Ausschnitt aus Beutelspacher, Albrecht: *Christian und die Zahlenkünstler. Ein Mathe-Krimi;* Deutscher Taschenbuchverlag Verlag, München 2008

©Beutelspacher, Albrecht: Christian und die Zahlenkünstler. Verlag C.H.Beck.   
München: ISBN 978-3-406-52708-1

Christian ist ein Junge, der mit seiner Tante Ursula zu einem Mathematikerkongress nach Italien gefahren ist. Nach einem Vortrag über Verschlüsselungen sitzen sie zusammen mit Laura, Giorgio und Giovanni in einem Restaurant zum Mittagessen und sprechen über das, was sie in dem Vortrag gehört haben.

„*Wir erklären dir den Code von Giulio Cesare*.“

*„So wird Julius Cäsar auf Italienisch ausgesprochen“*, warf Ursula ein.

Griorgio nahm eine Papierserviette, riss die vier Ecken ab, schaute das Ergebnis prüfend an und sagte dann: *„A circle!“* Gut, mit viel Phantasie konnte man das als Kreis gelten lassen. Dann lieh sich Giorgio von Laura einen Kuli und schrieb außenherum, in einem großen Kreis, die Buchstaben des Alphabets. Er begann mit A, B, C, und endete mit Z, das direkt vor dem A zu stehen kam.

Giovanni hatte inzwischen eine neue Serviette geholt, den Rand abgerissen, sodass wieder ein rundliches Gebilde entstand. Er betrachtete es sorgfältig durch seine Brille und riss dann noch einen Streifen ab, sodass er eine Kreisscheibe erhielt, die kleiner als die von Giorgio war. Genauso wie auf die äußere wurde nun auf die innere Scheibe das Alphabet geschrieben.

*„Attenzione!“*, rief Giorgio jetzt und nahm Giovanni die Serviette aus der Hand. Das Bisherige war offenbar nur die Vorbereitung gewesen. Er legte die beiden Servietten übereinander, die kleinere über die größere. Christian sah die beiden Alphabete, die im Kreis aufgeschrieben waren, eines außen und eines innen.

*„Questo è il codice di Cesare. Si cifra …“* Da wurde Giorgio bewusst, dass Christian kein Italienisch verstand, und er sagte zu Ursula: *„Spiega tu.“*

Ursula sagte: „*Er meint, ich soll es dir erklären. Also, das ist der Code von Julius Cäsar. Man verschlüsselt einen Buchstaben, indem man ihn in dem äu0eren Alphabet sucht und durch den Buchstaben ersetzt, der innen steht. Bei der jetzigen Einstellung der Scheiben wurde zum Beispiel A in G übersetzt*.“

***[An dieser Stelle stellen die Schüler ebenfalls ihre Scheibe auf die beschriebene Position ein.]***

Girogio konnte sich nicht zurückhalten: *„Proviamo il tuo nome, Christian!“* Er schrieb CHRISTIAN in Großbuchstaben. Offenbar wollte er seinen Namen verschlüsseln Er zeigte es ihm: *„C wird I, H wird N und so weiter.“*

***[Die Schüler erhalten den Auftrag, den Namen Christian vollständig zu verschlüsseln.]***

Als verschlüsselter Name kam INXOYZOGT heraus.

Selbst während er sprach, hatte Girogio nicht aufgehört zu essen, während Giovanni geduldig gewartet hatte.

Laura merkte, dass die Sache Christian gefiel, und forderte ihn auf: *„Wenn du wirklich verschlüsseln willst, solltest du dir selbst einen solchen Verschlüsselungsapparat basteln. Je sorgfältiger du arbeitest, desto verlässlicher ist das Gerät bei der Verschlüsselung.“* Mit einem kritischen Seitenblick auf Giorgio fügte sie hinzu: *„Mit den Servietten konnten wir dir ja nur das Prinzip zeigen.“*

Giorgio musste das letzte Wort haben: *„Es gibt auch eine simple Version. Du schreibst einfach zwei Alphabete auf. Das erste in eine Zeile, das zweite direkt darunter, aber verschoben. Zum Beispiel so, dass du unter dem A der ersten Alphabets mit G beginnt. Und wenn du bei Z angekommen bist, fängst du wieder von vorne an.“* Er notierte:

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F

*„Jetzt kannst du verschlüsseln, indem du von oben nach unten liest, und entschlüsseln, indem du von unten nach oben liest. Aber die Maschine mit den zwei Scheiben ist natürlich viel schöner!“*