



openHPI
Einführung in die Mathematik der Algorithmik
– Schatzsuche

Timo Kötzing, Pascal Lenzner

Hasso-Plattner-Institut

Universität Potsdam

Wir stehen an einer alten Hütte an einem See. An der Wand ist eine Inschrift, welche die folgenden Hinweise zum Versteck eines Schatzes enthält:

- (1) Diese Hütte steht nicht an einem See
oder der Schatz ist nicht in der Küche.
- (2) Wenn der Baum vor der Hütte eine Ulme ist,
dann ist der Schatz in der Küche.
- (3) Der Baum hinter der Hütte ist eine Eiche oder der Baum vor der
Hütte ist keine Ulme oder der Baum hinter der Hütte ist eine Ulme.
- (4) Die Aussage "Der Baum vor der Hütte ist keine Ulme und
der Schatz ist nicht unter dem Fahnenmast begraben" ist nicht wahr.
- (5) Wenn der Baum hinter der Hütte eine Eiche ist,
dann ist der Schatz im Keller.

Wir wissen außerdem:

- Der Baum hinter der Hütte ist keine Ulme.

Wir stehen an einer alten Hütte an einem See. An der Wand ist eine Inschrift, welche die folgenden Hinweise zum Versteck eines Schatzes enthält:

- (1) Diese Hütte steht nicht an einem See oder der Schatz ist nicht in der Küche.
- (2) Wenn der Baum vor der Hütte eine Ulme ist, dann ist der Schatz in der Küche.
- (3) Der Baum hinter der Hütte ist eine Eiche oder der Baum vor der Hütte ist keine Ulme oder der Baum hinter der Hütte ist eine Ulme.
- (4) Die Aussage "Der Baum vor der Hütte ist keine Ulme und der Schatz ist nicht unter dem Fahnenmast begraben" ist nicht wahr.
- (5) Wenn der Baum hinter der Hütte eine Eiche ist, dann ist der Schatz im Keller.

Wir wissen außerdem:

- Der Baum hinter der Hütte ist keine Ulme.
- Der Baum vor der Hütte ist keine Ulme.