

Lösungsweg zu Doc Logic's 20-Felder-Rätsel „MILCHPRODUKT“

Kein Buchstabe ist direkt zu finden, es müssen erst einige Vorüberlegungen stattfinden.

1. Dieses Rätsel lässt sich nur durch Anwenden des Ausschlussverfahrens lösen. Aus den Hinweisen 1, 2, 5 und 6 sind bereits 19 Buchstaben bekannt. Drei der vier Wörter aus den Hinweisen 3 und 4 sind mit diesen Buchstaben bereits abgedeckt, nur bei SAHNE ist noch nicht klar, ob alle Buchstaben in der Lösung enthalten sind (denn es heißt lediglich „In einer Spalte sind 3 Buchstaben aus SAHNE“). Das H aus SAHNE kann wg. Hinweis 1 nicht mit den anderen Buchstaben in einer Spalte stehen. S und E können wg. EIS nicht in der gleichen Spalte sein. Die drei Buchstaben aus Hinweis 3 sind daher A, N und entweder E oder S. N ist in der Lösung enthalten, alle 20 Buchstaben stehen fest; B,V,W,X,Y,Z sind nicht in der Lösung enthalten. Hinweis 10 ist gelöst.
2. Das Q steht in Spalte 2 (Hinweis 10; und somit steht in Spalte 2 kein weiterer Buchstabe aus QUARK). Daher ist Spalte 2 keine der 3 Spalten, in denen die Buchstaben aus MILCHPRODUKT stehen. Da auch das E und das S aus EIS nicht in MILCHPRODUKT enthalten sind, muss einer dieser beiden Buchstaben in Spalte 2 stehen, natürlich das E. Das S ist somit in Spalte 4, dies ist die zweite Spalte ohne Buchstaben aus MILCHPRODUKT. In den Spalten 1, 3 und 5 kommen nur noch Buchstaben aus Hinweis 1 in Frage. Nachdem nun alle 5 Spalten vorsortiert sind, betrachten wir das Wort MOLKE (Hinweis 3) näher. Die Buchstaben befinden sich in 2 Spalten. Da M,O,L,K in MILCHPRODUKT vorkommen, ist eine ganze Spalte gefüllt mit diesen 4 Buchstaben. Dies kann nicht Spalte 3 sein (dort muss das I aus EIS sein). In Feld b5 ist nun auch kein Buchstabe mehr aus MOLK übrig, die Buchstaben MOLK belegen Spalte 1! In Feld c1 ist kein Buchstabe aus PASTEUR, Hinweis 9 ist gelöst.
3. In Feld d3 ist ein Buchstabe aus PASTEUR (Hinweis 9). Hier entfällt u.a. das I. EIS ist nur noch in a2-a4 und in c2-c4 möglich. In beiden Fällen berührt das S das Feld b3, in dem daher kein T stehen kann. Für Hinweis 7 kommen nur noch die Buchstaben C bzw. D in Frage. In Zeile b ist nun nicht mehr viel Platz für einen Buchstaben aus SAUER (Hinweis 4). In b4 muss das A stehen! In Feld b1 kann nun kein M mehr sein (wg. RAHM). Betrachten wir Spalte 1 genauer: aus MOLK stehen K,L,M im Alphabet zusammen, daher kann L weder in b1 noch in c1 stehen, sonst gäbe es eine Berührung mit K oder M. Das O kann weder in a1 noch in d1 stehen, es muss „als Puffer“ zwischen K,L,M in b1 oder c1 sein. Das O in b1 oder c1 verhindert, dass in b2 (und in c2) das N steht, siehe Vorhinweis. In Zeile b steht außer dem D kein Buchstabe aus MUND, Hinweis 8 ist gelöst.
4. In Feld a3 ist kein Buchstabe aus FRISCH (Hinweis 8). Das I entfällt dort, EIS ist in c2-c4. Für das R gibt es nur noch ein mögliches Feld: a5. Auch das T hat durch das nun feststehende S nur noch ein mögliches Feld: a3. Neben T,C,I in Spalte 3 fehlt noch ein Buchstabe aus QUARK: in d3 ist das U. Nochmal zum R in a5: dies ist ein Buchstabe aus RAHM, in Feld a1 kann nur noch K oder L sein. Dadurch ist K auf keinen Fall in b1, dort bleibt als letzter möglicher Buchstabe das O. In c1 ist K oder M, daher ist in d1 kein L, das L muss in a1 sein. Die Felder b2 und d2 teilen sich die Buchstaben G und Q, in Feld a2 muss das J sein. Nach all diesen Aufräumarbeiten ist klar: in Zeile a können keine 3 Buchstaben aus KUCHEN sein, Hinweis 11 ist gelöst.
5. In einer Zeile sind 3 Buchstaben aus QUARK (Hinweis 11). Weder in Zeile a (nur das R) noch in Zeile b (A und höchstens das Q) noch in Zeile c (höchstens das K) ist dies möglich. In d1 ist das K, in d2 ist das Q, in d3 ist das U. Das M ist in c1, daher entfällt H in c5 (RAHM), dort ist das P. Das H ist in d5. Das G ist in b2. In einer Zeile sind 3 Buchstaben aus NATUR (Hinweis 11). N ist in a4, F ist in d4.

LÖSUNG:

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| a | L | J | T | N | R |
| b | O | G | C | A | D |
| c | M | E | I | S | P |
| d | K | Q | U | F | H |

Rätselautor: Patrick Ruchti