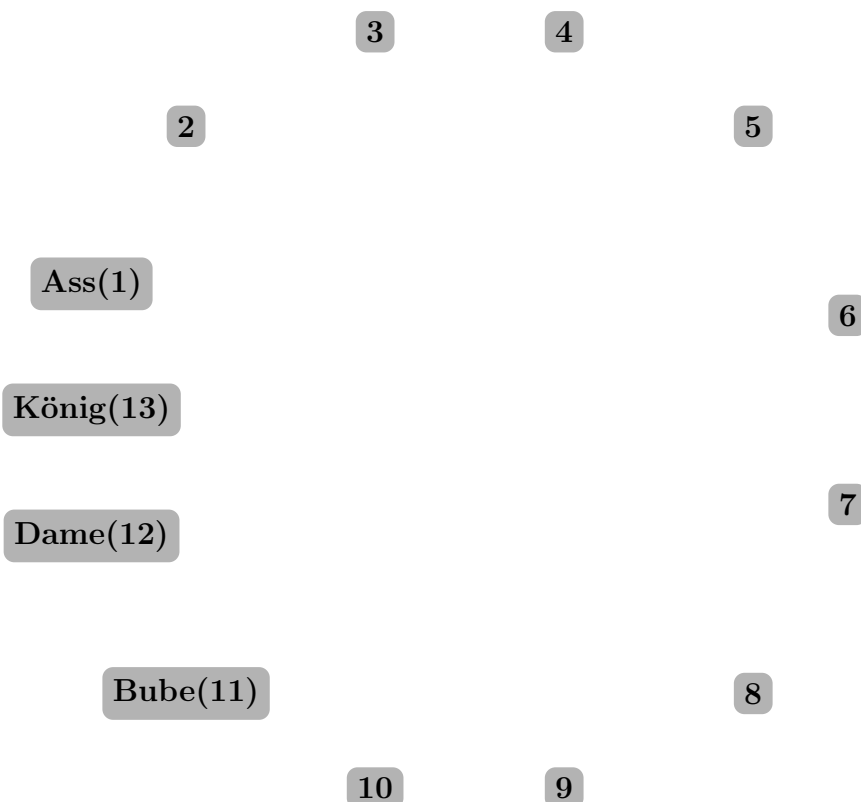


Karte - Codierung

Lasse 5 Karten vom Publikum ziehen	
Wähle das/ein Pärchen Karten gleicher Farbe	
Bestimme den Abstand des Pärchens (= Schritte im Kreis im oder gegen Uhrzeigersinn (kleinerer Wert))	
Abstand von kleinerer Karte aus gesehen im Uhrzeigersinn?	
ja	nein
Verberge die wertmäßig größere Karte des Pärchens	Verberge die wertmäßig kleinere Karte des Pärchens
Lege die andere Pärchenkarte an Position 0	
Ist der Abstand des Pärchens ≤ 3 ?	
ja	nein
Bestimme die wertmäßig kleinste Karte von den verbliebenen 3 Karten	Bestimme die wertmäßig kleinste Karte von den verbliebenen 3 Karten
Lege sie an die Position 1, 2 oder 3 (Position entspricht Abstand des Pärchens)	Lege sie an Position 1, 2 oder 3 (Position entspricht Abstand des Pärchens - 3)
Ordne die letzten beiden Karten aufsteigend an auf den verbliebenden Positionen	Ordne die letzten beiden Karten absteigend an auf den verbliebenden Positionen

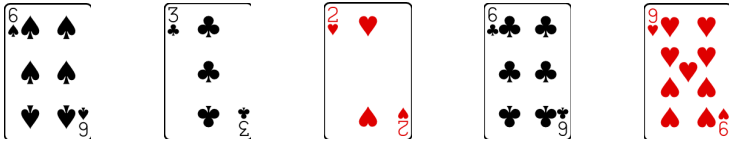
Hinweise:

- **Farben** beim Kartenspiel: Die *Farben* sind die vier Symbole ♣(Kreuz), ♠(Pik), ♥(Herz), ♦(Karo).
- **Positionen**: Die Karten (außer die gesuchte) werden offen nebeneinander gelegt. Die Positionen werden von links nach rechts beginnend mit Position 0 gelesen.
- **Gleicher Kartenwert**: Bei gleichem Kartenwert zählt die Farbe. Die Reihenfolge ist oben abgebildet (Kreuz am höchsten, Karo am niedrigsten).
z. B.: die ♠-8 ist höher als die ♦-8
- **Abstand**: Der Abstand wird durch Schritte im Kreis (unten) ermittelt. Dabei wird der kürzere Weg genommen (entweder gegen oder mit dem Uhrzeigersinn).
z. B.: Karten: 9 und 5, Abstand: 4; Karten: Dame und 4, Abstand: 5

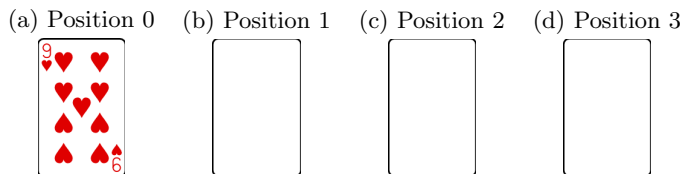


Beispiel Codierung:

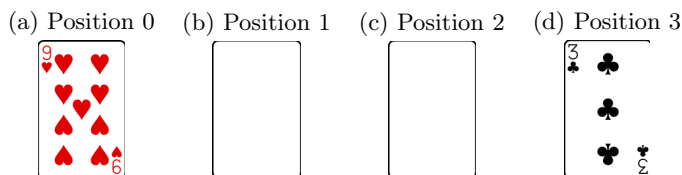
- Wir haben folgende Karten gezogen:



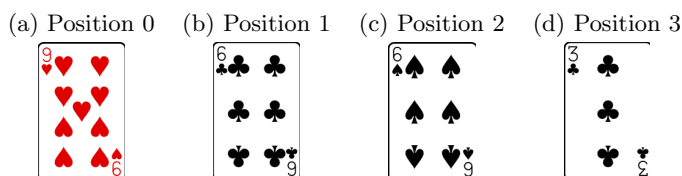
- Wir haben zwei Pärchen aus denen wir uns eins aussuchen können.
Wir wählen als Pärchen $\heartsuit-2$ und $\heartsuit-9$.
- Für den **Abstand** zählen wir die Schritte im Kreis von der 2 bis zur 9 im und gegen den Uhrzeigersinn.
2 bis zur 9 im Uhrzeigersinn: 7 Schritte
2 bis zur 9 gegen den Uhrzeigersinn: 6 Schritte
Wir wählen als **Abstand** die geringere Anzahl an Schritten, also **Abstand = 6**.
- Der **Abstand** ist von der kleineren Karte aus gesehen nicht im Uhrzeigersinn.
- Wir verbergen die wertmäßig kleinere Karte, also die $\heartsuit-2$.
- Wir legen die andere Pärchenkarte an Position 0, also die $\heartsuit-9$:



- Der **Abstand des Pärchens** ist nicht kleiner oder gleich 3.
- Die wertmäßig kleinste Karte der verbliebenen 3 Karten ist die $\clubsuit-3$.
- Wir legen die Karte an **Position 3**, da wir **Abstand -3** rechnen müssen, also $6 - 3 = 3$.



- Die höhere der letzten beiden Karten ist die $\clubsuit-6$, da bei gleichem Kartenwert \clubsuit über \spadesuit ist.
Wir legen also die $\clubsuit-6$ auf die Position 1 und die $\spadesuit-6$ auf die Position 2, da wir sie absteigend ordnen müssen.



- Fertig!

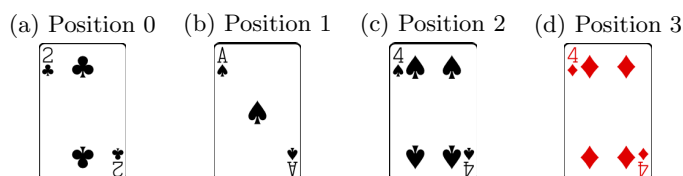
Karte - Decodierung

Lese an Position 0 die Farbe der gesuchten Karte und den Startwert ab		
An welcher Position von 1, 2, 3 liegt die niedrigste Karte?		
Position 1	Position 2	Position 3
Gehe +1 Schritt im Uhrzeigersinn	Gehe +2 Schritte im Uhrzeigersinn	Gehe +3 Schritte im Uhrzeigersinn
Liegen die letzten beiden Karten aufsteigend?		
ja		nein
Fertig	+3 Schritte im Uhrzeigersinn	
	Fertig	

Hinweise:

- **Startwert:** Der Startwert ist der Wert der Karte, die auf Position 0 liegt. Von diesem Wert aus gehen wir im Uhrzeigersinn Schritte im Kreis, um auf die gesuchte Karte zu kommen.
- **Farben** beim Kartenspiel: Die *Farben* sind die vier Symbole ♣(Kreuz), ♠(Pik), ♥(Herz), ♦(Karo).
- **Positionen:** Die Karten (außer die gesuchte) werden offen nebeneinander gelegt. Die Positionen werden von links nach rechts gelesen.
- **Gleicher Kartenwert:** Bei gleichem Kartenwert zählt die Farbe. Die Reihenfolge ist oben abgebildet (Kreuz am höchsten, Karo am niedrigsten).
z. B.: die ♠-8 ist höher als die ♦-8

Beispiel Decodierung:



- Durch Position 0 wissen wir, dass die gesuchte Karte ♣ sein muss und unser **Startwert = 2** ist.
- Die niedrigste Karte von den restlichen Karten ist die ♠-Ass. Diese liegt an **Position 1**: Wert der gesuchten Karte = **Startwert + 1 = 3**.
- Die beiden übrigen Karten liegen nicht aufsteigend (da ♠ über ♦ ist): Wert der gesuchten Karte = **3 + 3 = 6**.
- Die gesuchte Karte ist die ♣-6.