**Didaktischer Kommentar**

Die Aufgabe hat von der mathematischen Erkenntnis keinen besonders hohen Anreiz. Der historische Gedanke, dass im alten Ägypten nur mit Stammbrüchen gerechnet wurde, kann dem ein wenig entgegenwirken. Es bietet auch einen Exkurs bei zu viel verfügbarer Restzeit (z.B. 90 Min.-Unterricht) an. Motto: Braucht man überhaupt andere als Stammbrüche?

Auch hier sollte der Fokus auf die Frage "Haben wir alle?" gelegt werden. Dabei kommt die Problemlösestrategie "Systematisch aufschreiben" zum Tragen. Das sollte dann auch betont werden.

Man macht sich die Aufgabe einfacher, wenn man die Kommutativität der Addition berücksichtigt und die ersten beiden Summanden so aufschreibt, dass der erste nie kleiner als der zweite ist. Der dritte Summand ergibt sich als Ergänzung zur 1. Wenn dann dieser größer als der zweite Summand ist, dann ist man mit dieser Reihe fertig.

Dies ist schwierig und kann motiviert werden, indem man zuerst einmal auf dieses Absteigen der Summanden verzichtet und die entstehenden Doppelungen thematisiert. Können wir diese vermeiden?

Man kann das Aufschreiben auch an der Aufgabe 10 als Summe dreier natürlicher Zahlen üben:

10 = 10+ 0 + 0; 10 = 9 + 1 + 0; 10 = 8 + 2 + 0; 10 = 8 + 1 + 1; 10 = 7 + 3 + 0; 10 = 7 + 2 + 1…

Warum schreibt man nicht 10 = 9 + 0 + 1?

Die Rechenregeln für Stammbrüche sind optional zu behandeln. Sie helfen, sich noch einmal mit den Rechenregeln für Brüche auseinanderzusetzen. Man kann diesen Abschnitt auch als Puffer ans Ende setzen, oder eben am Anfang, wenn man schon weiß, dass viel Zeit ist.

Insgesamt ist nicht der Inhalt, sondern der Weg dazu das Ziel. Insbesondere geht es um das Bruchrechnen-Üben und um systematisches Aufschreiben, nicht aber um die Stammbrüche als solche.