

C-Programmierkurs

Wintersemester 2025 / 2026

5. Praktikum Informatiker

Problemstellung: Es sind acht Damen so auf einem Schachbrett aufzustellen, dass sie sich gegenseitig nicht bedrohen. Es sind ALLE Lösungsmöglichkeiten zu zählen und auszugeben (92).

Beispiel:

D							
						D	
				D			
							D
	D						
			D				
					D		
		D					

Lösungsidee:

- Das Spielfeld wird als **eindimensionales** Feld der Länge 8 gespeichert. Es gilt `brett[j] == i` genau dann, wenn sich in Zeile `i` und Spalte `j` eine Dame befindet.
- Wir schreiben drei Funktionen:
 - . **ausgabe (?)** gibt eine gefundene Lösung auf dem Bildschirm aus.
 - . **bedroht (?)** überprüft, ob die zuletzt gesetzte Dame von einer bereits vorher platzierten Dame geschlagen werden kann.
 - . **setze (?)** versucht, eine Dame in die nächste Spalte zu stellen. Diese Methode arbeitet rekursiv von links nach rechts.