

Aufgabe 2.18

Einige Krankenschwestern sind teilzeitbeschäftigt. Krankenschwestern, die Nachtdienst haben, haben immer eine volle Stelle. Begründen Sie mit den Regeln der mathematischen Logik, welche der folgenden Schlussfolgerungen wahr bzw. falsch sind:

- a) Krankenschwestern mit einer vollen Stelle haben auch Nachtdienst.
- b) Krankenschwestern haben dann und nur dann Nachtdienst, wenn sie eine volle Stelle haben.
- c) Es gibt einige Krankenschwestern, die nachts nicht arbeiten.

(nach FR-Info-Grafik nach Hesse/Schrader, Testtraining 2000plus, Eichborn-Verlag. Frankfurter Rundschau 16.01.2004, Berichtigung Frankfurter Rundschau 23.01.2004)

Lösung:

Die Aussage „*Krankenschwestern, die Nachtdienst haben, haben immer eine volle Stelle.*“ ist äquivalent zu „*Krankenschwestern, die keine volle Stelle haben, haben keinen Nachtdienst.*“ (Kontraposition).

- a) Diese „Umkehrung“ gilt nicht.
- b) Das würde die gegebene Aussage und die Aussage a) beinhalten, ist also auch falsch.
- c) Da es Schwestern gibt, die keine volle Stelle haben, gibt es nach der oben formulierten Kontraposition solche, die keinen Nachtdienst haben. c) ist also wahr.

Frankfurter Rundschau 23.01.2004

RANDNOTIZ

5c) – logisch!

Hätten Sie uns eingestellt? Immerhin haben wir acht von neun Aufgaben im Einstellungstest aus der vergangenen Ausgabe richtig gelöst. Und versprochen: Das logische Denken üben wir fleißig. Schon wissen wir: Es gibt einige Krankenschwestern, die nachts arbeiten – wenn einige halbtags auf der Station sind und die mit Nachtdienst stets auf einer vollen Stelle arbeiten. 5c) statt 5a). Wir danken für die geduldige, oft ausführliche Nachhilfe per E-Mail und Telefax – und dafür, dass Sie uns nicht die Freundschaft kündigen. bay