

UNLOCK!
GAME ADVENTURES

LÖSUNG SHEFT



**WICHTIG: NUR LESEN, WENN IHR
NICHT WEITERKOMMT.**

**LEST DIESES HEFT ERST, WENN IHR IM
ABENTEUER FESTSTECKT UND
EUCH DIE HINWEISE ODER LÖSUNGEN
IN DER APP NICHT WEITERHELFFEN
ODER WENN IHR DAS ABENTEUER
BEREITS ABGESCHLOSSEN HABT.**



PANDEMIC

Schwierigkeit:

DIE FORSCHUNGSSTATION

- Eure Mission beginnt in **Atlanta**. Bevor ihr das Notfallzentrum verlasst, bittet ihr die Wissenschaftlerin, eine Blutprobe von einem Patienten zu nehmen:

+ = . Nehmt Karte .



- Identifiziert dann die 6 Städte, die Graham Cook, Patient Null, auf seinen Reisen infiziert hat. Jedes Mitglied eures Teams hat ein Flugticket. Darauf erkennt ihr die 6 Stopps von Graham Cooks Reise: **Atlanta (ATL)**, **London (LDN)**, **Lima (LMA)**, **Delhi (DEL)**, **Hongkong (HKG)** und **Khartum (KTM)**. Legt die 6 Würfel auf diese 6 Städte auf den Quarantäne-Plan.



- Um diese weltweite Pandemie zu bekämpfen, müsst ihr ein Forschungszentrum aufbauen. Der Betriebsexperte () sagt, dass es in der einzigen Stadt „ohne direkte Verbindung zu den sechs infizierten Städten“ sein muss. Allein St. Petersburg erfüllt diese Bedingung. Drückt den -Knopf in der App, um euch vom Logistiker () nach St. Petersburg bringen zu lassen. Wählt in der App St. Petersburg aus und bestätigt die Wahl. Nehmt Karte .



► Im Laufe eures Abenteuers wird euch der Sanitäter in der App bitten, epidemische Notfälle zu managen. Ihr müsst euch eure Antworten merken, um bei seinen nächsten Anfragen die korrekten Antworten geben zu können.

1. Anfrage: Ihr beginnt damit, die Seuche in genau einer infizierten Stadt pro Farbe einzudämmen. Es gibt hier keinen Haken, wählt einfach eine infizierte Stadt in jeder Farbe aus: gelb, blau und rot.

2. Anfrage: Wählt dieselben drei Städte wie zuvor, in derselben Reihenfolge.

3. Anfrage: Wählt die anderen drei Städte in der folgenden Reihenfolge aus: blau, gelb, dann rot.

4. Anfrage: Wählt die 6 Städte in derselben Reihenfolge aus wie zuvor.

5. Anfrage: Wählt zuletzt die 6 Städte in umgekehrter Reihenfolge aus.

Mit jeder richtigen Antwort erhaltet ihr ein paar Minuten auf euren Timer.



BEISPIEL:

1: ATLANTA, LONDON, DELHI

2: ATLANTA, LONDON, DELHI

3: KHARTUM, LIMA, HONGKONG

4: ATLANTA, LONDON, DELHI, KHARTUM, LIMA, HONGKONG

5: HONGKONG, LIMA, KHARTUM, DELHI, LONDON, ATLANTA

- Das Forschungszentrum in St. Petersburg wird gerade gebaut. Der Betriebsexperte hilft dabei, die Bauarbeiten abzuschließen:  +  = . **Nehmt Karte .**



DIE GELBE VARIANTE

- Nachdem die Konstruktion des Forschungszentrums abgeschlossen ist, könnt ihr eure Forschung beginnen. Der Mitarbeiter des Labors () bittet euch, die Systematik der gelben Variante zu identifizieren. Öffnet dafür das Mikroskop () , um die Blutprobe aus Atlanta () zu untersuchen. Dann bestimmt ihr mithilfe des Computers () die Virus-Systematik (). Die Spike-Proteine sind gelb (X = 1) und sie sind wie Dreiecke geformt (Y = 4). Überbringt dem Mitarbeiter des Labors diese wichtigen Informationen:  +  = . **Nehmt Karte .**



- Ihr habt nun ein Heilmittel für die gelbe Variante. Benachrichtigt den Sanitäter, um den internationalen Impfplan zu erhalten: $67 + 20 = 87$. Nehmt Karte 87 .

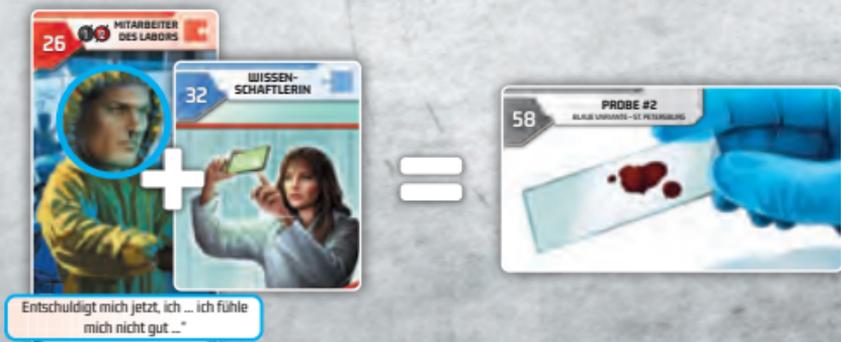


- Gemäß des Impfplans (87) müsst ihr die Impfungen in einer Stadt beginnen, die direkt mit 2 Städten verbunden ist, die mit derselben Variante infiziert sind. Nur Mexiko-Stadt ist mit den beiden Städten verbunden, die mit der gelben Variante infiziert sind (Atlanta und Lima). Nutzt den -Knopf in der App, um dorthin zu gelangen. Scant dann den QR-Code des gelben Heilmittels (20).



DIE BLAUE VARIANTE

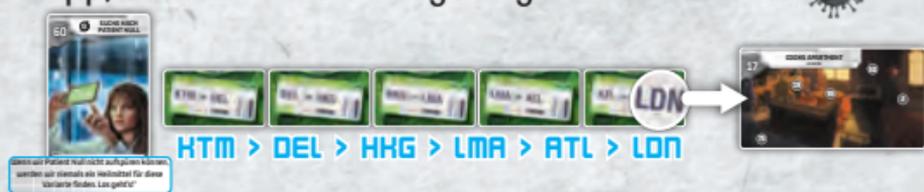
- Gut gemacht! Die Impfungen für die gelbe Variante sind gestartet. Jetzt müsst ihr an den anderen Varianten arbeiten. Außerdem fühlt sich der Labormitarbeiter (26) nicht gut. Behaltet seinen Fall in dieser Pandemie im Blick. Nehmt eine Blutprobe, um zu überprüfen, ob er mit dem Virus infiziert wurde: $26 + 32 = 58$. Nehmt Karte 58 .



- ▶ Betrachtet die Probe (58) unter dem Mikroskop (88). Diese Variante hat Spike-Proteine (die kurzen dunkelblauen), die bislang nicht in der Datenbank registriert wurden. Konzentriert euch auf die Platzierung dieser Spike-Proteine. Sie bilden eine 60. **Nehmt Karte 50**.



- ▶ Um ein Heilmittel für die blaue Variante zu entwickeln, benötigt ihr Patient Null, Graham Cook. Aber wo ist er? Die Flugtickets geben euch seinen letzten bekannten Aufenthaltsort. Wenn ihr sie mithilfe ihres Datums in die richtige Reihenfolge bringt, seht ihr, dass seine Reise in London (LDN) endete. Nutzt also den -Knopf in der App, um nach London zu gelangen. **Nehmt Karte 17**.



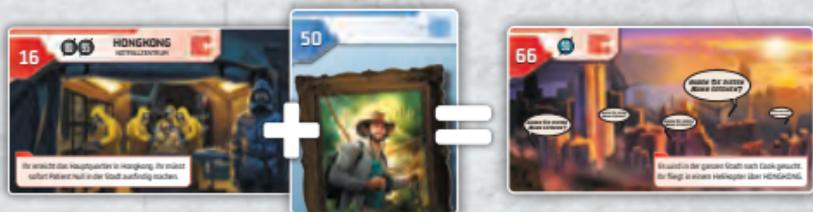
- ▶ In Graham Cooks Apartment angekommen erfahrt ihr aus einem Brief (95), dass er bereits zu einer neuen Expedition aufgebrochen ist. Ihr müsst also Details zu seinem Aufenthaltsort finden. Beginnt damit, euch seinen Safe (2) und den majestätischen Kelch darauf anzusehen. Es ist derselbe Kelch wie auf dem Bild der Ausgrabungsstätte (75). Der Fundort des Kelchs an der Ausgrabungsstätte gibt euch den Code. Der Safe zeigt euch die Reihenfolge der Koordinaten: erst gelb, dann lila. Öffnet Maschine **2** in der App und gebt den Code 1016 ein. **Nehmt Karte 69**.



- Der Brief (95) verrät, dass Cook London mit dem Boot verlassen hat. Der Papierstreifen (80) gibt euch die Route, die er genommen hat. Die Buchstaben deuten auf die Himmelsrichtungen hin: **W = WESTEN**, **S = SÜDEN**, **E = EAST/OSTEN** und **N = NORDEN**. Die Zahlen weisen auf die Anzahl der Felder auf dem Quarantäne-Plan hin. Beginnt in London und zählt 4 Felder nach Westen ab, dann 16 nach Süden, 20 nach Osten, 3 nach Norden, 8 nach Osten, 3 nach Norden und dann 1 nach Westen. So gelangt ihr nach Hongkong. Nutzt den -Knopf in der App, um dorthin zu gelangen. **Nehmt Karte 16.**



- Ihr kommt im Notfallzentrum in **Hongkong** an. Am Eingang steht ein Soldat, der euch dabei helfen könnte, Patient Null ausfindig zu machen. Zeigt ihm das Bild von Graham Cook. $16 + 50 = 66$. **Nehmt Karte 66.**



- Ihr fliegt in einem Helikopter über Hongkong (66). Schaut euch Hongkong auf dem Quarantäne-Plan genau an. Durch den roten Würfel könnt ihr eine **+18** erkennen. Fliegt mit dem Helikopter dorthin. $66 + 18 = 84$. **Nehmt Karte 84.**



- ▶ Graham Cook hat **Hongkong** bereits wieder verlassen. Das zerknüllte Blatt (84) aus seinem Hotelzimmer deutet auf den nächsten Halt auf seiner Reise hin. Um diesen herauszufinden, müsst ihr die Route korrekt auf den Plan übertragen, beginnend in Hongkong. Die Route führt nach Miami. Nutzt den -Knopf in der App, um dorthin zu gelangen. **Nehmt Karte 15**.



- ▶ Ihr findet heraus, dass Cook in einem Privatjet weitergefliegen ist, dessen Reichweite ihr kennt. Messt die Reichweite mit Karte 15 ab. Es befinden sich zwei Städte in dieser Entfernung von **Miami**: **Istanbul** und **Khartum**. Ihr wisst allerdings, dass die Flughäfen aller infizierten Städte gesperrt sind. So könnt ihr **Khartum** ausschließen und wisst, dass Cook nach **Istanbul** gereist ist. Nutzt den -Knopf in der App, um dorthin zu gelangen. **Nehmt Karte 5**.



- ▶ Cook hat **Istanbul** bereits verlassen, aber dank der letzten Radarsignale des Towers (5) ist es möglich, den nächsten Halt herauszufinden. Cook ist in eine Stadt geflogen, die jeweils drei Verbindungen von Atlanta, Khartum und Delhi entfernt ist. Die einzige Stadt, die das erfüllt, ist Essen. Nutzt den -Knopf in der App, um dorthin zu gelangen.



- Ihr habt ihn fast gefunden, er kann jetzt nicht mehr weit sein. Seinem Gästebucheintrag (6) zufolge gibt ESSEN auch seine „weitere Route“ vor. ESSEN ist nicht nur eine Stadt, sondern für den Briten auch eine Reihe von Richtungen: **EAST (OSTEN) / SÜDEN / SÜDEN / EAST (OSTEN) / NORDEN**. Wenn ihr diesen Anweisungen von Essen aus folgt, entdeckt ihr eine versteckte **+39**. Nehmt das Auto, um dorthin zu gelangen: **6 + 39 = 45**. **Nehmt Karte 45**.



- Endlich findet ihr Patient Null. Keine Zeit zu verlieren! Nehmt eine Blutprobe: **45 + 32 = 77**. **Nehmt Karte 77**.

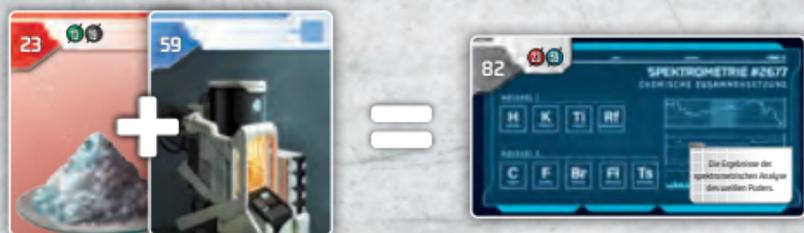


- Ihr müsst den Ursprung der Seuche finden. Hat diese weltweite Pandemie etwas mit der Maya-Scheibe (13) zu tun? Um sie zu öffnen, müsst ihr das Ende der Geschichte (19) herausfinden. Cooks Notizen geben euch die Übersetzungen der einzelnen Glyphen. Die Geschichte handelt von einem Eber an einem Fluss, der von einem Jaguar gejagt wird. Der Jaguar klettert auf einen Baum nahe des Flusses. Dann, nach einem Moment der Stille, könnt ihr euch vorstellen, wie der Jaguar den Eber frisst. Das Ende der Geschichte ist also „Jaguar frisst Eber“. Findet die entsprechenden Glyphen auf der Scheibe und wählt sie in der richtigen Reihenfolge aus, um die Scheibe zu öffnen. **Nehmt Karte 23**.

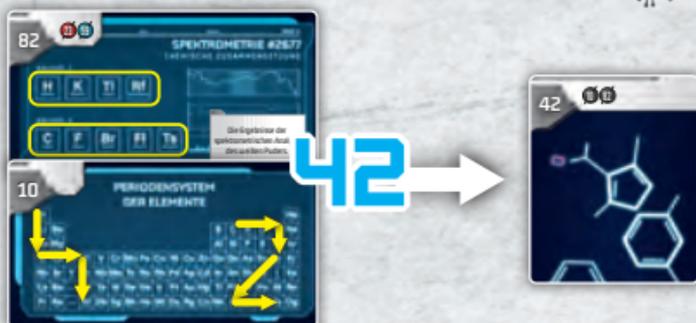


- ▶ Nutzt das Massenspektrometer, um das mysteriöse Puder zu analysieren, das ihr in der Maya-Scheibe gefunden habt:

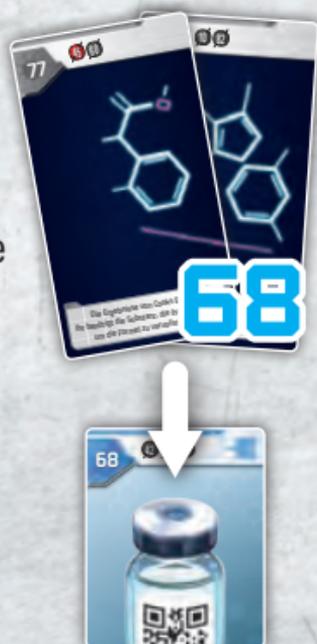
$$23 + 59 = 82. \text{ Nehmt Karte } 82.$$



- ▶ Die Analyse des weißen Puders (82) zeigt 2 Moleküle. Überträgt die Elemente beider Moleküle nacheinander in das Periodensystem (10). Die Elemente H, K, Ti und Rf von Molekül 1 bilden eine 4. Die Elemente C, F, Br, Fl und Ts von Molekül 2 bilden eine 2. Nehmt Karte 42.



- ▶ Das weiße Puder hat also tatsächlich Graham Cook, Patient Null, infiziert und diese globale Pandemie ausgelöst. Um das blaue Heilmittel zu entwickeln, müsst ihr die Moleküle des weißen Puders (42) und Cooks Blut (77) untersuchen. Legt sie so aufeinander, dass die gemeinsame Molekularstruktur (lila Linie) und das Sauerstoff-Atom (O) übereinanderliegen. Die Moleküle bilden nun die Zahl 68. Nehmt Karte 68.



- ▶ Wendet den internationalen Impfplan (87) an, um herauszufinden, wo ihr die Impfungen mit dem blauen Heilmittel beginnen müsst. Allein **Algier** ist direkt mit

beiden mit der blauen Variante infizierten Städten (**London** und **Khartum**) verbunden. Nutzt den -Knopf in der App, um dorthin zu gelangen, und scannt dann den QR-Code des blauen Heilmittels ().



► Denkt daran, dass der Labormitarbeiter auch mit der blauen Variante infiziert war. Behandelt ihn also mit dem blauen Heilmittel:  +  = . **Nehmt Karte .**



DIE ROTE VARIANTE

► Nun müsst ihr euch um die rote Variante kümmern. Nehmt eine Probe in **Hongkongs** Notfallzentrum. Dabei hilft euch wie immer die Wissenschaftlerin:  +  = . **Nehmt Karte .**



► Betrachtet die Probe der roten Variante () unter dem Mikroskop (). Zoomt näher heran, bis ihr die DNA sehen könnt. Um sie zu extrahieren, müsst ihr einen „Infrarot-Filter“ verwenden. Nehmt dafür einen roten Würfel und schiebt ihn über den Bildschirm. So könnt ihr eine 4 erkennen.

Nehmt Karte .



- Um ein Heilmittel für die rote Variante zu entwickeln, müsst ihr die DNA des Virus manipulieren. Verwendet den Sequenzierer (70) und scannt die DNA der roten Variante (4). Ihr könnt dann die Immundaten der ersten beiden Varianten herunterladen. **Nehmt die Karten 27 und 28.**

Hinweis: Falls euch Daten fehlen, habt ihr die Impfungen mit dem Heilmittel noch nicht durchgeführt (gelbe Variante siehe S. 4, blaue Variante siehe S. 5).



- Korrigiert die Anomalien in der DNA, um das rote Heilmittel zu erhalten. Jede Basis ist eine logische Folge, die ihr vervollständigen müsst:

- Die erste ist eine einfache Wiederholung eines dreiteiligen Musters. Es fehlt ein Kettenglied mit gepunkteter Textur. Den Antikörpern der gelben Variante (27) zufolge besteht dieses Kettenglied aus den Proteinen T (Thymin), G (Guanin) und T (Thymin). Gebt also TGT in der App ein.



- Die zweite ist eine Wiederholung eines vierteiligen Musters. Es fehlt ein Kettenglied ohne Textur. Die Antikörper der blauen Variante (28) zeigen, dass es eine Textur aus AAA-Proteinen ist. Gebt AAA in der App ein.



- Die dritte ist symmetrisch. In der Mitte befindet sich das Kettenglied mit der Schachbrett-Textur. Das fehlende Glied hat also die schräg gestreifte Textur. Dies sind die GCT-Proteine. Gebt GCT in der App ein. **Nehmt Karte 11.**



- ▶ Wendet wieder den internationalen Impfplan (87) an, um herauszufinden, wo ihr das rote Heilmittel impfen sollt. Nur **Kolkata** ist direkt mit beiden mit der roten Variante infizierten Städten (**Delhi** und **Hongkong**) verbunden. Nutzt den -Knopf in der App, um dorthin zu gelangen, und scannt den QR-Code des roten Heilmittels (11). **Nehmt Karte 3**.



DIE LILA VARIANTE

- ▶ Ihr habt die Impfungen mit allen drei Heilmitteln begonnen und nähert euch eurem Ziel. Doch Cooks Zustand ist besorgniserregend und keins der Heilmittel scheint zu wirken. Das bedeutet wahrscheinlich, dass ihr es hier mit einer neuen Variante zu tun habt. Nehmt eine neue Probe: $3 + 32 = 35$. **Nehmt Karte 35**.



- ▶ Betrachtet die neue Probe (35) unter dem Mikroskop (88). Es ist eindeutig eine neue Variante der Seuche: die lila Variante. Das Heilmittel könnte eine Mischung aus dem blauen und roten Heilmittel sein (blau + rot = lila). Mischt die beiden zusammen: $11 + 68 = 79$. **Nehmt Karte 79**.



- Ihr füllt etwas vom blauen und roten Heilmittel in ein Reagenzglas. Jetzt müsst ihr es nur noch gut durchschütteln, um eine lila Mischung zu erhalten. Öffnet Maschine  in der App und schüttelt euer Gerät.



Nehmt Karte .

- Ihr müsst euch beeilen und Cook retten. Injiziert ihm etwas vom lila Heilmittel:  +  = .

Nehmt Karte .



- Ein letztes Mal müsst ihr noch den internationalen Impfplan () anwenden, um herauszufinden, wo ihr das lila Heilmittel impfen müsst. Dieses Mal gibt es allerdings keine bekannten Städte, die mit dem lila Virus infiziert sind. Ihr habt jedoch herausgefunden, dass die lila Variante eine Mischung aus der blauen und roten Variante ist. Nur **Riad** ist direkt mit einer Stadt verbunden, die mit der blauen Variante infiziert ist (**Khartum**), UND mit einer Stadt, die mit der roten Variante infiziert ist (**Delhi**). Nutzt den -Knopf in der App, um dorthin zu gelangen, und scannt dann den QR-Code des lila Heilmittels (). **Nehmt Karte .**



- Ihr habt alle Heilmittel entwickelt und bereitgestellt. Mit einem geeigneten Protokoll zur Verteilung der Heilmittel wird es euch gelingen, diese globale Pandemie zu besiegen. Ihr müsst die Heilmittel nun bestmöglich verteilen, um die relevanten Gebiete jedes Kontinents abzudecken. Nutzt die Teile aus dem Stanztableau vom Schachtelboden. Platziert sie auf jedem Kontinent und bedeckt mit ihnen die Gebiete, die durch die Verbindungen zwischen den Städten entstehen. Ihr könnt dann nacheinander für jede Variante eine Zahl erkennen: eine 5 für gelb, eine 2 für blau und eine 8 für rot. Öffnet Maschine  37 in der App und gebt den Code **528** ein.



IHR HABT DAS PROTOKOLL ZUR VERTEILUNG DES HEILMITTELS ERFOLGREICH AUFGESTELLT. DANK DER FÄHIGKEITEN EURES TEAMS IST DIE PANDEMIE NUN UNTER KONTROLLE. NACH EIN PAAR WOCHEN WIRD DIE SEUCHE VOLLSTÄNDIG AUSGELÖSCHT SEIN. IHR HABT DIE MENSCHHEIT GERETTET.

GUT GEMACHT!

**WICHTIG: NUR LESEN, WENN IHR
NICHT WEITERKOMMT.**



**LEST DIESES HEFT ERST, WENN
IHR IM ABENTEUER FESTSTECKT
UND EUCH DIE HINWEISE ODER
LÖSUNGEN IN DER APP NICHT
WEITERHELFFEN ODER WENN
IHR DAS ABENTEUER BEREITS
ABGESCHLOSSEN HABT.**