

**ANLEITUNG ZUM
RAUMSCHACH:
(DREIDIMENSIONALES
SCHACHSPIEL)**

Published @ 2017 Trieste Publishing Pty Ltd

ISBN 9780649765867

Anleitung zum Raumschach: (Dreidimensionales Schachspiel) by Ferdinand Maack

Except for use in any review, the reproduction or utilisation of this work in whole or in part in any form by any electronic, mechanical or other means, now known or hereafter invented, including xerography, photocopying and recording, or in any information storage or retrieval system, is forbidden without the permission of the publisher, Trieste Publishing Pty Ltd, PO Box 1576 Collingwood, Victoria 3066 Australia.

All rights reserved.

Edited by Trieste Publishing Pty Ltd.
Cover @ 2017

This book is sold subject to the condition that it shall not, by way of trade or otherwise, be lent, re-sold, hired out, or otherwise circulated without the publisher's prior consent in any form or binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

www.triestepublishing.com

FERDINAND MAACK

**ANLEITUNG ZUM
RAUMSCHACH:
(DREIDIMENSIONALES
SCHACHSPIEL)**

SG 3685.101

Ad docendum parum,
ad impellendum satis.
Cicero.

Einleitung. 58765W

Das Schach setzt sich zusammen aus den drei Faktoren: Raum (Spielterrain), Zeit (Zugfolge) und Bewegung oder Kraft (Gangart der Figuren). Dazu kommen gewisse Spielgesetze und Regeln. Terrain, Figuren und Regeln haben im Laufe der Jahrhunderte mannigfache Veränderungen und Verbesserungen erfahren. Jedoch erstreckten sich alle »Abarten« im wesentlichen auf das Schach als ein »Brettspiel«. Je nachdem der Schachraum aber ein-, zwei- oder dreidimensional ist, kann man Linien-, Flächen- und Raum-Schachspiele unterscheiden. Die Chinesen spielten auf Linien, durch deren Kreuzung allerdings wieder die zweidimensionale Spielfläche entsteht. Das bisher allgemein gebräuchliche Schachspiel ist ein Flächen- oder Brettspiel. Dazu gesellt sich nun neuerdings das dreidimensionale Schachraumspiel. Dies Raumspiel ist um so viel vollkommener als das Brettspiel, wie ein Kubus vollkommener ist als ein Quadrat.

Die Erweiterung des Spielterrains nach der dritten Raumdimension ist kein Willkürakt, keine künstliche Komplizierung des Schachs,



sondern ein logisch-mathematisches Postulat, eine natürliche Kompletierung des Schachs. Denn erstens ist das Schach ein Bewegungsspiel *par excellence*. Man muss den Figuren daher auch maximale Bewegungsfreiheit und -Möglichkeit einräumen, also unseren gesamten Raum zur Verfügung stellen. Zweitens ist das Schach mehr als ein Spiel, es ist die Exemplifikation einer uralten Raumwissenschaft. Auch diese kann nur drei-dimensional begriffen werden. Und drittens verlangt das Schachspiel, wenn anders die Analogie mit dem Kriege aufrecht erhalten werden soll, nach der dritten Dimension. Denn die moderne Strategie nutzt mit ihren lenkbaren Luftschiffen und Unterseebooten ebenfalls den Gesamt-Raum aus. Somit müssen auch beim Schach Angriffe von oben und unten ermöglicht werden.

Endlich sei noch darauf hingewiesen, dass das dreidimensionale Schachraumspiel wahrscheinlich das primäre »Ursache« ist, von dem das gewöhnliche zweidimensionale Schachbrettspiel nur eine sekundäre Ableitung darstellt, eine Projektion auf die Fläche. Alle Gesetze des Schachbrettspiels sind künstliche Surrogate für die natürlichen Gesetze des Schachraumspiels. Damit ist eine »kausale Schach-

forschung« geschaffen. Es kann jedoch in dieser kurzen, lediglich praktischen Zwecken dienenden »Anleitung« auf theoretische Fragen nicht näher eingegangen werden. Die Hypothese eines kubischen Urschachs hat übrigens ja auch mit dem Spiel selbst nichts zu tun.

I. Der Schach-Raum.

Während man zum gewöhnlichen Schachspiel ein Brett benutzt, welches in $8 \times 8 = 64$ quadratische Felder eingeteilt ist; gehört zum Schachraumspiel ein Würfel, der in $8 \times 8 \times 8 = 512$ kubische Felder eingeteilt ist. Da man nun aber innerhalb kleiner Würfel praktisch nicht gut spielen kann, so ersetzt man die 8×64 theoretischen Würfel durch 3 Schachbretter, welche etagenförmig so übereinander liegen, dass zwischen ihnen genügend Platz zur Aufstellung, Bewegung und Uebersicht der Figuren ist. Die Farben der Felder wechseln auch von unten nach oben hin ab. (Siehe die Figur.) Die Bezeichnung der Felder geschieht wie beim gewöhnlichen Spiel mit lateinischen Buchstaben und Zahlen. Dazu kommt noch die Bezeichnung der 8 Ebenen von unten nach oben mit den griechischen Buchstaben $\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon, \zeta, \eta, \theta$.

Die praktische Konstruktion des Schachraums aus 8 Ebenen darf nicht zu dem Irrtum verleiten,

als ob hier 8 Schachbretter addiert wären, von denen auch einige fehlen könnten. Es handelt sich vielmehr um eine organische Einheit von 8^3 Feldern, entsprechend der Einheit von 8^2 Feldern beim Schachbrett.

2. Die Schach-Steine.

Das Schachraumspiel wird mit denselben Figuren gespielt wie das gebräuchliche Schachbrettspiel. Da aber bei letzterem die Bauern eine Schutzwehr für die Offiziere gegen den Feind nach vorne d. h. nach der zweiten Raumdimension hin bilden, so muss beim Schachraumspiel noch eine zweite Bauernreihe über den Offizieren als Schutzwehr gegen Angriffe von oben, d. h. aus der dritten Dimension errichtet werden. Jeder der beiden Spieler hat demnach: 1 König, 1 Dame, 2 Türme, 2 Läufer, 2 Springer, 8 »Vorderbauern« und 8 »Oberbauern«. Im Ganzen sind also $2 \times 24 = 48$ Schachsteine nötig. Wenn für die Oberbauern kein zweites Schachspiel zur Verfügung steht, kann man sie durch Halmsteine oder in anderer Weise ersetzen.

3. Die Aufstellung der Schachsteine.

Die unterste Ebene α ist die »Operationsbasis.« Hier werden die Offiziere und Bauern genau so aufgestellt wie beim Schachbrettspiel. Die weissen Offiziere stehen also auf $\alpha a 1 - h 1$,

die weissen Vorderbauern auf $\alpha a2-h2$. Dazu kommen die weissen Oberbauern auf $\beta a1-h1$. Die schwarzen Offiziere stehen auf $\alpha a8-h8$, die schwarzen Vorderbauern auf $\alpha a7-h7$, die schwarzen Oberbauern auf $\beta a8-h8$. (Siehe die Abbildung.) (cf. Spiel-Variationen.)

4. Die Gangart der Schachsteine.

Die Bewegungsart der Steine resultiert aus den mathematischen resp. stereometrischen Eigenschaften des Würfelfeldes, in welchem sich theoretisch der einzelne Stein befindet. Jeder Feldwürfel besitzt drei stereometrische Elemente: 1) 6 Flächen, 2) 12 Kanten und 3) 8 Ecken. Man halte Kanten und Ecken scharf auseinander. Der Anfänger verwechselt sie leicht. Zur Orientierung und Uebung verlasse man ein beliebiges Mittelfeld, etwa $e d3$, auf die drei möglichen Arten. Dann sind z. B. $e d3-e d2$ oder $- \zeta d3$ oder $- \delta d3$ etc. »Flächenzüge.« Ferner sind z. B. $e d3-e e2$ oder $- \zeta e3$ oder $- \delta d2$ etc. »Kantenzüge.« Endlich sind z. B. $e d3-\zeta c2$ oder $- \delta e4$ oder $- \delta e2$ etc. »Eckzüge.« Kantenzüge verbinden Würfelfelder gleicher Farbe; Flächen- und Eckzüge Felder verschiedener Farbe. Von $\alpha a1$ geht z. B. ein Flächenzug nach $\vartheta a1$, ein Kantenzug nach $\vartheta h1$ oder nach $\vartheta a8$, ein Eckzug nach $\vartheta h8$. Jedem der drei

mathematischen Elemente des Würfels entspricht nun die Gangart eines Offiziers, einer »fernwirkende« Figur!

Der Turm zieht durch die Flächen. Er kann also eventuell sein Standfeld nach 6 Richtungen hin verlassen. Die Turmzüge repräsentieren die 3 senkrecht zu einander stehenden Axen oder Koordinaten des Raumes.

Der Läufer zieht durch die Kanten. Er kann also eventuell sein Standfeld nach 12 Richtungen hin verlassen. Er ist »farbentreu.«

Der Springer zieht durch die Ecken. Er kann also eventuell sein Standfeld nach 8 Richtungen hin verlassen. Hieraus folgt das für das kubische Schachspiel wichtige Gesetz: Der Springer »springt« nicht im Raum, sondern er zieht und zwar (wie Turm und Läufer) so weit er will resp. kann, d. h. bis er auf Widerstand, auf ein besetztes Feld oder auf die Grenze des Schachraumes stößt. Aus den Eckzügen des Springers folgt nun weiter dessen eigentümliches passives Verhalten auf seiner eigenen Standebene. Denn da eine Ebene keine dreidimensionalen »Ecken« hat, ist er hier zur Untätigkeit verdammt. (cf. jedoch unten »Spiel-Variationen«).

Die Königin vereinigt in sich die Flächen-, Kanten- und (!) Eckzüge des Turmes, Läufers und (!) Springers; und zwar für beliebig viele

Schritte. Ihr stehen also sechsundzwanzig Richtungen zu Gebote.

Der König vereinigt in sich ebenfalls die drei genannten Bewegungen, jedoch nur für einen Schritt. Der König beherrscht also, inklusive seines Standfeldes, ein Terrain von $3 \times 3 \times 3 = 27$ Würfelfeldern.

Die Bauern ziehen durch die Flächen wie der Turm, je einen Schritt. Sie schlagen durch die Kanten wie der Läufer, je einen Schritt. Sie ziehen und schlagen nach allen Richtungen (cf. jedoch »Spiel-Variationen.«) Die Bauern verwandeln sich auf der 8. resp. 1. Linie sämtlicher 8 Ebenen in beliebige Offiziere.

5. Der Wert der Schachsteine.

Der Wert der Steine im Raum hat sich, wie ersichtlich, gegenüber ihrem Wert auf dem Brett erheblich verschoben. Daran sind die mathematischen Eigenschaften des Feldwürfels schuld, denen zufolge der Turm z. B. nur 6 Ausgänge hat, der Läufer dagegen 12.

6. Spiel-Regeln.

Das Schachraumspiel wird im Allgemeinen so gespielt wie das Schachbrettspiel. Jedoch hüte man sich, seine theoretischen Kenntnisse vom