



## **NBARTS-Problem**

Bei Nbars-Problem handelt es sich, wie der Name schon vermuten lässt, um eine stereoskopische Visualisierung des 8 Damen Problems für den Curved Screen wobei in diesem Fall die Dimension variabel gehalten wird. Die Steuerung erfolgt über die Wand. Für jede Problemgröße  $N$  ( $4 < N < 16$ ) wird zusätzlich noch die zur Berechnung benötigte Zeit und die Anzahl der gefundenen Lösungen angegeben.

Um die Animation des Algorithmus fließend zu gestalten werden alle Lösungen innerhalb einer Problemgröße in Matrizen gespeichert. Daraus ergibt sich ein enorm ansteigender Speicherbedarf bei wachsender Problemgröße was letztendlich eine Einschränkung der maximalen Problemgröße auf 15 zur Folge hatte.

Steuerfunktionen der Wand:

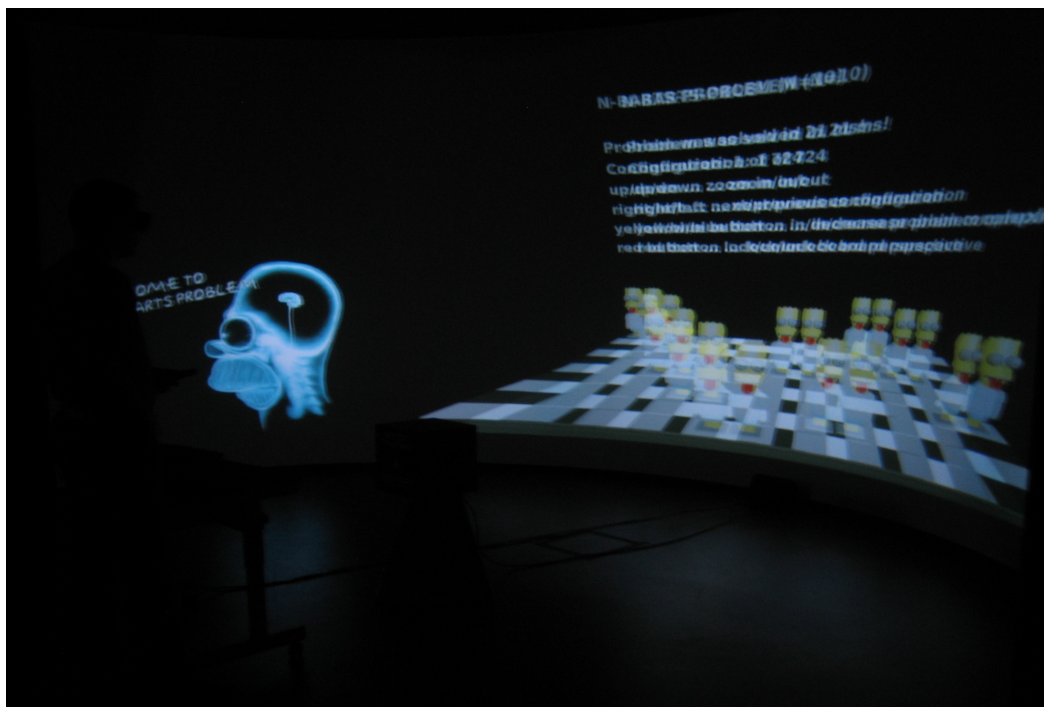
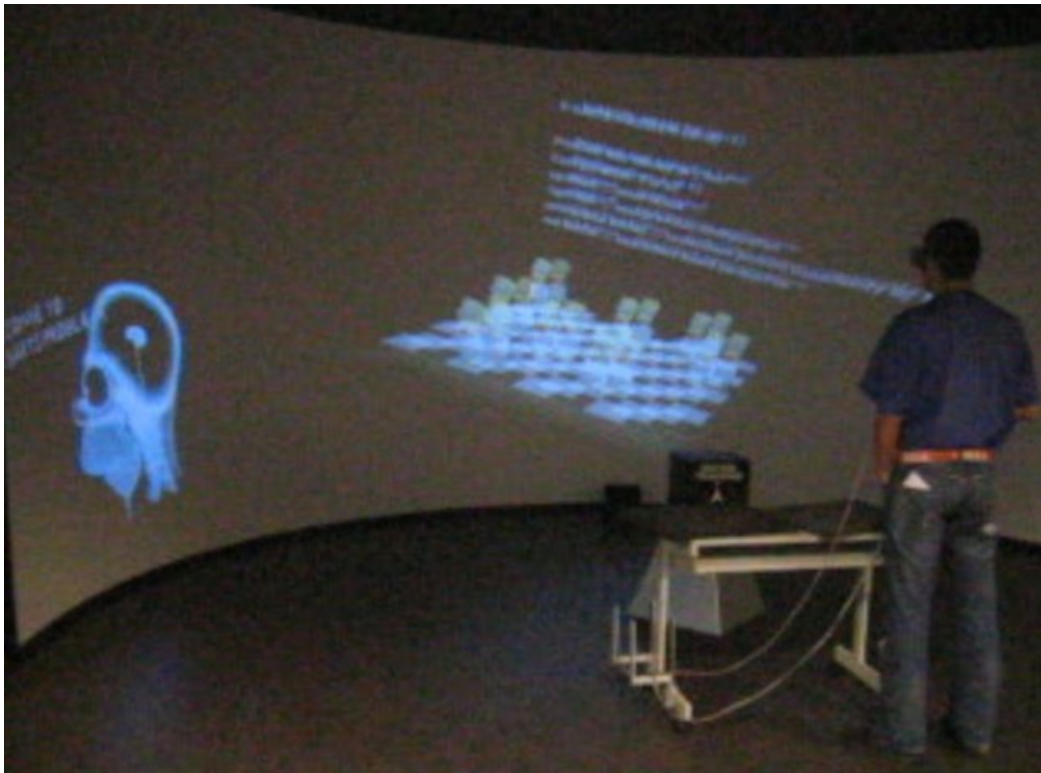
- Heran /Wegzoomen des Schachbrettes
- Fixieren/Freisetzen der Perspektive  
(im freigesetzten Modus rotiert/bewegt sich das Schachbrett genauso wie die Wand)
- Iterieren über die Problemgröße
- Iterieren über alle Lösungen einer spezifischen Problemgröße

Programmierung:

Programmiersprache: C++  
APIs/Libs: OpenSG, CSM, trackd  
Ausgabeziel: Curved Screen

Screenshots:

... auf dem Curved Screen im VRC der JKU



... auf dem Monitor eines Desktop PCs

