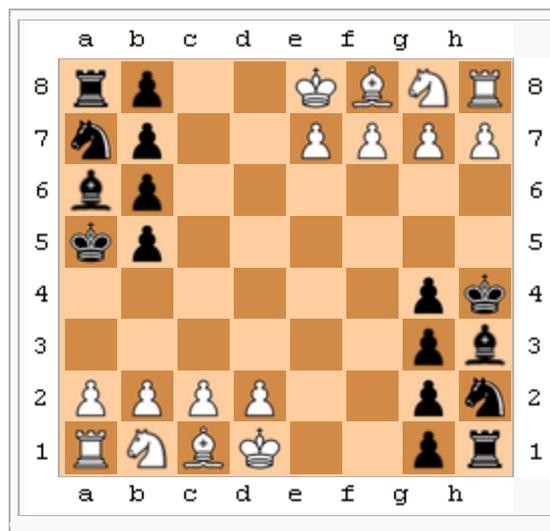


GESCHICHTE DES SCHACH

WOHER KOMMT SCHACH

Die Ursprünge des Schach liegen in Indien oder China ca um das 3.Jahrhundert vor Christi. Welches der beiden Länder genau für die Erfindung des Schachs zuständig war, lässt sich heute nicht zweifelsfrei feststellen, die beiden Länder betrieben einen regen Kulturaustausch, und vermutlich haben beide Länder Beiträge zu den Regeln geleistet und eine einheitliche Definition wie Schach genau gespielt wird zu diesem Zeitpunkt nicht möglich war.

Einige Geschichtsforscher favorisieren Indien, und in der Tat gibt es gute Gründe dafür, aber das könnte auch daran liegen, dass viele Forscher sich nicht die Mühe gemacht haben, ausreichend tief in die chinesische Sprache einzudringen, um Hinweise zu sammeln, die für diesen Kulturkreis sprechen.

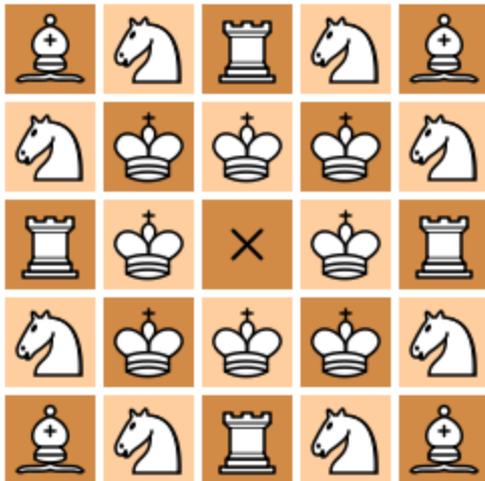


In Indien und China begann das Schach weniger als Denkübung für die Befehlshaber, als vielmehr als Zeitvertreib für die Truppen. Beteiligt an einer Partie waren vier Parteien, der Aufbau entsprach dem Diagramm (Es sollte natürlich jeder der 4 Parteien seine eigene Farbe haben).

Jede Seite durfte pro Zug einen Figurenzug und einen Bauernzug durchführen. Die zu ziehende Figur durfte sich der Spieler aber nicht etwa aussuchen, nein, hier kam eine Art Würfel zum Einsatz. Dazu wurde damals ein Stangenwürfel herangezogen, der nur vier verschiedene Seiten hatte, für jede Figur eine.

Die Bauern zogen damals bereits ähnlich wie heute, jeweils 1 Feld vorwärts zum ziehen, und 1 Feld schräg vorwärts zum schlagen.

Die Figuren dagegen zogen damals noch anders als heute. Die Zugmöglichkeiten lassen sich mit diesem Diagramm leichter merken:



Das Diagramm zeigt die Felder, die den einzelnen Figuren vom Zentralfeld ausgehend damals offenstanden. Auffällig ist, daß der Rösselsprung bereits in seiner heute bekannten Form vorhanden war, auch der König zieht bereits so, wie er es auch heute noch tut.

Sowohl Turm (der eigentlich eher als Streitwagen angesehen wurde) als auch Läufer (Elefant) ziehen auf eine dem Rösselsprung ähnliche Weise, einschließlich der Möglichkeit, dazwischenliegende Figuren zu überspringen, die jedoch beiden Figuren nicht den Zugriff auf alle Felder des Schachbretts ermöglicht. Besonders hart trifft es den Elefanten, dem lediglich 8 Felder auf dem ganzen Brett zur Verfügung stehen.

Persien und die arabische Welt

Die Beziehungen zwischen Persien und Indien waren vielfältig, und der Sprung von Indien nach Persien war für das Schachspiel nicht besonders schwierig, und gelang irgendwann während der Dynastie der Sassaniden. Im Gegensatz zum in Indien beliebten Viererschach setzte sich hier allerdings eine Zwei-Parteien-Variante durch. Es ist nicht klar, ob es sich dabei um eine Nebenvariante aus Indien handelte oder eine persische Eigenentwicklung war. Auf alle Fälle wurden jeweils zwei Parteien aus dem Viererschach zu einer Partei zusammengefaßt, wobei einer der beiden Könige zum Berater degradiert wurde, zum Wesir. Dieser hatte noch recht wenig Ähnlichkeit mit der heutigen Dame, er zog nur jeweils ein Feld weit, und das auch nur diagonal, der König blieb also die mächtigste Figur auf dem Brett.

Das Zweierschach kam dem Selbstbild der persischen Herrscher recht nahe, die dem Spiel zu einer dominanten Bedeutung verhalfen, die das Spiel in Indien nie erreichte. Dort nur ein Spiel unter vielen wurde es hier zum königlichen Spiel. Hier wurde die Gewohnheit entwickelt, dem König den Todesstoß zu ersparen, und sich mit einem einfachen Matt zufrieden zu geben.

In Persien wurden die Tabiyen entwickelt, bei der geringen Schrittweite der Figuren eine Möglichkeit, die langwierige Eröffnungsphase abzukürzen. Jede Tabiya läßt sich auffassen als eine Stellung, die sich nach fehlerlosen und regelgerechten Zügen aus der Grundstellung ergibt. In den allermeisten Tabiyen bleibt die Symmetrie erhalten, um sicherzustellen, daß keine Seite mit einem Nachteil ins Match geht. Anstelle der Grundstellung beginnt die Partie mit einer Tabiya, auf die sich die Kontrahenten geeinigt haben.

Nach der Islamisierung verbreitete sich das Schachspiel im gesamten islamischen Raum. Es entwickelte sich die Kunstform der Mansuben, mittelalterliche Schachknocheien, die häufig in eine Szenerie eingebunden waren, die durch ein Bild oder eine Erzählung dargestellt wurde. Vermutlich in dieser Phase wurde aus dem springerähnlichen indischen Streitwagen eine Figur, die sich durch eine lange Schrittweite auszeichnet. Als Vorbild galt den Persern der der Sage entnommene Vogel Roch, welcher sich bis zum nächsten Hindernis horizontal wie vertikal bewegen kann. Sein Name taucht heute noch in der Rochade auf, sowie in der englischen Figurenbezeichnung "Rook". Es handelt sich also um den heutigen Turm.

Spanien und Italien

Auf verschiedenen Wegen kam das Schachspiel nach Europa, sogar nach Deutschland. Laut Legende soll sogar Karl der Große bei seinen Verhandlungen mit Harun al Raschid in den Genuß gekommen sein. Es gehörte zum guten Ton, wenn die Ritter und Hofdamen sich mit dem Schachspiel vergnügten, und auch der Bauernstand verfügte vor dem dreißigjährigen Krieg über genügend Wohlstand, um sich dieser Freizeitbeschäftigung gelegentlich, manchmal sogar ausgiebig zu widmen. Gegen Ende des Mittelalters machte sich jedoch eine gewisse Unzufriedenheit breit über die Schwerfälligkeit der Figuren, einen weiteren Einfluß hatte vermutlich die Verbreitung von Feuerwaffen und Kanonen in dieser Zeit. Beides drückte sich in der Entwicklung vieler Sonderregeln aus, weshalb bei Schachturnieren jener Zeit der erste Turniertag nur dazu diente, sich über die Spielregeln zu einigen.

In diesem Chaos setzte sich die "la rabiosa" oder "die stürmische" genannte Schachvariante durch, die mit unserem heutigen Schach weitgehend identisch ist. Ihre erste Blüte erreichte sie im Spanien und Italien der Renaissance. Aus dem schwerfälligen Elefanten wurde der leichtfüßige Läufer, und der dem König untergeordnete Berater entwickelte sich, evtl unter dem Einfluß von Johanna von Orleans, zu der brettbeherrschenden Dame. Der Bauer durfte einen Schnellstart hinlegen, und der König war auf einmal schwach, anfällig und schutzbedürftig.

Das ganze Spiel hatte sich verändert. Die vielen Zugmöglichkeiten erlaubten auf einmal ein Feuerwerk von Kombinationen, eine willkommene Abwechslung zum schwerfälligen Stellungsspiel des arabischen Schachs. Die ersten Personen, die sich mit dieser neuen Variante Namen machten, waren der spanische Geistliche Juan Ramirez Lucena, der portugiesische Apotheker Pedro Damiano sowie der spanische Mönch Ruy Lopez. Sie verfaßten Lehrbücher, deren Schwerpunkt neben den Grundregeln eindeutig in der Besprechung von Eröffnungen lag. Insbesondere das Werk von Ruy Lopez galt hierbei als

besonders richtungsweisend, und prägte das Schachspiel auf Jahrhunderte. Die von ihm besonders behandelte Zugfolge 1. e4 e5 2. Sf3 Sc6 3. Lb5 heißt bei uns die "spanische Eröffnung", in manchen Ländern sogar die "Ruy-Lopez-Eröffnung".

Im Jahre 1560 kam es in Rom zu der ersten Begegnung zwischen Ruy Lopez und dem italienischen Meister Leonardo da Cutri, die Lopez für sich entscheiden konnte. 1575 bekam Cutri die Gelegenheit zu einer Revanche. Zusammen mit seinem italienischen Mitstreiter Paolo Boi machte er sich auf nach Madrid. Dort trafen er im ersten internationalen Meisterschachturnier der Welt ein weiteres Mal auf Lopez, den er durch eine gute Vorbereitung diesmal schlagen konnte. Boi konnte gegen den zweiten spanischen Vertreter Alfonso Ceron ebenfalls die Oberhand behalten, und so trafen im Finale die beiden Italiener aufeinander, welches Cutri für sich entscheiden konnte. Ab diesem Zeitpunkt galt Italien als die vorherrschende Schachnation.

Die italienische Eröffnung (1. e4 e5 2. Sf3 Sc6 3. Lc4) verdankt ihren Namen der Analyse durch Polerio. 1656 erschien das Schachlehrbuch von Gioachino Greco, welches das erste bedeutsame gedruckte Schachbuch war. Es zeichnete sich außerdem dadurch aus, daß es sich nicht schwerpunktmäßig mit der Eröffnung beschäftigte, sondern vollständige Partieverläufe wiedergab. Auch dieses Buch wurde für Jahrhunderte richtungsweisend. Nach der Glanzzeit Grecos kam es aber in Italien zu einem wirtschaftlichen Niedergang, und die Schachspieler wurden nicht mehr so wie einst von den Fürsten und Potentaten des Landes gefördert. Nur im Norden von Italien gab es noch einige kleine Regionalstaaten, die sich eine gewisse wirtschaftliche Unabhängigkeit bewahrt hatten, und jetzt einigen Schachspielern ein Auskommen sichern konnten.

Frankreich und England

Das Zentrum des Schachs befand sich nun in Frankreich. Auch hier liebten die Reichen und Mächtigen das Spiel, aber ein zusätzliches Standbein für professionelle Schachspieler ergab sich aus dem Interesse der Bürgerschaft. Das bedeutete ein erhebliches Zubrot durch den Verkauf von Schachbüchern, außerdem bildeten sich Schachcafes, wie das Pariser Café de la Regence heraus, in denen die Schachspieler noch ein paar zusätzliche Münzen verdienen konnten.

Der aus Syrien stammende Philipp Stamma fand 1737 seinen Weg nach Paris. Eigentlich dem arabischen Schach verhaftet, konzentrierte er sich auf die Partiephase, die noch am meisten Ähnlichkeit mit der in der arabischen Welt gepflegten Variante hat: Das Endspiel. Er gab eine Endspielsammlung heraus, von der man heutzutage immer noch Einzelaufgaben in modernen Schachbüchern oder -zeitschriften entdecken kann.

Der erste Heroe des französischen Schachs fiel allerdings weniger durch Abenteuerlust auf dem Schachbrett auf, als durch methodische Strenge und wissenschaftliche Genauigkeit. Francois-Andre Danican Philidor hatte und verbreitete 1749 die Erkenntnis, daß das Schachspiel trotz der neuen, schnellen Regeln immer noch ein Strategiespiel war, daß der Aufbau von gesunden Strukturen und Stellungen eine Voraussetzung für den sicheren

Partiegewinn war. Seine Maxime lautete: "Der Bauer ist die Seele des Schachspiels", sehr im Gegensatz zu den anderen Koryphäen seiner Zeit, die lautstark ihre gegenteilige Meinung äußerten. Aber seine Erfolge auf dem Schachbrett gaben ihm recht. Die folgenden Jahrhunderte zeigten ein ständiges Auf und Ab der Prinzipien des Positionsspiels und des Kombinationsspiels. Sein Buch "Die Analyse des Schachspiels" zeichnet sich durch die Besprechung und Erläuterung von vollständigen Partien unter Berücksichtigung von Nebenvarianten aus.

Im Jahr 1834 fand ein Wettkampf zwischen dem Engländer Alexander MacDonnell gegen den Franzosen Charles de la Bourdonnais über 88 Partien statt. De la Bourdonnais konnte ihn für sich entscheiden mit 44:30 bei 14 Remisen. Bei dieser Gelegenheit entstand eine heute noch berühmte [Partie](#).

In England wurden seit 1823 die ersten Schachvereine gegründet, die von nun an das europäische Schachspiel mit neuen Impulsen versorgten. Eine Auswirkung der englischen Schachvereine war die Durchführung von Fernschachwettkämpfen, bei denen die Züge per Post übermittelt wurden. Dieses führte zu einer Internationalisierung des Schachs, so daß nach kurzer Zeit jedes größere europäische Land mindestens einen hochklassigen Spieler zum Weltschach beisteuerte. Eine weitere Auswirkung war, daß im Jahr 1843 der Engländer [Howard Staunton](#) den Franzosen [Pierre Saint-Amant](#) im Pariser Café de la Regence zu einem Zweikampf herausforderte und diesen mit 11:6 bei 4 Remisen gewann. Damit hatte England die Führungsrolle im Schach übernommen. Howard Staunton entwickelte außerdem die Schachfiguren mit der Stauntonform, die auch heute noch bei Schachturnieren verwendet werden. Bei dieser Stauntonform ist die genaue Höhe der Schachfiguren, sowie die Größe der Schachfelder festgelegt. Außerdem einige das Design betreffende Details.

Deutschland und Österreich

Die englische Vorherrschaft im Schach währte nur kurz. Ein Wettkampf von Howard Staunton markierte ihren Beginn, ein anderer markierte ihr Ende. Im Jahr 1851 veranstaltete der Londoner St. Georges Club ein KO-Turnier mit 16 europäischen Meistern. Haushoher Favorit war Howard Staunton, der auch in der Organisation des Turniers beteiligt war. Im Halbfinale scheiterte er jedoch an dem Breslauer Mathematikprofessor Adolf Anderssen, der anschließend auch das Turnier für sich entscheiden konnte. Adolf Anderssen war ein Meister des Kombinationsspiels. Seine berühmtesten Partien waren die [unsterbliche Partie](#) und die [immergrüne Partie](#), in denen er durch hohe Materialopfer den Sieg erringen konnte. Bis zu dem kurzen Auftauchen des US-Amerikaners Paul Morphy galt er als der beste Schachspieler der Welt, nachdem Morphy sich nach kurzer Zeit wieder vom Weltschach verabschiedete, konnte er diesen Ruf wieder für sich in Anspruch nehmen.

Im Jahre 1866 mußte er sich aber endgültig von der absoluten Spitze verabschieden, als er den Ruf des "weltbesten Schachspielers" in einem Wettkampf an den Österreicher Wilhelm Steinitz abgeben mußte. Steinitz vervollkommnete die Erkenntnisse von Philidor bezüglich des Positionsspiel, und betonte den Wert des Läuferpaares in offenen Stellungen. Im Jahre

1886, einige Jahre nach dem Tod von Anderssen, fand die erste offizielle Schachweltmeisterschaft statt, die Steinitz für sich entscheiden konnte. Trotzdem blieb Deutschland eine Großmacht im Schach: Die direkten Verfolger von Steinitz waren zunächst Louis Paulsen und vor allem der Anderssen-Schüler Johannes Hermann Zukertort, der aus Polen nach Preussen eingewandert war. Nach einiger Zeit kamen Siegbert Tarrasch und Emanuel Lasker hinzu. Lasker war es dann auch, der ihm 1894 den Titel abnehmen konnte, indem er Steinitz mit seinen eigenen Waffen schlug.

Lasker konnte den Weltmeistertitel 28 Jahre lang halten, bevor er ihn an Jose Raul Capablanca aus Kuba abgeben mußte. Im Jahr 1914 wurde erstmalig der Großmeistertitel verliehen, und zwar an Lasker, Capablanca, Tarrasch, Alexander Aljechin aus Rußland und Frank Marshall aus den USA. Verliehen wurde der Titel von Zar Nikolaus II. an die fünf erstplatzierten aus dem Turnier von Sankt Petersburg.

Obwohl Capablanca eine Punkteausbeute wie kein zweiter historischer Schachspieler hat, konnte er den Titel nur 6 Jahre halten, bevor er ihn an Aljechin verlor. Das lag wohl auch daran, daß Aljechin ihm keine Gelegenheit zu einem Rückkampf gab.

Russland und die Sowjetunion

Mit Petrow, Tschigorin, Bogoljubow und Aljechin hat Russland schon zu zaristischer Zeit vier hochkarätige Schachspieler beige-steuert. Nach der Oktoberrevolution emigrierte Aljechin nach Frankreich, und konnte 1927 dank intensiver Vorbereitung die Weltmeisterschaft für sich entscheiden. 1935 verlor er den Titel überraschend an den Niederländer Max Euwe, konnte ihn aber 1937 im vereinbarten Revanchematch wiedergewinnen, und behielt ihn bis zu seinem Tode im Jahre 1946.

Mit Aljechins Tod kam es zu zwei tiefgreifenden Veränderungen im Schach. Zunächst oblag die Zustimmung zu einem Weltmeisterschaftskampf nicht länger dem Weltmeister, sondern wurde von der Weltschachorganisation FIDE reglementiert. Der Weltmeister konnte seinen Titel also nicht länger erhalten, indem er seinen schärfsten Konkurrenten einfach auswich, sondern mußte seinen Titel jetzt verteidigen.

Die zweite Änderung hatte ihre Ursache darin, daß die Sowjetunion dem Schachspiel ihr besonderes Augenmerk widmete, und vielversprechende Schachspieler aus sowjetischen Reihen in besonderem Maße förderte. Das führte dazu, daß die Sowjetunion über einen überwältigenden Anteil an der Weltspitze verfügte. Dies drückte sich darin aus, daß von 1948 bis zum Jahr 2000 mit Ausnahme von Bobby Fischer sämtliche Weltmeister der Sowjetunion oder einer Sowjetrepublik entstammten.

WELTMEISTER

- * Dr. Michail Botwinnik (1948 - 1957, 1958 - 1960, 1961 - 1963)
- * Wassili Smyslow (1957 - 1958)
- * Michail Tal (1960 - 1961)
- * Tigran Petrosjan (1963 - 1969)
- * Boris Spasski (1969 - 1972)
- * Robert James (Bobby) Fischer (1972 - 1975)
- * Anatoli Karpow (1975 - 1985)
- * Garri Kasparow (1985 - 1993)

1993 überwarf Garri Kasparow sich mit der FIDE, und gründete eine eigene Schachorganisation namens PCA (Professional Chess Association), die Weltmeisterschaften ausrichtete. Eine Zeitlang fanden zwei getrennte Schachweltmeisterschaften statt.

PCA-Weltmeister:

- * Garri Kasparow (1993 - 2000)
- * Wladimir Kramnik (seit 2000)

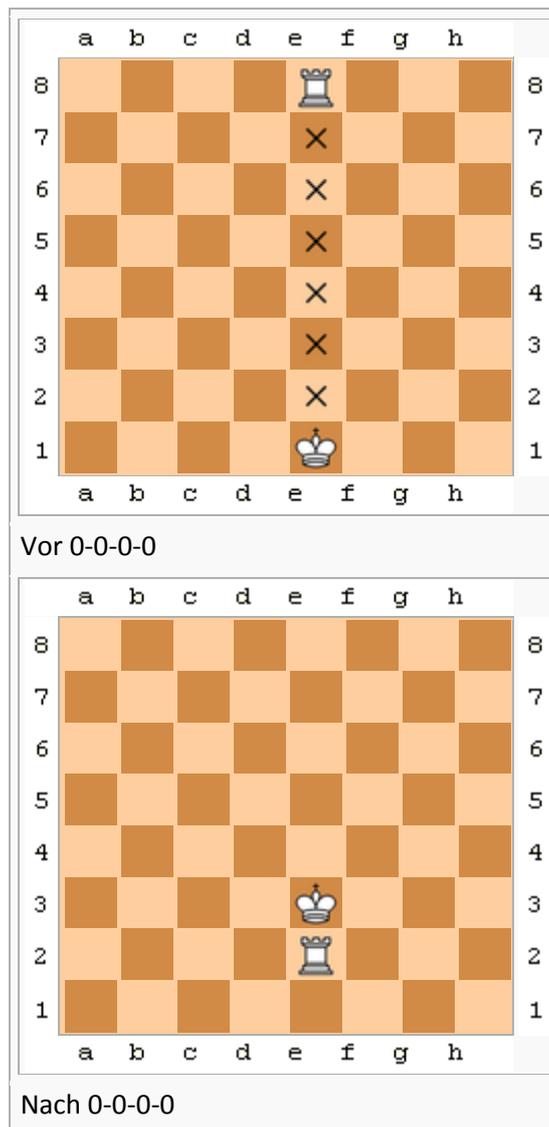
FIDE-Weltmeister:

- * Anatoli Karpow (1993 - 1998)
- 1997 nahm die FIDE massive Eingriffe in der Durchführung der Weltmeisterschaft vor. Der Titel wurde an den Sieger eines Turnieres vergeben, und konnte nicht mehr vom Weltmeister in herkömmlicher Weise verteidigt werden. Der Weltmeistertitel verlor damit viel von seinem Prestige, was sich darin äußerte, daß die hochrangigsten Spieler gar nicht mehr in den Kampf um die Krone eingriffen, und der Titel des öfteren an Spieler aus der "2. Reihe" ging.
- * Alexander Chalifman (1999)
 - * Viswanathan Anand (2000)
 - * Ruslan Ponomarjow (2002)
 - * Rustam Kasimjanov (2004)
 - * Wesselin Topalow (2005)
 - * Wladimir Kramnik (2006)

Wesentliche Quelle dieses kurzen Geschichtsüberblicks ist das Buch "Schach - eine Kulturgeschichte" von Joachim Petzold, erschienen 1986 in Leipzig.

Anekdoten

- In den siebziger Jahren entwickelte der niederländische Schachrätselautor (eigentlich Schachproblemkomponist) Tim Krabbé ein Schachrätsel, das nur lösbar war, indem man einen Bauern auf der e-Linie in einen Turm verwandelte.



Da dieser Turm sich gewissermaßen in seiner Grundstellung befand, konnte man ihn, nach der damaligen Regelformulierung ("... zieht der König zwei Felder in Richtung Turm, und der Turm überspringt den König ..."), zu einer recht merkwürdigen Rochade heranziehen.

Als Reaktion auf dieses Schachproblem wurden die Spielregeln von der internationalen Schachorganisation FIDE so abgeändert, daß dieses nicht mehr möglich war.

- Der bekannte Schachspieler Efim Bogoljubow war einmal mit seiner eigenen Partie so zufrieden, daß er sicherstellen wollte, daß diese auch in der Fachpresse ausreichend gewürdigt wurde. Kein Problem, wenn man selber als Schachjournalist tätig ist. Er analysierte also seine eigene Partie als wäre es die Partie eines Fremdspielers, und lobte den Gewinner in den höchsten Tönen. Sein Schlußkommentar lautete "Bravo Bogoljubow!!".

Leider bedachte er nicht, daß sein Chefredakteur direkt in der nächsten Zeile den Urheber des Artikels angab: "E. Bogoljubow"
- Der schwedische König Karl der Zwölfte war anscheinend dem Schachspiel so verhaftet, daß er es auch während seiner Feldzüge nicht missen wollte. Während seine Truppen eine Festung belagerten, spielte er eine Partie gegen seinen Minister Grothusen. Er hatte gerade seinem Gegner ein Matt in drei Zügen angekündigt, als eine umherfliegende Gewehrkugel seinem Springer den Garaus machte. Daraufhin korrigierte er sich auf: "Matt in vier Zügen!"
- Zwei Schachfreunde trafen sich des öfteren in einem Café in der Stadt zu einer gemütlichen Partie Schach. Damit es einen Anreiz gab, verabredeten die beiden einen Wetteinsatz von einer Tasse Kaffee pro Partie. Nach einer Weile geschah es aber, daß der eine Spieler einen Vorsprung von zweiundsiebzig Partien angehäuft hatte. Sein Gegner unternahm aber nicht die geringsten Anstalten, diese Schuld einzulösen. Daraufhin sprach unser Spieler seinen Gegner auf diesen Umstand an. Dieser antwortete: "Kein Problem, kommen Sie mit zu mir nach Hause, und meine Frau kocht Ihnen zweiundsiebzig Tassen Kaffee!"
- Der indische Herrscher Shihram tyrannisierte seine Untertanen und stürzte sein Land in Not und Elend. Um die Aufmerksamkeit des Königs, ohne seinen Zorn zu entfachen, auf seine Fehler zu lenken, schuf der weise Brahmane Sissa, Dahers Sohn, ein Spiel, in dem die wichtigste Figur, der König, ohne Hilfe anderer Figuren und Bauern nichts ausrichten kann. Der Unterricht im Schachspiel hat auf Shihram einen starken Eindruck gemacht. Er wurde milder und ließ das Schachspiel verbreiten, damit alle davon Kenntnis nähmen. Um sich für die anschauliche Lehre von Lebensweisheit und zugleich Unterhaltung zu bedanken, gewährte er dem Brahmanen einen freien Wunsch. Dieser wünschte sich Weizenkörner: Auf das erste Feld eines Schachbretts wollte er ein Korn, auf das zweite Feld die doppelte Menge, also zwei, auf das dritte wiederum doppelt so viele, also vier und so weiter. Der König lachte und war gleichzeitig erbost ob der vermeintlichen Bescheidenheit des Brahmanen. Als sich Shihram einige Tage später erkundigte, ob Sissa seine Belohnung in Empfang genommen habe, musste er hören, dass die Rechenmeister die Menge der Weizenkörner noch nicht berechnet hatten. Nach mehreren Tagen ununterbrochener Arbeit meldete der Vorsteher der Kornkammer, dass er die Menge Getreidekörner im ganzen Reich nicht aufbringen könne. Auf allen Feldern zusammen wären es $2^{64}-1$ oder 18.446.744.073.709.551.615 Weizenkörner (eine Wagenkolonne mit dieser Menge würde 231.666 mal um die Erde reichen). Nun stellte sich die

Frage, wie das Versprechen eingelöst werden könne. Der Rechenmeister half dem Herrscher aus der Verlegenheit, indem er ihm empfahl, er solle Sissa ibn Dahir ganz einfach das Getreide Korn für Korn zählen lassen.

QUELLE: [http://de.wikibooks.org/wiki/Schach: Geschichte](http://de.wikibooks.org/wiki/Schach:_Geschichte)

DIE WEIZENKORNLEGENDE

Sissa ibn Dahir (auch: Sessa) lebte angeblich im dritten oder vierten Jahrhundert n. Chr. in [Indien](#) und gilt Legenden zufolge als der Erfinder des [Schachspiels](#) beziehungsweise seiner indischen Urform [Tschaturanga](#).

Sein Name ist ferner mit der **Weizenkornlegende** verbunden. Die Geschichte ist ein „Gleichnis für die Vielfalt des Schachspiels“ ([Martin Beheim-Schwarzbach](#)), das die Unerschöpflichkeit der Möglichkeiten und Partieverläufe im Schach versinnbildlicht.

Anekdote

Der indische Herrscher Shihram tyrannisierte seine Untertanen und stürzte sein Land in Not und Elend. Um die Aufmerksamkeit des Königs, ohne seinen Zorn zu entfachen, auf seine Fehler zu lenken, schuf der weise [Brahmane](#) Sissa, Dahers Sohn, ein Spiel, in dem die wichtigste Figur, der König, ohne Hilfe anderer Figuren und Bauern nichts ausrichten kann.

Der Unterricht im Schachspiel hat auf Shihram einen starken Eindruck gemacht. Er wurde milder und ließ das Schachspiel verbreiten, damit alle davon Kenntnis nähmen. Um sich für die anschauliche Lehre von Lebensweisheit und zugleich Unterhaltung zu bedanken, gewährte er dem Brahmanen einen freien Wunsch. Dieser wünschte sich Weizenkörner: Auf das erste Feld eines Schachbretts wollte er ein Korn, auf das zweite Feld die doppelte Menge, also zwei, auf das dritte wiederum doppelt so viele, also vier und so weiter. Der König lachte und war gleichzeitig erbost ob der vermeintlichen Bescheidenheit des Brahmanen. Als sich Shihram einige Tage später erkundigte, ob Sissa seine Belohnung in Empfang genommen habe, musste er hören, dass die Rechenmeister die Menge der Weizenkörner noch nicht berechnet hatten. Nach mehreren Tagen ununterbrochener Arbeit meldete der Vorsteher der Kornkammer, dass er die Menge Getreidekörner im ganzen Reich nicht aufbringen könne. Auf allen Feldern zusammen wären es $2^{64}-1$ oder 18.446.744.073.709.551.615 Weizenkörner (eine Wagenkolonne mit dieser Menge würde 231.666 mal um die Erde reichen). Nun stellte sich die Frage, wie das Versprechen eingelöst werden könne. Der Rechenmeister half dem Herrscher aus der Verlegenheit, indem er ihm empfahl, er solle Sissa ibn Dahir ganz einfach das Getreide Korn für Korn zählen lassen.

Um diese gigantische Menge veranschaulichen zu können, ein kleines Gedankenspiel:

Angenommen, ein Weizenkorn wiegt ca. 0,05 g ([Tausendkornmasse](#) von 40 bis 65 g) und die Gesamtmenge an Weizen soll in LKWs mit 8840 kg Nutzlast verladen werden (z.B. Getreidetransporter der Firma [DAF \(Automobile\)](#), ATI Grain Kipper, 95.360), die eine Länge von 7,6 Metern aufweisen, dann passen in einen Transporter 176.800.000 Getreidekörner. Insgesamt benötigt man daher ca. 104 Milliarden Transporter, um alles zu verladen. Stoßstange an Stoßstange aufgestellt, ergeben diese Transporter eine Strecke von ca. 793

Millionen km; bei einem angenommenen Erdumfang von 40.000 km ergibt das insgesamt fast 20.000 Erdumrundungen (oder 5,3 [Astronomische Einheiten](#), d.h. 5,3 mal die Entfernung [Erde-Sonne](#)).

Die gesamte Menge Weizen, die sich auf dem Schachbrett befände (ca. 922 Mrd. t), entspricht etwa der 1500-fachen weltweiten Weizenernte des Jahres 2004 (624 Mio. t).

Mathematische Berechnung

Die Berechnung der Anzahl der Weizenkörner erfolgt folgendermaßen:

$$1 + 2 + 4 + 8 + \dots = 2^0 + 2^1 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{63}$$

oder

$$\sum_{i=0}^n 2^i = 2^{n+1} - 1$$

[\(Geometrische Summenformel\)](#)

Daraus folgt

$$\sum_{i=0}^{63} 2^i = 2^{64} - 1 = 18.446.744.073.709.551.615$$

Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Sissa_ibn_Dahir