Fehler Codes

F1 (Aufgabe 1): Für *jede* Lösung ist zu beweisen, dass si e die Gleichung L = AL ∪ B erfüllt.

F2 (Aufgabe 1): Aus der Konstruktion

- $L_0 = \epsilon$
- $L_1 = A \cdot L_0 \cup B$
- $L_2 = ...$

ergibt sich zwar eine *Lösung*, diese Konstruktion ist aber *kein Beweis*.

F3 (Aufgabe 1): Eine häufig aufgetretene falsche Lösung ist: L = A* ∪ A*B, aber bei Einsetzen in die Gleichung folgt

$$\begin{array}{rcl} L & = & A{\cdot}L \cup B \\ A^*\cup A^*B & = & A\ (A^* \cup A^*B) \cup B \\ & = & A{\cdot}A^*\cup A{\cdot}B \cup B \\ & = & A^+ \cup A{+}B \cup B \\ A^*\cup A^*B & \neq & A^+ \cup A^*B \end{array}$$

F4 (Aufgabe 2a): Wenn a ϵ A, so ist über A nicht gesagt, dass A = {a}. Es ist zu unterscheiden zwischen:

- der Sprache A,
- dem Element 'a' der Sprache A,
- und der Sprache A = {a}, die nur aus dem Element 'a' besteht.

=20

F5 (Aufgabe 2b): Ein Beispiel, in dem (A* · B*) = (A ∪ B)* ist noch kein *Beweis* für die Richtigkeit der Aussage.

F6 (Aufgabe 2b): Es sind zwei Teilaufgaben zu zeigen:

1. $(A^*B^*)^* \subseteq (A \cup B)^*$
2. $(A^*B^*)^* \supseteq (A \cup B)^*$