

Forgotten Books

*Forgotten Books' Classic Reprint Series
utilizes the latest technology to regenerate
facsimiles of historically important writings.*

*Careful attention has been made to accurately
preserve the original format of each page whilst
digitally enhancing the quality of the aged text.*

*Philosophy ~ Classics ~ Science ~ Religion
History ~ Folklore ~ Mythology*



Forgotten Books



Christian Huygens' Abhandlung über die bei Glücksspielen möglichen Berechnungen, mit Anmerkungen von Jakob Bernoulli

Sätze über den Werth meiner Hoffnung, wenn ich erhalten kann

I. gleich leicht a oder b	4
II. gleich leicht a , b oder c	6
III. in p Fällen a und in q Fällen b	7

Theilungsaufgaben bei zwei Spielern welchen noch bez. fehlen

IV. 1 und 2 Spiele	12
V. 1 und 3 Spiele.	15
VI. 2 und 3 Spiele	16
VII. 2 und 4 Spiele.	16

Tafel für das Theilungsverhältniss 18

Theilungsaufgaben bei drei Spielern, welchen noch bez. fehlen

VIII. 1, 1 und 2 Spiele	18
IX. 1, 2 und 2 Spiele	19

Tafel für die Theilungsverhältnisse. 20

Ueber das Würfelspiel. 21

Tafel für die Anzahl aller möglichen Würfe mit 1 bis 6 Würfeln 27

Aufgaben über das Würfelspiel.

X. Mit wievielen Würfeln kann es unternommen werden, mit 1 Würfel 6 Augen	28
XI. und mit 2 Würfeln 12 Augen zu werfen?	30
Verallgemeinerte Aufgabe	32
XII. Mit wievielen Würfeln kann man es wagen, auf den ersten Wurf zwei Sechsen zu werfen	40
Verallgemeinerte Aufgabe	41
XIII. Fallen bei einem Wurf mit 2 Würfeln 7 Augen, so erhält A den Einsatz; fallen aber 10 Augen, so erhält ihn B ; bei jeder anderen Augenzahl wird er zwischen A und B getheilt.	48
XIV. A und B würfeln abwechselnd mit 2 Würfeln und zwar beginnt B . A gewinnt, wenn er 7, B . wenn er 6 Augen wirft.	49

Anhang	52
I. Nachdem <i>A</i> anfangs einen Wurf mit zwei Würfeln gethan hat, wirft jeder der beiden Spieler zweimal hinter einander; <i>A</i> gewinnt, wenn er 6, <i>B</i> , wenn er 7 Augen wirft	52
Verallgemeinerungen	55
II. Drei Spieler haben 4 weisse und 8 schwarze Steine; derjenige gewinnt, welcher zuerst einen weissen Stein zieht.	61
III. <i>A</i> will aus 40 Spielkarten, von denen je 10 gleiche Farbe haben, vier von verschiedener Farbe ziehen.	70
IV. Von 4 weissen und 8 schwarzen Steinen will <i>A</i> blindlings 7 Steine, unter welchen sich 3 weisse befinden sollen, ergreifen	71
V. <i>A</i> und <i>B</i> haben je 12 Münzen. Werden mit 3 Würfeln 11 Augen geworfen, so giebt <i>A</i> dem <i>B</i> eine Münze, werden aber 14 Augen geworfen, so erhält <i>A</i> von <i>B</i> eine Münze. Wer zuerst alle 24 Münzen besitzt, hat gewonnen	71

Zweiter Theil.

Permutations- und Combinationslehre	76
I. Permutationen	76
II. Von den Combinationen im Allgemeinen. Combinationen ohne Wiederholung zu allen Classen zusammen	82
III. Combinationen ohne Wiederholung zu bestimmten Classen; figurirte Zahlen und ihre Eigenschaften	86
<i>Bernoulli'sche Zahlen</i>	99
IV. Combinationen ohne Wiederholung zu einer bestimmten Classe; Anzahl derselben, welche gewisse Dinge einzeln oder mit einander verbunden enthalten	101
V. Anzahl der Combinationen mit Wiederholung	111
VI. Anzahl der Combinationen mit beschränkter Wiederholung	116
VII. Variationen ohne Wiederholung	121
VIII. Variationen mit Wiederholung	124
IX. Anzahl der Variationen mit beschränkter Wiederholung	129

Anmerkungen.

Historische Einleitung	134
Entwicklung der Wahrscheinlichkeitsrechnung vor <i>Jakob Bernoulli</i>	134
Biographische Notizen über <i>Jakob Bernoulli</i>	138
Die <i>Ars conjectandi</i>	139
Schlussbemerkungen	143
Specielle Textanmerkungen	
zu dem ersten Theile	144
zu dem zweiten Theile	149