

# Zock mal anders!

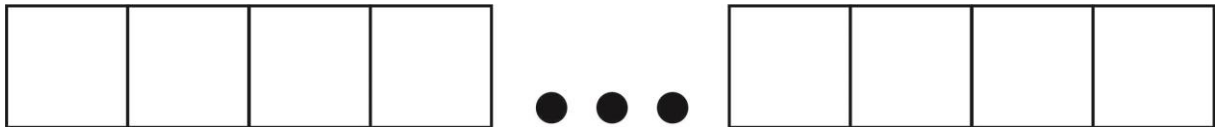
Vier spannende Strategie-Spielchen – ganz analog

Bei diesen vier Games geht es darum, die erfolgsversprechende Strategie herauszufinden. Es gibt immer einen speziellen Trick. Findest du ihn? Wen forderst du heraus?

## Das 1-0-1-Spiel

Material: Papier, Stifte

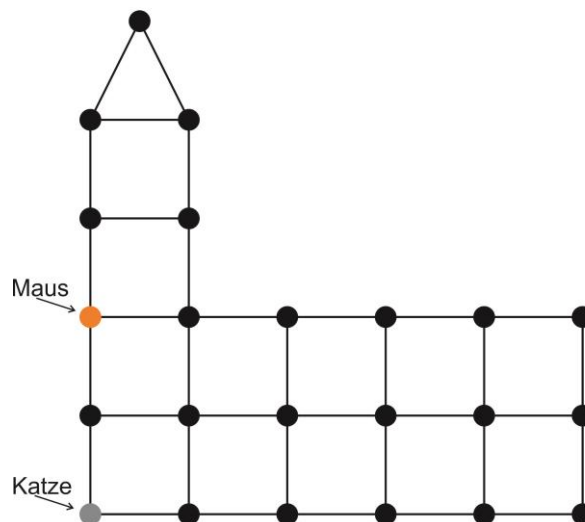
Als erstes wird das Spielfeld vorbereitet. Es besteht aus einer beliebig langen Kästchenreihe (mindestens 7, höchstens ca. 20). Nun wird festgelegt wer beginnt. Dann schreiben die Jugendlichen abwechselnd in ein beliebiges Kästchen entweder eine 1 oder eine 0. Wer es schafft, an einer beliebigen Stelle der Kästchenreihe die Kombination ...101... fertigzustellen hat gewonnen.



## Katze und Maus

Material: selbstgezeichnetes Spielfeld, 2 Spielsteine

Ein Spieler übernimmt die Rolle der Katze und versucht die Maus zu fangen. Dabei ziehen Katze und Maus immer abwechselnd um ein Feld entlang der Verbindungslinien weiter. Welchen Weg muss die Katze gehen, um garantiert zum Erfolg zu kommen? Welchen Fehler, darf die Maus auf gar keinen Fall machen?



## Juniper Green

Material: 60er bzw. 100er-Feld (selbst gezeichnet)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Die Mitspielenden decken abwechselnd eine der Zahlen mit Spielchips, Steinchen oder auch Papierschnipseln ab. Dabei müssen folgende Regeln beachtet werden:

1. Die erste Person muss eine gerade Zahl abdecken.
2. Alle folgenden Zahlen, die abgedeckt werden, müssen entweder ein Vielfaches oder ein Teiler der jeweils letzten Zahl sein.

Verloren hat derjenige, welcher keine Zahl mehr zudecken kann.

H2 Ein Beispiel zum besseren Verständnis:

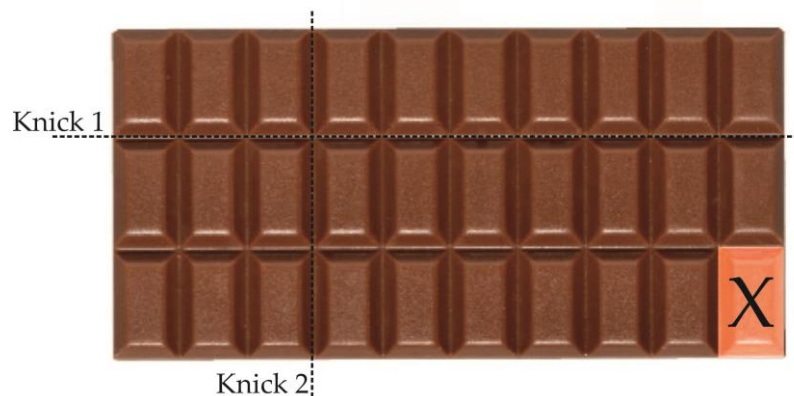
Spieler A beginnt mit 26. B deckt die 13 zu. Dann folgen: A(39) – B(78) – A(6) – B(18) – A(9) – B(27) – A(81) - ...

## Vergiftete Schokolade

Material: Eine beliebig groß aufgemalte Tafel Schokolade

Das Schokoladenstück unten rechts der Tafel ist leider ungenießbar. Der Spieler, der dieses Stück nehmen muss, hat verloren. Bis dahin werden von der Schokolade abwechselnd Stücke abgebrochen. Dabei werden von der Tafel entlang einer vertikalen oder einer horizontalen Linie beliebig viele Stücke nach hinten umgefaltet.

Für den Sieg ist es unerheblich, wie viele Stücke Schokolade man sich sichern konnte. Es kommt nur darauf an, nicht das schlechte Stück nehmen zu müssen.



## Achtung Leute, hier kommen die Auflösungen!

### Das 1-0-1- Spiel:

Nach einigen Spielen zeigt sich, dass man sofort verloren hat, wenn man eine Zahl in eines von zwei leeren

1			1
---	--	--	---

Kästchen zwischen zwei Einsen einträgt. Entsteht also eine solche Situation auf dem Spielfeld, kommt es nur noch darauf an, wer zuerst in die Lücke setzen muss. Das wiederum hängt von der Anzahl der insgesamt zur Verfügung stehenden Kästchen und von der Person ab, die beginnt.

### Katz und Maus:

Wenn sich die Maus nicht aus Versehen in die Turmspitze begibt, hat die Katze durch Verfolgen der Maus keine Chance sie zu fangen. Ein ungewöhnliches Verhalten der Katze führt schließlich zum Erfolg. Die Katze muss einmal die Turmspitze passieren, ungeachtet dessen, was die Maus zwischenzeitlich macht. Wahrscheinlich wundert sich der Maus-Spieler bis die Katze wiederkommt und ihn fängt. Durch das Durchlaufen der Turmspitze ist die Katze der Maus den sprichwörtlichen Schritt voraus.

### Juniper Green:

Eine sichere Gewinnstrategie gibt es bei diesem Spiel nicht. Es stellt sich jedoch nach einigen Partien heraus, dass es bessere und schlechtere Startzahlen gibt. Der 1 kommt im Spiel eine besondere Bedeutung zu. Wer sie freiwillig wählt oder wählen muss, kann nur noch hoffen, dass der Mitspieler einen Fehler macht, und nicht auf eine hohe Primzahl setzt.

### Vergiftete Schokolade:

Die erfolgversprechende Strategie bei diesem Spiel hat mit Quadratzahlen zu tun. Wer seinem Gegner nach jedem Schritt ein quadratförmiges Reststück übrig lässt, gewinnt. Aus diesem quadratischen Stück muss der Gegner ein nicht-quadratisches machen. Er bekommt daraufhin wieder ein inzwischen kleiner gewordenen Quadratstück zurück. Irgendwann kann mit dieser Strategie dem Gegner die kleinstmögliche Quadratzahl 1 vorgelegt und damit der Sieg eingefahren werden. Wer am Ende gewinnt hängt also auch davon ab, ob mit einer rittersportähnlichen, quadratischen Tafel oder einer rechteckigen milkaähnlichen Schokolade begonnen wird.

### Und das ist der schlaue Kopf, der sich das alles für euch ausgedacht hat:

Thorsten Schreibauer, Gymnasiallehrer für Mathematik und Sport, versucht mit Spaß, Action und Experimenten für Mathematik zu begeistern. Inzwischen hat er zwei Actionmathebücher veröffentlicht. „Mach mal Mathe“ und „Knack mal Codes“ sind unter [www.cryingfarmer.de](http://www.cryingfarmer.de) erhältlich.

### Und heute 18.30 Uhr: JesusHouse – der zweite Abend

[https://www.youtube.com/channel/UCUc4CLEQSff\\_dKdxLvH3Ew](https://www.youtube.com/channel/UCUc4CLEQSff_dKdxLvH3Ew)