

Der Zahlen-Hellseher

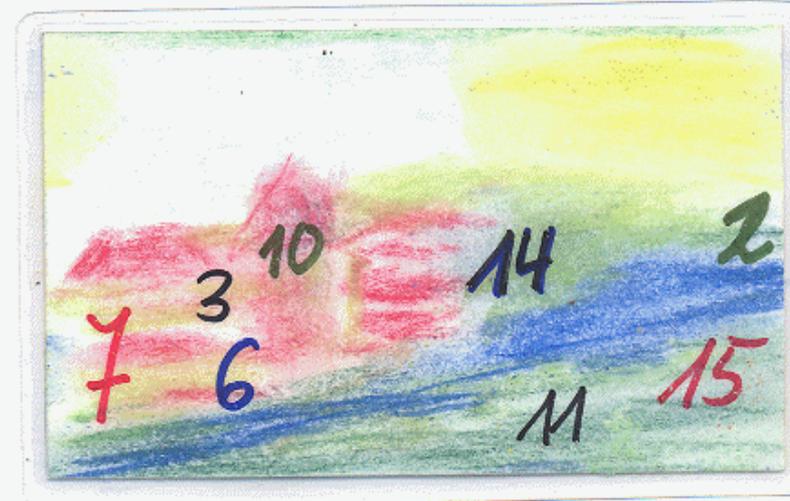
Prof. Dr. Dörte Haftendorn,
Universität Lüneburg,

16. Dezember 2005

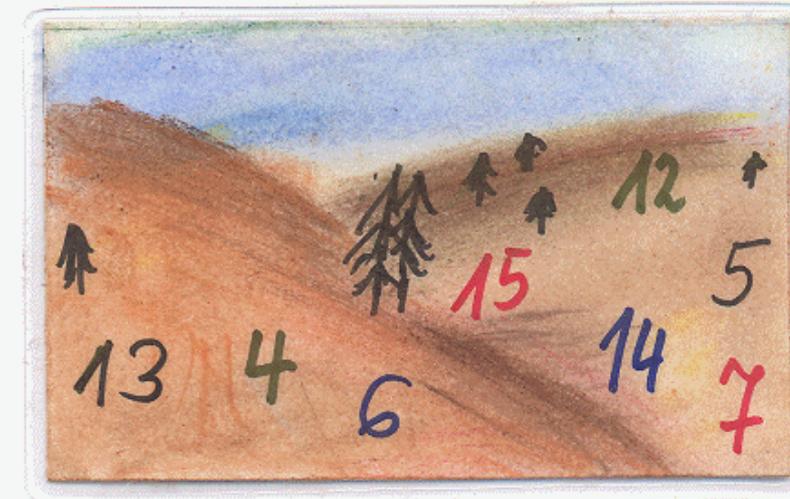


Mathix ist der Hellseher. Mathilde soll sich eine Zahl denken von 1 bis 15. (einschließlich) Dann soll sie auf alle Karten zeigen, auf denen ihre Zahl steht.

Mathix sagt ihr dann nach kurzem Überlegen, welche Zahl sie sich gedacht hat.



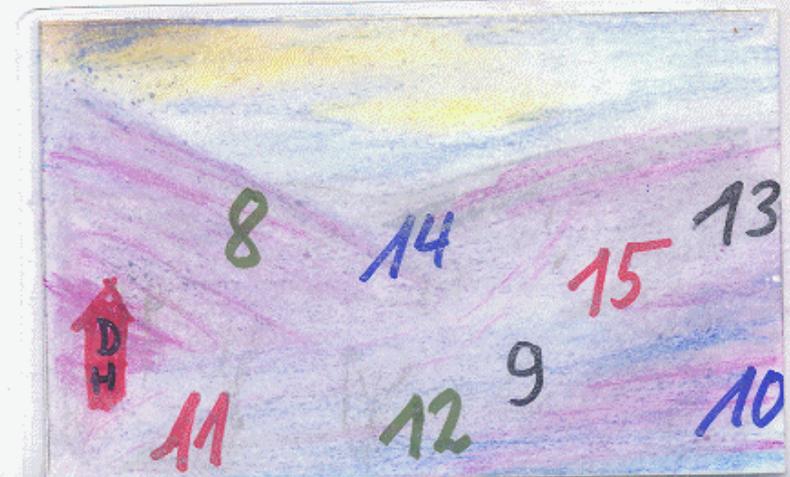
Mathilde will herausbekommen wie Mathix das macht. Einige Zahlen kommen nur auf einer einzigen Karte vor. Die sind der Schlüssel zur Lösung.



Mathilde macht eine Liste mit 4 Spalten für die 4 Karten, die oberste schreibt sie rechts hin. Dann trägt sie von 1 bis 15 darunter Kreuzchen ein, wenn die Zahl auf der Karte vorkommt, kommt sie nicht vor, trägt sie eine Null ein.

Jetzt geht ihr ein Licht auf!

Da sind die Zahlen dargestellt im Zweiersystem.



Auch ohne diesen Hintergrund geht es:

Die 10 z.B. ist auf der 2-Karte und auf der 8-Karte und sonst nirgends. Wenn Mathilde also auf diese beiden Karten zeigt, rechnet Mathix $2+8=10$ und weiß Mathildes Zahl.

Für die Erzählung von diesem Spiel aus ihrer Kinderzeit danke ich Prof. Dr. Silke Ruwisch.