

# KROBS



**IMUL**  
LAUSANNE

**GAME  
WORKS**

## WARUM DIESES SPIEL?



Prof. Gilbert Greub  
Institut für Mikrobiologie  
der Universität Lausanne,  
Schweiz

KROBS ist ein Kartenspiel zum Thema Mikroben: zum einen solche, die wir gerade erst entdeckt haben und deren Gefährdungspotenzial wir noch nicht kennen, zum andern solche, die wir schon länger kennen, denen wir aber mehr und mehr ausgesetzt sind. Dies hat vor allem zwei Gründe: bedeutende Veränderungen

unseres Lebensstils in den letzten Jahrzehnten einerseits und die Klimaerwärmung andererseits.

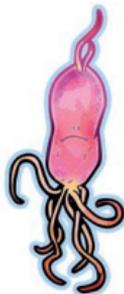
Wir wollten ein Spiel machen, das informativ ist, aber vor allem unterhaltsam. Wir möchten, dass Sie Spaß an diesem Spiel haben und dabei gleichzeitig auf einige der uns heute umgebenden Mikroben aufmerksam werden. Auf diese Weise werden Sie ganz nebenbei lernen, welche alltäglichen Verhaltensweisen ungefährlich sind, welche Risiken bergen und vor allem, was man tun kann, um sich zu schützen.



Das Spiel enthält Spielkarten in fünf verschiedenen Farben. Jede Farbe steht für eine Art von Situation, in der man mit Mikroben in Kontakt kommen kann: durch Lebensmittel, durch Umgang mit Tieren, durch Wassertröpfchen, im Wald durch Zecken

und schließlich durch Reisen in tropische Länder.

In jeder Farbe gibt es fünf „neutrale“ Karten mit Abbildungen von ungefährlichen Aktivitäten und neun „riskante“ Karten, die allgemein für problematische Situationen stehen. Diese letzteren auszuspielen bedeutet einen Mitspieler der Attacke einer Mikrobe auszusetzen. Wenn Ihnen dies zustößt, ziehen Sie eine Krankheitskarte. Diese zeigt Ihnen genau, welche



riskante Aktivität Sie unternommen haben und welche Mikrobe Sie angesteckt hat.



Je nach Mikrobe erkranken Sie mehr oder weniger schwer und müssen geduldig Ihre Genesung

abwarten. Die auf der Krankheitskarte angegebene Anzahl an Zeit-Chips entspricht der Schwere der Erkrankung. Zum Beispiel entspricht 1 Zeit-Chip etwa einer Woche Krankheit. Manchmal ist eine Mikrobe völlig harmlos, manchmal jedoch tödlich. In anderen Fällen müssen Sie, solange Sie krank sind, auf Aktivitäten verzichten.



## DIE QR-CODES

Für das Spiel brauchen Sie weder Smartphone noch Computer. Die QR-Codes führen Sie direkt zur richtigen Quelle auf der Internetseite «[www.krobs.ch](http://www.krobs.ch)». Hier finden Sie viele nützliche und wichtige Informationen zu den Mikroben in diesem Spiel.



## EIN GROSSES DANKESCHÖN AN UNSERE SPONSOREN

Wir möchten allen unseren unten aufgeführten Sponsoren herzlich danken, die durch Ihre Unterstützung dieses Projekt ermöglicht haben:



### « Gold »-Sponsoren

- Becton Dickinson (CH, USA)
- bioMérieux Suisse (CH)
- Bundesamt für Gesundheit (CH)
- Debiopharm International (CH)
- Sysmex Suisse (CH)

### « Silber »-Sponsoren

- Accelerate Diagnostics (F)
- Axon Lab (CH)
- DiaSorin Switzerland (CH)
- Fondation Egon NAEF (CH)
- Resistell (CH)
- SUEZ Groupe (F)



# SPIELMATERIAL

96-Krobs-Karten (in 5 Farben)

Aktivität (70x)

Rückseite

Neutral (25x)

Riskant (45x)

Attacke (21x)

Der Super-  
vorsichtige (5x)



...



...



...



...

50 Krankheitskarten

(in 5 Farben)

Rückseite

Vorderseite

9 Trophäenkarten

20 Zeit-Chips



...



...



...



# SPIELAUFBAU

- Die Krankheits-Karten nach Farbe sortieren und jede Farbe einzeln mischen. 5 Nachziehstapel bilden und sie verdeckt in einer Reihe an eine Seite des Tisches legen.
- Die Trophäen-Karten neben die Reihe legen.
- Die Zeit-Chips in greifbare Nähe legen.
- Die Krobs-Karten mischen und damit einen Nachziehstapel in der Tischmitte bilden.
- Jeder Spieler erhält 5 Krobs-Karten und nimmt sie auf die Hand.
- Bestimmen Sie einen Startspieler und schon kann es losgehen!



## SPIELZIEL

Ziel des Spiels ist es, als erster 3 Sätze von Aktivitäts-Karten mit einem Wert von jeweils **genau** 15 Punkten zu bilden. Allerdings ist es wahrscheinlich, dass Ihre Mit- und Gegenspieler Ihnen Knüppel zwischen die Beine werfen!

## SPIELVERLAUF

Wer am Zug ist, kann zwischen 2 Arten von Aktionen wählen:

### 1 ODER 2 KARTEN AUSSPIELEN

ODER

### DIE HANDKARTEN ERNEUERN

Um:

- A) Kartensätze zu bilden
- B) Einen Angriff zu starten
- C) Sich zu behandeln

Anschließend ziehen Sie 1 Karte nach.  
(Egal, wie viele Karten Sie ausgespielt haben).

**Wichtig:** Es ist nicht erlaubt, zweimal die gleiche Aktion (A, B oder C) während eines Zuges auszuführen.

Weil einfach nichts so läuft, wie Sie es sich wünschen!

## KARTEN AUSSPIELEN

### A) Kartensätze bilden

- Legen Sie eine Karte vor sich ab. Ist es die erste Karte, *eröffnen* Sie damit einen neuen Kartensatz.

Auch wenn das Spielziel lautet, 3 Kartensätze zu bilden, darf man mehr als 3 Sätze eröffnen (aus strategischen Gründen).



- Sie dürfen auch einen Kartensatz ergänzen, indem Sie eine neue Karte an einen schon begonnenen Satz anlegen. In diesem Fall legen Sie die Karte leicht nach unten versetzt auf die vorige(n), so dass der Wert jeder Karte jederzeit sichtbar ist (für Sie und für Ihre Mitspieler).



- Ist die letzte (oberste) Karte eines Satzes eine « riskante » Karte (⚠️), setzen Sie sich Angriffen von Mikroben aus.



- Es ist nicht erlaubt, eine Karte an einen bestehenden Satz anzulegen, wenn dadurch der Gesamtwert des Satzes 15 Punkte übersteigt.



## 15 Punkte erzielen

Wenn durch das Anlegen einer Karte Ihr Satz genau 15 Punkte zählt, gibt es zwei Möglichkeiten:

- a) Sie haben eine «neutrale» Karte angelegt:

Werfen Sie den kompletten Kartensatz ab und nehmen Sie stattdessen eine Trophäen-Karte. Sie kommen dem Ziel näher!



- b) Sie haben eine «riskante» Karte angelegt:

Sie schieben die Karten des Satzes zu einem Stapel zusammen, aber müssen bis zu Ihrem **nächsten Zug** warten, bevor Sie den Kartensatz gegen eine Trophäenkarte austauschen können. Ihre Mit- und Gegenspieler haben noch die Möglichkeit, Sie zu attackieren.



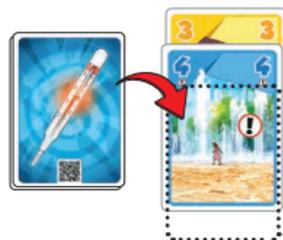
### B) Eine Attacke starten

Ein Gegner hat eine «riskante» Karte ausgespielt. Dies gibt Gelegenheit zum Versuch, ihn zu bremsen (auch wenn das nicht sehr nett ist).

- Um ihn zu attackieren, spielen Sie eine Karte «Attacke» aus und legen Sie sie auf den Ablagestapel. Sie muss die gleiche Farbe haben, wie die Karte, die Sie attackieren.



- Anschließend decken Sie die erste Karte des Stapels «Krankheiten» der gleichen Farbe auf und legen sie auf den Kartensatz, den Sie attackieren.



### Erläuterungen:

- Sollten im Moment Ihrer Attacke mehrere Kartensätze (einschließlich eines Ihrer eigenen) dem gleichen Risiko ausgesetzt sein, ziehen Sie für **jeden** dieser Kartensätze eine Krankheits-Karte. (Verteilen Sie sie zufällig, ohne sie vorher anzusehen.)
- Die vielfarbige Attacke-Karte stellt eine Supermikrobe dar, die alle «riskante» Karten (⚠) angreift, gleich welcher Farbe.



## Folgen

- Wenn die Krankheitskarte keinen Chip aufweist, geschieht nichts. Lassen Sie die Karte einfach auf Ihren Kartensatz liegen.  
(Dies bedeutet, dass eine Infektionsgefahr bestand, aber keine Krankheit ausgebrochen ist.)
- Wenn die Krankheitskarte 1 bis 9 Chips aufweist, legen Sie sofort die entsprechende Anzahl Zeit-Chips darauf. Die Chips zeigen die Schwere der Krankheit an, die den Spieler befallen hat: je mehr Chips desto mehr Zeit wird bis zur Genesung benötigt.
- Ist auf der Karte ein Skelett mit seinem Trio von Mikroben abgebildet, hat eine tödliche Krankheit den Spieler befallen und er **scheidet** sofort aus dem Spiel **aus!**



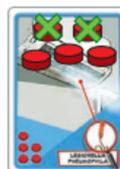
## C) Behandlung

Solange mindestens 1 Zeit-Chip auf einer Krankheitskarte liegt, sind Sie *krank*.

- Um wieder gesund zu werden, spielen Sie eine Aktivitätskarte aus («neutral» oder «riskant», **gleich welcher Farbe**) und nehmen so viele Zeit-Chips von Ihrer Krankheitskarte herunter, wie auf der ausgespielten Karte angegeben sind.
- Sobald Sie den letzten Zeit-Chip entfernt haben, sind Sie wieder gesund und 100% fit.



Wenn Sie diese Karte ausspielen...



...können Sie 2 Zeit-Chips entfernen.

## Hinweis:

- Man darf sich auch mit einer Karte behandeln, deren Wert höher ist als die Anzahl der vorhandenen Zeit-Chips.
- Wenn Sie wieder gesund sind, belassen Sie die Krankheitskarte auf Ihrem Kartensatz. So kann die «riskante» Karte darunter nicht mehr attackiert werden.

## Wichtig

- Solange Sie krank sind, können Sie Ihre Kartensätze **nicht** ergänzen. Als Kranker können Sie also nur attackieren, sich behandeln oder Ihre Handkarten erneuern (auf der nächsten Seite erklärt).

## Und die Supervorsichtigen?

Ein Supervorsichtiger wird wie eine Aktivitätskarte auf einem Kartensatz gespielt. Er hat zwei Effekte:

- Er schützt eine eventuell aufliegende «riskante» Karte
- Er schützt ab jetzt alle «riskanten» Karten der gleichen Farbe, die Sie an diesen Kartensatz anlegen.



Die violette 4 ist damit geschützt, und der Kartensatz ist von nun an mit Braun nicht mehr zu attackieren.

## SEINE HANDKARTEN ERNEUERN

Sie dürfen 1 bis 5 Karten «**Attacke**» und/oder «**Supervorsichtige**» abwerfen, bevor Sie Ihre Hand wieder auf 5 Karten ergänzen.

### Beispiel 1



Ihre Handkarten kommen Ihnen zu schwach vor. Deshalb entscheiden Sie sich, die beiden Karten «Attacke» und den Supervorsichtigen abzuwerfen und 3 neue Karten nachzuziehen.

### Beispiel 2



Da Sie nur noch 3 Karten auf der Hand haben, beschließen Sie, auszusetzen und dafür 2 Karten nachzuziehen. Sie könnten sich auch von der Karte «Attacke» und/oder dem Supervorsichtigen trennen, bevor Sie Ihre Handkarten wieder auf 5 ergänzen.

## NACHZIEHSTAPEL AUFGEBRAUCHT

Ist der Nachziehstapel aufgebraucht, mischen Sie die abgelegten Karten und bilden damit einen neuen Nachziehstapel. Sollte im folgenden Spielverlauf eine Krankheitskarte aufgedeckt werden, ignorieren Sie sie und werfen sie einfach ab.

## SPIELENDE

Sobald ein Spieler seine dritte Trophäe erringt, gewinnt er sofort das Spiel.

### Spezialfall:

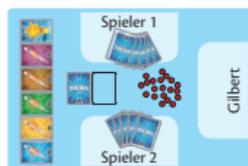
Sollten durch Ausscheiden nur noch zwei Spieler übrig sein, gewinnt der Spieler, der die **nächste** Trophäe gewinnt, die Partie, gleich wie viele Trophäen sein Gegenspieler bereits hat.



## DAS SPIEL ZU ZWEIT

Zu zweit spielen Sie mit einem imaginären dritten Spieler, Gilbert.

Das Spiel verläuft wie beschrieben, aber mit folgenden Anpassungen:



- Gilbert erhält zu Spielbeginn keine Karten.
- Beide Spieler beginnen **jede** Runde, indem sie kurz für Gilbert spielen. Ziehen Sie dazu eine Karte vom Nachziehstapel und spielen Sie sie sofort folgendermaßen aus:



- Ist es eine «neutrale» oder «riskante» Aktivitätskarte, ergänzen Sie Gilberts Kartensätze.

Hat die Karte einen zu hohen Wert, um an einen der Kartensätze Gilberts angelegt werden zu können, eröffnen Sie einen neuen.



- Ist es eine Karte «Attacke», wirkt sie sich automatisch gegen alle angreifbaren Karten der gleichen Farbe aus (einschließlich Gilberts Karten).

Ist niemand angreifbar, wird die Karte wirkungslos abgeworfen.



- Ist es ein Supervorsichtiger, legen Sie ihn an einen Kartensatz Ihrer Wahl an.



- Wenn Gilbert erkrankt, muss er erst gesund werden, bevor er seine Kartensätze ergänzen kann. Er kann aber attackieren, wenn es die Situation erlaubt.

Dann spielen Sie ihren Zug ganz normal. Anschließend ist es an Ihrem Gegner, kurz für Gilbert zu spielen, bevor er seinen eigenen Zug ausführt, usw.

### ENDE DES SPIELS ZU ZWEIT

Gespielt wird, bis ein Spieler 3 Trophäen erworben hat.

- Ist das Gilbert, haben die beiden Spieler verloren.
- Scheidet einer der drei Spieler aus, geht es wie oben beschrieben um die nächste Trophäe.
- Scheidet ein Spieler aus, entscheidet sich die Partie zwischen dem anderen Spieler und Gilbert (dessen Rolle der ausgeschiedene Spieler übernehmen kann).



# KROBS

Ein Projekt von: **Gilbert Greub**, Institut für Mikrobiologie, Lausanne

Game design: **Malcolm Braff - Bruno Cathala - Sébastien Pauchon**

Grafik:

**Vincent Dutrait**

([www.vincentdutrait.com](http://www.vincentdutrait.com))

Wissenschaftliche Beratung:

**Carole Kebbi**, Institut für Mikrobiologie, Lausanne

Ludographie & Übersetzung :

**Ulrich Schädler**, Schweizer Spielmuseum, La Tour-de-Peilz

Verlag:

**GameWorks Sàrl**  
Rue du Collège 14  
1800 Vevey - Schweiz

[www.gameworks.ch](http://www.gameworks.ch)

Infos :

**Institut für Mikrobiologie**  
Rue du Bugnon 48  
1011 Lausanne - Schweiz

[www.krobs.ch](http://www.krobs.ch)