

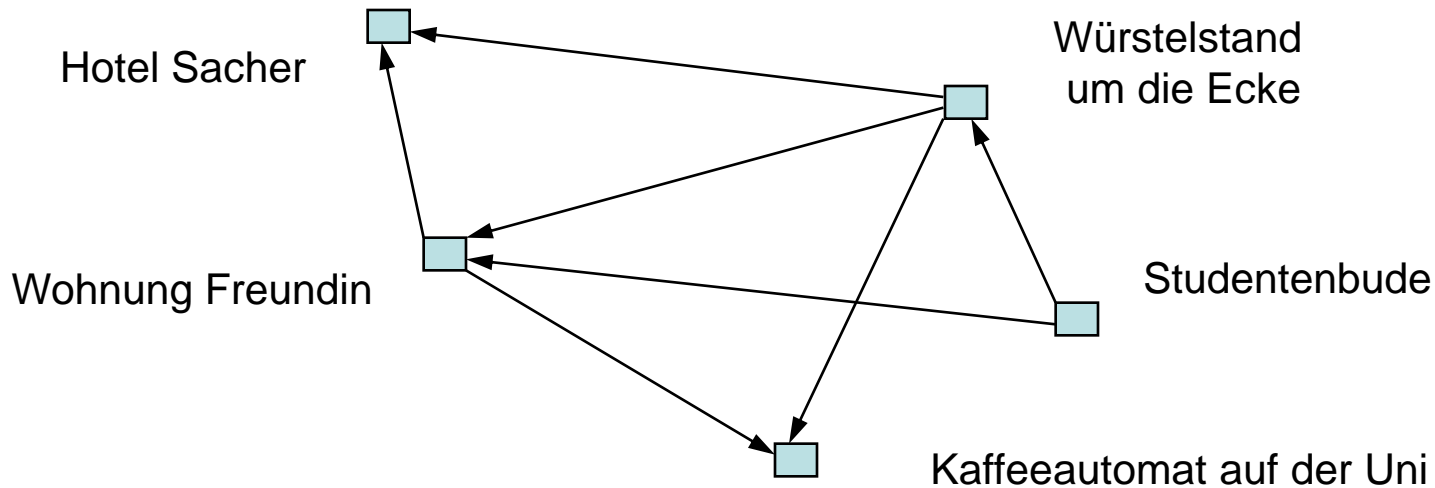
Darstellung der Adjazenzmatrix (ohne Entfernungen):

Init:

a = Adjazenzmatrix

	SB (0)	WS (1)	KA (2)	WF (3)	HS (4)
SB (0)	0	1	0	1	0
WS (1)	0	0	1	1	1
KA (2)	0	0	0	0	0
WF (3)	0	0	1	0	1
HS (4)	0	0	0	0	0

	DL
Variable k	0
Variable i	0
Variable j	0



# Warshall Algorithmus (D2)

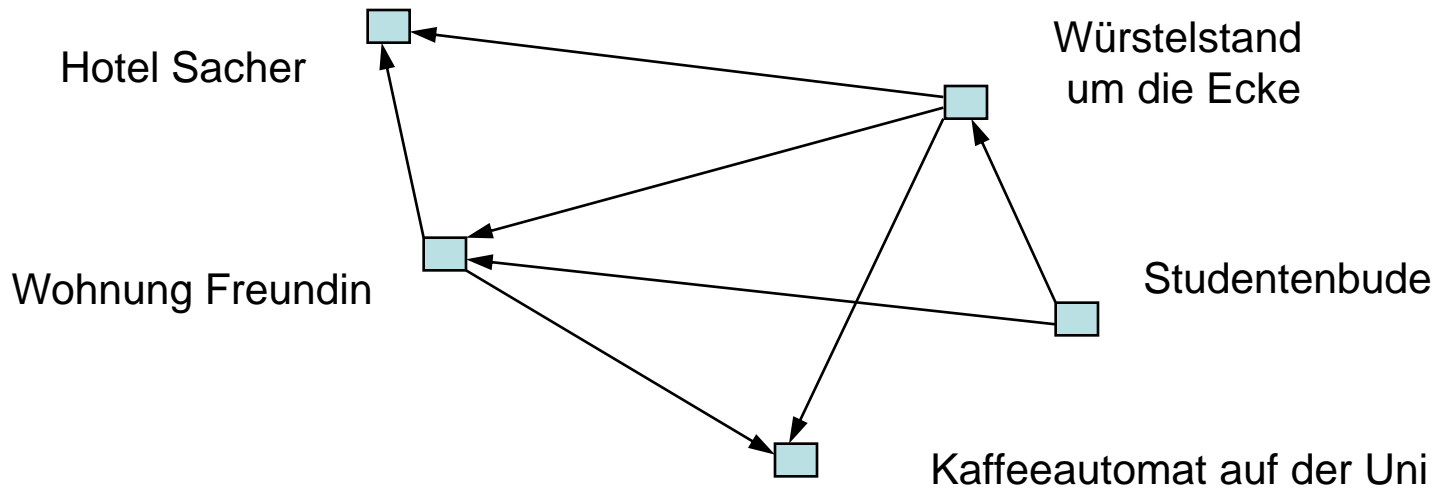


Durchlauf mit  $k = 0$

Keine Möglichkeiten, da  $a(?, 0)$  nicht möglich. Es führt keine Kante zum Ausgangsknoten „Studentenbude“.

	SB (0)	WS (1)	KA (2)	WF (3)	HS (4)
SB (0)	0	1	0	1	0
WS (1)	0	0	1	1	1
KA (2)	0	0	0	0	0
WF (3)	0	0	1	0	1
HS (4)	0	0	0	0	0

	DL
Variable k	0
Variable i	x
Variable j	x



# Warshall Algorithmus (D3)

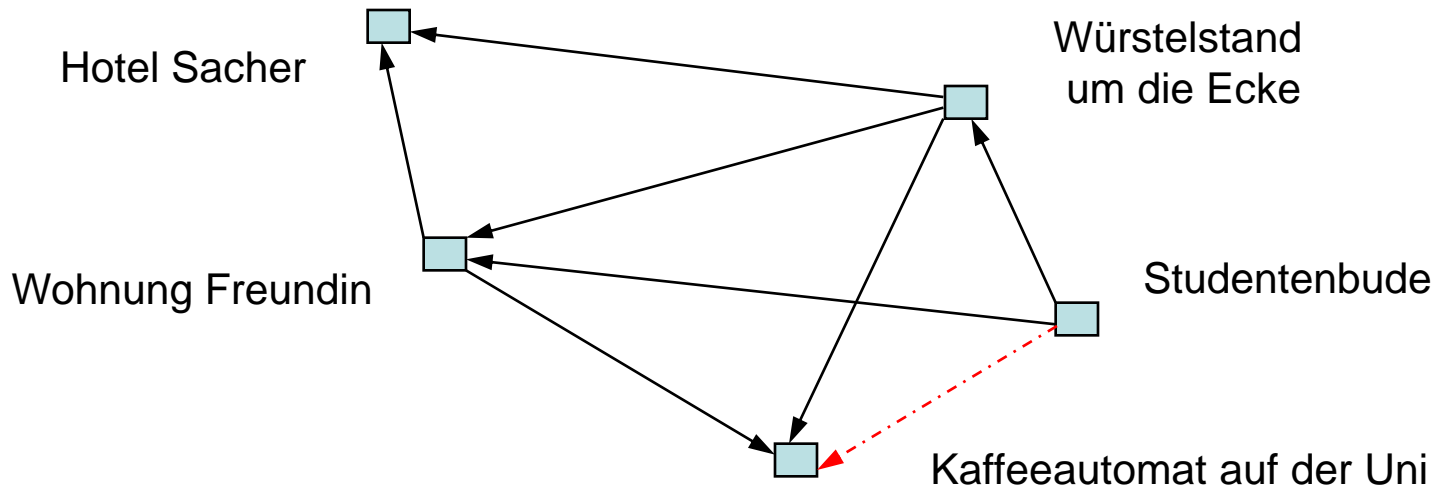


Durchlauf mit  $k = 1$

Kante  $a(0, 1)$   $a(1, 2) \Rightarrow a(1, 2)$  gefunden bei  $i = 0$  und  $j = 2$ .

	SB (0)	WS (1)	KA (2)	WF (3)	HS (4)
SB (0)	0	1	1	1	0
WS (1)	0	0	1	1	1
KA (2)	0	0	0	0	0
WF (3)	0	0	1	0	1
HS (4)	0	0	0	0	0

	DL
Variable k	1
Variable i	0
Variable j	2



# Warshall Algorithmus (D4)



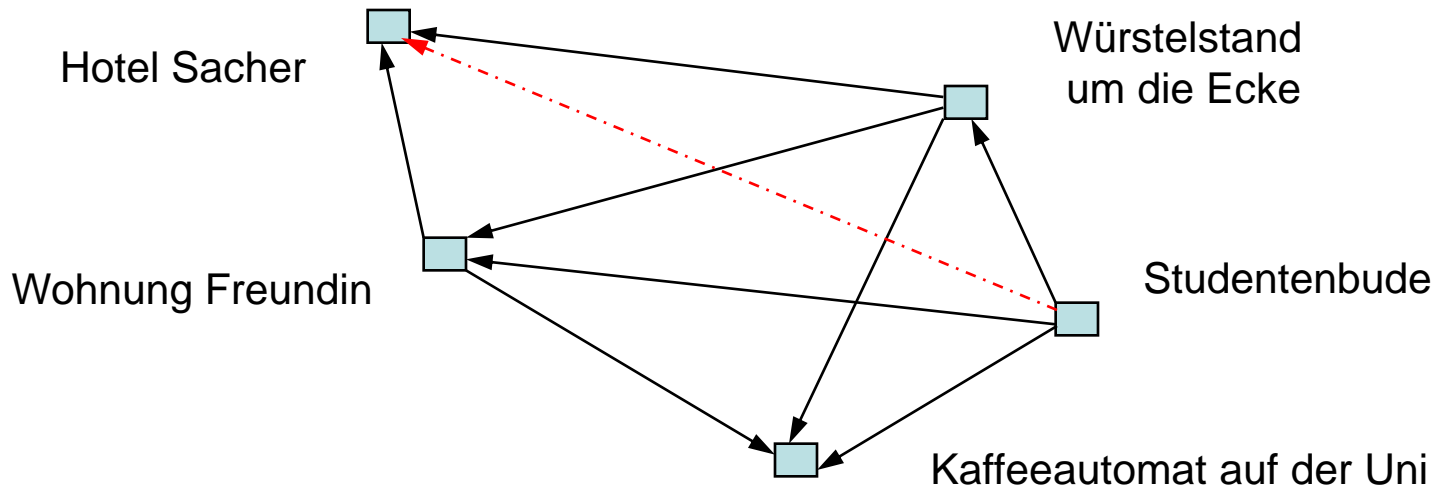
Durchlauf mit  $k = 1$

(Für  $i=0$  und  $j=3$  entsteht trotz  $a(0,1) \wedge a(1,3) \Rightarrow a(0,3)$  keine neue Kante, da diese schon existiert)

Kante  $a(0,1) \wedge a(1,4) \Rightarrow a(0,4)$  gefunden bei  $i = 0$  und  $j = 4$ .

	SB (0)	WS (1)	KA (2)	WF (3)	HS (4)
SB (0)	0	1	1	1	1
WS (1)	0	0	1	1	1
KA (2)	0	0	0	0	0
WF (3)	0	0	1	0	1
HS (4)	0	0	0	0	0

	DL
Variable k	1
Variable i	0
Variable j	4



# Warshall Algorithmus (D5)

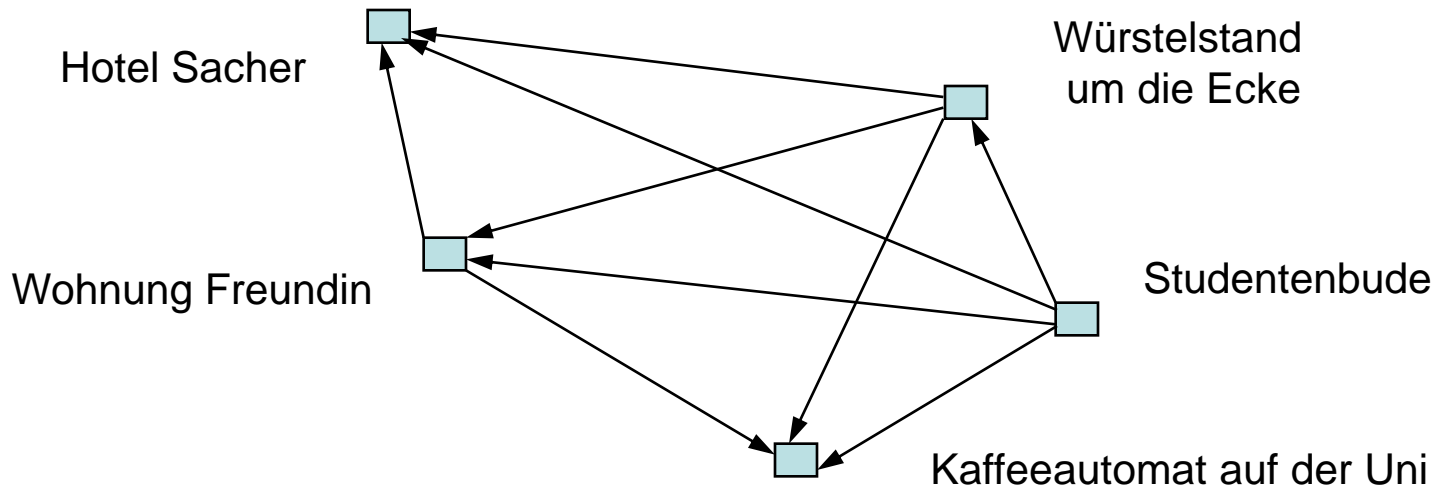


Durchlauf mit  $k = 2$

Keine Möglichkeiten, da  $a(2, ?)$  nicht möglich. Es führt keine Kante vom Knoten „Kaffeeautomat“ weg.

	SB (0)	WS (1)	KA (2)	WF (3)	HS (4)
SB (0)	0	1	1	1	1
WS (1)	0	0	1	1	1
KA (2)	0	0	0	0	0
WF (3)	0	0	1	0	1
HS (4)	0	0	0	0	0

	DL
Variable k	2
Variable i	x
Variable j	x



# Warshall Algorithmus (D6)



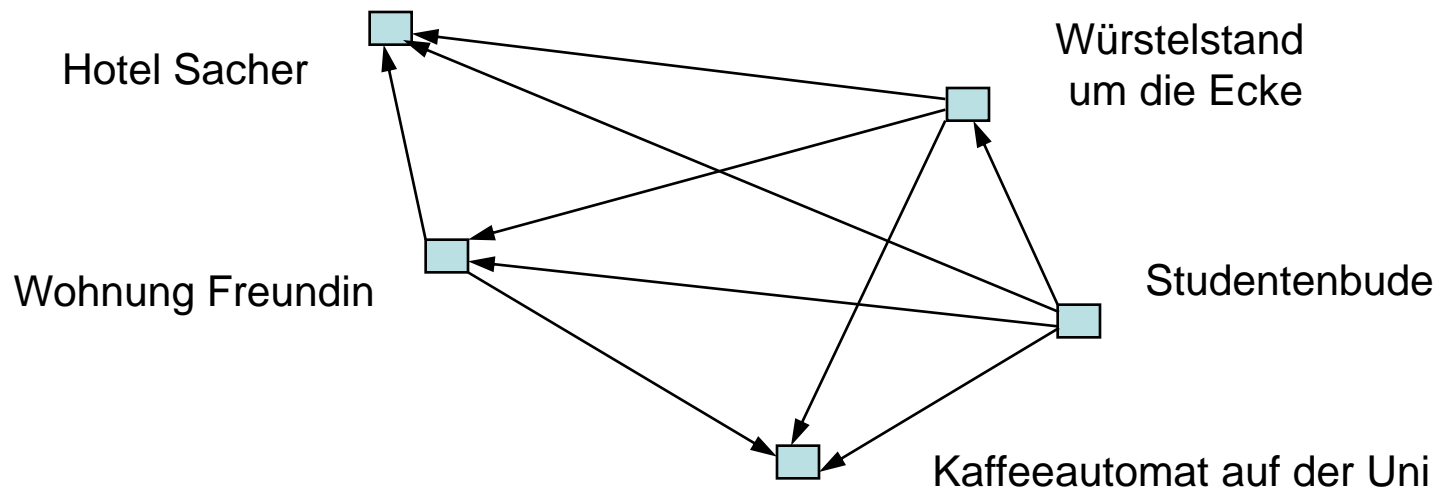
Durchlauf mit  $k = 3$

(Für  $i=0$  und  $j=2$  entsteht trotz  $a(0, 3)$   $a(3, 2) \Rightarrow a(0, 2)$  keine neue Kante, da diese schon existiert)

(Für  $i=0$  und  $j=4$  entsteht trotz  $a(0, 3)$   $a(3, 4) \Rightarrow a(0, 4)$  keine neue Kante, da diese schon existiert)

	SB (0)	WS (1)	KA (2)	WF (3)	HS (4)
SB (0)	0	1	1	1	1
WS (1)	0	0	1	1	1
KA (2)	0	0	0	0	0
WF (3)	0	0	1	0	1
HS (4)	0	0	0	0	0

	DL
Variable k	3
Variable i	x
Variable j	x



# Warshall Algorithmus (D7)

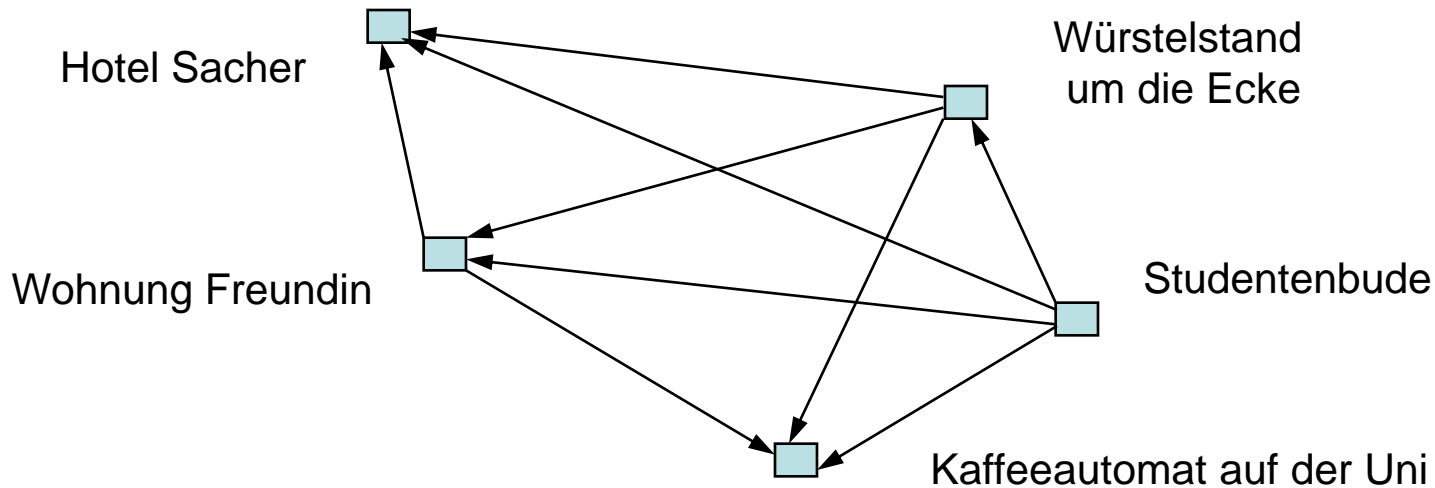


Durchlauf mit  $k = 4$

Keine Möglichkeiten, da  $a(4, ?)$  nicht möglich. Es führt keine Kante vom Knoten „Hotel Sacher“ weg.

	SB (0)	WS (1)	KA (2)	WF (3)	HS (4)
SB (0)	0	1	1	1	1
WS (1)	0	0	1	1	1
KA (2)	0	0	0	0	0
WF (3)	0	0	1	0	1
HS (4)	0	0	0	0	0

	DL
Variable k	4
Variable i	x
Variable j	x



# Warshall Algorithmus (D8)



Ergebnis nach dem Durchlauf des Warshall Algorithmus:  
(Hinzugefügte Adjazenzmatrizeinträge und Kanten sind rot gekennzeichnet)

	SB (0)	WS (1)	KA (2)	WF (3)	HS (4)
SB (0)	0	1	1	1	1
WS (1)	0	0	1	1	1
KA (2)	0	0	0	0	0
WF (3)	0	0	1	0	1
HS (4)	0	0	0	0	0

