

A D

NIEK  NEUWAHL.

# LUDIX

Spielanleitung



# LUDIX

Ein Würfelspiel mit römischen Zahlen  
für 2-6 Spielerinnen und Spieler  
ab 10 Jahren von Niek Neuwahl,  
in Kooperation mit dem  
Schweizer Spielmuseum in  
La Tour-de-Peilz  
Piatnik Spiel Nr. 633898  
© 2014 Piatnik, Wien

## **Spielinhalt:**

4 Spezialwürfel mit den Seiten L-X-X-V-I-I  
1 Spielanleitung

Zusätzlich werden Stift und Papier benötigt

## **Spielziel:**

Als Erster 300 Punkte zu erreichen.

## **Spielablauf:**

-  Wer am schnellsten „Alea iacta est“ sagen kann, darf anfangen.
-  Wer an der Reihe ist, würfelt mit allen vier Würfeln gleichzeitig. Sodann stellt er die vier Würfel zu einer gültigen römischen Zahl zusammen. Diese Zahl ergibt seine erzielte Punktzahl.
-  Nun hat er zwei Möglichkeiten:
  1. Er kann aufhören, die Punktzahl aufschreiben und die Würfel an den Mitspieler zur Linken weitergeben.

2. Er kann weiterwürfeln. In diesem Falle würfelt er erneut mit den vier Würfeln, stellt eine gültige römische Zahl zusammen und zählt sie zu der im ersten Wurf erreichten Punktzahl hinzu. Er kann wieder entscheiden, ob er aufhören oder weiterwürfeln will.

Solange er gültige römische Zahlen würfelt, kann er weitermachen und seine Punktzahl erhöhen. Aber aufgepasst: Würfelt er eine Ziffernkombination, aus der sich keine römische Zahl zusammensetzen lässt (die Chance dafür beträgt etwa 1:4), verliert er alle in dieser Runde erwürfelten Punkte. Dann ist der nächste Spieler an der Reihe.

 Die folgenden 14 gültigen Würfe bringen die meisten Punkte ein:

VIII = 8

XIII = 13

XVII = 17

XXII = 22

XXVI = 26

XXXI = 31

XXXV = 35



LIII = 53

LVII = 57

LXII = 62

LXVI = 66

LXXI = 71

LXXV = 75

LXXX = 80

Mit einigen der hier erwähnten Würfe können auch andere römische Zahlen gebildet werden, die aber weniger Punkte bringen. Z. B. XXIX = 29, besser aber XXXI = 31.



Die 21 ungültigen Würfe sind:

IIII (richtig: IV), VVII (richtig: XII), VVVI (richtig: XVI), VVVV (richtig: XX), XVVI (richtig: XXI), XVVV (richtig: XXV), XXVV (richtig: XXX), XXXX (richtig: XL), LVVI (richtig: LXI), LVVV (richtig: LXV), LXVV (richtig: LXX), LLII (richtig: CII), LLVI (richtig: CVI), LLVV (richtig: CX), LLXI (richtig: CXI), LLXV (richtig: CXV), LLXX (richtig: CXX), LLLI (richtig: CLI), LLLV (richtig: CLV), LLLX (richtig: CLX), LLLL (richtig: CC).

### **Beispiel:**

Julia ist am Zug und würfelt I-I-X-X. Daraus macht sie XXII = 22 Punkte. Da ihr das zu wenig erscheint, würfelt sie weiter und erzielt L-V-X-I. Das ergibt LXVI = 66 Punkte (XLIV wäre auch möglich, ergibt aber nur die Zahl 44); macht insgesamt 88 Punkte. Sie entschließt sich, aufzuhören und schreibt sich 88 Punkte gut.

Marcus ist an der Reihe und würfelt I-X-V-I. Das ergibt XVII = 17 Punkte. Er macht weiter und würfelt LVVI – Pech gehabt. Es gibt keine römische Zahl, in der zweimal das Zeichen V vorkommt. So hat er in dieser Runde 0 Punkte erzielt. Er reicht die Würfel an Lucius weiter.

## **Spielende:**

Das Spiel endet, sobald einer der Spieler 300 Punkte oder mehr erreicht hat. Die Runde wird noch zu Ende gespielt, und es gewinnt, wer die höchste Punktzahl erzielt hat.



## Das Würfelspiel im Alten Rom



Mit durchlöcherterem Würfelbecher würfeln, aus dem die Würfel ständig heraus- und auf den Boden fallen, von wo er sie alle, fast wie Sisyphus, immer wieder mühsam würde zusammenklauben müssen: Diese Strafe hatte sich Seneca für Kaiser Claudius' Dasein in der Unterwelt ausgedacht. Claudius (Kaiser von 41 - 54 n. Chr.) war nämlich für seine Vorliebe für das Würfeln bekannt. Allerdings hat der berühmte Philosoph und Erzieher Neros da offenbar etwas missverstanden oder missverstehen wollen: Denn Claudius würfelte viel, weil er ein Buch mit dem Titel „Von der Kunst des Würfelns“ schrieb. Und

da wollte der stets wissbegierige Kaiser der Sache natürlich auf den Grund gehen. Und wenn man etwa wissen will, ob beim Würfeln manche Zahlen häufiger vorkommen als andere (was übrigens beim Würfeln mit zwei Würfeln tatsächlich der Fall ist und zu so einem spannenden Spiel wie Craps geführt hat), dann lässt sich das entweder mit Mathematik oder eben mit vielen Versuchen feststellen. Wohl deshalb hatte Claudius, wie wir von dem römischen Biografen Sueton erfahren, auch ein Würfelbrett erschütterungsfrei in seinem Reisewagen anbringen lassen: So konnte er unterwegs die Zeit sinnvoll nutzen, um neue Erkenntnisse zu gewinnen. Leider hat sich des Kaisers Wür-

felbuch nicht erhalten; wir können aber annehmen, dass es interessante Beobachtungen zum Würfeln und einige anspruchsvolle Spielregeln enthielt. Es wäre Claudius, der auch zusätzliche Buchstaben ins lateinische Alphabet einführte, sogar zuzutragen, dass er selber ganz neue Spielregeln erfunden hat.



Dieser Verlust wiegt umso schwerer, als wir doch praktisch nichts über die Spielregeln, nach denen in römischer Zeit gespielt wurde, wissen. Und das obwohl wir aus den antiken Schriftquellen und den zahlreichen archäologischen Funden von Würfeln erfahren, dass das Würfeln bei den Römern (und

anscheinend auch bei den Römerinnen) sehr beliebt war. Jedenfalls empfiehlt der römische Dichter Ovid (43 v. Chr. – 17 oder 18 n. Chr.), dass es sich beim Würfeln und anderen Spielen gut flirten ließe. Dabei lässt er durchblicken, dass mit drei Würfeln gespielt wurde, dass die „verflixten Hunde“, also die Einer, möglichst zu vermeiden waren und dass man auf die Würfe anscheinend auch gewettet hat. Andere antike Autoren bestätigen das: Schon der griechische Philosoph Platon (428/427 – 348/347 v. Chr.) schrieb, dass es beim Würfeln vom Glück abhängе, „ob wir dabei drei Sechser oder drei Einser werfen“. Und im römischen Lexikon des Julius Pollux (2. Jh. n. Chr.) steht, dass der-

jenige den Einsatz gewann, der die Würfe der Mitspieler übertraf, wobei drei Einer der niedrigste und drei Sechser der höchste Wurf war.



Archäologische Grabungen in antiken römischen Siedlungen und Friedhöfen haben zahlreiche Würfel ans Tageslicht gebracht. Sie sind meist aus Bein hergestellt, einem sehr gut zu verarbeitenden Material, aus dem sich leicht Kuben schnitzen ließen. Größere Würfel wurden aus Röhrenknochen angefertigt: Sie sind innen hohl und von zwei Seiten mit einem Knochenplättchen verschlossen. Auf den römischen Würfeln sind die Augen als Kreis um einen Punkt einge-

ritz und meistens genauso angeordnet wie auf heutigen: Die einander gegenüber liegenden Seiten ergeben immer 7: Die 1 liegt der 6 gegenüber, die 2 der 5 und die 3 der 4. Diese Augenverteilung hat sich im Laufe der römischen Zeit als Standard in Europa durchgesetzt. Bis dahin waren auch andere Verteilungssysteme in Gebrauch, und im Vorderen Orient blieben sie es auch danach noch. Es gibt auch Würfel mit Buchstaben anstelle der Augen, doch römische Ziffern kommen auf antiken Spielwürfeln nicht vor.

Nun gibt es aber viele römische Würfel, die erstaunlicherweise nicht wirklich kubisch sind, sondern eher eine etwas gestreckte

Form haben. So entstehen vier Seiten mit größeren rechteckigen Flächen und zwei Seiten mit kleineren quadratischen, wodurch die Würfel den vierseitigen Langwürfeln der Germanen ähnlicher wurden. Da ein solcher Würfel leichter über die Lang- als über die Kopfseiten rollt, fallen die vier rechteckigen Seiten häufiger. Dass die Augen bei diesen Würfeln meistens so verteilt sind, dass 1, 2, 5 und 6 auf den großen Seiten stehen, während 3 und 4 den kleineren vorbehalten bleiben, ist sicher kein Zufall. So werden die Chancen zugunsten der hohen und niedrigen Resultate verändert (auch in Indien tragen vierseitige Stabwürfel in der Regel nur die Augen 1, 2, 5 und 6).

Die Einstellung der Römer zum Würfelspiel war zwiespältig. Einerseits war das Würfelspiel, vor allem um Geld, sehr beliebt und wurde in Kneipen, aber wohl auch auf der Straße besonders gern gespielt. Andererseits war es, zumindest noch zu Kaiser Augustus' Zeiten, in der Öffentlichkeit außer am Saturnalienfest im Dezember verboten. Den einen galt es als suchtgefährdend oder ruinös, anderen einfach als Zeitverschwendung. Der römische Staatsmann und Philosoph Cicero, Zeitgenosse Julius Caesars, sah bei Glücksspielen wie dem Würfeln „Gewinnssucht, Aberglauben oder Irrtum“ am Werk und bedauerte, dass „Geratewohl und Zufall, nicht aber Vernunft und Überle-

gung“ regieren. Und noch 600 Jahre später schrieb Bischof Isidor von Sevilla, dass es beim Würfelspiel immerfort Betrug, Streit und Sachbeschädigungen gäbe. Dass diese Meinung durchaus nicht der Grundlage entbehrte, zeigt ein Wandgemälde aus einer Taverne in Pompeji: Da streiten sich zwei Spieler über die Höhe des Würfelergbnisses („Nicht drei, zwei sind es!“) und geraten darüber so aneinander, dass der Wirt sie mit den Worten „Geht raus, wenn Ihr streiten wollt!“ aus seinem Lokal wirft. Und dennoch: Auch christliche Römer waren dem Würfeln nicht abgeneigt und riefen sogar Jesus Christus um Hilfe an.



## Die römische Zahlschrift

Mathematisch ausgedrückt, stellt die römische Zahlschrift natürliche Zahlen in einem System von Addition und Subtraktion zur

Zeichen	I	V	X	L	C
Wert	1	5	10	50	100



Basis 10 mit der Hilfsbasis 5 dar. Was heißt das? Es gibt Ziffern für 1, 10, 100 usw. sowie Ziffern für 5, 50, 500 usw.

D	M	D̄	Ⓞ
500	1000	5000	10000



Ursprünglich eine Kerbschrift, wurden die Zahlzeichen im Verlauf der römischen Antike lateinischen Buchstaben angeglichen. I, V und X sind die ältesten römischen Zahlzeichen. Einer werden als einfache senkrechte Striche geschrieben. Das V für die 5 ist nichts anderes als ein halbes X (nämlich die obere Hälfte). Ein Zeichen für Null gibt es nicht.

Wie schreibt man nun mit diesen Zeichen eine 4 oder eine 17 oder eine 129? Ganz einfach. Die Zahlzeichen werden, beginnend mit dem höchsten Wert, von links nach rechts so lange hinzugefügt, bis ihre Summe die nächst höhere Zahl ergibt, für die eine eigene Ziffer benutzt werden kann. Zum Bei-

spiel wird 5 nicht durch IIII, sondern durch das Zeichen V dargestellt. So braucht man gleiche Zeichen nur höchstens viermal zu wiederholen. Noch übersichtlicher ist die Subtraktions- oder Differenzschreibweise, die es erlaubt, nicht mehr als drei gleiche Zeichen nebeneinander zu schreiben. Sie war schon im römischen Reich verbreitet. Anstatt ein Zeichen viermal zu schreiben, zieht man eines vom nächst höheren Wert ab, indem man I, X oder C links vor das jeweils höhere Zeichen (V, L, D oder M) stellt (zum Beispiel IX statt VIII für 9).



## Beispiele:

$$I = 1$$

$$II = 2 \text{ (also } 1 + 1)$$

$$III = 3 \text{ (also } 1 + 1 + 1)$$

$$IV = 4 \text{ (also } -1 + 5)$$

$$VI = 6 \text{ (also } 5 + 1)$$

$$IX = 9 \text{ (also } -1 + 10)$$

$$XVII = 17 \text{ (also } 10 + 5 + 1 + 1)$$

$$XXXIV = 34 \text{ (also } 10 + 10 + 10 + (-1 + 5))$$

XLIX = 49 (also  $(-10 + 50) + (-1 + 10)$ )

LXXXV = 85 (also:  $50 + 10 + 10 + 10 + 5$ )

CDXLIV = 444 (also:  $(-100 + 500) + (-10 + 50) + (-1 + 5)$ )

DCXXIX = 629 (also  $500 + 100 + 10 + 10 + (-1 + 10)$ )

MCMLVIII = 1958

MMXIV = 2014

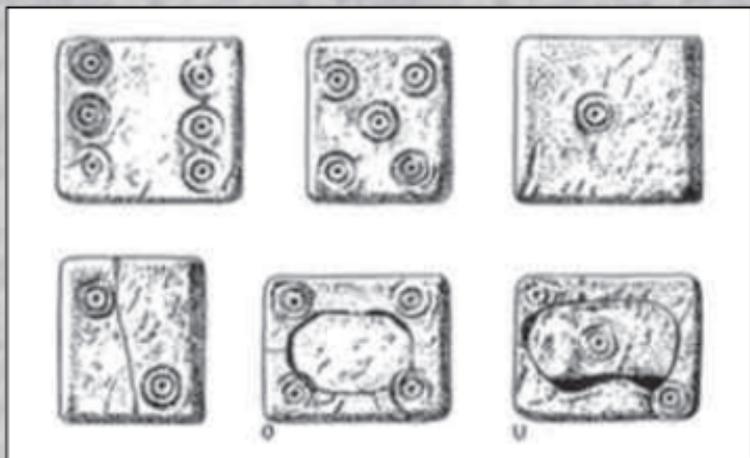
Die Zeichen für die Zahlen der Basis 5 (V), 50 (L) und 500 (D) kommen in jeder beliebigen Zahl nur einmal vor, da sie zweimal schon die nächst höhere Zehnerpotenz ergeben, für die es ein eigenes Zahlzeichen gibt:  $2 \times 5 = 10$  (X),  $2 \times 50 = 100$  (C) und  $2 \times 500 = 1000$  (M).

Wegen ihrer schlechten Eignung für das schriftliche Rechnen wurden die römischen Zahlen in Mitteleuropa im Laufe des Mittelalters durch das indisch-arabische Ziffernsystem ersetzt, das auf dem Dezimalsystem, dem Stellenwertsystem und der Verwendung der Null beruht.

Aber auch heute noch werden römische

Zahlen benutzt: Uhren haben oft ein römisches Zifferblatt. Herrscherinnen und Herrscher gleichen Namens werden durch eine römische Zahl genau bestimmt (etwa „Ludwig XIV.“ oder „Elizabeth II.“). Manchmal werden die Seiten eines Vorworts in einem Buch mit römischen Zahlen durchgezählt. Und im Abspann von Hollywoodfilmen wird das Jahr der Entstehung des Films als römische Jahreszahl geschrieben (z.B. MCM-LXXV für 1975).

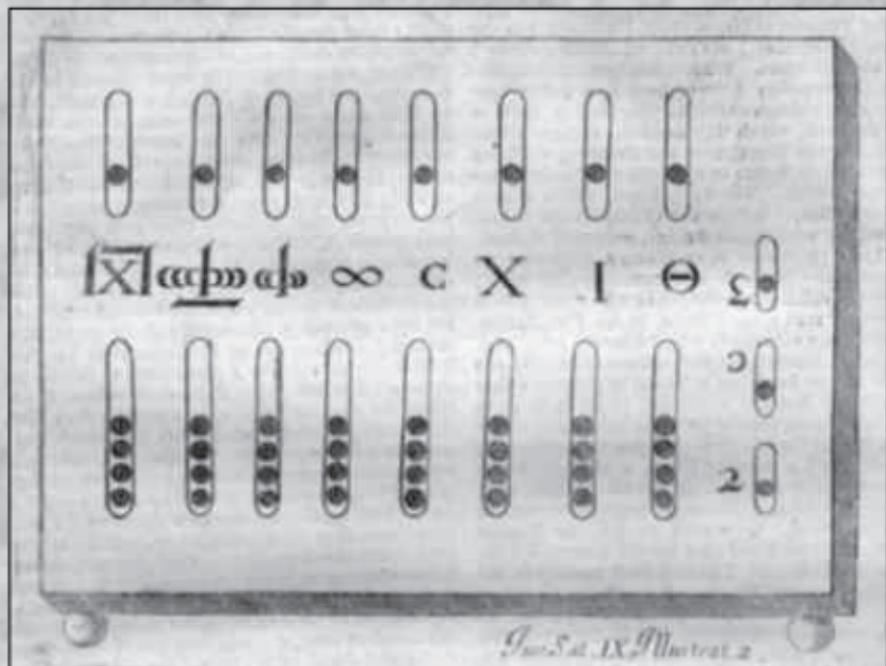




*Römischer Würfel aus Bein, aus Vindonissa  
(Schweiz) (aus E. Schmid, Beinerner Spiel-  
würfel von Vindonissa, Jahresbericht Ges.  
Pro Vindonissa 1978 (1980))*



*Spielerszene aus Pompeji, Taverne des Salvius, Regio VI, Insula XIV, 35 und 36 (nach Emil Presuhn, „Pompeji. Die Neuesten Ausgrabungen von 1874-1881“, Weigel, Leipzig, 1882)*



*Römischer Abacus in: Barten Holiday, Decimus Junius Juvenalis and Aulus Persius Flaccus translated and illustrated, as well with sculpture as notes, Oxford 1673*



*Zifferblatt mit römischen Zahlen*



**Äußeres Burgtor  
der Wiener Hofburg.**

*Foto von Andrew Bossi.*



VSTRIAE. MDCCCXXIV.

DIGNIS. MDCCCXXVI.



*3 Karten aus einem österreichischen Tarockspiel, in dem die Trümpfe mit römischen Zahlen gekennzeichnet sind.*

Denken Sie sich doch einfach weitere Spiele mit diesen „römischen“ Würfeln aus. Schicken Sie Ihre Vorschläge an Piatnik (per Email an: [info@piatnik.com](mailto:info@piatnik.com) oder per Post an die Wiener Spielkartenfabrik, Ferd. Piatnik & Söhne, Hütteldorfer Straße 229-231, A-1140 Wien) oder das Schweizer Spielmuseum (per Email an: [info@museedujeu.ch](mailto:info@museedujeu.ch) oder per Post an das Schweizer Spielmuseum, Rue du Château 11, CH-1814 La Tour-de-Peilz). Wir werden die originellsten Spiele auf unserer Internetseite veröffentlichen.



Achtung! Nicht für Kinder unter 36 Monaten geeignet.  
Enthält verschluckbare Kleinteile.  
Erstickenungsgefahr. Adresse bitte aufbewahren.



Wenn Sie zu „Ludix“ noch Fragen oder Anregungen haben, wenden Sie sich bitte an:  
Wiener Spielkartenfabrik, Ferd. Piatnik & Söhne,  
Hütteldorfer Straße 229-231, A-1140 Wien

**[www.piatnik.com](http://www.piatnik.com)**