stand die obere Marke am Tauchmeßstab erreicht.

   MOTORÖLWECHSELMENGE: 3,5 Liter (Einschließlich Öl im Filter)
4. Den Motor anlassen und sichergehen, daß kein Öl an der Ablaßschraube ausläuft

① Motoröleinfülldeckel ② Motorölablaßschraube

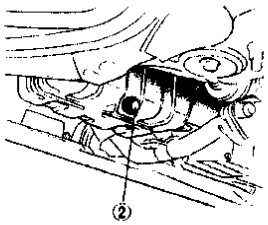


Abbildung 5.7: Seite „Ölwechsel“ aus HONDA–Manual

ÖLWECHSEL

1. [Motor warmlaufen lassen]$_1$.
2. [Motoröleinfülldeckel]$_{2a}$ und [Ablaßschrauben entfernen]$_{2a'}$ und [Öl ablassen]$_{2b}$.
VORSICHT: [Bei heißem Motor]$_{3a}$ [ist auch das Öl heiß]$_{3b}$; [geben Sie acht]$_{4a}$, damit [Sie sich nicht verbrennen]$_{4b}$.
3. [Die Ablaßschraube mit einer neuen Dichtungsscheibe anbringen]$_{5a}$, [den Motor mit dem empfohlenen Öl auffüllen]$_{5b}$, bis [der Stand die obere Marke am Tauchmeßstab erreicht]$_{5c}$.
[**MOTORÖLWECHSELMENGE: 3,5 Liter (Einschließlich Öl im Filter)**]$_6$
4. [Den Motor anlassen]$_{7a}$ und [sichergehen, daß kein Öl an der Ablaßschraube ausläuft]$_{7b}$.

Abbildung 5.8: Text „Ölwechsel“ mit elementaren Einheiten für die RST–Analyse

Schritt 1 (*„Motor warm laufen lassen“*) dient zum Herbeiführen eine Vorbedingung. Diese Empfehlung wird nicht weiter in Details erläutert. Es wird also angenommen, daß der durchschnittliche Fahrer weiß, wie dies bewerkstelligt werden kann und Antworten auf Fragen kennt wie: „Wie lange soll der Motor laufen, bis er warm ist?“, „Soll er im Stand laufen oder unter Last?“, „Wo kann festgestellt werden, daß der Zustand ‘Motor warm’ vorliegt?”. Schließlich fehlt jeder Hinweis, daß der Motor nach dem Warmlaufen auch wieder abgeschaltet werden soll.

In Schritt 2 folgt dann die SEQUENCE der Aufforderungen zum Entfernen des Motoreinfülldeckels, zum Entfernen der Ablaßschraube und zum Ablassen des Öls.

Der Vorsicht–Hinweis

Nach dem fettgedruckten „Vorsicht“ wird ein Hinweis zu den anstehenden Aktionen gegeben. Eine mögliche Aufteilung in Basiseinheiten für die Analyse sieht wie folgt aus:

3a) Motor heiß
3b) Öl heiß
4a) achtgeben
4b) sich nicht verbrennen

Dann können die folgenden RST–Relationen ausgemacht werden: 3b) kann als Nukleus einer CONDITION–Beziehung zu 3a) gesehen werden. Hier ist allerdings anzumerken, daß keine Kausalität vorliegt; es ist vielmehr so, daß sowohl die Erwärmung des Öls als auch die des Motors die gemeinsame Ursache in der beim Betrieb des Motors entstandenen Wärmeentwicklung haben. Eine RST–Relation, die diese Art von Beziehung (gemeinsame Ursache) besser beschreibt, liegt derzeit nicht vor.

Die aus 4a und 4b bestehende Teilstruktur wiederum sehen wir als Nukleus einer MOTIVATION–Beziehung, für welche die Struktur aus 3a und 3b als Satellit fungiert.

Welche Beziehung besteht zwischen 4a und 4b? Je nach Auffassung über die Nuklearität können hier unterschiedliche Relationen angesetzt werden. Wendet man den „Weglaß–Test“ an, so könnte als spezifischerer Hinweis gesehen werden, daß man sich nicht verbrennen soll. Nimmt man ihn als nuklear an, so ist zwischen 4a und 4b eine VOLITIONAL CAUSE–Beziehung ansetzbar. Das Muster wäre dann: *„[Satellit], damit [Nukleus]“*. Kontrastierend dazu wäre eine PURPOSE–Relation ebenfalls möglich; der Zweck der empfohlenen Vorsicht ist, ein unerwünschtes Resultat zu vermeiden. Dann wäre allerdings das *„Geben Sie acht ...“* der Nukleus und 4b der Satellit. Durch die Definitionen in M&T ist aber auch gedeckt, 4a als den Nukleus einer VOLITIONAL–RESULT–Beziehung mit 4b als Satellit zu sehen.

Der gesamte „Vorsicht“–Einschub kann gesehen werden als Satellit einer ELABORATION–Beziehung mit Nukleus 2b: Das Ölablassen soll mit der entsprechenden Vorsicht durchgeführt werden.

Abbruchbedingungen

In Schritt 3 folgt zunächst wieder eine Sequenz: „Anbringen der Ablaßschraube mit einer neuen Dichtungsscheibe“, danach „Auffüllen des Öls“. Der Teilsatz *„... bis der Stand die obere Marke am Tauchmeßstab erreicht ...“* dient dabei als Beschreibung einer Abbruchbedingung für die Aktion des Ölauffüllens. Diese Beziehung läßt sich zwar auch anders formulieren, z.B. *„... wenn der Stand die obere Marke am Tauchmeßstab erreicht, das Einfüllen des Öls beenden“*, so daß dann eine CONDITION–Beziehung überzeugender zugewiesen werden könnte. Da solche ‘Abbruchbedingungen’ in Instruktionstexten häufig sind, führen wir eine UNTIL genannte Beziehung ein (vgl. Anhang A). Diese ist so definiert, daß der Satellit eine Bedingung beschreibt, bei deren Vorliegen die Aktion im Nukleus beendet wird. Ein Signal für diese Relation ist im Deutschen dann die Konstruktion mit *„bis“*.

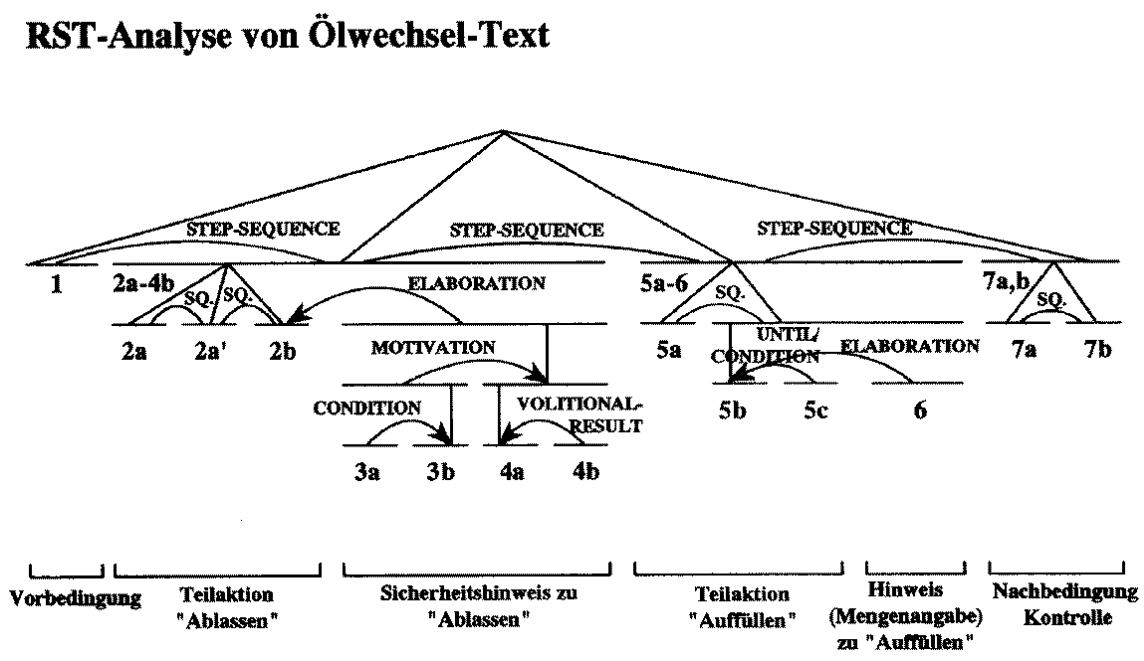


Abbildung 5.9: RST–Analyse „Ölwechsel“ aus HONDA–Manual

Die Handlungsanweisung zum Auffüllen wird weiter elaboriert durch den dickgedruckten Hinweis mit der Zusatzinformation, daß die Motorölwechselmenge 3,5 Liter beträgt.

Auch der letzte Block enthält wieder eine SEQUENCE–Beziehung, hier zwischen dem Anlassen des Motors und dem darauf folgenden komplexen Kontrollvorgang. Bei diesem soll auch bei laufendem Motor festgestellt werden, daß kein Öl an der Ablaßschraube ausläuft. Wie das im einzelnen zu bewerkstelligen ist, wird nicht erläutert.

5.5 Kontrollieren des Kühlmittelstands

Der Text beginnt mit dem Hinweis auf die Vor- und Durchführungsbedingung: *„Den Kühlmittelstand im Reservetank bei normaler Betriebstemperatur des Motors prüfen“*. Dann folgen als Alternativen zwei der möglichen Meßergebnisse und die für diese jeweils erforderlichen Folgeaktivitäten. In beiden behandelten Fällen ist Nachfüllen von Kühlmittel erforderlich. Diese Aktivität wird dann ausführlich erläutert.

Zunächst wird eine Warnung vorausgeschickt. Diese beginnt mit einer Aussage von der Form *„etwas nicht tun, solange <Bedingung>“*. Im englischen Text wird diese Bedingung in einem vollen Nebensatz gegeben (*'when the engine is hot'*) , im deutschen in der Präpositionalphrase *„bei heißem Motor“*.

Es schließt sich eine motivierende Begründung für dieses Handlungsverbot an:

Checking coolant

Check the coolant level in the reserve tank when the engine is at normal operating temperature.

- If the level is below the MAX mark, but still visible, add a 50/50 solution of anti-freeze and water to bring it up to MAX.
- If there is no coolant in the reserve tank, the cooling system should be checked for leaks and repaired if necessary. Coolant must then be added to the radiator.

WARNING **Do not remove the radiator cap when the engine is hot; the coolant is under pressure and could severely scald you.**

CAUTION: Radiator coolant will damage paint. Quickly rinse any spilled coolant from painted surfaces.

Wait until the engine is cool, then turn the radiator cap counterclockwise until it stops. DO NOT PRESS DOWN WHILE TURNING THE CAP. After any remaining pressure has been relieved, remove the cap by pressing down and again turning it counterclockwise. Add enough coolant to fill the radiator, and reinstall the cap. Be sure to tighten it securely. Fill the reserve tank up to the MAX mark with the engine cold.

① Reserve Tank ② MAX Mark ③ MIN Mark

Kontrollieren des Kühlmittelstands

Den Kühlmittelstand im Reservetank bei normaler Betriebstemperatur des Motors kontrollieren.

- Falls der Stand unterhalb der "MAX"-Marke liegt, aber noch sichtbar ist, eine Lösung von Antifrost und Wasser im Verhältnis von 50:50 bis zur "MAX"-Linie nachfüllen.
- Falls kein Kühlmittel im Reservetank ist, sollte das Kühlsystem auf Leckstellen überprüft und erforderlichenfalls repariert werden. In diesem Fall muß Kühlmittel in den Kühler nachgefüllt werden.

Den Kühlerdeckel nicht bei heißem Motor entfernen; das Kühlmittel steht unter Druck und könnte Sie ernsthaft verbrennen.

VORSICHT: Kühlmittel beschädigt den Lack. Verschüttetes Kühlmittel schnell von lackierten Flächen abwischen.

Warten bis der Motor kalt ist, dann den Kühlerdeckel im Gegenuhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. BEIM DREHEN DEN DECKEL NICHT NIEDERDRÜCKEN. Nachdem der Druck abgelassen ist, den Deckel durch Niederdrücken und Drehen im Gegenuhrzeigersinn abnehmen. Kühlmittel nachfüllen, bis der Kühler voll ist, dann den Deckel wieder aufschrauben. Fest anziehen. Den Reservetank bis zur oberen Pegellinie "MAX" bei kaltem Motor auffüllen.

① Reservetank ② "MAX"-Marke ③ "MIN"-Marke

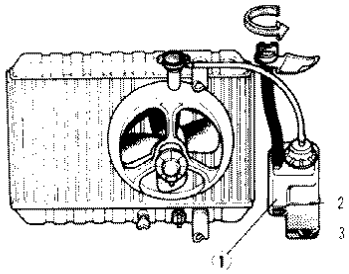


Abbildung 5.10: Seite „Kontrollieren des Kühlmittelstands“ aus HONDA–Manual

„Das Kühlmittel steht unter Druck und könnte Sie ernsthaft verbrennen.“ Der Zusammenhang zwischen „Kühlmittel unter Druck“ und der möglichen Verbrühung wird nicht expliziert; mit etwas „naiver Physik“ ergeben sich aber die folgenden Zusammenhänge: Die Flüssigkeit im Behälter ist unter Druck. Daraus ergibt sich die Gefahr des Herausspritzens bei einem schnellen Öffnen des Behälters. Zusätzlich — aufgrund des allgemeinen Prinzips, daß miteinander in Kontakt stehende Objekte bzw. Substanzen nach einiger Zeit eine Temperaturangleichung erfahren — ergibt sich aus der Tatsache, daß der Motor heiß ist, daß auch das Kühlmittel heiß ist (und deshalb ja auch unter Druck steht).

Es schließt sich ein Vorsicht–Hinweis an. Dieser betrifft nur mögliche Beschädigungen des Lacks, nicht des Handelnden; deshalb hat er nicht die gleiche typographische Prominenz. Hier ist einer der wenigen Fälle im Korpus, bei dem — im Gegensatz zur üblichen Reihenfolge — zunächst die motivierende Begründung und dann eine Handlungsanleitung gegeben wird. Die Begründung ist eine allgemeine Aussage über negative Effekte von Kühlmittel auf Lack (hier zu beziehen auf den Lack des Autos, bei dem gerade die Wartungsarbeiten durchgeführt werden). Die anschließende Handlungsempfehlung ist eine sehr verkürzte Form eines Konditionalsatzes, der z.B. lauten könnte: *„Sollte Kühlmittel verschüttet werden, dieses schnell von lackierten Flächen abspülen“.*

Erst nach diesen Hinweisen wird beschrieben, wie der Nachfüllvorgang im Detail abläuft. Zunächst wird noch einmal betont, daß gewartet werden muß, bis eine Bedingung („Motor kalt“) vorliegt; erst danach kann die Aktion durchgeführt werden.

Beispiele:

"Check the coolant level in the reserve tank
when the engine is at normal operating temperature."

vs.

"Den Kühlmittelstand im Reservetank
bei normaler Betriebstemperatur des Motors
kontrollieren."

"... add a 50 : 50 solution of anti–freeze and water
to bring it up to MAX."

vs.

"... eine Lösung von Antifrost und Wasser im Verhältnis
von 50 : 50 bis zur MAX–Linie nachfüllen."

Abbildung 5.11: Unterschiedliche einzelsprachliche Realisierungen von RST–Relationen

Sie beginnt damit, daß der Kühlerdeckel im Gegenuhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht wird, abstrahiert also: *„Ein <drehbares Objekt> drehen in <Drehrichtung> bis <Endzustand>."* Durch Großbuchstaben wird ein wichtiger Hinweis hervorgehoben, der dann folgt: Während dieser Aktion soll etwas nicht getan werden, nämlich *„den Deckel niederzudrücken"*. Das Drehen dient zum Ablassen des noch eventuell verbliebenen Drucks. Wenn die Vorbedingung erfüllt, d.h. Druck abgelassen ist, wird der Deckel durch Drehen und gleichzeitiges Niederdrücken abgenommen.

Hier wird also eine Aktion mit einer instrumentellen anderen Aktion durchgeführt. In der deutschen Version wird die instrumentelle Aktion mit *„durch"* und Nominalisierungen, im Englischen durch *'by'* mit Gerundformen ausgedrückt. Die Nachfüllaktion wird durchgeführt bis zum Endzustand (*„Kühler voll"*); dann folgt eine restitutive Aktion: Die vorher aufgelöste Verbindung ist wiederherzustellen (*„Deckel wieder aufschrauben"*). Der anzustrebende Endzustand wird betont (*„fest anziehen"* bzw. *'be sure to tighten it securely'*). Schließlich noch eine ergänzende Aktion: Ein Behälter soll mit Flüssigkeit (die hier allerdings nicht erwähnt wird, da aus dem Kontext erschließbar) bis zum angegebenen Endzustand (*„obere Pegellinie MAX"*) bei Vorliegen einer Durchführungsbedingung (*„Motor kalt"*) aufgefüllt werden.

5.6 Aspekte der sprachlichen Realisierung

5.6.1 Glossieren

Beim Vergleich der einzelsprachlichen Versionen wendeten wir eine Technik des *kreuzweisen Glossierens* an. Dabei wird versucht, die jeweilige in einer Sprache vorgefun-

dene syntaktische Form in der anderen nachzuempfinden (Glossieren). Dabei tauchen verschiedene Möglichkeiten auf.

Eine Möglichkeit ist die, daß die in der einen Sprache verwendete Form auch in der anderen vorhanden ist, aber nicht umgekehrt. Ein Beispiel hierfür:

- *'The cooling system should be repaired, if necessary'* (englisches Original).
- *„Das Kühlsystem sollte, falls erforderlich, repariert werden“* (deutsche Glossierung).
- *„Das Kühlsystem sollte erforderlichenfalls repariert werden.“* (deutsches Original).

Eine direkte Entsprechung zum Deutschen *„erforderlichenfalls“* (das man sich als durch eine morphologische Transformation aus dem *„falls erforderlich“* entstanden denken kann) gibt es hier im Englischen nicht.

Ein anderer Fall ist, daß die in den einzelsprachlichen Versionen verwendeten Formen kleinere Bedeutungsunterschiede haben, aber jeweils „kreuzweise“ möglich sind. Auch hierfür ein Beispiel:

- *'Coolant must then be added to the radiator.'* (englisches Original).
- *„Kühlmittel muß dann in den Kühler nachgefüllt werden.“* (deutsche Glossierung).
- *„In diesem Fall muß Kühlmittel in den Kühler nachgefüllt werden.“* (deutsches Original).
- *'In this case coolant must be added to the radiator.'* (englische Glossierung).

5.6.2 Signale für RST–Relationen

Bei der folgenden Diskussion wird auf die Zerlegung der jeweiligen Texte verwiesen (vgl. Abbildungen 5.2, 5.5, 5.8).

Text „Zündkerzen“

Die Beziehung zwischen 2a und 2b ist nicht signalisiert. Bei 3a und 3b liegt die Struktur *„[Nukleus], damit [Satellit]“* vor, bei 6a und 6b bzw. 7b und 7c die Struktur *„[Nukleus], um [Satellit]“*.

Andere signalisierte Relationen:

„dann“ zwischen 5a und 5b signalisiert SEQUENCE.

Bei 7a und 7b liegt PRECONDITION in der Form *„nachdem [Satellit], [Nukleus]“* vor. Der Kontrast zwischen 8a und 8b wird durch das *„[Eigenschaftswert], jedoch nicht zu [Eigenschaftswert]“* unterstrichen.

Für die englische Variante des Textes gilt das oben über Mehrfachanalysen gesagte (vgl. Seite 65) völlig entsprechend. Zu den verwendeten Konnektoren gehören: In PURPOSE–Beziehungen *„[Nucleus] to [Satellite]“* bzw. *„[Nucleus] so you don't [Satellite]“* oder auch einfach die Aneinanderreihung wie in 2a, 2b: *„[Nucleus], [Satellite]“*. Analog zum Deutschen auch die Strukturen mit *„then“* zum Signalisieren der SEQUENCE und der durch *„[do], but not over[do]“* signalisierte CONTRAST.

Text „Motoröl“

Die CONDITION–Beziehung zwischen 4a und 4b ist mit *„falls [Satellit], [Nukleus]“* signalisiert. In 4b eingebettet ist mit *„bis zur oberen Pegelmarke“* wieder eine UNTIL–Beziehung, ebenso in 8b mit *„bis zum Anschlag“*.

Im englischen Text wird die Vorbedingung für das Prüfen des Motoröls mit der Konstruktion *„[action] with [precondition]“* in Satz 1 ausgedrückt. Die CONDITION–Beziehung in 4 ist in der Form *„if [satellite] [nucleus]“*. UNTIL–Beziehungen werden durch *„[action] until [condition]“* in 4b und 8b markiert.

Bei 9 sind die Formulierungen im deutschen und englischen Teil stärker unterschiedlich. Im deutschen Text wird die Aktion „Nachprüfen“ unbedingt empfohlen, im Englischen steht das Prüfungsergebnis im Vordergrund: *„Be sure oil filler cap is correctly replaced.“*

Text „Ölwechsel“

Hier finden sich die folgenden Konnektoren:

Beim „Vorsicht“–Hinweis drückt sich die Relation zwischen 3a und 3b durch die Struktur *„bei ... ist auch ...“* aus. Bei 4a und 4b ist der Konnektor *„damit“* verwendet.

Die UNTIL–Beziehung zwischen 5b und 5c wird durch *„bis“* signalisiert mit dem Muster *„[Nukleus] bis [Satellit]“*, wobei hier der Satellit als Nebensatz ausgeführt ist.

Zwischen der deutschen und der englischen Version des Textes lassen sich einige interessante Unterschiede feststellen. So wird beim „Vorsicht“–Hinweis im englischen Text (*„A warmed–up engine and the oil in it are hot.“*) eine stärkere Parallelität zwischen den beiden Wärmezuständen deutlich. Die UNTIL–Beziehung wird hier — im Kontrast zur im Korpus vorherrschenden Konstellation — im Englischen ausnahmweise weniger deutlich ausgedrückt als im Deutschen (*„Refill the engine with the recommended oil to the upper mark on the dipstick.“*).

5.6.3 Mehrfachanalysen

In Fällen von Mehrfachanalysen ist die RST–Relation oft nicht unabhängig vom Modus, in dem der Text verfaßt ist. Für Handlungsempfehlungen oder Handlungsanweisungen im Handbuch ist der vorherrschende Modus Imperativ. Da der Leser angesprochen wird und motiviert werden soll, ist für Kombinationen aus Aufforderungen und ergänzenden Erläuterungen (wie z.B. bei 6a und 6b oder 7b und 7c

im Text 'Zündkerzen') MOTIVATION eine mögliche RST–Beziehung: Der Nukleus präsentiert jeweils eine Aktion, bei welcher der Leser der Handelnde ist und die im aktuellen Kontext des Nukleus noch nicht realisiert wurde. Versteht er den Satellit, soll dies den Wunsch des Lesers erhöhen, die in N präsentierte Aktion durchzuführen bzw. sie in der beschriebenen Art und Weise durchzuführen.

Für die Beziehung zwischen 7b und 7c und die zwischen 6a und 6b läßt sich aber auch PURPOSE ansetzen. Der Nukleus präsentiert eine Aktivität, der Satellit präsentiert eine unrealisierte Situation, die aber durch die Aktivität im Nukleus realisiert werden kann. Damit sind die Bedingungen der Definition von PURPOSE nach Seite 64 von M&T erfüllt. Als zu realisierende Situation wird auch das Vermeiden einer unerwünschten Situation zuzulassen sein. Damit läßt sich auch die Beziehung zwischen 3a und 3b als PURPOSE analysieren. Eine Form mit *„um“* könnte hier sein *„..., um die Zündkabel nicht durcheinanderzubringen“*. Unter dieser Sicht ergibt sich auch für 2a und 2b die Möglichkeit der Analyse als PURPOSE–Beziehung. Explizit gemacht werden könnte sie etwa in der Form *„Um Beeinträchtigungen von Motorleistung und Haltbarkeit zu vermeiden, sollten Sie niemals Zündkerzen mit einem falschen Wärmewert verwenden.“*

Ein interessanter Aspekt ist nun, wie sich die RST–Beziehungen beim Wechsel des Modus des Textes verhalten. Geht man nämlich vom anweisenden Text in die Form eines Berichts über eine durchgeführte Reparatur über, so sind die vorher möglichen Analysen als MOTIVATION–Beziehung nicht mehr aufrechtzuerhalten, aber durchaus die Analysen als PURPOSE. Die Satelliten beantworten dabei die Frage nach dem *„Warum wurde etwas getan?“* und nicht mehr die nach dem *„Warum sollte etwas getan werden?“*. In der Berichtsform können durchaus Textpassagen vorkommen wie *„... ich habe die Zündkerzen eine nach der anderen ausgewechselt, damit die Zündkabel nicht durcheinandergebracht werden.“*, *„Die neue Zündkerze wurde von Hand eingeschraubt, um Gewindeüberschneiden zu vermeiden.“* u.ä.

Wendet man die in der systemischen Grammatik üblichen Metafunktionen (vgl. 2.3.1) auf diese Situation an, so wird man die MOTIVATION–Beziehungen zur *interpersonalen* Metafunktion, die PURPOSE–Beziehungen aber zur *ideationalen* Metafunktion rechnen. Die Mehrfachinterpretation gewinnt dadurch systematischen Charakter. Der Zweck einer Handlung im Sachgebiet (ideationale Ebene) kann als motivierendes Mittel eingesetzt werden (interpersonale Ebene). Natürlich kann es auch andere als durch Kausalbeziehungen des Sachgebiets gestützte Motivationen geben. Andererseits ist, wie der Gegensatz zwischen empfehlendem Text und Bericht zeigt, die PURPOSE–Beziehung nur in bestimmten Modi auch als MOTIVATION im Sinne von M&T interpretierbar, nämlich als Textstruktur, deren Effekt darin besteht, *„den Wunsch des Lesers zu erhöhen, die im Nukleus der MOTIVATION–Beziehung präsentierte Aktion durchzuführen“*.

5.6.4 Nominalphrasen

Nach welchen Regeln werden die definiten und indefiniten Artikel ausgewählt? Die Handlungsanleitungen werden so gegeben, daß auf alle Teile des Aggregats, die bei der Wartungshandlung berührt werden, mit definiten Nominalphrasen verwiesen wird. Mit anderen Worten, das Aggregat und alle seine Teile werden exophorisch referenziert. Beispiele aus dem Text „Zündkerzen“: *die Zündkerzen, die Zündkabel, die Zündkerzenbasis, der Zylinderkopf, der Dichtungsring, der Motor, das Zylinderkopfgewinde.*

Werden in Begründungen Aussagen allgemeiner Art gemacht, also solche, die nicht nur auf die jeweilige konkret gedachte Wartung zutreffen, kommen indefinite Nominalphrasen ins Spiel (z.B. *„Eine lose Zündkerze kann sehr heiß werden.... Eine zu fest angezogene Zündkerze kann .... “*). Die indefinite Kennzeichnung wird für das Objekt verwendet, das im Blickpunkt der allgemeinen Aussage steht. Auf eindeutig identifizierbare Aggregate wird wiederum mit definitem Artikel verwiesen (*„... den Motor beschädigen, ... das Zylinderkopfgewinde beschädigen“*).

5.6.5 Positive vs. negative Formulierungen

Der folgende Beispielsatz zeigt interessante wechselseitige Abhängigkeiten auf:

> *VORSICHT: Niemals Zündkerzen mit einem falschen Wärmewert verwenden; sie beeinträchtigen Motorleistung und Haltbarkeit.*

Für den ersten Teilsatz gäbe es auch andere Ausdrucksmöglichkeiten, z.B. *„Stets Zündkerzen mit dem richtigen Wärmewert verwenden“* oder *„Ausschließlich Zündkerzen mit dem zugelassenen Wärmewert verwenden“*. [2] Eine solche „positive“ Formulierung des Teilsatzes ist zwar möglich, hätte aber dann Auswirkungen auf den zweiten Teilsatz, der die motivierende Information für die Empfehlung liefert. Offensichtlich kann er nicht so bleiben, wie er jetzt ist. Eine Formulierung wie *„Nur diese garantieren Motorleistung und Haltbarkeit“* könnte sich direkt auf die Zündkerzen mit richtigem Wärmewert beziehen. Andernfalls müßte das Thema der Zündkerzen mit falschem Wärmewert in der Begründung aufgegriffen werden, was dann zu einer Formulierung wie *„Zündkerzen mit falschem Wärmewert ... “* oder *„solche mit falschem Wärmewert beeinträchtigen Motorleistung und Haltbarkeit“* führen würde.

Verallgemeinert stellt sich hier also folgende Situation dar: Eine Handlungsempfehlung kann positiv formuliert sein (z.B.: welche Ersatzteile sind nur oder stets zu verwenden) oder negativ (z.B.: welche Ersatzteile sollten niemals verwendet werden); die Motivation kann entsprechend aus Eigenschaften der empfohlenen bzw. der nicht empfohlenen Ersatzteile gezogen werden. Handlungsanweisung und Motivation

[2] Andere Variationen, die sich lediglich stilistisch unterscheiden, also z.B. *„Verwenden sie niemals Zündkerzen, die einen falschen Wärmewert haben“* oder *„Verwenden Sie niemals Zündkerzen, die nicht den richtigen Wärmewert haben“*, sind hier nicht von Interesse.

können im Prinzip beliebig kombiniert werden, aber nicht alle kombinatorisch möglichen Verbindungen sind gleichermaßen adäquat. Solche mit unterschiedlicher „Polarität“ erfordern einen höheren Formulierungsaufwand, da dann im zweiten Halbsatz kein anaphorischer Rückbezug möglich ist. Für die Wahl zwischen den „unipolaren“ Kombinationen erhebt sich die Frage, ob Warnungen generell eher „negativ“ formuliert werden sollten, weil sich dann vielleicht die Eindringlichkeit und Wirksamkeit erhöht. Dies würde mit anderen Worten lauten: *„Sage nicht, was ein empfohlenes Ersatzteil positiv bewirkt, sondern sage, welche negativen Auswirkungen eintreten, wenn ein ungeeignetes Teil verwendet wird“*. Zwar sollten die positiven und die negativen Effekte in einer Dualitätsbeziehung zueinander stehen, wären also erschließbar. Im Genre Wartungsinformation werden aber explizite gegenüber impliziten Formulierungen bevorzugt.

5.6.6 Anweisung vor Begründung

Auffällig ist bei den in den Beispieltexten vorgefundenen Reihenfolgen, daß fast durchgängig *zuerst die Handlungshinweise* und *dann gegebenenfalls Begründungen* gegeben werden. Ein Motiv hierfür könnte sein, daß die Handlungsanleitungen im Hinblick auf korrekte Durchführung bzw. für die Vermeidung von Fehlern für wichtiger als die Begründungen angesehen werden.

Beispiele aus dem Text „Zündkerzen“ (vgl. Abb. 5.2): Für den ersten VORSICHT-Hinweis könnte auch eine Formulierung gewählt werden wie *„Da sie Motorleistung und Haltbarkeit beeinträchtigen, sollten niemals Zündkerzen mit falschem Wärmewert verwendet werden“* oder für 3a, 3b: *„Damit die Zündkabel nicht durcheinandergebracht werden, sollten die Zündkerzen eine nach der anderen ausgewechselt werden.“* Ähnlich ist es mit den Anordnungen in 6 und 7.

Der zweite VORSICHT-Hinweis schließlich hat eine besonders interessante Struktur. Die Empfehlung zielt darauf, eine Mindeststärke sowie eine Höchststärke für das Anziehen und die Begründungen dafür zu vermitteln. Dies könnte auch dadurch geschehen, daß zunächst einer der Grenzwerte und seine Begründung und dann der andere und seine Begründung gegeben werden. Der Text würde dann etwa so lauten: *„Die Zündkerzen müssen fest angezogen werden. Eine lose Zündkerze kann sehr heiß werden und möglicherweise den Motor beschädigen. Die Zündkerzen sollten jedoch nicht zu fest eingeschraubt werden, da eine zu fest angezogene Zündkerze das Zylinderkopfgewinde beschädigen kann.“*

Eine solche rhetorische Struktur würde dem Strukturierungsprinzip „Handlungsanweisung vor Begründung“ zuwiderlaufen, da *„fest anziehen, aber nicht zu fest anziehen“* eine komplexe Anweisung darstellt, die als Einheit verstanden werden muß, bevor die Handlung begonnen werden kann.

Dieses Strukturierungsprinzip *„Anweisung vor Begründung“* korrespondiert mit der Tendenz, prägnante und leicht verständliche Texte zu liefern: Wenn der Autofahrer das Handbuch „im Ernstfall“ benutzt, möchte er effektiv darüber informiert werden, *was* zu tun ist, damit er rasch handeln kann.

"... Um die Kopfstütze von der Rücklehne zu entfernen, die Stütze bis zu ihrer höchsten Position hochziehen, dann den Knopf beim Herausziehen der Stütze verschieben. Die Kopfstütze wieder in umgekehrter Reihenfolge anbringen."

"... To remove the head restraint from the seatback, pull the restraint up to its highest position, then slide the button while pulling the restraint out. To reinstall, do the same in reverse order."

Abbildung 5.12: Handbuchtexte: textuelle Dimension

"... Die Hupe wird durch Drücken der in die Lenkradspeichen eingelassenen Knöpfe betätigt. Als guter Fahrer werden Sie sparsam mit der Hupe umgehen."

"... The horn is actuated by pressing the button fitted in the steering wheel spoke. As a good driver, your use of the horn will be minimal."

Abbildung 5.13: Handbuchtexte: interpersonelle Dimension

5.6.7 Systemische Metafunktionen in Handbuchtexten

In Handbuchtexten steht die Vermittlung von Inhalten, d.h. die ideationale Metafunktion, im Vordergrund (vgl. 2.3.1). Wegen der hohen Formalisierung und der Layout–Unterstützung spielen textuelle Rückbezüge eine eher geringe Rolle; ein Beispiel für die Verwendung textueller Mittel findet sich in Abb. 5.12: der Rückbezug *„... wieder in umgekehrter Reihenfolge anbringen... "*.

Die „Tonlage" in Handbuchtexten ist sachlich und um Objektivität bemüht. Interpersonale Elemente, wie das den Leser direkt ansprechende *„Als guter Fahrer werden Sie ... "* (vgl. Abb. 5.13), sind seltene Ausnahmen.

5.6.8 Zum Detailliertheitsgrad von Handbuchtexten

Wie unterschiedlich im Detailliertheitsgrad Handbuchtexte sein können, zeigt die Gegenüberstellung zweier Texte zum Thema Ölwechsel in Abb. 5.14.

Detailliertheitsgrad

Ölwechsel

1. Motor warmlaufen lassen.

2. Motoreinfüllideckel und Ablaßschraube entfernen und Öl ablassen.

Vorsicht: Bei heißem Motor ist auch das Öl heiß; geben Sie acht, damit Sie sich nicht verbrennen.

...

(aus: Handbuch Honda Civic)

1. Den Motor einige Minuten warmlaufen lassen.
Den Zündschlüssel auf "LOCK" drehen.
Den Öleinfüllverschluß abnehmen.
a. Das Fahrzeug auf ebenem Untergrund abstellen. Den Motor warmlaufen lassen, bis das Kühlmittel-Fernthermometer einen Temperaturanstieg anzeigt (warmes Öl fließt schneller und vollständiger ab). Den Motor abstellen.
b. Den Öleinfüllverschluß abnehmen. Dadurch kann Luft in den Motor eindringen, während das Öl abfließt.

2. Die Ölablaßschraube herausdrehen und das Öl vollständig abfließen lassen.
a. Ein Ölauffanggefäß unter die Ölablaßöffnung stellen.
b. Die Ölablaßschraube mit einem Schraubenschlüssel herausdrehen. Das Öl vollständig abfließen lassen.

Achtung: Das Öl kann heiß sein; achten Sie darauf, daß Sie sich nicht verbrühen.

...

(aus: Handbuch Toyota Previa)

Abbildung 5.14: Handbuchtexte: Dimension Detailliertheit

Der zweite Text ist dabei nicht nur detailreicher, sondern auch noch anders gegliedert. Jeder Schritt wird (im dick gedruckten Teil) zunächst kompakt erläutert, dann folgt (mit kleinerem Schriftsatz) eine um zusätzliche Details angereicherte Version.

Beim ersten Text muß der Leser vollständig wissen, was „warmlaufen lassen“ an Einzelschritten alles verlangt; beim zweiten wird gesagt, daß es „einige Minuten“ dauert und daß anschließend abgeschaltet werden soll (d.h. der Zündschlüssel wird auf 'LOCK' gedreht) . In der detaillierteren Ausführung wird zusätzlich ein Abbruchkriterium für das Warmlaufenlassen genannt, nämlich „Kühlmittel–Fernthermometer zeigt einen Temperaturanstieg an“.

Darüber hinaus wird erläutert, aus welchem Grund der Motor warm sein soll (*„Warmes Öl fließt schneller und vollständiger ab.“*). Der Unterpunkt b enthält zunächst nur eine wortgetreue Wiederholung des schon in der Kurzfassung gesagten (*„Den Öleinfüllverschluß abnehmen.“*), diese Handlungsempfehlung wird aber ergänzt durch die Erklärung, daß dadurch Luft in den Motor eindringen kann, während das Öl abfließt.

2a gibt den wichtigen Hinweis, daß ein Ölauffanggefäß unter die Ölablaßöffnung zu stellen ist; in 2b wird als zusätzliche Information das Instrument (*„mit einem Schraubenschlüssel“*) benannt.

Die gesamte Strukturierung im zweiten Text kann als Kompromiß im Hinblick auf die unterschiedlichen Anforderungen technisch erfahrener vs. technisch weniger erfahrener Leser gesehen werden. Der technisch Erfahrene ist durch die Kurzfassungen bereits vollständig im Bilde und kann die detaillierteren Teile überspringen. Auf der anderen Seite hat der Unerfahrene alle Informationen zur Verfügung. Die unterschiedlichen möglichen Vorgehensweisen beim Lesen werden noch durch die Typographie unterstützt.

5.6.9 Zur Unvollständigkeit der Anleitungen

Eine weithin akzeptierte Anforderung an Handlungsanleitungen in technischen Dokumenten ist, daß sie „vollständig" sein sollen. Andererseits ist immer Unvollständigkeit in dem Sinne zu erwarten, daß nahezu jede Handlungsanleitung noch weiter unterteilt werden könnte in noch elementarere Teilschritte (vgl. auch 5.6.8). Es ist daher erforderlich, bestimmte Basis–Fertigkeiten und Elementaraktionen anzunehmen, die in keinem Fall weiter ausgeführt werden. Andererseits gibt es aber auch Unvollständigkeit nicht nur auf der Ebene der Detaillierung, sondern auch auf der Ebene der Nennung aller erforderlichen Teilaktionen.

Ein Beispiel: Im Zündkerzen–Text wird zwar erwähnt, daß das Zündkabel abgezogen werden soll, aber nicht mehr, daß es auch wieder anzubringen ist (in anderen Texten — so etwa beim Ölwechsel — wird das Wiederanbringen eines gelösten Teils explizit erwähnt). Geht man allerdings von einer „Wiederherstellungsannahme" aus, so läßt sich im Sinne der Kommunikationsökonomie das Weglassen solcher expliziter Hinweise motivieren.

In einer ersten Version könnte eine solche „Rekonstruktionshypothese" lauten: *„Alle durchgeführten Veränderungen werden rückgängig gemacht"*.

In dieser Form ist die Annahme allerdings zu grob, da dann etwa das „Entfernen jeglichen Schmutzes" ebenfalls rückgängig zu machen wäre. Eine verfeinerte Version könnte so formuliert werden: *„Alle durchgeführten Veränderungen, welche die Funktion des Geräts beeinträchtigen, werden rückgängig gemacht"*.

Damit sind dann als Regelfall das Wiederanbringen von abgelösten Teilen, das Wiederherstellen von Verbindungen, usw. abgedeckt.

5.6.10 Das abstrakte Schema 'Wartungsaktivität'

Eine vergleichende Gegenüberstellung der untersuchten Handbuchabschnitte läßt eine gemeinsame Grundstruktur für die Behandlung eines Themas (wie „Zündkerzen" oder „Motoröl") erkennen. Nachdem ggf. Hinweise zur Lokalisation des betroffenen Aggregats gegeben sind, werden die empfohlenen Ersatzteile bzw. -substanzen genannt, und ggf. wird von der Verwendung ungeeigneter Teile abgeraten (so etwa bei den Sicherungen, die nicht durch einen Draht ersetzt werden sollen). Dann folgt die Erklärung des Ablaufs der Wartung, wobei drei verschiedene Wartungsaktivitäten zu unterscheiden sind: Das ÜBERPRÜFEN einer Funktion oder eines Zustands (z.B.

Füllstand); das HINZUFÜGEN einer Ersatzsubstanz (z.B. Kühlmittel nachfüllen); das ERSETZEN eines Teils oder einer Substanz (z.B. Ölfilter oder Öl wechseln).

Die Beschreibung eines solchen Wartungsablaufs folgt ebenfalls einem bestimmten Schema. Zunächst werden, falls erforderlich, Vorbedingungen für die Aktion genannt („Ölstand nur prüfen, wenn der Wagen auf ebenem Grund geparkt ist"), dann folgen die einzelnen Aktionsschritte, schließlich werden u.U. noch Nachbedingungen genannt. Zu einem Aktionsschritt können wiederum Vor- und Nachbedingungen oder auch Hinweise anderer Art gegeben werden, z.B. beim Einfüllen des Öls die Information, daß die Motorölwechselmenge 3.5 Liter beträgt. Eine andere, wichtige Gattung von Hinweisen sind Warnungen vor möglichen Gefahren für das Gerät oder den Benutzer, wenn ein Schritt unsachgemäß ausgeführt wird. (z.B.: heißes Öl kann herausspritzen und Verbrennungen verursachen)

Diese inhaltliche Charakterisierung von Texten über Wartungsaktivitäten kann als Schema im Sinne von [McKeown 1985] gesehen werden. Dieses Schema beschreibt die *Makrostruktur* der entsprechenden Texte. Aussagekräftige RST–Relationen kommen erst ins Spiel bei der Beschreibung der *Mikrostrukturen.* Dies zeigen auch die Abbildungen 5.3, 5.6 und 5.9 recht deutlich.

5.6.11 Exkurs: Textproduktion und Lesermodell

Zum Gesamtgeschehen von Textproduktion und Textrezeption gehören u.a. die folgenden Elemente:

- der Autor oder Schreiber,
- der Gegenstandsbereich,
- der Text,
- der / die Leser.

Ein Aspekt bei der Diskussion von Texten ist nun, wie diese verschiedenen Elemente jeweils miteinander in Beziehung stehen.

Die Chance einer erfolgreichen Kommunikation auf der Basis eines Textes wird erhöht, wenn der Schreiber ein klares Bild von seinem potentiellen Leser hat. Auch wenn dies nicht notwendigerweise immer bewußt wahrgenommen wird, so läßt sich zeigen, daß sehr viele der bei der Textproduktion beteiligten Prozesse auf (ggf. auch nur implizit vorhandene) Annahmen über den oder die Leser Bezug nehmen. Wir wollen diese Annahmen „Lesermodell" nennen. Einige Beispiele für Elemente eines Lesermodells:

- Welche Sprache versteht der Leser?
- Was ist ihm vom Gegenstandsbereich bekannt?
- Welche Ziele hat er? In welcher Situation wird er den Text lesen?

Ein Leser kann umgekehrt aus einem Text ggf. Informationen über den Autor ableiten. Man könnte dies „Schreibermodell“ nennen. Häufig würde sich die abgeleitete Information aber nur darauf beziehen, welches Modell der Schreiber wohl über den Leser gehabt hat.

Welche typischen Konstellationen gibt es nun innerhalb der Triade Schreiber – Gegenstandsbereich – Leser? An einem Ende des Spektrums steht sicherlich der persönliche Brief, den eine Person einer ihr persönlich bekannten und wichtigen anderen Person schreibt (z.B. Liebesbrief). Am anderen Ende des Spektrums findet sich das Dokument, das eine Anzahl von anonymen Autoren hat und dessen Rezipienten keinerlei direkte persönliche Beziehung zu den Autoren haben. Typisches Beispiel hierfür wäre ein technisches Handbuch. Unsere Konventionen weisen dies auch schon aus; bei Handbüchern tritt normalerweise kein Autor in Erscheinung.

Zwischen Schreiber und Gegenstandsbereich gibt es ebenfalls unterschiedlich ausgeprägte Beziehungen. Der Gegenstandsbereich kann mit dem Schreiber sozusagen „zusammenfallen“, beispielsweise in einem persönlichen Brief, in dem Stimmungen, Erlebnisse, Gefühle usw. ihren Ausdruck finden. Im starken Kontrast dazu der „objektive“ Gegenstandsbereich, der von der Person des Autors völlig getrennt zu sehen ist. Typisches Beispiel hierfür sind wiederum Handbücher oder auch objektiv gehaltene Lehrbücher.

Dazwischen gibt es eine Fülle von Abstufungen: Auch wenn der Gegenstand des Diskurses nicht die Person des Schreibers ist, kann die Einstellung des Schreibers zum Gegenstandsbereich sehr wohl selber Gegenstand des Diskurses sein. Zumindest kann diese Einstellung explizit oder implizit zum Ausdruck kommen. In Zeitungen findet sich diese Art Text häufig als namentlich gezeichneter Kommentar, dem die lediglich mit Angabe der Presseagentur, aber typischerweise ohne Autorennennung gegebene „objektive“ Nachricht gegenübersteht.

Technische Dokumente fallen in die Ausprägung „anonymer Autor bzw. Autorengruppe schreiben für anonyme Leserschaft über einen objektiv darzustellenden Gegenstandsbereich“. Eine auch nur partielle Rekonstruktion der Autoren ist weder möglich noch nötig.

Das Lesermodell der Kfz–Handbuchtexte

Für die Kfz–Handbuchtexte kann folgendes Lesermodell rekonstruiert werden. Der Leser ist der Käufer des Fahrzeugs. Es werden ihm „durchschnittliche“ technische Kenntnisse und Fähigkeiten unterstellt. Der Detailliertheitsgrad des Textes nimmt darauf Bezug. Während für einen Kfz–Mechaniker zum Wechseln der Zündkerzen die Angaben über die empfohlenen Zündkerzentypen wahrscheinlich ausreichen, muß für den Normalbenutzer mehr Detailinformation zum Vorgehen geliefert werden. Allerdings ist die Feinkörnigkeit bei weitem nicht so, daß etwa für den Handlungsplan eines Roboter schon genügend Detailinformation enthalten ist.

Ein weiterer relevanter Aspekt des Lesermodells sind Annahmen über die *Rezeptionssituation.* Hierzu gehört die Motivation des Lesers. Für einen zur Zerstreuung

ALTERNATIVE	MOTIVATION
AND	PRECONDITION
BACKGROUND	SEQUENCE
CONTRAST	STEP–SEQUENCE
CONDITION	UNTIL
ELABORATION	VOLITIONAL–RESULT

Abbildung 5.15: RST–Relationen in Handbuchtexten

gelesenen Text gelten andere Bedingungen wie bei Texten, die wegen des Informationsgehalts rezipiert werden. Die Motivation des Handbuchlesers dürfte sich dahingehend charakterisieren lassen, daß er Information zur Handhabung, Pflege, Wartung und ggf. Reparatur seines Kfzs wünscht, wobei er von der gegebenen Information erwartet, daß diese korrekt, ausreichend detailliert und relevant ist. Die äußeren Umstände der Rezeptionssituation dürften normalerweise so sein, daß eine zielgerichtete Lektüre bevorzugt wird. Man denke hier nur an eine Pannensituation oder auch an die Lektüre während der Wartung.

5.7 Zusammenfassung: Diskursrelationen in Instruktionstexten

M&T haben ca. zwei Dutzend RST–Relationen vorgeschlagen. Sie haben dabei bereits vermerkt, daß von diesen je nach Genre unterschiedliche Teilmengen relevant sein werden und Ergänzungen zu ihrer Liste zu erwarten sind. Bei unseren RST–Analysen der Handbuchtexte erwiesen sich weniger als zehn der von M&T vorgeschlagenen Relationen als relevant, einige neue waren zusätzlich erforderlich (vgl. Abb. 5.15).

Diskursrelationen liegen zwischen Propositionen eines Textes vor und verbinden diese. Sie können stärker semantisch orientiert sein („Was verbindet die Inhalte der Propositionen im Sachgebiet?“) oder eher pragmatisch ausgerichtet („Aufgrund welcher kommunikativer Ziele werden die Propositionen so aneinandergereiht?“).

In Instruktionstexten geht es nicht darum, über Geschehenes zu berichten, und auch nicht in erster Linie darum, über Sachverhalte zu informieren. Die wichtigsten Elemente von Instruktionstexten sind Handlungsaufforderungen, d.h. der Leser wird aufgefordert, etwas zu tun, etwas auf bestimmte Art und Weise zu tun oder auch etwas nicht zu tun. Zwischen den solcherart angesprochenen Aktionen und anderen Elementen im Text sind vor allem die folgenden Diskursrelationen relevant:

- zwischen Aktion und dadurch zu erzielendem Zustand (RST–Relation PUR-

POSE):
<Aktion> um <Zustand>
„... mit einem Zündkerzenschlüssel um 1/2 Umdrehung anziehen, um den Dichtungsring zusammenzupressen.“

- zwischen Aktion und dadurch vermiedenem Zustand (RST–Relation PURPOSE):
<Aktion> um <Effekt> zu vermeiden
<Aktion> damit nicht <Effekt>
„Die neue Zündkerze von Hand einschrauben, um Gewindeüberschneiden zu vermeiden.“

- zwischen Aktion und vorher zu erfüllendem Zustand (RST–Relation PRECONDITION):
„Vor Anlassen des Motors unbedingt nachprüfen, ob der Öleinfülldeckel richtig angebracht ist.“

- zwischen Aktion und dem erwünschten Ergebnis (RST–Relation ELABORATION):
„ ... den Ölstand ablesen. Der Ölstand sollte sich zwischen der oberen und unteren Pegelmarke befinden.“

- zwischen Aktion und den vor (und während) der Durchführung der Aktion erforderlichen „Umweltbedingungen“ (RST–Relation PRECONDITION):
<Aktion> bei <Zustand>
„Den Motorölstand bei ausgeschalteter Zündung und auf ebenem Boden abgestellten Wagen kontrollieren.“

- zwischen allgemeiner Aussage und der damit motivierten Handlungsempfehlung (RST–Relation MOTIVATION):
„Bei heißem Motor ist auch das Öl heiß; geben Sie acht, damit Sie sich nicht verbrennen.“

- zwischen Aktion und dem (durch sie erreichten) Zustand, bei dem Aktion beendet werden muß/kann (RST–Relation UNTIL):
<Aktion> bis <Zustand>
„... Kühlmittel nachfüllen, bis der Kühler voll ist.“