﻿=== Ergebnisse ===

Die Zeitschritten für die Parametersätze (bei denen uds und cds beide

stabil sind):

1. 0,0046

2. 0,00046

3. 0,019

4. 0,0035

=== Verständnisfragen ===

\* Was für Netz sollte man verwenden bei höheren Pe-Zahlen?

Mit steigender Pe-Zahl wird der Bereich, wo die Änderung der

Konzentration von 0 auf 1 steigt immer kleiner an der rechten Seite.

Die Stützpunkte sollte man in diesem Bereich anhäufen, während an der

linken Hälfte nur ganz wenige Stützstellen definiert werden können.

Dabei muss beachtet werden, dass der Abstand zwischen Stützstellen

sich nicht sprunghaft ändern darf.

\* Wenn die Zeitschrittweite erhöht wird, wird UDS früher instabiler als CDS. Was ist die Ursache?

Bei CDS liegen die Stützstellen, mit denen das Gradient gebildet wird,

doppelt so weit von einandern, als bei UDS.

\* Würden Sie die Initialisierung anders machen? Für welche Pe-Zahlen ist

sie günstiger?

Für kleinere Pe-Zahlen könnte man eine lineare Verteilung von 0 bis 1

vorschreiben: Phi=x.

\* Ab welcher räumlicher Auflösung liefert UDS und ab welcher Auflösung liefert CDS

bei Pe=40 eine akzeptable Lösung?

UDS ca. 400 (500), CDS ca. 50 (70)

(die Zeitschritte muss man natürlich anpassen)