

LÖSUNG DES MONATS

April

Zu Avalo:

Alle Einwohner sind entweder Elben oder Zwerge, da alle das Gleiche behaupten.

Annahme: Alle Einwohner sind Elben.

Widerspruch zur Aussage „Es gibt einen Zwerg“.

Damit: Alle Einwohner sind Zwerge, das heißt, die getroffene Aussage ist falsch (, da Zwerge lügen).

-> Es wurde kein ‚Wasser des Lebens‘ auf Avalo gefunden.

Zu Navalo:

-> Alian und Balian müssen Elben sein, da in allen anderen Fällen Widersprüche auftreten.

-> Es gibt kein ‚W. d. L.‘ auf Navalo.

In der folgenden Tabelle wird knapp dargestellt, wie man diese Widersprüche aussagenlogisch aufdecken kann. Dabei soll „E“ für Elb, „Z“ für Zwerg, „A“ für Alian und „B“ für Balian stehen. „WS“ bedeutet Widerspruch. Bei einem auftretenden Widerspruch wurde auf das weitere Ausfüllen der Spalten verzichtet.

| A | B | Aussage 1 (A1) „B ist Elb“ | Aussage 2 (A2) „A ist Zwerg“ | Aussage 3 (A3) „Es gibt kein ,W. d. L.‘ | A1 -> A3 | A2 -> A3 |
|---|---|----------------------------------|------------------------------------|--|----------|----------|
| E | E | w | f | w | w | w |
| E | Z | f | f | | w | w „WS“ |
| Z | E | w | w | w | w „WS“ | w |
| Z | Z | f | w | | w „WS“ | |

Zur Gesamtaussage:

| Aussage 1 (A1) | Aussage 2 (A2) | Aussage 3 (A3) | |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| „Avalo ist bevölkert“ | „auf Avalo gibt es das W. d. L.“ | „auf Navalo gibt es das W. d. L.“ | A1 -> (A2 <-> A3) |
| f | | | f -> = w |
| w | f | f | w -> (f <-> f) w -> w = w |

Die zu bewertende Aussage „Wenn Avalo tatsächlich bevölkert ist, so wurde auf Avalo genau dann das ‚Wasser des Lebens‘ gefunden, wenn es auf Navalo das ‚Wasser des Lebens‘ gibt“ ist somit wahr.

Im Monat April sind 4 Lösungen unterschiedlicher Qualität eingegangen. Für alle, die nicht ganz richtig lagen oder sich eine Pause in den Semesterferien gegönnt haben: Nicht aufgeben – abgerechnet wird erst nach der Juni-Aufgabe. Also dran bleiben – die nächste Aufgabe wartet!