**Übung zu Baumdiagrammen**

Der folgende Text stammt aus einem Internet-Mathe-Forum (einschließlich der Rechtschreibfehler).

|  |
| --- |
| *Flair:*  Die Aufgabe lautet wie folgt: Die Klasse xyz ist auf der Heimfahrt. Unterwegs ist eine Zollkontrolle. Der Zöllner prüft nacheinander 3 Schüler. Es ist bekannt, dass 5 Schüler Schmuggelware dabei haben (insgesamt 14 Schüler).  Jetzt soll ich dazu einen Baum zeichnen, aber ich hab irgendwie keine Ahnung wie der aussehen soll. Ich brauch ja theoretisch 4 Äste (0/1/2/3) aber er prüft ja immer nur 3 nacheinander also sind es nur 3 Äste, aber dann kann ich ja nicht alle Fälle abdecken? (0/1/2); (0/1/3); (1/2/3); etc es fehlt ja immer eine Möglichkeit. Kann mir vielleicht einer einen kleinen Denkanstoß geben |
| *Mathe 1986***:**  **RE: verstehe Textaufgabe nich (Baumdiagramm erstellen)** Wiso brauchst du 4 Pfade?  Es werden 3 Kinder kontrolliert, also 3 Pfade, eines pro Kind |
| *Flair:*  **RE: verstehe Textaufgabe nich (Baumdiagramm erstellen)** also geht es dann nur darum: kind = schmuggler ja/nein und nicht um die gesamtanzahl der schmuggler pro durchsuchung? |
| *Mathe 1986***:**  **RE: verstehe Textaufgabe nich (Baumdiagramm erstellen)**   |  | | --- | | **Zitat:** | | *Original von Flair* also geht es dann nur darum: kind = schmuggler ja/nein |   Ja   |  | | --- | | **Zitat:** | | *Original von Flair* und nicht um die gesamtanzahl der schmuggler pro durchsuchung? |   Die Gesamtzahl der Schmuggler erhälst du jeweils am Ende deiner Äste |
| *Flair:*  **RE: verstehe Textaufgabe nich (Baumdiagramm erstellen)** okay, dankeschön. ich werde mich dann mal ans zeichnen begeben und wünsche dir noch eine schöne nacht.  sekunde ich merke grad wie sinnlos das doch ist. im prinzip sind das doch am ende 3^5 möglichkeiten? wie bitteschön soll ich 243 möglichkeiten auf einem blatt papier darstellen |
| *Schulz:* wenn es nur um schmuggler oder nicht schmuggler geht, dann sind es nur 2^3, also 8 möglichkeiten |
| *Flair:* Ob du es glaubst oder nicht, ich verstehe grad garnichts (ich glaub man merkt, dass wir das Thema heute erst angefangen haben). ich habe doch 14 Schüler und 3 werden immer kontrolliert. also habe ich doch mindestens 5 Ebenen? 3+3+3+3+2(3)=14(15) und dann von jedem Schüler 3 neue Äste für die nächsten 3 Schüler? |
| *Schulz:* also für mich geht aus der aufgabe heraus, dass er nur 3 schüler kontrolliert und nicht alle...so eine richtige aufgabenstellung ist ja auch irwie nicht gegeben |

Beantworte mindestens 4 der Foren-Beiträge und zeichne das verlangte Baumdiagramm.