

Regeln

Ziel des Logicals ist es, herauszufinden, welche fünf Zuweisungen jeweils zusammengehören. Die Lösung erhalten Sie über logische Schlussfolgerungen. Kombinieren Sie die vorgegebenen Hinweise nach und nach miteinander, tragen Sie neue Erkenntnisse in das Diagramm ein (z. B. mit einem Kreuz für „trifft zu“ und einem Schwarzfeld für „trifft nicht zu“) und finden Sie so heraus, was zusammengehört.

Logicals basieren – wie der Name schon sagt – nur auf logischen Regeln. Sie sind widerspruchsfrei und lassen nur eine mögliche Lösung zu.

Tipps

- Lesen Sie zuerst alle Hinweise aufmerksam durch.
- Entscheiden Sie, welche Hinweise positive, also direkt verwertbare Aussagen darstellen („Peters Koffer ist blau“, „Paula kauft eine Rose“).
- Tragen Sie diese Sachverhalte in das Lösungsgitter ein. Jetzt können Sie alle Felder schwärzen, die für nicht zutreffende Aussagen stehen.
- Tragen Sie nun durch Ausschlussverfahren die negativen und/oder indirekten Aussagen in das Diagramm ein („Hans gehört nicht der rote Koffer“, „Miras Nachname ist nicht Schmidt, sie ist jünger als Erna“).
- Wenn Sie alle Hinweise eingetragen haben, ergibt sich die Gesamtlösung.

Beispiel

Fünf Frauen besuchen heute das Autohaus Schöllner und wollen sich einen Gebrauchtwagen kaufen. Das ist kein Zufall, denn heute gibt es zu jedem verkauften Auto ein Geschenk dazu. Welche Dame kauft welches Auto?

- 1 Anna kauft einen weißen Wagen, der VW Lupo ist blau.
- 2 Babsi, die einen roten Wagen kauft, bekommt einen Tankgutschein, während Fiona mit ihrem Fiat Stilo ein Handy bekommt.
- 3 Beim Audi A3 ist ein Zeitungs-Abo inklusive, und die Person mit dem gelben Wagen bekommt einen MP3-Player.
- 4 Babsi kauft keinen Ford Fiesta, und Diana bekommt keinen MP3-Player geschenkt.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Hinweis 1 liefert die direkten Informationen, dass Anna das weiße Auto kauft und der VW Lupo blau ist. Setzen Sie also dort Kreuzchen, wo sich Anna und Weiß und wo sich VW Lupo und Blau treffen. Im Umkehrschluss können Sie für Anna und für den VW Lupo alle anderen Farben schwärzen. Außerdem verrät der Hinweis gleichzeitig, dass Anna nicht den VW Lupo kauft.
- 2 In Hinweis 2 erfahren Sie, dass Babsi, das rote Auto und der Tankgutschein zusammengehören. Setzen Sie dort Kreuzchen. Ebenso verfahren Sie mit Fiona, dem Fiat Stilo und dem Handy.
- 3 Gehen Sie ebenso mit den Aussagen in Hinweis 3 vor.
- 4 In Hinweis 4 werden nun Kombinationen ausgeschlossen: Babsi kauft nicht den Ford Fiesta und Diana bekommt nicht den MP3-Player. In Verbindung mit Hinweis 3 wissen Sie also nun auch schon, dass Diana nicht den gelben Wagen gekauft hat.

5 Wenn Sie auf diese Weise alle Hinweise und die sich indirekt ergebenden Zusammenhänge verarbeiten und in das Gitter eintragen, ergibt sich die einzig mögliche Lösung:

		Auto					Farbe					Geschenk				
		Audi A3	VW Lupo	Ford Fiesta	Fiat Stilo	Opel Corsa	Gelb	Weiß	Rot	Blau	Grün	Tankgutschein	MP3-Player	Wagenheber	Zeitungs-Abo	Handy
Vorname	Anna	X						X							X	
	Babsi					X			X			X				
	Diana		X							X				X		
	Fiona				X						X					X
	Gisela			X			X						X			
Geschenk	Tankgutschein					X			X							
	MP3-Player			X			X									
	Wagenheber		X							X						
	Zeitungs-Abo	X						X								
	Handy				X						X					
Farbe	Gelb			X												
	Weiß	X														
	Rot					X										
	Blau		X													
	Grün				X											

Vorname	Auto	Farbe	Geschenk
Anna	Audi A3	Weiß	Zeitungs-Abo
Babsi	Opel Corsa	Rot	Tankgutschein
Diana	VW Lupo	Blau	Wagenheber
Fiona	Fiat Stilo	Grün	Handy
Gisela	Ford Fiesta	Gelb	MP3-Player

Schulfest

An Leos Schule findet heute ein Fest statt, und alle Eltern und zukünftigen Schüler sind zum Ausprobieren, Essen und Trinken eingeladen.

Hinweise

- 1 Die Kinder der Vorschule backen mithilfe einiger Eltern Waffeln für die Gäste.
- 2 Herr Versmann ist Lehrer der 2. Klasse, in der mehr Kinder sind als in der Klasse von Herrn Mohn. In Herr Mohns Klasse gibt es mehr Kinder als in der 3. Klasse. Die 3. Klasse veranstaltet heute Brettspiele.
- 3 Die 4. Klasse wird von genau 19 Kindern besucht.
- 4 In der Klasse mit den 18 Kindern wird heute vorgelesen. Diese Klasse wird nicht von Frau Neudeck unterrichtet. Die Kinder von Frau Hermes basteln heute.

LOGICAL

		Schüleranzahl					Lehrperson					Tätigkeit				
		18	19	20	21	22	Frau Hermes	Frau Neudeck	Frau Taler	Herr Mohn	Herr Versmann	basteln	Brettspiele	Experimente	Waffeln backen	vorlesen
Klasse	Vorschule															
	1. Klasse															
	2. Klasse															
	3. Klasse															
	4. Klasse															
Tätigkeit	basteln															
	Brettspiele															
	Experimente															
	Waffeln backen															
	vorlesen															
Lehrperson	Frau Hermes															
	Frau Neudeck															
	Frau Taler															
	Herr Mohn															
	Herr Versmann															

Klasse	Schüleranzahl	Lehrperson	Tätigkeit

Einkauf in bunten Tüten

Helen war einkaufen. Jetzt geht sie mit fünf bunten Tüten beladen zu ihrem Auto, um nach Hause zu fahren.

Hinweise

- 1 Bei B&B und im Modeschloss gab sie zusammen genau 120 CHF aus. Im Modeschloss gab es die pinkfarbene Tüte.
- 2 Bei Anselm kaufte sie Schuhe, bei Sinsen sind die Tüten lila, und bei Wirtz&Co. gab sie genau 40 CHF aus.
- 3 Das Parfüm befindet sich in der weißen Tüte. Es hat genau 10 CHF mehr gekostet als der Rock, den sie nicht bei Wirtz&Co. kaufte.
- 4 In der blauen Tüte befindet sich der Gegenstand für 80 CHF, in der beige Tüte steckt die Hose.

LOGICAL

		Einkauf					Farbe					Preis				
		Hose	Parfüm	Pulli	Rock	Schuhe	Beige	Blau	Lila	Pink	Weiß	40 CHF	50 CHF	60 CHF	70 CHF	80 CHF
Geschäft	Anselm															
	B&B															
	Modeschloss															
	Sinsen															
	Wirtz&Co.															
Preis	40 CHF															
	50 CHF															
	60 CHF															
	70 CHF															
	80 CHF															
Farbe	Beige															
	Blau															
	Lila															
	Pink															
	Weiß															

Geschäft	Einkauf	Farbe	Preis

Falsch geparkt

Marie-Luise schüttelt den Kopf. Sobald einer falsch parkt, stellen sich andere dahinter. Hier stehen gleich fünf Autos hintereinander im Parkverbot. Als Politesse wird sie jetzt erst einmal Knöllchen verteilen.

Hinweise

- 1 Der Audi steht direkt hinter dem weißen Wagen und direkt vor dem Fahrzeug aus GL.
- 2 Ganz vorne steht der Wagen aus AR, an 4. Stelle das rote Auto, und an 2. Stelle der Volvo. Der Volvo ist nicht aus NE.
- 3 Der Opel kommt aus BE, er steht weiter hinten in der Reihe als der Mercedes und das schwarze Auto. Der Mercedes ist grau.
- 4 Genau zwischen den Fahrzeugen aus SO und NE steht der weiße Wagen.

L	O	G	I	C	A	L
---	---	---	---	---	---	---

		Farbe					Automarke					Herkunft				
		Beige	Grau	Rot	Schwarz	Weiß	Audi	Mazda	Mercedes	Opel	Volvo	AR	BE	GL	NE	SO
Reihenfolge	1.															
	2.															
	3.															
	4.															
	5.															
Herkunft	AR															
	BE															
	GL															
	NE															
	SO															
Automarke	Audi															
	Mazda															
	Mercedes															
	Opel															
	Volvo															

Reihenfolge	Farbe	Automarke	Herkunft

01 Schulfest

Klasse	Schüleranzahl	Lehrperson	Tätigkeit
Vorschule	21	Herr Mohn	Waffeln backen
1. Klasse	18	Frau Taler	vorlesen
2. Klasse	22	Herr Versmann	Experimente
3. Klasse	20	Frau Neudeck	Brettspiele
4. Klasse	19	Frau Hermes	basteln

02 Einkauf in bunten Tüten

Geschäft	Einkauf	Farbe	Preis
Anselm	Schuhe	Blau	80 CHF
B&B	Parfüm	Weiß	70 CHF
Modeschloss	Pulli	Pink	50 CHF
Sinsen	Rock	Lila	60 CHF
Wirtz&Co.	Hose	Beige	40 CHF

03 Falsch geparkt

Reihenfolge	Farbe	Automarke	Herkunft
1.	Grau	Mercedes	AR
2.	Schwarz	Volvo	SO
3.	Weiß	Opel	BE
4.	Rot	Audi	NE
5.	Beige	Mazda	GL

04 Nils räumt auf

Name	ausgeliehen	seit	geliehen
Axel	DVD	3 Monaten	Spiel
Carola	Bohrmaschine	4 Monaten	Inliner
Fynn	Buch	2 Monaten	Hanteln
Helge	Taschenlampe	5 Monaten	T-Shirt
Julia	Mixer	1 Monat	Besen