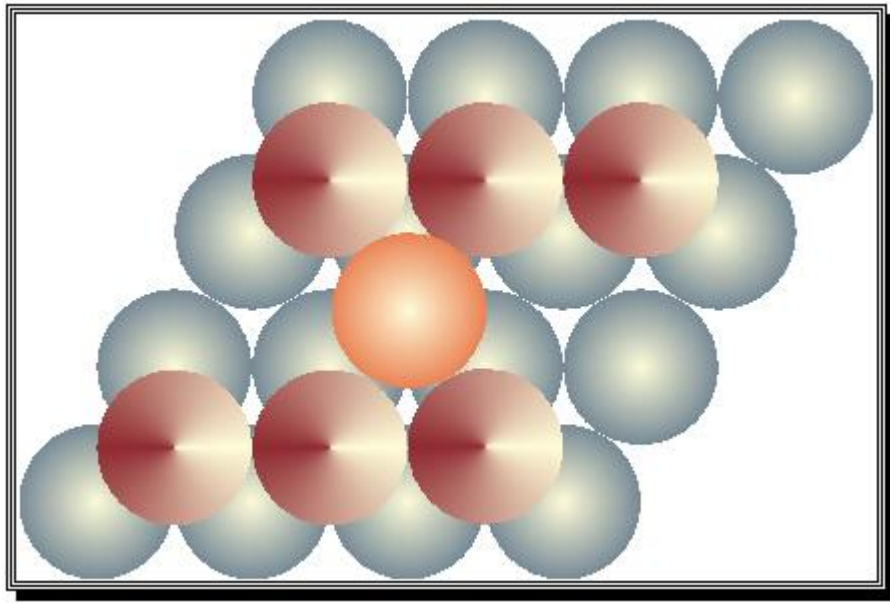


was passiert



wenn mehr als d r 🐣

A L L E R L 🐣 ma Thema tisieren

Peter Hammer chaosachso21@gmail.com

Armin Widmer widmer.ar@bluewin.ch

Felix Huber felix.68@gmx.ch

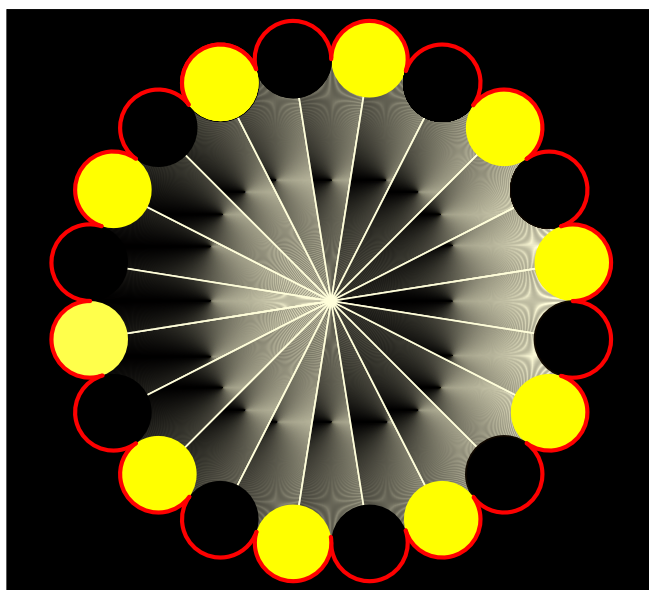
Peter Hohler phohler@yahoo.com

Rätsel des Monats $2 \cdot (3! + 6) - 2^0 = 23$

(un) **SICHT – bar**

Idee Rolf Knobel , **W. Wunderle** und Peter Hammer

Das muss erfunden sein – ist es aber nicht ! Vielmehr gibt es offensichtlich zumindest **zwei** bis **drei** «be-**Geist**-erte» Follower unserer **23-er** Rätsel-Serie, wie die Abbildung eindrücklich andeutet. Per E-Mail haben wir dieses denkwürdige Konstrukt ohne jeglichen Kommentar erhalten. Indes lässt der Künstlername **W. Wunderle** keinen Zweifel offen. **Wie wir wissen**, ist **W** der **23. Buchstabe** im Alphabet und weist darauf hin, dass im Bild auf verspielte Weise die Zahl **2023** **sicht – BAR** wird !

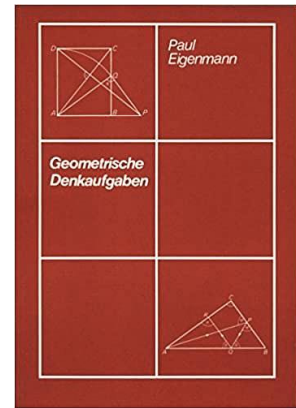


W. Wunderle 2023

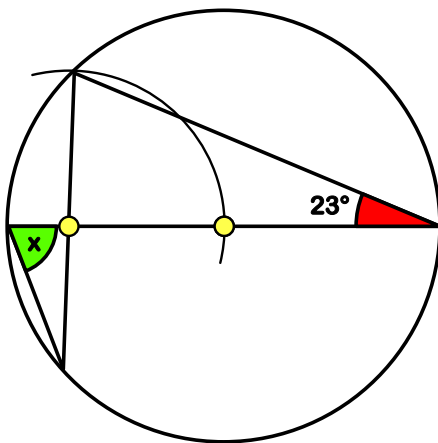
«Die Kunst gibt nicht das Sichtbare wieder, sondern **macht sichtbar!**». Um **Paul Klees** berühmten Satz (1920) zu bestätigen, entdecken wir nicht nur **20** Kreise, sondern nehmen auch an, dass sich die Radien der Kreise mit der Zahl **23** liieren.

Frage Wie gross ist der rot umrandete Flächeninhalt inklusive Innenteil, der durch **20** gleich grosse, sich berührende Kreise mit dem Radius **23** begrenzt wird ?

Wer bereit ist, mehr als **123** Franken oder Euros für die «geometrischen Denkaufgaben» von Paul Eigenmann (1981, Paul Klettverlag) – ein «kostspieliges» Büchlein mit nur 61 Seiten – auf den Tisch zu legen, macht aus unserer Sicht einen guten Deal ! Die 296 Aufgaben gehören nun einmal in jede «kreative» Schublade von Lehrpersonen. Allerdings ist die **Zahl 23** – abgesehen von der Seitenzahl – nicht einmal verschwommen **sichtbar**.



Wer jedoch den Spielraum des kunstvollen Gedankens «**macht sichtbar**» auslötet, und sich erlaubt, den **roten Winkel** bei der Aufgabe Nummer 21 leicht zu verändern, drückt auch diesem Meisterwerk den **23° Grad** – Stempel auf.



Frage

Der rot gefärbte Winkel misst **23°** !

Wie gross ist der grün gefärbte Winkel **x** ?

Heutzutage ist es schlechthin unvorstellbar ! Ich öffne den Briefkasten und finde ein Couvert mit einem einzigen Schachzug. Diese Situation – des Öffern sogar spannender als ein Tatort-Krimi – kennt der Zuger Physiker **Rolf Knobel** zu gut. Sein Glanzstück – bester Spieler am 1. Brett beim Finale der 12. Fernschach-Olympiade, die sechs Jahre dauerte – liegt erst rund **23 Jahre** zurück. Wer nächtelang versucht, den besten Schachzug zu ermitteln, ist prädestiniert, in die Rolle eines «**Knobelix**» zu schlüpfen. Beim Entwicklungs-Ingenieur im Bereich «Diagnostics» ist dies jeweils ein rätselhaftes Jahreszahl-Potpourri für seinen Freundeskreis. **Unsichtbar** darf die Herkunft nicht sein. Die Quelle wird jeweils aufgelistet. Hierzu ein typisches Beispiel, bei dem es sich wirklich lohnt, vorerst einmal zumindest **23 Minuten** zu **knobeln** !

Frage Welche natürlichen Zahlen (**m**, **n**) erfüllen die **2023-er** Gleichung ?

$$\sqrt{m} + \sqrt{n} = \sqrt{2023}$$