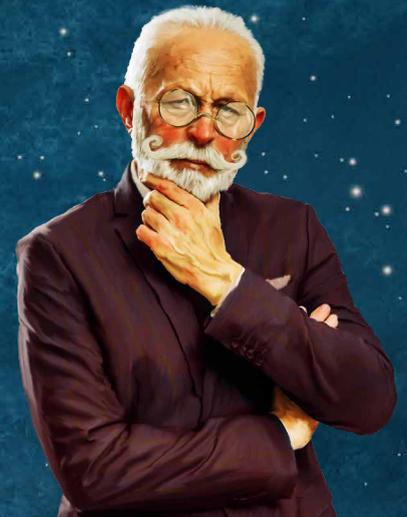


DA VINCI'S TELESCOPE



Lösung

ERST NACH DEM ABENTEUER LESEN!

LEST DEN FOLGENDEN ABSATZ NUR, WENN IHR DAS ABENTEUER ERFOLGREICH ABGESCHLOSSEN HABT!

Als euch der Chauffeur von Sam Anoli heute morgen aufweckte, war euch noch nicht im Geringsten bewusst, welchen famosen Auftrag ihr heute erhalten solltet. Der berühmteste Sammler von Da Vincis prachtvollen Maschinen und Erfindungen hat wohl schon seit Jahren versucht, die Geheimnisse des Meisters zu lüften, doch es ist ihm nicht gelungen. Hätte er es sich nur früher eingestanden, dass er Hilfe braucht... dann hättet ihr nicht nur eine Stunde Zeit bis zur großen Sonnenfinsternis gehabt!

Doch vielleicht war es gerade der Stress, der euch beflügelt hat. Das Schloss am Teleskop zu öffnen, stellte sich als einfacher heraus als ihr dachtet. Seine besondere Konstruktion ließ euch nachvollziehen, was für ein Genie Da Vinci gewesen sein muss. Ihr habt herausgefunden, wie das Teleskop eingestellt werden muss, um es verwenden zu können. Als ihr nur noch wenige Minuten bis zur Sonnenfinsternis hattet, gelang es euch, die Linsen richtig zu justieren, um schließlich Da Vincis geheime Nachricht zu entziffern. Hätte sie nur jemand schon vor euch gefunden...

Gratulation, ihr habt das Abenteuer erfolgreich abgeschlossen!

LEST DEN FOLGENDEN ABSATZ NUR, WENN IHR DAS ABENTEUER NICHT ERFOLGREICH ABGESCHLOSSEN HABT!

Als euch der Chauffeur von Sam Anoli heute morgen aufweckte, war euch noch nicht im Geringsten bewusst, welchen famosen Auftrag ihr heute erhalten solltet. Der berühmteste Sammler von Da Vincis prachtvollen Maschinen und Erfindungen hat wohl schon seit Jahren versucht, die Geheimnisse des Meisters zu lüften, doch es ist ihm nicht gelungen. Hätte er es sich nur früher eingestanden, dass er Hilfe braucht... dann hättet ihr nicht nur eine Stunde Zeit bis zur großen Sonnenfinsternis gehabt!

Und tatsächlich hättet ihr mehr als diese eine Stunde benötigt. Das Teleskop sollte euch noch eure letzten Nerven kosten. Da Vincis Geheimnisse sind wohl aus gutem Grund seit Jahrhunderten noch nicht gelüftet worden. Ihr wart knapp dran – doch Da Vincis Nachricht ist euch leider verborgen geblieben. Vielleicht klappt es ja bei der nächsten Sonnenfinsternis...

Ihr habt das Abenteuer leider nicht erfolgreich abgeschlossen. Schade, aber halb so schlimm! Lest weiter um herauszufinden, wie ihr es hättet lösen können!

DA VINCI'S TELESCOPE



Lösung

ERST NACH DEM ABENTEUER LESEN!

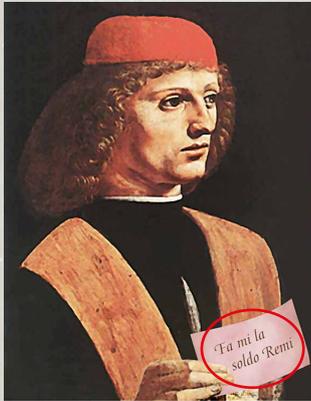
Ist es euch gelungen, das Geheimnis um Da Vincis Teleskop zu lüften? Oder müsst ihr auf die nächste Sonnenfinsternis warten? Im Folgenden könnt ihr herausfinden, was ihr hättet tun müssen, um zu entkommen! Zwischen den Erklärungen findet ihr weitere Informationen über Leonardo Da Vinci und seine Werke. Sie sind nicht notwendig für das Verständnis der Rätsel.

TEIL I

ÖFFNET DAS SCHLOSS AM TELESKOP!

Vor wenigen Stunden habt ihr noch genüsslich geschlafen. Und jetzt seid ihr hier... vor einem der wertvollsten Artefakte der Welt.

Um das Schloss am Teleskop zu öffnen, müsst ihr vier Rätsel lösen. Jedes der Rätsel führt euch zu einem Schlüssel und einer der Zahlen 1,2,3 oder 4. Diese stehen für die Reihenfolge.



Das Gemälde des Musikers und die Tonleiter

Der Mann im Portrait hat eine Notiz in der Hand mit der Aufschrift „Fa mi la soldo Remi“. Die Aussage des Satzes ist irrelevant. Allerdings müsst ihr sie mit Hilfe der Tonleiter „übersetzen“. Dafür unterteilt ihr die Aufschrift am besten in Silben: Fa – Mi – La – Sol – Do – Re – Mi. Vergleicht dann die so erhaltenen Noten mit dem Notenblatt – sie stimmen überein mit den Noten in Zeile A. Das ist der erste Schlüssel. **Schlüssel 1: A**



Das „Bildnis eines Musikers“ ist ein unvollendetes Gemälde Da Vincis, an welchem er zwischen 1483 und 1487 arbeitete. Auch in diesem Gemälde hält der Musiker eine Notiz, auf welchem die Beschriftung nicht eindeutig erkennbar ist, vermutet wird darauf allerdings ein Musikstück. Es ist davon auszugehen, dass das Musikstück nicht von Leonardo selbst stammt.

Kryptex

Auf dem Kryptex findet ihr auf der Rückseite Zahlen von 1 bis 10, die ihr verbinden müsst. So erhaltet ihr die Ziffer 2 – dieser Schlüssel steht also für die zweite Position. Nun müsst ihr noch den Kryptex öffnen. Auf der Vorderseite seht ihr das €R-Symbol, was bedeutet, dass ihr den Chrono Decoder benötigt. Seht euch die Räder genau an... sie sehen denen auf der Vorderseite des Chrono Decoders (neben dem Timer) verblüffend ähnlich! In der Zeichnung ist eine Reihe hervorgehoben – auf dem Chrono Decoder zeigt diese die Zahlen 920337. Stellt euch vor, die Räder so oft zu drehen, wie in der Zeichnung angegeben: Das erste Rad also 3 Mal nach unten, usw. Habt ihr das bei allen Rädern getan, kommen die Zahlen 66666 heraus. Folglich ist der korrekte Schlüssel eine 6.

Schlüssel 2: 6



Es ist davon auszugehen, dass Da Vinci der Erfinder des Kryptex war, welchen Dan Brown in seinem Buch „Der Da Vinci Code“ berühmt machte. Es handelt sich um ein kleines Behältnis, welches nur mit einem Geheimwort geöffnet werden kann. In der Konstruktion befindet sich eine filigrane Glas-Phiole mit Essig – ein falscher Versuch würde diese zerbrechen und die Nachricht im Inneren unwiderruflich zerstören.

Füllt diese Worte passend ein und die bunten Zahlen zeigen die Antwort.



Buchstabenrätsel

Tragt alle Buchstaben des Satzes „Füllt diese Worte...“ entlang der Linie ein. Seht euch dann die farbige Zahlenreihe an und decodiert diese von vorne nach hinten: Die Zahl steht für die Spalte, die Farbe für die Zeile. Dies ergibt die Worte PFEIL RUNTER DRITTE STELLE. Also ist der dritte Schlüssel jener, dessen Pfeil nach unten zeigt.

Schlüssel 3: Pfeil nach unten



Skizze mit zwölfseitigem Würfel

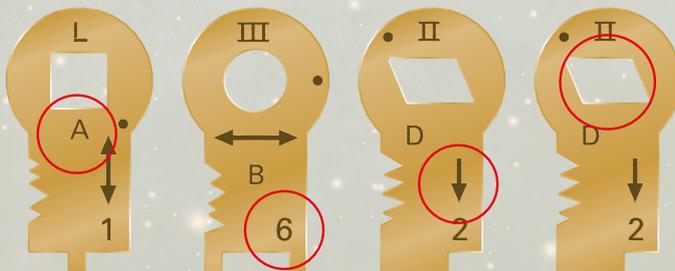
Auf der Skizze erkennt ihr die Umrandungen von vier Schlüsseln (an Hand der Zick-Zacks). Legt die vier Schlüssel mit diesen Zick-Zacks korrekt an die jeweiligen Positionen. Dadurch bleiben nur zwei Dinge sichtbar: die Zahl 4, sowie ein Parallelogramm. Also ist dieses Parallelogramm der vierte Schlüssel.

Schlüssel 4: Parallelogramm nach links

Leonardo da Vinci war vom „goldenen Schnitt“ fasziniert. Dabei handelt es sich um eine besondere Teilung von Linien entlang eines speziellen Verhältnisses. Der goldene Schnitt steht für die „perfekte Proportion“. Da Vinci war wohl einer der ersten Künstler, die verschiedene dreidimensionale Objekte im goldenen Schnitt zeichneten, unter anderem den Zwölfseiter. Die Zeichnungen tauchten erstmals im Buch „Divina Proportione“ (1509) von Luca Pacioli auf.



CODE Teil I:



TEIL 2

STELLT DAS TELESKOP RICHTIG EIN!

Das Schloss des Teleskops ist offen! Gut gemacht! Jetzt müsst ihr das Teleskop aber noch korrekt einstellen, damit ihr es auch verwenden könnt...

Das letzte Abendmahl

Die Linien im Gemälde sollten euch an das Notenblatt aus Teil 1 erinnern. Das Druckersymbol weist euch darauf hin, dass ihr es beschriften dürft. Sam Anoli teilt euch auf der Notiz mit, dass Da Vinci ein Faible für linke Hände hatte. Ihr müsst alle linken Hände markieren, dabei steht jede für eine Musiknote. Sobald ihr alle eingezeichnet habt, müsst ihr das so erhaltene Stück noch mit Hilfe des Notenblattes aus Teil 1 in einen Schlüssel umwandeln – die Noten stehen genau für das Stück neben dem Buchstaben D. Das ist einer der Schlüssel.

Schlüssel: D



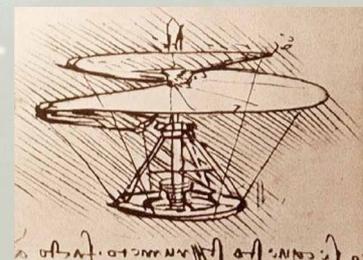
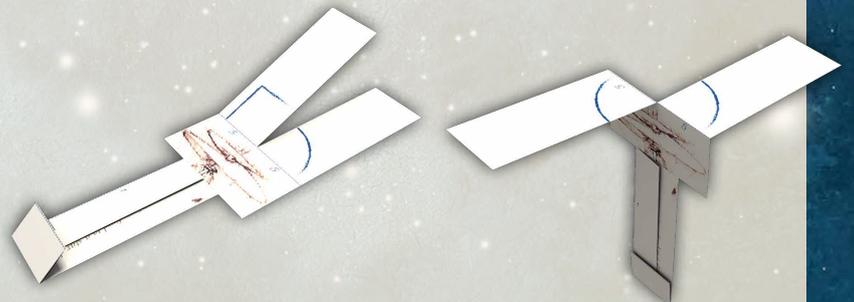
„Das letzte Abendmahl“ ist nicht nur ein wahrhaftiges Kunstwerk fürs Auge, sondern versteckt tatsächlich auch ein Musikstück. Diese Erkenntnis hatte der Italiener Giovanni Maria Pala. Er fand heraus, dass – werden Notenlinien über das Bild gehalten – die Positionen des Brots und der Hände ein Requiem ergeben, welches etwa 40 Sekunden lang dauert.

Luftschraube

Zuerst müsst ihr die Luftschraube entlang der Linien falten. Für die letzten Linien (beschriftet mit der 5) gibt es zwei mögliche Richtungen. Abhängig davon, in welche Richtung ihr diese biegt, dreht sich die Luftschraube in verschiedene Richtungen. Haltet nun die Luftschraube über eure Köpfe und lasst sie nach unten segeln. Dreht sie sich gegen den Uhrzeigersinn? Dann müsst ihr die Flügel in die andere Richtung falten. Wenn sie sich nun im Uhrzeigersinn dreht, erkennt ihr von oben einen Kreis. Das ist der nächste Schlüssel.

Schlüssel: Kreis

Die Luftschraube zählt zu Da Vincis berühmtesten Werken. Sie wird von vielen als erster „Helikopter“ gesehen. Da Vinci verfasste diese Zeichnung etwa 1490 und nannte sein Werk „Helix Pteron“.



Der vitruvianische Mensch und die Fibonacci-Folge

Legt die Abbildung des vitruvianischen Menschen auf die Zahlenscheibe und beachtet gleichzeitig die Summen, die bei der Fibonacci-Folge angegeben sind. Die Linien stehen für die Arme und Beine des Menschen. Addiert die Zahlen bei den Armen und Beinen, auf die die korrespondierenden Linien zeigen. Stimmt sie mit der Summe nicht überein, müsst ihr den vitruvianischen Menschen weiterdrehen, bis die Summe übereinstimmt. In diesem Fall erkennt ihr über seinem Kopf einen Zacken.

Löst alle vier Summen, um für jede einen Zacken zu erhalten – die vier Zacken stehen für ein Zick-Zack am Schlüssel, welches der nächste Schlüssel ist!

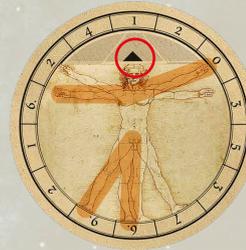
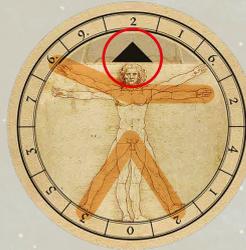
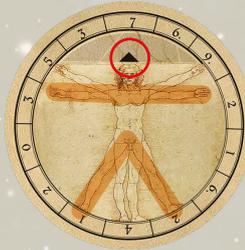
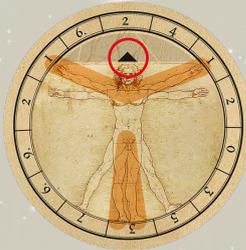
Schlüssel: Klein, Klein, Groß, Klein

	+		= 5
	+		= 8
	+		= 13
	+		= 21

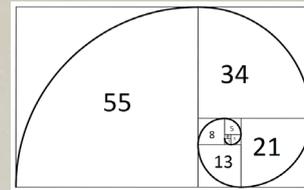
	+		= 5
	+		= 8
	+		= 13
	+		= 21

	+		= 5
	+		= 8
	+		= 13
	+		= 21

	+		= 5
	+		= 8
	+		= 13
	+		= 21



Die Fibonacci-Folge ist eine der berühmtesten Zahlenfolgen. Jedes Element ist die Summe der beiden vorherigen Glieder. Sie beginnt mit 1 und 1, und danach immer der Summe: 2,3,5,8,13,21,34,55,89,144 usw. Das Verhältnis zweier aufeinanderfolgender Zahlen der Folge nähert sich an den „goldenen Schnitt“ an. Leonardo Da Vinci zeichnete den vitruvianischen Menschen in genau diesem Verhältnis.



Biographie

Die Biographie enthält eine versteckte Rechnung, die ihr lösen müsst.
 Beim Gemälde MADONNA LITTA sind die Buchstaben MDLI hervorgehoben.
 Sie stehen für den Wert 1000+500+50+1 = 1551 (wie ihr auch auf der Notiz bei der Uhr neben dem Teleskop erkennen könnt).
 Davon abziehen müsst ihr den Wert der hervorgehobenen Buchstaben beim IL GRANDE NIBBIO, also LII, was für 50 + 1 + 1 = 52 steht.
 Dazu kommt Da Vincis Alter. Auf der Rückseite erkennt ihr, dass er 1452 geboren wurde und 1519 starb. Also wurde er 67 Jahre alt.
 Davon muss nun M+D+L+V+I = 1000+500+50+5+1=1556 abgezogen werden. Die Rechnung lautet also 1551 - 52 + 67 - 1556 = 10. Die römische Ziffer dafür ist ein X, das ist der letzte Schlüssel.

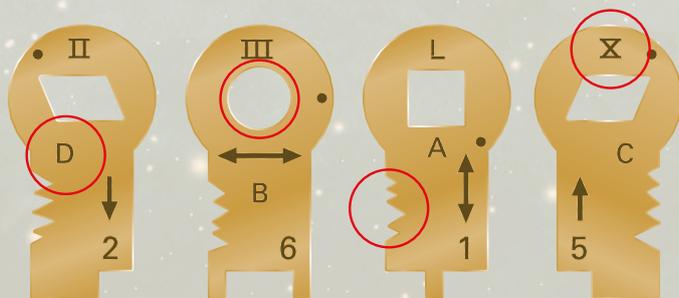
Schlüssel: X

Da Vinci wurde am 15. April 1452 in Anchiano in Italien geboren. Er war ein Universalgelehrter – unter anderem bewies er sich als Architekt, Erfinder, Astrologe, Philosoph, Physiker, Chemiker, Anatom, Bildhauer, Schriftsteller und Maler.

Reihenfolge der Schlüssel

Die richtige Reihenfolge findet ihr auf dem Teleskop. Jeder der vier Ringe zeigt eine andere Art von Symbolen: Buchstaben, Formen, Zick-Zacks und römische Ziffern. Außerdem seht ihr dort die Ziffern von 1 bis 4, die für die Reihenfolge stehen. Gemeinsam mit den Schlüsseln, die ihr vorher gefunden habt, könnt ihr so den richtigen Code eingeben.

CODE Teil 2:



TEIL 3

SEHT EUCH DIE SONNENFINSTERNIS DURCH DAS TELESKOP AN!

Alles ist richtig eingestellt – es kann losgehen! Was wird sich euch zeigen?

Folgt der Skizze Schritt für Schritt, um das Geheimnis Da Vincis am Ende lüften zu können.



Schritt 0: Legt die 3 Gemälde aneinander, um ein Teleskop zu formen

Auf der Rückseite der „Mona Lisa“ seht ihr – genauso wie auf den Gemälden aus Teil 1 und 2 – kryptische Linien. Legt die drei Gemälde aneinander um daraus eine Abbildung zu erhalten, an der die Linien aneinanderpassen. An den weißen Linien erkennt ihr, wo die Bilder überlappen.

Schritt 1: Windrose auf das Teleskop legen

Legt die Windrose so auf das soeben gebaute Teleskop, dass das „N“ in Richtung Norden zeigt. Am Teleskop in Teil 2 könnt ihr erkennen, wo Norden ist. Seht euch genau an, wie ihr es ausrichten müsst – ihr erkennt das rechteckige Ende des Teleskops aus Teil 2 auch an einer der Ecken im Bild. Legt also die Windrose so auf, dass Norden in Richtung des X zeigt – das ist der erste Schlüssel.

Schlüssel 1: X

Schritt 2: Farbscheibe auflegen

Legt nun die Farbscheibe auf die Windrose. Dreht sie so, dass die Dreiecke überall übereinstimmen (bzw. gespiegelt sind). Dabei bleibt ein kleiner Bereich frei, wo auf der Farbscheibe keine Dreiecke abgebildet sind. Die Dreiecke auf der Windrose dort bilden ein Zick-Zack-Muster, welches für den zweiten Schlüssel steht.

Schlüssel 2: Groß, Groß, Klein, Klein

Schritt 3: Die kleine Scheibe mit dem Mond auflegen

Mit Hilfe der acht Zitate könnt ihr die kleine Scheibe richtig auf die Farbscheibe legen. Folgt Sams Hinweis, um die acht Zitate in die richtige Reihenfolge zu bekommen. Jedes Wort steht für eines der Zitate:

„Gelübde töricht König, verdient Dummheit Vernunft, Gegenwart Leid.“

In jedem der Zitate sind mehrere Buchstaben rot hervorgehoben, welche für euch wichtig sind.

„Gelübde beginnen, wo die Hoffnung nicht mehr lebt.“ LdV » DER

„Wer nicht kann, was er will, muss das wollen, was er kann. Denn das zu wollen, was er nicht kann, wäre töricht.“ LdV » MOND

„Wahrlich ist der Mensch der König aller Tiere, denn seine Grausamkeit übertrifft die ihrige.“ LdV » SCHEINT

„Wer das Leben nicht schätzt, verdient es nicht.“ LdV » IN

„Die Dummheit schützt vor Schande, gleichwie die Dreistigkeit vor Armut.“ LdV » EINEM

„Wer sich in einer Streitfrage auf die Autorität beruft, gebraucht nicht die Vernunft, sondern eher das Gedächtnis.“ LdV » WUNDER



„Bei einem Fluss ist das Wasser, das ich berühre, das letzte von dem, was vorübergeströmt ist, und das erste von dem, was kommt. So ist es auch mit der Gegenwart.“ LdV » **SCHÖNEN**

„Wo viel Gefühl ist, ist auch viel Leid.“ LdV » **WEISS**

Zusammen ergeben die „besonderen“ Worte jedes Satzes die Aussage „**Der Mond scheint in einem wunderschönen Weiß**.“ Legt also die kleine Scheibe so auf die Farbscheibe, dass der Mond weiß leuchtet. Dadurch leuchtet die Sonne in Gelb. Auf der separaten Notiz findet ihr heraus, dass das für den Schlüssel mit der Nummer 6 steht – das ist der dritte Schlüssel!

Schlüssel 3: 6

Leonardos wichtigstes Werk um *Astronomie* ist das „*Codex Leicester*“, eine Sammlung voller Skizzen und Notizen. Bill Gates, der Gründer von Microsoft, erstand es 1994 für 30,8 Millionen Dollar.

Schritt 4: Die „Ideale Stadt“ auflegen

Schlussendlich müsst ihr noch die „ideale Stadt“ über die bisherigen Schichten legen. Achtet dabei darauf, dass die Straßen vervollständigt werden.

1502 wurde Da Vinci vom Politiker Cesare Borgia gebeten, eine Karte der Stadt Imola anzufertigen. Die Stadt war drei Jahre zuvor eingenommen worden. Anstatt einer romantischen Szenerie fertigte Da Vinci stattdessen eine detailgetreue Stadtkarte an, welche in ihren Proportionen mit denen des echten Imola in vielen Belangen übereinstimmte.



Durch die rechteckigen Bereiche könnt ihr mehrere Begriffe erkennen:

Die neue Plage wird 2020 aggressiv sein.

Wusste Da Vinci vielleicht schon damals, was passieren würde? Hätte die Pandemie verhindert werden können, wenn Da Vincis Werke früher entziffert worden wären?

In jedem Fall zeigen die unterstrichenen Buchstaben das Wort **DREI**, welches für den vierten Schlüssel steht.

Schlüssel 4: 3

Als Mailand 1485 von einer bösartigen Krankheit heimgesucht wurde, erschuf Da Vinci die Idee der „idealen Stadt“. In dieser „sicheren“ Stadt sollte es unmöglich sein, sich mit der Krankheit anzustecken. Dafür hatte er mehrere „Kanäle“ vorgesehen, um Abstand zwischen den Menschen zu erzeugen.

Gemeinsam ergeben die vier Schlüssel den dritten Code!

CODE Teil 3:



Konntet ihr Da Vincis Geheimnis lüften? Oder müsst ihr auf die nächste Sonnenfinsternis warten?