

BT	Farbe	Tier	Land	Getränk	Zigaretten
H_1	{ gelb (2.3)	Fuchs (6.1)	Norwegen (1.1)	Wasser (13.2)	Kools (3.1)
H_2	{ blau (1.2)	Pferd (3.2)	Ukraine (4.1)	Tee (4.2)	Chesterfield (5.1)
H_3	{ rot (7.1)	Schnecke (8.2)	England (7.2)	Milch (1.3)	Old Gold (8.1)
H_4	{ weiß (9.1)	Hund (11.1)	Spanien (11.3)	Orsaft (13.1)	Lucky Strike (12.2)
H_5	{ grün (9.2)	Zebra (11.2)	Japan (11.4)	Kaffee (10)	Parliament (12.1)

1) Unäre Zuweisungen

1) H_1 Land = Norwegen \Rightarrow 2) Norweger wohnt neben blau (1 hat nur 2 als Nachbar)

3) H_3 Getränk = Milch

2) Farbe von H_1

1) \rightarrow Versuch: Farbe- H_1 = rot?

Prüfe: Land₁ = Norwegen, aber Land-rot = England \rightarrow jeder Wert Nr.!

2) \rightarrow Versuch: Farbe- H_1 = grün?

Prüfe: grün rechts von weiß \Rightarrow wenn 1 = grün \vee 0 = weiß \rightarrow kein Ho.!

3) \rightarrow Versuch Farbe- H_1 = gelb?

Prüfe \rightarrow kein Widerspruch \rightarrow konsistent

\Rightarrow { Farbe_i = ~~gelb~~ Gelb \Leftarrow Zigaretten_i = Kools } \Rightarrow Prüfen!

3) Zigaretten von H_1

1) Kools?

Prüfe: Passt, weil Zigaretten = Kools \Rightarrow Farbe = gelb, Farbe- H_1 = gelb!

\Rightarrow Kools neben Pferd, H_1 hat nur H_2 als Nachbarn

2) \Rightarrow H_1 Haustier = Pferd

\Rightarrow erstmal keine weiteren Zuweisungen zu H_1 möglich, überbleibende Werte:

Farbe { rot, grün, weiß } Zigaretten { Lucky Strike, Old Gold, Chesterfield, Parliament }

Land { Ukraine, England, Japan, Spanien }

Tier { Schnecke, Fuchs, Zebra, Hund }

Getränk { Orsaft, Kaffee, Tee, Wasser }

4) Land H_2 (blau, Pferd, x, x, x)

1) Versuch: Ukraine \rightarrow konsistent

2 \Rightarrow Ukraine trinkt Tee

5) Zigaretten H_2

1) Versuch: Chesterfield \Rightarrow konsistent

2) Nachbar Chesterfield = Tier Fuchs, $\Rightarrow H_1$ oder H_3 Tier = Fuchs

6) Tier H_1

1) Versuch: Fuchs \rightarrow konsistent

7) Farbe H_3 (x, x, x, Milch, x)

übrige Farben: {rot, grün, weiß}, grün rechts von weiß, also (weiß, grün)

auf ~~(1,2)~~, ~~(2,3)~~, ~~(3,4)~~ oder (4,5). $\Rightarrow H_3$ entweder rot oder weiß
_↑

1) Versuch: rot \rightarrow konsistent,

2) \Rightarrow rot \Rightarrow Engländer

8) Zigaretten H_3

1) Versuch: Old Gold \Rightarrow konsistent

2) \Rightarrow Old Gold = Tier = Schnecken

9) Farbe H_4

1) übrige: weiß, grün \rightarrow weiß $i(\text{weiß}) = i(\text{grün}) - 1$

\rightarrow weiß konsistent

2) \rightarrow grün übrige, $\rightarrow H_5$

noch übrige Werte: Land: {Japan, Spanien}, Tier {Zebra, Hund}, Getränk: {Wasser, Kaffee, Orangensaft}

Zigaretten: {Lucky Strike, Parliament}

10) Farbe Grün = Getränk Kaffee

11) H_4 Tier wir haben noch {Spanier \Rightarrow Hund} \rightarrow

1) Versuch Hund \rightarrow konsistent 2 \Rightarrow Zebra übrige $\Rightarrow H_5$

3) Spanier Hund \Rightarrow Land H_4 = Spanien \Rightarrow Japan in H_5

12) ¹⁾ Japaner \Rightarrow Parliaments

$\stackrel{2)}{\Rightarrow}$ Lucky Strike übrig $\rightarrow H_4$

Es fehlen noch Getränke von $H_1 + H_4$, übrig {Osaft, Wasser}

~~13) ¹⁾ Amerikaner trinkt Pilsener $\Rightarrow H_3$~~

13) Lucky Strike trinkt Osaft $\stackrel{1)}{\Rightarrow} H_4$

$\stackrel{2)}{\Rightarrow}$ Wasser übrig $\rightarrow H_1$