

Hilfe zu bowili-Schach

Inhaltsverzeichnis

1. Kurzbeschreibung zu bowili-Schach.....	3
Vorbemerkung	3
Installation und Deinstallation.....	3
Das Starten von bowili-Schach.....	4
Menüauswahl.....	4
Hauptmenü.....	4
Partie.....	4
Level	6
Zug.....	7
Ausführen	8
Stellung.....	8
Optionen.....	9
Hilfe.....	10
Stop-Menü.....	10
Bearbeitungsmenü	10
Fertig.....	10
Leeren.....	11
Abbrechen.....	11
Spielfeld und Aufstellung.....	11
Der Informationsbereich.....	11
Info zu Zugsuche, Knoten und Tiefe.....	12
Arten der Suche.....	12
Die Suche in Bäumen.....	13
Die Normal-Zugsuche.....	13
Die Matt-Suche.....	13
Das Ziehen der Figuren.....	14
Eröffnungsbibliothek.....	14
Spielstärke (Level).....	15
Menüauswahl Level.....	15
Der Aufstellmodus.....	16
Tasten mit besonderer Funktion.....	16

Initialisierungsdatei.....	<u>17</u>
Partie-Ende.....	<u>18</u>
Die Log-Datei.....	<u>19</u>
Ursprung, Autor und Copyright.....	<u>20</u>
2. Eröffnungsbibliothek bearbeiten.....	<u>21</u>
Zugliste der Eröffnungsbibliothek	<u>21</u>
Liste aller Züge der Eröffnungsbibliothek erstellen.....	<u>21</u>
Neue Eröffnungsbibliothek anlegen.....	<u>22</u>
Eröffnungsbibliothek nicht gefunden.....	<u>22</u>
Eröffnungsbibliothek modifizieren.....	<u>22</u>
Hinzufügen von Zügen zur Eröffnungsbibliothek.....	<u>23</u>
Zugfolge an Variante in Eröffnungsbibliothek anhängen.....	<u>24</u>
Neue Variante in Eröffnungsbibliothek eintragen.....	<u>24</u>
Einstellungen für neue Varianten in Eröffnungsbibliothek.....	<u>25</u>
Einschränkungen für neue Varianten.....	<u>25</u>
Entfernen von Zügen aus der Eröffnungsbibliothek.....	<u>25</u>
Definitionen für Varianten.....	<u>26</u>

1. Kurzbeschreibung zu bowili-Schach

Vorbemerkung

Diese Kurzbeschreibung ist ein Ersatz für die leider seit Windows Vista nicht mehr funktionsfähige Hilfedatei.

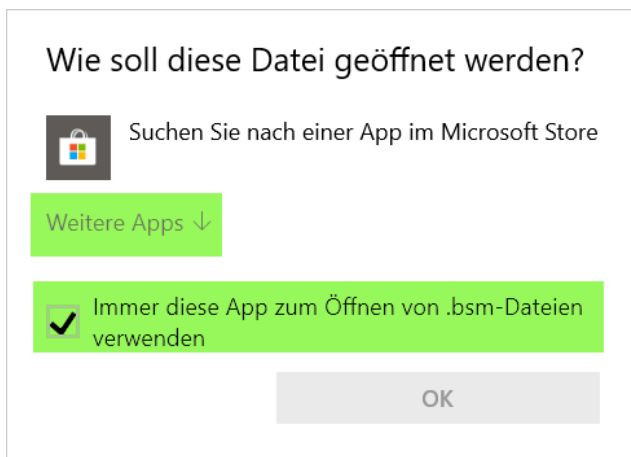
Installation und Deinstallation

Installation

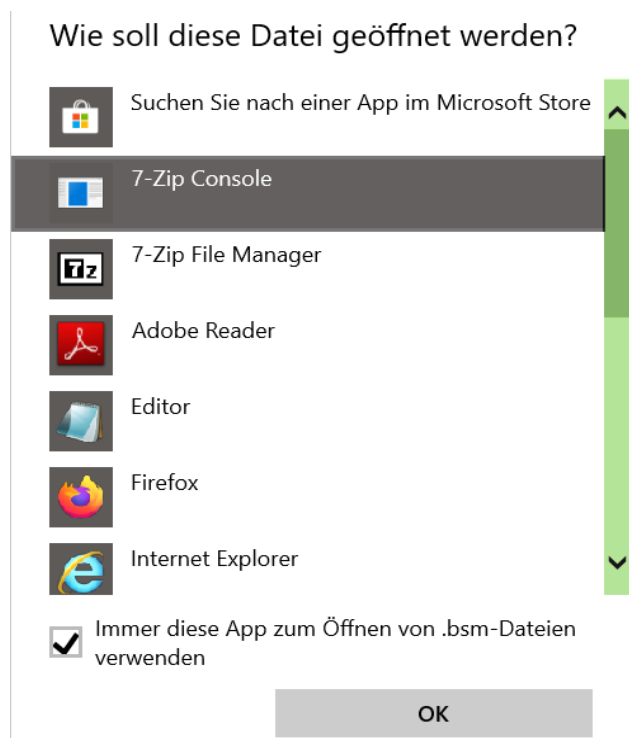
Nach dem Download von bowiliPort.zip entpacken Sie diese Datei in einen beliebigen Ordner.

Beim ersten Aufruf von **bowili.exe** kalibriert das Programm die Zeitmessung (wäre heute nicht mehr erforderlich) und legt im Verzeichnis C:\Users\IhrName\AppData\Local\VirtualStore\Windows die Konfigurationsdatei *bowili56.ini* an.

Da keine Registrierung erfolgt, können Schachdateien normalerweise nicht per Doppelklick mit bowili-Schach geöffnet werden. Sie können dies aber für jeden der drei vom Programm unterstützten Dateitypen (.bsp, .bss und .bsm) einrichten, indem Sie im Explorer über einen Rechtsklick auf eine Schachdatei klicken, und im sich daraufhin öffnenden Kontextmenü die Option *Öffnen mit* wählen (siehe vorstehendes Bild).



Danach die Option *Immer diese App zum Öffnen von ... verwenden* selektieren, dann über die Option *Weitere Apps* zum nächsten Dialog (hier rechts) und dort ganz nach unten scrollen und mit Anderer App auf diesem PC suchen zu Dateidialog und dort zur Datei *bowili.exe* manövrieren, diese selektieren und mit *Öffnen* auswählen.



Für eine Verknüpfung auf den Desktop machen Sie einen Rechtsklick auf die Datei bowili.exe und wählen im sich öffnenden Kontextmenü die Option *Verknüpfung erstellen* und schieben sie diese dann mit der Maus auf den Desktop.

Deinstallation

Sie brauchen nur den von Ihnen für bowili-Schach angelegten Ordner und den Ordner mit der ini-Datei zu löschen.

Das Starten von bowili-Schach

bowili-Schach wird durch den Aufruf von bowili.exe gestartet.

Wenn Sie Windows darüber informiert haben, dass Schachdateien mit den Namenserverweiterungen .bsp, .bss und .bsm immer von bowili-Schach zu öffnen sind (siehe Abschnitt Installation und Deinstallation), kann das Programm auch unmittelbar mit einer Partie oder Stellung gestartet werden. Dazu machen Sie einfach einen Doppelklick auf die gewünschte Schachdatei.

Beim ersten Aufruf nach einer Neuinstallation nimmt das Programm eine Kalibrierung für die Zeitmessung vor. Diese wäre heute nicht mehr nötig. Warten Sie trotzdem eine Minute (Zeitanzeige rechts oben) und beenden Sie dann das Dialogfenster über die Ok-Taste.

Menüauswahl

Die Menüleiste wird durch die F10-Taste oder mit der Maus durch Klicken auf einen der Auswahlpunkte aktiviert. Über die meisten der Auswahlpunkte können Sie ein Untermenü (Pull-down-Menü) mit weiteren Auswahlpunkten öffnen.

bowili-Schach hat drei verschiedene Menüleisten, von denen jeweils eine, abhängig vom jeweiligen Status, am oberen Rand des Fensters eingeblendet wird. Durch diese Menüleisten haben Sie Zugriff auf die volle Funktionalität von bowili-Schach.

Die drei Menüs auf einen Blick:

Haupt-Menü während der Spieler am Zug ist mit den Optionen:

Partie - Level - Zug - Ausführen - Stellung - Optionen - Hilfe

Stop-Menü während der Zugsuche durch bowili-Schach mit der einzigen Option:

Stop

Edit-Menü im Aufstellmodus mit den Optionen:

Fertig - Leeren - Abbrechen

Hauptmenü

Das Hauptmenü wird grundsätzlich immer angezeigt, es sei denn, das Programm ist bei der Zugsuche oder der Anwender hat über die Menüoption **Stellung - Bearbeiten** den Bearbeitungsmodus aktiviert.

Partie

Für diese Menüoption gibt es folgende Optionen:

Neu

Es wird eine neue Partie aufgestellt. In der Titelzeile wird für den Dateinamen [Unbenannt] angezeigt.

Über die N-Taste kann bowili-Schach ebenfalls dazu aufgefordert werden, eine neue Partie aufzustellen.

Laden...

Eine gespeicherte Stellung (einschließlich aller bisher ausgeführten Züge) kann geladen werden.

Wählen Sie in der Dialogbox Datei öffnen den entsprechenden Dateityp (siehe Bild bei **Speichern**) sowie den Dateinamen aus und bestätigen Ihre Eingabe mit Öffnen bzw. durch einen Doppelklick auf den Dateinamen.

Die gespeicherte Stellung wird geladen und ihr Name in der Titelzeile angezeigt

Über die L-Taste kann bowili-Schach ebenfalls dazu aufgefordert werden, die Dialogbox für das Laden einer gespeicherten Stellung zu öffnen.

Speichern

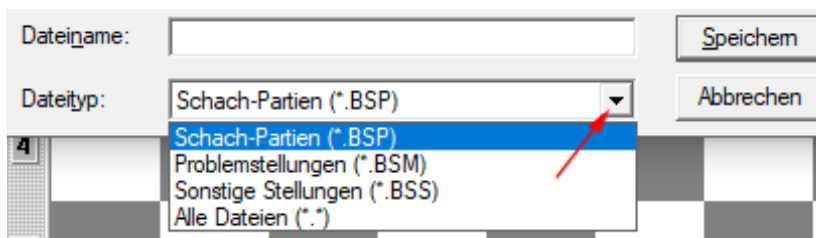
Eine Partie bzw. eine Stellung wird als Datei abgespeichert. Ist die Partie bzw. Stellung bisher noch nicht gespeichert worden, - in der Titelzeile wird [Unbenannt] als Dateiname angezeigt - wird wie Unter Namen speichern... eine Dialogbox geöffnet.

Ist die Partie bzw. Stellung bereits einmal gespeichert worden, - zu erkennen am Dateinamen in der Titelzeile - wird eine Sicherheitsabfrage eingeblendet. Sie können sich nun entscheiden, ob Sie die gespeicherte Datei mit dem aktuellen Spielstand überschreiben wollen; wenn nicht, sollten Sie den aktuellen Spielstand unter einem neuen Namen abspeichern.

Gespeichert wird nicht nur die jeweilige Stellung, sondern der gesamte Spielverlauf (maximal 400 Halbzüge).

Über die S-Taste kann bowili-Schach ebenfalls dazu aufgefordert werden, eine bereits benannte Stellung zu speichern.

Folgende **Dateitypen** werden für das Speichern unterstützt:



Schach-Partien (.BSP),
Problemstellungen (.BSM) und
Sonstige Stellungen (.BSS).

Wählen Sie den gewünschten
Dateityp über die aufklappbare
Auswahl im Dateidialog.

Unter Namen Speichern...

Die Dialogbox Datei speichern wird geöffnet. Tragen Sie den Dateinamen ein, wählen Sie den gewünschten Dateityp (Vorgabe ist Schach-Partien) und bestätigen Sie mit Speichern bzw. durch einen Doppelklick auf den Dateinamen.

Der Name der Partie bzw. Stellung wird in der Titelzeile angezeigt.

Gespeichert wird nicht nur die jeweilige Stellung, sondern der gesamte Spielverlauf (maximal 400 Halbzüge). Eine Partie kann in ihren verschiedenen Stadien mehrfach unter jeweils einem eigenen Namen gespeichert werden.

Über die F2-Taste kann bowili-Schach ebenfalls dazu aufgefordert werden, die Dialogbox zum Speichern der aktuellen Stellung unter einem neuen Namen zu öffnen.

Ende

bowili-Schach wird beendet. Wenn die aktuelle Stellung nicht vorher gespeichert wurde, geht sie verloren. Eine Sicherheitsabfrage erfolgt nicht. Die Log-Datei wird geschlossen.

Level

Über den Menüpunkt Level erlaubt bowili-Schach eine sehr differenzierte Einstellung seiner Spielstärke.

Leicht

Es wird eine durchschnittliche Rechenzeit von 5 Sekunden für die Zugsuche verwendet. In dieser Spielstärke werden außerdem bedrohte Figuren des jeweils Ziehenden markiert, gedeckte mit einem schwarzen, ungedeckte Figuren und ein bedrohter König mit einem roten Rahmen.

Gleiche Zeiten

bowili-Schach orientiert sich bei seiner Zugsuche an der vom Spieler benötigten Zeit.

Analysestufe

Die Zugsuche erfolgt praktisch ohne zeitliche Begrenzung bis zur Suchtiefe von 31 Halbzügen oder einer Zeit von ca. zehn Tagen. In der Regel wird ein Zug erst dann ausgeführt, wenn eine Mattsituation gefunden wurde oder nur ein einziger Zug ausgeführt werden kann. Dieser Level eignet sich sehr gut für die Bewertung einer Stellung, wobei wohl in den meisten Fällen die Zugsuche über das Stop-Menü oder die Entf-Taste individuell abgebrochen wird.

Diese Level-Einstellung garantiert nicht, dass bowili-Schach in jedem Fall den besten Zug findet, denn die Suche wird, anders als bei der Mattsuche, selektiv ausgeführt. Dies bedeutet, dass weniger Erfolg versprechende Ausgangs- und Folgezüge von der Suche ausgeschlossen werden. Das kann natürlich auch mit Zügen geschehen, die sich bei genauerer Prüfung als optimale Züge herausgestellt hätten. Es kann daher z.B. vorkommen, dass eine Matt-Situation im Level Mattsuche eventuell mit drei Zügen, in der Analysestufe dagegen nur mit vier oder mehr Zügen gefunden wird.

Zeit für Zug ...

Es wird eine Dialogbox geöffnet, in der die Zeit für die durchschnittliche Zugsuche in Sekunden vorgegeben werden kann. Bei der Zeitvorgabe für einen Zug geht bowili-Schach von 40 Zügen aus, innerhalb der die vorgegebene Zeit im Schnitt erreicht werden muss. Dabei werden im Anfangsspiel, soweit nicht auf die Eröffnungsbibliothek zurückgegriffen wird, längere Suchzeiten verwendet.

Zeit für Partie ...

Es wird eine Dialogbox geöffnet, in der die Zeit für eine Partie in Minuten vorgegeben werden kann. Dabei geht bowili-Schach von 40 Zügen für die Partie aus und teilt die Vorgabezeit für die Zugsuche entsprechend ein.

Suchtiefe ...

Es wird eine Dialogbox geöffnet, in der die Suchtiefe bis zum maximalen Wert 31 eingestellt werden kann. Die Suche wird erst dann abgebrochen, wenn die entsprechende Tiefe erreicht ist oder zuvor eine eindeutige Situation (z.B. Matt) gefunden wurde.

Die maximale Tiefe von 31 lässt sich zumindest bei komplexen Stellungen (aus Zeitgründen) nicht oder nur sehr schwer erreichen. Da die Überprüfung bei jeder Tiefe alle von Anfang an theoretisch möglichen Züge einschließt, kann mit einem langsamen Rechner eine Suche bis zur Tiefe 12 in einem Mittelspiel durchaus ein bis zwei Tage dauern. Wie schnell eine Suchtiefe abgearbeitet werden kann, hängt auch sehr stark von der Komplexität der jeweiligen Stellung ab.

Mattsuche

bowili-Schach sucht den kürzesten Weg zu einem Matt bis zu einer Tiefe von 31 Halbzügen. Dies bedeutet, dass theoretisch ein Matt in 16 Zügen noch gefunden werden kann. Da eine Suche bis zu dieser Tiefe extrem zeitaufwendig ist, wird wohl i.d.R. nur bis zu einem Matt in sieben Zügen erfolgreich gesucht werden können.

War die Mattsuche erfolgreich, dürfen Sie nicht bowili-Schach dazu auffordern, auch den nächsten Zug auszuführen. In einem solchen Fall würde bowili-Schach, natürlich erfolglos, versuchen, für die gegnerische Seite einen Matterfolg zu finden. Führen Sie entweder für das gegnerische Heer den aus Ihrer Sicht besten Gegenzug (eventuell den Zug aus der Vorschau) aus oder ändern Sie die Spielstärke mit 'Level' und veranlassen nun bowili-Schach, einen geeigneten Gegenzug zu suchen.

Bei der Mattsuche prüft bowili-Schach solange alle möglichen Züge, bis ein Matt gefunden wird. Es findet keine selektive Suche statt, d.h. auch weniger aussichtsreiche Züge werden geprüft.

Keine Zugsuche

Die Zugsuche durch bowili-Schach wird abgestellt. Gegner ist damit nicht mehr bowili-Schach, sondern ein anderer Spieler. Diese Level-Einstellung erlaubt auch, Partien mit ihrem Verlauf einzugeben, bzw. nachzuspielen.

Ist dieser Menüpunkt aktiviert, kann bowili-Schach nicht mit Ausführen oder Zug Ausführen aufgefordert werden, einen Zug auszuführen. Die entsprechenden Menüpunkte werden inaktiv dargestellt.

Zug

Für diese Menüoption gibt es folgende Optionen:

Ausführen

bowili-Schach wird aufgefordert, einen Zug auszuführen. Damit beginnt die Zugsuche, während der das Haupt-Menü durch das Stop-Menü ersetzt wird. Die Pfeilform des Mauskursors wird durch eine Sanduhr ersetzt.

bowili-Schach kann nicht aufgefordert werden, einen Zug auszuführen, wenn die Zugsuche im Level-Menü abgeschaltet oder eine Partie durch Matt bzw. Patt beendet ist. In diesen Fällen ist die Anzeige dieses Menüpunktes inaktiv.

Über die Einfg-Taste kann bowili-Schach ebenfalls zur Zugsuche aufgefordert werden.

Tipp geben

bowili-Schach wird aufgefordert, einen Zugvorschlag zu machen. Dazu führt bowili-Schach einen Zug aus und nimmt ihn nach ca. zwei Sekunden wieder zurück. Der Zug wird außerdem in der letzten Zeile des Info-Fensters angezeigt.

Die Qualität solcher Vorschläge hängt vom augenblicklichen Status ab. Sie ist naturgemäß besser, wenn der Vorschlag aus der Eröffnungsbibliothek gesucht werden kann.

Muss bowili-Schach den Zug durch eine analytische Suche finden, wird die Suche nur bis zu einer Tiefe von drei Halbzügen durchgeführt.

Über die T-Taste kann bowili-Schach ebenfalls dazu aufgefordert werden, einen Tipp zu geben.

Wichtig: Wird bowili-Schach, einen Zugvorschlag zu machen, können bis dahin zurückgenommene Züge nicht mehr vorgezogen werden!

Zurücknehmen

Der letzte Zug wird zurückgenommen. Züge können solange zurückgenommen werden, bis die Basis-Stellung erreicht ist (maximal 400 Halb-Züge). Die Zurücknahme von Zügen hat keinen Einfluss auf die verbrauchte Zeit.

Dieser Menüpunkt ist inaktiv, solange noch kein Zug ausgeführt worden ist.

Über die Bild <-Taste kann ebenfalls ein Zug zurückgenommen werden.

Vorziehen nach Rücknahme

Der zuletzt zurückgenommene Zug wird wieder ausgeführt. Dies ist solange möglich, bis die Endstellung erreicht ist. Es handelt sich dabei gewissermaßen eine Zurücknahme der Zurücknahme eines Zuges.

Wird nach der Rücknahme eines oder mehrerer Züge ein regulärer Zug ausgeführt oder ein Zugvorschlag angefordert, können die davor zurückgenommenen Züge naturgemäß nicht mehr vorgezogen werden. In diesen Fällen ist dieser Menüpunkt inaktiv. Er ist selbstverständlich auch inaktiv, solange keine Züge zurückgenommen wurden.

Über die Bild auf-Taste kann ebenfalls ein zurückgenommener Zug wieder vorgezogen werden.

Ausführen

Dieser Menüpunkt ist bereits im Pulldown-Menü zum Menüpunkt 'Zug' enthalten und nur deshalb mit in das Hauptmenü aufgenommen, um die Bedienung mit der Maus zu vereinfachen.

Stellung

Für diese Menüoption gibt es folgende Optionen:

Bearbeiten

Schaltet in den Aufstell-Modus um, der es ermöglicht, eine beliebige Stellung einzugeben. Die aktuelle Stellung wird übernommen. Außerdem kann der Ziehende bestimmt werden, also die Partei, welche den nächsten Zug ausführen soll.

Im Aufstell-Modus wird das Infofenster entfernt und statt dessen eine Figuren Auswahl eingeblendet, in der durch Anklicken mit der Maus eine Figur ausgewählt werden kann. Die jeweils ausgewählte Figur kann nun mit Mausklick auf ein oder mehrere Feld gesetzt werden. Ein Mausklick auf eine bereits gesetzte Figur entfernt diese. Gleichzeitig wird die entfernte Figur in die Markierung übernommen, so dass sie durch einen zweiten Mausklick an einer anderen Position wieder gesetzt werden kann.

Rechts neben der Figuren Auswahl wird eine Auswahlbox angezeigt, in der durch einfaches Anklicken bestimmt werden kann, welche Partei (Weiß oder Schwarz) nach der Rückkehr aus dem Aufstell-Modus am Zug ist.

Wenden

Dreht das Brett mit allen Figuren um 180 Grad, so dass Schwarz von unten nach oben spielt (A1 ist rechts oben, H8 links unten). Der Menüeintrag wird markiert. Bei einer neuerlichen Auswahl wird die Normalposition wieder hergestellt, bei der Weiß von unten nach oben zieht.

Ausgangsstellung

Stellt alle Figuren auf ihre Ausgangsposition zurück.

Über die Pos 1-Taste kann ebenfalls die Ausgangsstellung aufgebaut werden

Endstellung

Stellt alle Figuren in ihre Endposition

Über die Ende-Taste kann ebenfalls die Endstellung aufgebaut werden.

Optionen

Für diese Menüoption gibt es folgende Optionen:

Zeit zurückstellen

Die verbrauchte Zeit für beide Parteien wird auf Null gesetzt. Dies kann sinnvoll sein, wenn durch Experimentieren (z.B. mehrfache Zugzurücknahme, unübliche Wartezeiten usw.) die Suchzeit für bowili-Schach erheblich eingeschränkt würde.

Allgemeine Einstellungen ...

Öffnet eine Dialog-Box, über welche Einstellungen zur Hintergrundsuche, Anzeige der besten bisher gefundenen Zugfolge, Frage des Aufgebens und ob die Eröffnungsbibliothek verwendet werden darf, sowie zur Tonausgabe und Bewegung der Figuren getroffen werden können.

Werte der Figuren ...

Öffnet eine Dialog-Box, über welche die Werte der Figuren modifiziert werden können. Die Figurenwerte sind ein maßgeblicher Faktor für die Bewertung einer Stellung bei der Zugsuche.

Suchfenster ...

Öffnet eine Dialogbox, über welche die Größe des Suchfensters (Alpha-Beta-Suche) zwischen 120 und 12000 individuell eingestellt werden kann. Ein kleines Suchfenster beschleunigt die Suche etwas, lässt dabei aber eventuell zunächst wenig Erfolg versprechende Züge bei der Suche unberücksichtigt. Umgekehrt wird ein größeres Suchfenster auch weniger gut bewertete Züge in die Suche mit einbeziehen und dadurch die Suche insgesamt u.U. verlangsamen.

Standardmäßig ist ein Wert von 1200 vorgesehen, d.h., das Suchfenster wird zu Beginn der Suche um jeweils 1200 Punkte über und unter dem Ausgangswert definiert.

Farbeinstellung ...

Öffnet eine Dialogbox, über welche die Farben der Felder individuell eingestellt werden können.

Verzögerte Figurenbewegung ...

Öffnet eine Dialogbox, über welche die Geschwindigkeit, mit der bowili-Schach die Figuren zieht, durch Eingabe eines Verzögerungswertes von 0 bis 10 eingestellt werden kann. Mit 0 erfolgt keine, mit 10 die maximale Verzögerung.

Demo-Modus

Aktiviert den Demo-Modus, in dem bowili-Schach gegen sich selbst spielt. Ist eine Partie beendet, wird automatisch eine neue aufgestellt.

Es wird der eingestellte Level berücksichtigt. Ist einer der Levels 'Unbegrenzt', 'Mattsuche' oder 'keine Zugsuche' ausgewählt, wird auf den Level 'Leicht' umgestellt und nach Beendigung des

Demo-Modus wieder der ursprüngliche Level eingestellt.

Benötigt bowili-Schach für die Zugsuche die Zeit der eingestellten Spielstärke nicht, so wird solange, (maximal 15 Sekunden) gewartet. Ansonsten könnte, vor allem in der Eröffnungsbibliothek, der Spielverlauf nicht verfolgt werden (zumindest nicht bei schnellen Rechnern).

Der Demo-Modus kann über das Stop-Menü abgebrochen werden.

Eröffnungsbibliothek ...

Öffnet eine Dialogbox, über welche die Liste aller Züge erstellt werden kann und der Eröffnungsbibliothek Zügen hinzugefügt oder entfernt werden können.

Einzelheiten hierzu werden unter Hilfe-Eröffnungsbibliothek bearbeiten erklärt.

Hilfe

Info

Das Hilfesystem wurde aufgerufen. Diese Option steht nicht mehr zur Verfügung.

Funktionstasten

Das Hilfesystem wurde mit dem Thema "*Tasten mit besonderer Funktion*" aufgerufen. Diese Option steht nicht mehr zur Verfügung.

Eröffnungsbibliothek bearbeiten

Informationen zu den Optionen der erweiterten Version (Inhaltsausgabe und Modifikationsmöglichkeiten) aus dem Hilfesystem wurden gezeigt. Diese Option steht nicht mehr zur Verfügung.

Über...

Zeigt eine Info-Box zu bowili-Schach.

Stop-Menü

Das Stop-Menü hat kein Untermenü. Es wird während der Zugsuche durch bowili-Schach und im Demo-Modus angezeigt und ermöglicht dem Anwender, die Zugsuche bzw. den Demo-Modus abubrechen.

Der beste bis dahin gefundene Zug wird ausgeführt.

Bearbeitungsmenü

Dieses Menü wird im Bearbeitungsmodus gezeigt und stellt folgende Optionen zur Verfügung:

Fertig

Beendet den Aufstellmodus und kehrt zum Spielmodus zurück. Alle bisherigen Spielzüge sind verworfen. Die neue Stellung ist unbenannt, d.h. sie wird genauso behandelt, wie eine neue Partie.

Allerdings greift bowili-Schach bei der Zugsuche, selbst wenn alle Figuren noch in Grundstellung

stehen sollten, nicht mehr auf die Eröffnungsbibliothek zurück.

Leeren

Entfernt mit Ausnahme der beiden Könige alle Figuren vom Brett. Die beiden Könige werden auf ihre Grundposition gestellt.

Abbrechen

Bricht den Aufstellmodus ab und kehrt zum Spielmodus zurück. Alle ursprünglichen Einstellungen bleiben erhalten.

Spielfeld und Aufstellung

Das Spielfeld wird zweidimensional dargestellt. Seine Größe kann über den Menüpunkt **Optionen-Größe des Brettes** auf Klein, Mittel oder Groß eingestellt werden, ist aber auch vom jeweiligen Grafik-Modus abhängig.

Am linken und unteren Spielfeldrand sind die für Schach üblichen Koordinaten angebracht.

Über die Menüauswahl **Stellung - Bearbeiten** kann eine neue Aufstellung eingegeben und der Ziehende bestimmt werden.

Über die Menüauswahl **Stellung - Wenden** kann die Figurenaufstellung (einschließlich der Koordinatenanzeige) um 180 Grad gewendet werden.

Über den Menüpunkt **Optionen-Farbeinstellungen...** können die Farben für die Felder individuell eingestellt werden.

Der Informationsbereich

Rechts vom Spielfeld befindet sich das Info-Feld in dem folgende Informationen angezeigt werden:

Am Zug:

In der ersten Zeile wird die Farbe der am Zug befindlichen Partei angezeigt. Diese Einstellung kann über den Aufstellmodus geändert werden.

Zeit:

In der zweiten Zeile wird die für die am Zug befindliche Partei die laufende Zeit angezeigt. Diese Zeitanzeige ist zwar relativ genau, aber nicht absolut präzise. Bei größeren Abweichungen kann sie nachjustiert werden. Setzen Sie dafür den Wert für Thousand in der ini-Datei auf Null (Thousand=0). Die Justierung wird sonst nur beim ersten Programmaufruf, i.d.R. also nach der Installation von bowili-Schach durchgeführt.

Die Zeitmessung läuft bei Beginn einer Partie ab dem ersten Markieren einer Figur oder dem Befehl **Ausführen** (bowili-Schach soll ziehen). Nach jedem abgeschlossenen Zug wird die Zeitmessung angehalten und läuft anschließend für die Gegenseite weiter. Eine vorgegebene Verzögerung bei der Bewegung der Figuren, siehe Verzögerte Figurenbewegung, wirkt sich natürlich auch auf die für den Zug benötigte Zeit aus.

Über die Menüauswahl **Optionen - Zeit zurückstellen** kann die Zeitanzeige und damit auch die bisher verbrauchte Zeit für beide Parteien auf Null zurückgestellt werden.

Weiß: / Schwarz:

Unterhalb der laufenden Zeitanzeige wird in zwei Spalten für jede Partei der jeweils letzte Zug und darunter die bisher benötigte Zeit ausgegeben. Letztere ist im Gegensatz zur laufenden Zeitanzeige (siehe oben) immer sehr genau.

Level:

In dieser Zeile wird die über die Menüauswahl **Level** eingestellte Spielstärke angezeigt.

Wert:

Während und nach einer Zugsuche durch bowili-Schach (bei Mattsuche erst nach einem gefundenen Zug) wird in dieser Zeile die Stellungsbewertung aus der Sicht von bowili-Schach ausgegeben.

Bei der Stellungsbewertung signalisieren positive Werte einen Vorteil für bowili-Schach, bei negativen Werten sieht sich bowili-Schach im Nachteil. Der Stellungswert bewegt sich zwischen -100 und 100. Bei Werten über 77 oder unter -77 hat bowili-Schach einen Weg zum Matt gefunden.

Knoten:

In dieser Zeile wird während der Zugsuche durch bowili-Schach die Anzahl der pro Sekunde geprüften Knoten angezeigt.

Nach der Ausführung des Zuges wird die Gesamtzahl der geprüften Züge ausgegeben. Bei Überschreitung der Milliardengrenze erfolgt die Ausgabe in Milliarden mit drei Nachkommastellen. Entsprechendes gilt bei der Überschreitung der Billionengrenze.

Solange bowili-Schach Züge in der Eröffnungsbibliothek findet, wird selbstverständlich keine Knotenanzeige ausgegeben.

Tiefe:

In dieser Zeile wird die aktuelle Suchtiefe und rechts daneben der jeweilige Ausgangszug der Suche angezeigt.

Solange bowili-Schach Züge in der Eröffnungsbibliothek findet, wird keine Suchtiefe angezeigt.

Vorschau:

Nach der Tiefenanzeige kommt das Feld für die bisher als beste erkannte Zugfolge. Bei der Matt-Suche wird diese erst dann ausgegeben, wenn das Matt gefunden wurde. Diese Anzeige erfolgt nur, wenn unter Option-Allgemeine Einstellungen Beste Zugfolge zeigen markiert ist und bowili-Schach keine Züge in der Eröffnungsbibliothek findet.

Hinweisfeld (nicht beschriftet):

Als letztes folgt das Hinweisfeld bzw. die Kommentarzeile, in der verschiedene Hinweise, z.B. bei unerlaubten Zügen, oder die Verwendung der Eröffnungsbibliothek angezeigt werden.

Info zu Zugsuche, Knoten und Tiefe

Mit dieser Seite soll versucht werden, die unterschiedlichen Formen der Zugsuche sowie die Begriffe Knoten und Tiefe, wie sie im Info-Fenster verwendet werden, etwas näher zu erklären.

Arten der Suche

Bei der Zugsuche muss zwischen der Suche in der Eröffnungsbibliothek (aus einer Reihe von Zugvarianten wird zufallsbedingt ein Zug ausgesucht) , der Normal-Zugsuche und der Mattsuche

unterschieden werden. Es soll hier nur auf die beiden letzten Varianten eingegangen werden. Zuvor soll jedoch noch geklärt werden, was unter Knoten und Tiefe zu verstehen ist.

Die Suche in Bäumen

Stellen Sie sich die Zugsuche wie in einem Baum vor. Bei Beginn der Suche befindet sich das Programm im unteren Bereich des Baumes. Von hier verzweigt sich der Stamm, zuerst in seine Hauptäste und dann immer weiter bis zu den Blättern.

Die Position am Stamm entspricht der augenblicklichen Stellung, die Hauptäste all den Zügen, welche aus dieser Stellung heraus ausführbar sind. Auch die Hauptäste verzweigen sich, das sind Folgezüge auf die Züge der Ausgangsstellung. Die Äste verzweigen sich immer weiter, bis schließlich die Endpunkte erreicht werden.

Diese Verzweigungen können wir als Knoten bezeichnen (Verzweigungs-Knoten), ebenso die Endpunkte (End-Knoten). Dort wo die Hauptäste abzweigen, sind die Ausgangs-Knoten. Da wir bei Verfolgung eines Astes von den Ausgangs-Knoten in Richtung zu den End-Knoten immer tiefer in das Astwerk des Baum eindringen, sprechen wir bei der Zugsuche analog dazu von der Tiefe der Suche.

Die Normal-Zugsuche

Bei der Normalsuche wird zuerst die aktuelle Stellung bewertet. Im Anschluss daran werden alle möglichen Züge, soweit sie in der Bewertung nicht außerhalb eines vorgegebenen Rahmens liegen, ausgeführt und die daraus resultierende Änderung der Stellungsbewertung festgestellt. Die Züge werden wieder zurückgenommen. Der beste bis dahin gefundene Zug wird notiert. Wir sind in der ersten Suchtiefe.

Wird kein Zug gefunden, mit dem die Partie beendet werden kann, geht die Suche in die zweite Tiefe über. Hier werden die Züge, welche der Gegner ausführen kann, geprüft. Auch sie werden bewertet, sie sind gleichzeitig die Ausgangsknoten für weitere Züge, der nächsten Suchebene.

Die Suche geht weiter in die Tiefe und wird solange fortgesetzt, bis eine Endebedingung erreicht ist. Das kann ein gefundener Weg zum Matt, aber auch das Erkennen von Patt oder Remis, Zeitablauf, das Erreichen einer vorgegebenen Suchtiefe oder die Aufforderung des Spielers zur Beendigung der Suche sein.

Die Reihenfolge, in der die Züge überprüft werden, ist von ihrer eingeschätzten Qualität abhängig, d.h. der bisher als bester gewertete Zug wird in der nächsten Suchtiefe zuerst überprüft. Es folgen dann Angriffszüge auf die zuletzt gezogenen Figur, Schlagzüge usw.

Die Normalsuche erfolgt selektiv. So werden z.B. Züge, mit denen Schach geboten wurde, tiefer verfolgt. Wurzeläste, welche als schlecht erkannt wurden, werden dagegen nicht weiter verfolgt, die Suche wird hier abgeschnitten.

Die Matt-Suche

Die Mattsuche unterscheidet sich grundsätzlich nur dadurch von der Normalsuche, dass keine Bewertung eines Zuges erfolgt. Deshalb kann auch kein Zug als schlecht angesehen und auf seine Einbeziehung in die Suche verzichtet werden; geprüft wird nur, ob durch einen Zug eine Mattstellung erreicht wird.

Vor- und Nachteile der selektiven Suche

Die selektive Zugsuche ist natürlich fehleranfälliger als eine Suche, welche jeden möglichen Zug überprüft (wie bei der Mattsuche). Das heißt aber nicht, dass sie schlechter ist, im Gegenteil. Ihr

Vorteil liegt darin, dass bei gleichen Zeiten eine wesentlich größere Suchtiefe erreicht werden kann, was zweifelsfrei ein entscheidender Vorteil ist. Mit den Nachteilen muss man leben.

Ja, wenn es so einfach wäre

In Wirklichkeit ist alles natürlich sehr viel komplizierter, aber dies detailliert zu erklären, würde den Rahmen eines Hilfesystems sprengen. Diese Erklärungen sollten nur eine Vorstellung davon vermitteln, was mit Tiefe und Knoten einer Suche gemeint ist.

Das Ziehen der Figuren

Es wird vorausgesetzt, dass die Schachregeln und damit auch die Gangart der Figuren bekannt sind, so dass im folgenden Teil nur darauf eingegangen wird, wie Sie unter bowili-Schach Ihre Figuren bewegen können.

Die Figuren werden ausschließlich über die Maus bewegt. Es wird jedoch unterschieden zwischen Zieh- und Markierungsmodus. Die Auswahl einer Figur erfolgt in jedem Fall durch einen Klick mit der linken Maustaste auf die Figur.

Im Ziehmodus folgt eine angeklickte Figur so lange der Mausbewegung, bis mit der Figur ein Zielfeld angeklickt wird.

Andernfalls, also im Markierungsmodus, wird die angeklickte Figur invers dargestellt. Anschließend kann durch einen Mausklick das Zielfeld bestimmt werden. Erst dann wird die Figur vom Ausgangs- zum Zielfeld bewegt.

Bei der **Rochade** wird nur der König auf das Zielfeld geführt. Der Turm wird automatisch gesetzt.

Einen **en passant-Zug** führen Sie wie jeden anderen Zug aus, indem Sie den Bauer auf das Zielfeld führen. bowili-Schach entfernt dann den geschlagenen Bauer, an dem vorbeigezogen wurde.

Bei einer **Bauernumwandlung** wird eine Dialogbox eingeblendet, in der Sie die gewünschte Figur, in die der Bauer umgewandelt werden soll, auswählen können.

Mit Zug-Zurücknehmen oder mit der Entf-Taste kann der jeweils letzte Zug zurückgenommen werden. Züge können solange zurückgenommen werden, bis die Basisstellung erreicht ist (maximal 400 Halbzüge). Die Zurücknahme von Zügen hat keinen Einfluss auf die verbrauchten Zeiten.

Mit Zug-Vorziehen nach Rücknahme oder mit der Einfg-Taste kann der jeweils zuletzt zurückgenommene Zug wieder ausgeführt werden. Dies ist solange möglich, bis die Endstellung erreicht ist.

Mit Zug-Ausführen oder Ausführen oder mit der Pos1-Taste kann bowili-Schach aufgefordert werden, einen Zug auszuführen. Damit beginnt die Zugsuche durch bowili-Schach. Der Anwender kann die Zugsuche vorzeitig abbrechen.

Mit Zug Tip geben oder der T-Taste wird bowili-Schach aufgefordert, einen Zugvorschlag zu machen.

Wenn bowili-Schach bei der Zugsuche ist, ersichtlich am Stop-Menü und am Sanduhrkursor, kann es mit Auswahl von **Stop** oder der Entf-Taste aufgefordert werden, die Suche abzubrechen. Der beste bis dahin gefundene Zug wird ausgeführt.

Eröffnungsbibliothek

Bei neuen Partien greift bowili-Schach für die Zugsuche auf eine Eröffnungsbibliothek zu. Die eingestellte Spielstärke hat darauf keinen Einfluss.

Bei Zügen, aus der Eröffnungsbibliothek wird im Info-Fenster ein entsprechender Hinweis ausgegeben. In der erweiterten Version von bowili-Schach wird dazu auch die Position des letzten Zuges innerhalb der Eröffnungsbibliothek angezeigt.

Die Eröffnungsbibliothek ist in der Datei openlib.dat enthalten. bowili-Schach erwartet diese Datei im Arbeitsverzeichnis (Verzeichnis, in dem sich die Datei bowili.exe befindet). Wird sie dort nicht gefunden, sucht bowili-Schach sie in dem Verzeichnis, welches in der Ini-Datei im Abschnitt [PATHS] unter Datas= eingetragen ist.

Ist unter Optionen-Allgemeine Einstellungen ... die Auswahl Eröffnungsbibliothek verwenden nicht selektiert, wird bei der Zugsuche auf die Eröffnungsbibliothek nicht zurückgegriffen. Der Zugriff ist auch immer dann nicht möglich, wenn der Aufstellmodus mit Stellung-Modifizieren ausgewählt und mit Fertig beendet wurde, selbst wenn sich alle Figuren in Grundstellung befinden.

Das Programm verfügt über zusätzliche Optionen, welche es ermöglichen, den Inhalt der Eröffnungsbibliothek als Liste auszugeben, die Eröffnungsbibliothek um neue Varianten zu erweitern, bereits enthaltene Varianten zu verlängern oder zu entfernen. Es besteht auch die Möglichkeit, eine völlig neue Eröffnungsbibliothek aufzubauen.

Informationen dazu erhalten Sie hier im Abschnitt **Eröffnungsbibliothek bearbeiten**.

Spielstärke (Level)

Über den Menüpunkt **Level** erlaubt bowili-Schach eine sehr differenzierte Einstellung seiner Spielstärke.

Neben den drei Grundeinstellungen Leicht, Gleiche Zeiten und Analysestufe kann

- die Suchzeit für einen Zug,
- die Zeit für eine Partie oder
- die Tiefe der Suche

eingestellt werden.

bowili-Schach bietet außerdem eine Einstellung für die Mattsuche zur Lösung von entsprechenden Aufgaben.

Schließlich kann die Zugsuche abgeschaltet werden. Damit können z.B. Partien nachgespielt oder für die Seite von bowili-Schach ein bestimmter Zug vorgegeben werden.

Einzelheiten zur Spielstärke unter:

Menüauswahl Level

Es besteht auch ein Zusammenhang zwischen Spielstärke und den Figurenwerten. Letztere können Über die Menüauswahl **Optionen - Werte der Figuren** individuell eingestellt werden. Davon sollte allerdings nur mit großer Vorsicht Gebrauch gemacht werden.

Selbstverständlich spielt auch die jeweilige Rechnerkonfiguration für die Spielstärke eine wichtige Rolle, denn je schneller das System, um so mehr Züge können pro Zeiteinheit überprüft werden.

bowili-Schach gehört sicher nicht zu den spielstärksten Programmen. Der Schwerpunkt wurde in erster Linie auf ein sicheres Verhalten gelegt. Trotzdem ist bowili-Schach keine 'Pflaume' und kann (bei einer fairen Level-Einstellung) auch guten Schachspielern ein ernst zu nehmender Partner sein.

Wichtiger Hinweis für alle, welche die Spielstärke von bowili-Schach mit der anderer Programme vergleichen wollen:

Ein korrekter Vergleich ist eigentlich nur dann möglich, wenn Sie beide Programme auf zwei

verschiedenen Rechnern mit gleicher Rechnerkonfiguration laufen lassen.

Ist Ihnen dies nicht möglich, müssen Sie sehr vorsichtig sein. Vor allem sollten Sie sicherstellen, dass bei beiden Programmen die Hintergrundsuche deaktiviert ist.

Sie sollten außerdem prüfen, ob das andere Programm, auch wenn es keine Zugsuche ausführt, nicht erhebliche Zeit für sich in Anspruch nimmt, welche bowili-Schach dann abgeht. So beansprucht z.B. das sehr gute Freeware-Programm GNU-Chess in der Version 4.12 einen hohen Anteil der Rechnerzeit für sich, selbst wenn es nichts anderes tut, als auf die nächste Eingabe zu warten. bowili-Schach muss mehr als ein Drittel der Zeit an GNU-Chess abtreten.

Um dies zu prüfen, vergleichen Sie die Zeiten, welche bowili-Schach für das Finden eines bestimmten Zuges benötigt, einmal ohne dass das andere Programm gestartet wurde, einmal mit gestartetem anderem Programm und einmal, nachdem das andere Programm einen Zug (nicht aus der Eröffnungsbibliothek) ausgeführt hat.

Nur wenn bowili-Schach in allen Fällen etwa die gleiche Zeit benötigt, können Sie davon ausgehen, dass das andere Programm bowili-Schach keine Zeit wegnimmt.

Wenn die Hintergrundsuche nicht aktiviert ist, verbraucht bowili-Schach selbst außerhalb der Zugsuche keine Zeit, die anderen Programmen fehlen könnte.

Der Aufstellmodus

bowili-Schach bietet einen sehr komfortablen Aufstellmodus. Damit können beliebige Stellungen aufgebaut werden. Unerlaubte Stellungen werden nicht akzeptiert.

Im Aufstellmodus kann auch festgelegt werden, welche Partei (Weiß oder Schwarz) den nächsten Zug ausführen muss.

Für eine im Aufstellmodus bearbeitete Stellung kann nicht mehr auf die Eröffnungsbibliothek zurückgegriffen werden.

Tasten mit besonderer Funktion

bowili-Schach bietet für eine Reihe von Funktion sogenannte Kurztasten (Shortcuts) an, womit die Bedienung wesentlich vereinfacht wird.

Folgende Kurztasten stehen zur Verfügung:

Taste	Funktion
Einfg oder Alt+A	bowili-Schach wird aufgefordert, einen Zug zu machen.
Entf oder Alt+S	Während der Zugsuche durch bowili-Schach: bowili-Schach wird aufgefordert, die Zugsuche zu beenden und den besten bis dahin gefundenen Zug auszuführen. Während des Demo-Modus: Demo-Modus zu beenden
Pos1	Ausgangsstellung herstellen
Ende	Endstellung herstellen
Bild auf	letzten Zug zurücknehmen
Bild ab	zuletzt zurückgenommenen Zug wieder ausführen
N	neue Partie aufstellen

L	gespeicherte Stellung laden
S	aktuelle Stellung speichern
F2	aktuelle Stellung unter einem neuen Namen speichern
T	bowili-Schach wird aufgefordert, einen Zug vorzuschlagen
F1	diese Hilfesystem wird aufgerufen

Initialisierungsdatei

bowili-Schach arbeitet mit einer Initialisierungsdatei (bowili51.ini), die beim erstmaligen Aufruf im Verzeichnis C:\Users\[Username]\AppData\Local\VirtualStore\Windows angelegt wird. In dieser Datei werden alle wichtigen Grundeinstellungen gespeichert. Sie kann mit jedem Text-Editor bearbeitet werden.

So könnte die Datei bowili51.ini aussehen:

```
[Paths]
Dats=D:\SPIELE\BRETT\SCHACH\BOWILI
Games=D:\SPIELE\BRETT\SCHACH\BOWILI\Partien

[Window]
WinXPos=368
WinYPos=15

[Level]
Level=1
AverageTime=5
MaxLevel=30

[PieceValues]
Queen=2700
Rook=1500
Bishop=1050
Knight=975
Pawn=250

[Color]
WhiteSquare_R=234
WhiteSquare_G=234
WhiteSquare_B=234
BlackSquare_R=109
BlackSquare_G=109
BlackSquare_B=109

[Options]
AB_Window=600
HintSearch=0
ShowBestLine=1
Resign=0
UseLibrary=1
ShowLibPos=1
Dragging=1
DragSpeed=0
```

DragWait=3
SoundOn=1
LoudSpaker=1
Thousand=978

Die Bedeutung der Einträge ergeben sich aus deren Bezeichnungen. Die meisten dieser Einträge können unmittelbar aus dem Programm heraus verändert werden.

Für folgende Einträge kann eine manuelle Änderung erforderlich sein:

Games

Der Eintrag unter Games= bestimmt den Pfad, welchen bowili-Schach beim Speichern und Laden einer Partie bzw. Stellung als Voreinstellung wählt. Standardeinstellung ist das Unterverzeichnis \Partien zum Arbeitsverzeichnis.

Datas

Der Eintrag unter Datas= bestimmt den Pfad, welchen bowili-Schach für das Speichern der Log-Datei (Verlauf.txt) verwenden soll. Standardeinstellung ist das Arbeitsverzeichnis. Unter diesem Pfad wird auch die Eröffnungsbibliothek (openlib.dat) gesucht, falls sie im Arbeitsverzeichnis nicht gefunden werden sollte. Die jeweiligen Unterverzeichnisse müssen vorhanden sein, sie werden von bowili-Schach nicht erzeugt.

Thousand

Der Wert für den Eintrag Thousand= im Abschnitt [Options] wird durch das Eichen der Uhr beim ersten Programmstart bestimmt. Wird er auf '0' gesetzt oder der Eintrag gelöscht, wird bowili-Schach beim nächsten Start die Zeitmessung erneut kalibrieren.

Partie-Ende

Wird im Laufe einer Partie eine Matt-, Patt- oder Remis-Situation erreicht, oder gibt bowili-Schach auf, wird dies in der Info-Zeile angezeigt.

In folgenden Fällen wertet bowili-Schach eine Partie als Remis (unentschieden):

- nach gegenseitiger dreimaliger Wiederholung derselben Züge bzw. derselben Reihe von Zügen,
- wenn innerhalb von fünfzig Doppel-Zügen weder eine Figur geschlagen, noch ein Bauer gezogen wurde,
- wenn keine Partei mit den zur Verfügung stehenden Kräften das Matt erzwingen kann. Dies wird vorausgesetzt, wenn neben dem König nur noch Springer und/oder Läufer im Spiel sind.

bowili-Schach gibt auf, wenn in der Dialogbox Allgemeine Einstellungen Aufgeben erlaubt ausgewählt ist (Standardeinstellung) und der Wert der Stellung für bowili-Schach schlechter als -8.5 ist.

Entscheidet sich der Spieler für Beenden, schließt bowili-Schach die Log-Datei und beendet die Programmausführung.

Andernfalls wird die Dialogbox geschlossen und der Spieler hat die Möglichkeit, entweder ein Neue Partiez zu beginnen, in den Aufstell-Modus zu gehen oder Züge zurückzunehmen, um eventuell eine andere Variante auszuprobieren. In dieser Situation kann kein Zug mehr ausgeführt werden, die Figuren sind blockiert und der Menüpunkt **Ziehen** wird inaktiv angezeigt..

Hat z.B. bowili-Schach aufgegeben und der Spieler will trotzdem die Partie fortsetzen, kann mit Brett Aufstellen in den Aufstell-Modus gewechselt werden. Wird dieser (ohne Veränderung der Stellung) mit Fertig beendet, können, soweit es die Stellung erlaubt, weitere Züge ausgeführt werden.

Die Log-Datei

Alle während einer Sitzung ausgeführten Partien werden in der Datei `verlauf.txt` protokolliert. Dabei werden sowohl der Name der Partie, soweit sie schon einmal gespeichert worden ist, die Ausgangsstellung (wichtig bei aufgestellten Partien), wie auch die einzelnen Züge festgehalten. Die Zurücknahme eines Zuges wird nicht protokolliert, ergibt sich jedoch aus der Zugnummerierung der Nachfolgezüge.

Pro Zeile wird ein Doppelzug ausgegeben, also der Zug von Weiß und der von Schwarz. Die Zugnummerierung erfolgt pro Doppelzug.

Zu Zügen, welche von bowili-Schach ausgeführt wurden, wird rechts neben der Zugbeschreibung entweder ein Hinweis auf die Eröffnungsbibliothek (EB) oder der Stellungswert zu diesem Zug mit ausgegeben.

Beginnt Schwarz mit dem ersten Zug, so wird unter Zugnummer eins für Weiß ein leeres Zug-Feld und rechts davon der Zug für Schwarz ausgegeben. Die nächsten Züge stehen wieder in einer Zeile. Der erste Zug von Weiß steht in diesem Fall unter der Nummer zwei.

Leere Zug-Felder werden auch dann ausgegeben, wenn nach Zurücknahme einer ungeraden Anzahl von Zügen wieder weitergespielt wird. Damit wird ein Optimum an Übersichtlichkeit erreicht.

Wird eine Partie z.B. nach dem dritten Zug von Weiß erstmalig abgespeichert, unterbricht bowili-Schach die Aufzeichnung in der LOG-Datei, gibt einen neuen Kopf mit dem Namen der Partie sowie der augenblicklichen Aufstellung aus und setzt dann die Aufzeichnung mit dem dritten Zug von Schwarz fort.

Die Log-Datei wird erst mit dem Schließen des Programms geschlossen. Zuvor werden aber noch die letzten noch nicht ausgegebenen Züge in die Log-Datei geschrieben. Gespeichert wird die Log-Datei in dem Verzeichnis, welches in der Ini-Datei im Abschnitt `[Paths]` unter `Datas=` eingetragen ist.

Wenn Sie die Datei `verlauf.txt` nach einer Spielsitzung nicht umbenennen, wird sie bei der nächsten Sitzung überschrieben.

Ursprung, Autor und Copyright

bowili-Schach basiert auf einem Beispiel-Programm zur ObjectWindows-Library im Borland C++ 3.1 Entwicklungssystem, welches die Einbindung normaler C-Module in eine ObjectWindows-Anwendung demonstrieren sollte. Es wird vielfach in mehr oder weniger veränderter Form verbreitet.

In mehrjähriger Arbeit wurde das Beispielprogramm einer umfangreichen Überarbeitung unterzogen, ohne sein Erscheinungsbild dabei grundsätzlich zu verändern. Es wurde an ObjectWindows 5.0 angepasst, viele Mängel und Fehler beseitigt und erweiterte Möglichkeiten hinzugefügt.

Der Name von bowili-Schach ist eine Reverenz auf Borland Object Windows Library.

Autor:

Konrad Demmel

Lindenallee 15

(D)86899 Landsberg a. Lech

Tel.: 08191-921369

eMail: kdemmel[at]arcor.de

Wenn Ihnen bowili-Schach Freude macht, aber auch dann, wenn es Anlass zur Kritik gibt, wäre ich für entsprechende Hinweise (E-Mail) dankbar.

Bezugsmöglichkeit:

bowili-Schach wird von mir nicht mehr gepflegt. Es kann beschränkte Zeit noch über meine Homepage unter der Adresse <http://kodela.w4f.eu> per Download bezogen werden.

Copyright:

bowili-Schach darf für private Zwecke kopiert und weitergegeben werden.

Es ist nicht erlaubt, bowili-Schach in veränderter oder unvollständiger Form weiterzugeben. bowili-Schach darf auch ohne meiner Zustimmung weder veröffentlicht noch kommerziell genutzt werden.

2. Eröffnungsbibliothek bearbeiten

bowili-Schach bietet die Möglichkeit, eine Liste aller Züge der aktuellen Eröffnungsbibliothek zu erstellen, die Eröffnungsbibliothek zu modifizieren oder eine eigene Eröffnungsbibliothek anzulegen.

Zugliste der Eröffnungsbibliothek

Über die Menüauswahl **Optionen-Eröffnungsbibliothek-Liste aller Züge erstellen** können Sie sich eine vollständige Liste zum Inhalt der Eröffnungsbibliothek in die Datei `openlib.txt` ausgeben lassen.

Die Liste der Eröffnungsbibliothek werden Sie immer dann benötigen, wenn Sie deren Inhalt in irgend einer Weise modifizieren wollen.

Für den Fall, dass Sie die Liste ausdrucken wollen (und mit Winword arbeiten), ermöglicht Ihnen die Dokumentvorlage `openlib.dot` eine sehr ansprechende zweispaltige Gestaltung.

Die Zugliste ist wie die Eröffnungsbibliothek selbst baumartig strukturiert. Jede fortlaufende Zugfolge ist mit einem Ast zu vergleichen. Ein Zug, zu dem es mindestens eine weitere Zugmöglichkeiten gibt, stellt gewissermaßen einen Verzweigungspunkt dar.

Liste aller Züge der Eröffnungsbibliothek erstellen

Der Inhalt der Eröffnungsbibliothek von bowili-Schach kann in Form einer Zugliste ausgegeben werden. Die Ausgabe erfolgt in die Datei `openlib.txt`. Sollte diese Datei bereits existieren, wird sie überschrieben.

`openlib.txt` kann sehr umfangreich (bei der Original-Eröffnungsbibliothek über 700 KB) und daher nur mit einem Editor betrachtet werden, der entsprechende Dateigrößen zulässt.

Listenaufbau:

- Kopfleiste: VorV Pos ZNr Zug Typ FolgV
- Beispiel für einen Eintrag: 00137 00157 15 Bh2-h3 S 00254
- Unter VorV steht ein Verweis auf eine weitere Zugmöglichkeit, hier an der Position 137, also vor diesem Variantenweig.
- Der folgende Wert unter Pos gibt für jeden Zug seine absolute Position in der Eröffnungsbibliothek an.
- Es folgt unter ZNr die absolute Zugnummer, also 1 für den ersten Zug von Weiß, 2 den ersten Zug von Schwarz. Zug Nummer 3 ist dann der zweite Zug von Weiß usw. Daraus folgt, dass alle Züge mit ungerader Nummer Züge von Weiß, solche mit gerader Nummer dagegen von Schwarz sind. Um die relative Zugnummer für Weiß festzustellen, muss zur absoluten Zugnummer der Wert eins addiert und die Summe durch zwei geteilt werden. Für Schwarz braucht die absolute Zugnummer lediglich durch zwei geteilt zu werden. Hier ist es der achte Zug für Weiß.
- Nach der Zugnummer steht unter Zug die Zugbeschreibung.
- Folgt nach der Zugbeschreibung unter Typ ein 'S', so handelt es sich um einen Zug, der vom Programm nicht ausgewählt wird (sekundäre Variante). Falls der Spieler dagegen einen solchen Zug macht, findet das Programm in der Eröffnungsbibliothek dazu jedoch mindestens einen Folgezug als Antwort.

- Sofern zu einem Zug ein weiterer Zug als Variante vorhanden ist, folgt als letztes unter *FolgV* ein Bezug auf die Position, unter der dieser Zug gefunden wird.

Die Zugliste ist hierarchisch aufgebaut. Sie beginnt mit dem ersten Zug der ersten Variante.

Neue Eröffnungsbibliothek anlegen

Das Anlegen einer neuen Eröffnungsbibliothek ist äußerst aufwendig, wenn Sie auch nur annähernd Umfang und Qualität der Original-Eröffnungsbibliothek erreichen wollen, kann aber für Experimentierzwecke sehr interessant sein.

Um eine neue Eröffnungsbibliothek anzulegen, müssen Sie nur die aktuelle für bowili unzugänglich machen. Sie erreichen dies am besten, indem Sie die Datei `openlib.dat` umbenennen, z.B. in `openlib.org`. Damit erhalten Sie sich auch die Original-Eröffnungsbibliothek.

Wenn Sie nun bowili starten, wird Ihnen mitgeteilt, dass die Eröffnungsbibliothek nicht gefunden wurde. Gleichzeitig werden Sie gefragt, ob eine neue (leere) Eröffnungsbibliothek angelegt werden soll. Wenn Sie diesen Dialog mit 'Ja' beenden, legt bowili eine neue Datei `openlib.dat` an, in die Sie nun Ihre eigenen Eröffnungsvarianten eintragen können, indem Sie Züge, Zugfolgen oder Varianten neu einfügen.

Leichter und in den meisten Fällen wohl auch besser wird es sein, wenn Sie die Originalbibliothek vorsichtig modifizieren.

Wichtig: Machen Sie, bevor Sie eine neue Eröffnungsbibliothek anlegen, eine Sicherungskopie der Original-Eröffnungsbibliothek (Datei `openlib.dat`).

Eröffnungsbibliothek nicht gefunden

Wenn bowili keine Eröffnungsbibliothek findet, kann es dafür zwei Gründe geben:

1. Die Datei `openlib.dat` wurde versehentlich gelöscht oder befindet sich in einem Verzeichnis, in welchem sie bowili nicht finden kann.
Beenden Sie den Dialog mit 'Nein', suchen Sie `openlib.dat` und kopieren die Datei in das Arbeitsverzeichnis von bowili (das ist das Verzeichnis, in welchem sich die Datei `bowili.exe` befindet) oder tragen Sie in der Datei `bowili.ini` unter `Datas=` im Abschnitt `[Paths]` den entsprechenden Pfad ein.
2. Sie haben die Datei `openlib.dat` bewusst gelöscht (oder besser nur umbenannt), um sich eine neue Eröffnungsbibliothek anzulegen.
In diesem Fall können Sie den Dialog mit 'Ja' beenden. Es wird eine neue Datei `openlib.dat` ohne Einträge erzeugt.
Sie können sich nun selbst Ihre Eröffnungsbibliothek anlegen. Glauben Sie aber nicht, dies sei eine einfache Sache, aber für Experimentierzwecke kann es sehr interessant sein.

Eröffnungsbibliothek modifizieren

Durch hinzufügen und entfernen von Zügen, Zugfolgen und Varianten können Sie die Eröffnungsbibliothek ganz Ihren Wünschen entsprechend anpassen. Das Verfahren hierzu ist äußerst einfach und benutzerfreundlich.

Um Züge, Zugfolgen oder Varianten neu einzufügen müssen Sie lediglich die entsprechende Zugfolge (am besten im Level 'Keine Zugsuche') eingeben, indem Sie von der Grundstellung aus (mit Partie-Neu herstellen) die entsprechenden Züge der Reihe nach ausführen.

Auf eingegebene Züge, welche sich bereits in der Eröffnungsbibliothek befinden, wird im Infofenster mit Positionsangabe hingewiesen.

Prüfen Sie neue Varianten und anzuhängende Züge bzw. Zugfolgen genau, d.h. Zug für Zug, ob sie bowili auch liegen. Manche Eröffnungsvariante mag sehr gut sein, aber bowili kommt mit ihr nicht zurecht. Sie sollten sie dann besser gar nicht aufnehmen.

So können z.B. Fortsetzungen, welche erst nach zehn oder mehr Zügen ihre Stärke zeigen, bowili Probleme bereiten, falls die Zugfolge nicht soweit aufgenommen wurde bis bowili dank seiner 'Intelligenz' und Rechenleistung brauchbare Erwiderungen findet.

Eine Fortsetzung, welche bowili auch ohne Eröffnungsbibliothek in wenigen Sekunden findet, braucht normalerweise nicht aufgenommen zu werden. Sie würde die Bibliothek nur unnötig aufblähen.

Geben Sie auch nicht eine neue Variante mit sehr vielen Zügen ein. Lieber wenige aber gut geprüfte Züge. Verlängern können Sie immer noch.

Wichtig: Züge werden nicht bis zur End-, sondern nur bis zur aktuellen Stellung aufgenommen. Über die aktuelle Stellung hinausgehende Züge werden bei der Aufnahme in die Eröffnungsbibliothek nicht berücksichtigt und aus der Zugliste entfernt.

Über die Menüauswahl Optionen-Eröffnungsbibliothek-Hinzufügen von Zügen können Sie nun die neuen Züge in die Eröffnungsbibliothek aufnehmen.

Um Züge oder ganze Zugfolgen (Varianten) zu entfernen müssen Sie zunächst die genaue Position des ersten der zu entfernenden Züge kennen. Erstellen Sie sich dazu eine aktuelle Liste aller Züge in der Eröffnungsbibliothek.

Über die Menüauswahl Optionen-Eröffnungsbibliothek-Entfernen von Zügen können Sie nun den Zug oder Zugfolge aus der entfernen. Berücksichtigen Sie aber bitte, dass mit dem eingegebenen Zug (bzw. dessen Position in der Bibliothek) auch alle abhängigen Züge entfernt werden.

Wichtig: Machen Sie vor einer Veränderung der Original-Eröffnungsbibliothek (Datei openlib.dat) eine Sicherungskopie davon.

Hinzufügen von Zügen zur Eröffnungsbibliothek

Die Eröffnungsbibliothek von bowili-Schach kann durch Hinzufügen von einzelnen Zügen, ganzen Zugfolgen und neuen Varianten erweitert werden.

Sie sollten von dieser Möglichkeit allerdings nur dann Gebrauch machen, wenn Sie sich mit dem aktuellen Inhalt der Bibliothek vertraut gemacht und die Auswirkungen einer Erweiterung genau geprüft haben!

Dazu kann Ihnen eine Liste vom Inhalt der Eröffnungsbibliothek, welche Sie über die Menüauswahl Optionen-Eröffnungsbibliothek...-Liste aller Züge erstellen erstellen können, wertvolle Hilfe leisten.

Eine Erweiterung ist sehr einfach durchzuführen. Sie müssen lediglich die komplette Zugfolge (am besten im Level 'Keine Zugsuche') eingegeben haben. Wenn Sie dann den Dialog mit der Sicherheitsabfrage mit 'Ok' beenden, wird geprüft, bis zu welchem Zug die eingegebene Zugfolge bereits in der Bibliothek enthalten ist.

Wird dabei der letzte Zug einer gespeicherten Zugfolge gefunden, die Eingabe enthält jedoch noch weitere Züge, so werden diese als Fortsetzungszüge in die Bibliothek eingefügt. Wird dagegen ein Zug gefunden, zu dem es bereits einen Alternativzug gibt, wird die eingegebene Zugfolge ab diesem Zug als neue Variante eingetragen.

Beim Hinzufügen einer neuen Variante wird zwischen primären und sekundären Varianten unterschieden.

Wichtig: Machen Sie vor einer Veränderung der Original-Eröffnungsbibliothek (Datei openlib.dat) eine Sicherungskopie davon.

Zugfolge an Variante in Eröffnungsbibliothek anhängen

Die eingegebene Zugfolge wird mit den Eintragungen der Eröffnungsbibliothek verglichen. Wird dabei festgestellt, dass eine eingetragene Variante bis zum letzten Zug mit der eingegebenen Zugfolge übereinstimmt, letztere jedoch noch weitere Züge aufweist, wird die eingetragene Variante um die zusätzlichen Züge der eingegebenen Zugfolge verlängert.

Sie haben dabei keine Möglichkeit, diese Variante zu spezifizieren, also relative Position und ob primär oder sekundär zu bestimmen

Vergleichen Sie bitte, ob Position und letzter Zug, ab dem die eingegebene Zugfolge angehängt werden soll, richtig sind. Falls Sie hier eine Abweichung zu Ihrer Planung feststellen, sollten Sie unbedingt Ihre Eingabe noch einmal überprüfen.

Durch das Verlängern einer bereits eingetragenen Variante wird jeder Zug der Verlängerung zum ersten Zug einer möglichen weiteren (primären) Variante. Sie können damit keinen dieser Züge später als sekundäre Variante umdeklarieren.

Beispiel: Sie wollen eine neue Eröffnungsbibliothek anlegen und geben als erstes folgende Zugfolge ein:

- | | |
|-----------|--------|
| 1. Be2-e4 | Be7-e5 |
| 2. Sg1-f3 | Bf7-f6 |
| 3. Sf3xe5 | Bf6xe5 |

Später stellen Sie fest, dass der zweite Zug von Schwarz (Bf7-f6) doch nicht so optimal ist und möchten diesen Zug als sekundäre Variante eingetragen haben. Nur durch Entfernen dieses (und aller davon abhängigen) Züge und anschließender Neueingabe können Sie dies erreichen.

Wichtig: Machen Sie vor einer Veränderung der Original-Eröffnungsbibliothek (Datei openlib.dat) eine Sicherungskopie davon.

Neue Variante in Eröffnungsbibliothek eintragen

Die eingegebene Zugfolge wird mit den Eintragungen der Eröffnungsbibliothek verglichen. Wird dabei festgestellt, dass die eingegebene Zugfolge nicht oder nur teilweise mit einer eingetragenen Variante übereinstimmt, wird die Zugfolge ab der Position, ab der keine Übereinstimmung mehr besteht, als neue Variante eingetragen.

Sie haben dabei die Möglichkeit, die relative Position dieser (Fortsetzungs-)Variante, sowie deren Art (primär oder sekundär) festzulegen.

Vergleichen Sie bitte, ob Position und letzter Zug, ab dem die eingegebene Zugfolge als neue Variante eingefügt werden soll, richtig sind. Falls Sie hier eine Abweichung zu Ihrer Planung feststellen, sollten Sie unbedingt Ihre Eingabe noch einmal überprüfen.

Beachten Sie, dass eine Variante, erst ab dem ersten noch nicht eingetragenen Zug neu aufgenommen wird. Dies bedeutet, dass der Status (primäre bzw. sekundäre Variante) zurückliegender Züge nicht mehr beeinflusst werden kann.

Wichtig: Machen Sie vor einer Veränderung der Original-Eröffnungsbibliothek (Datei openlib.dat)

eine Sicherungskopie davon.

Einstellungen für neue Varianten in Eröffnungsbibliothek

Diese Dialogbox zeigt Ihnen zunächst an, wie viele Varianten bzw. Fortsetzungsvarianten zur eingegebenen Zugfolge bereits vorhanden und wie viele davon primäre Varianten sind.

Die Zahlen beziehen sich auf den ersten Zug der eingegebenen Zugfolge, der mit einer in der Eröffnungsbibliothek vorgefundenen Zugfolge nicht mehr übereinstimmt.

Sie haben nun die Möglichkeit, die neu aufzunehmende Variante zu spezifizieren.
Dazu können Sie:

- durch Anklicken eines der beiden Auswahlfelder festlegen, ob es sich um eine primäre oder sekundäre Variante handeln soll,
- durch unmittelbare Eingabe oder über den Wippschalter die relative Position innerhalb der vorhandenen Varianten festlegen.

Einschränkungen für neue Varianten

- Wenn die Eröffnungsbibliothek leer ist oder die einzufügende Variante keine Folgezüge hat, kann sie keine sekundäre Variante sein.
- Sind zu einem Zug bereits sieben primäre Varianten vorhanden, kann die neue Variante nicht mehr als primäre eingefügt werden.
- Eine sekundäre Variante kann nicht vor einer primären Variante eingefügt werden.
- Eine Variante kann nicht an der Position 0 und nur eine Position nach der letzten eingefügt werden.

In diesen Fällen sind die entsprechenden Auswahlfelder inaktiv dargestellt, bzw. lässt sich mit dem Wippschalter keine unerlaubte Position einstellen. Wenn Sie eine unerlaubte Position unmittelbar eingeben, erhalten Sie eine Fehlermeldung.

Wichtig: Machen Sie vor einer Veränderung der Original-Eröffnungsbibliothek (Datei openlib.dat) eine Sicherungskopie davon.

Entfernen von Zügen aus der Eröffnungsbibliothek

Aus der Eröffnungsbibliothek von bowili-Schach können einzelne Züge, ganze Zugfolgen und Varianten entfernt werden.

Sie sollten von dieser Möglichkeit allerdings nur dann Gebrauch machen, wenn Sie sich mit dem aktuellen Inhalt der Bibliothek vertraut gemacht und die Auswirkungen einer Erweiterung genau geprüft haben!

Für das Entfernen von Zügen, Zugfolgen oder Varianten müssen Sie die genaue Position des jeweils ersten Zuges in der Eröffnungsbibliothek kennen.

Dazu ist es unerlässlich, dass Sie sich eine Liste vom Inhalt der Eröffnungsbibliothek erstellen. Sie können dies über die Menüauswahl 'Optionen-Eröffnungsbibliothek...-Liste aller Züge erstellen'.

Mit dem eingegebenen Zug (bei der Eingabe können Sie führende Nullen weglassen) werden auch alle von ihm abhängigen Züge entfernt.

Seien Sie also vorsichtig (denn wenn Sie z.B. aus der Original-Eröffnungsbibliothek fünfmal

hintereinander den Zug an der Position 1 entfernen - die anderen werden jeweils nachgerückt -, ist diese leer)!

Wichtig: Machen Sie vor einer Veränderung der Original-Eröffnungsbibliothek (Datei openlib.dat) eine Sicherungskopie davon.

Definitionen für Varianten

Varianten im Sinne dieser Dokumentation sind in der Eröffnungsbibliothek gespeicherte Zugfolgen. Stellen Sie sich die Eröffnungsbibliothek wie einen Baum vor. Seine Äste sind die Varianten und jede Variante ist eine Zugfolge. Wie die Äste eines Baumes verzweigen sich auch die Varianten und bilden von jedem Verzweigungspunkt (Knoten) aus neue Varianten (Fortsetzungszüge), bis schließlich, früher oder später, ein Ende erreicht ist.

Eine neu aufzunehmenden Zugfolge (Variante) könnte direkt am Stamm, dem Ausgangspunkt aller Basisvarianten beginnen. Sie könnte aber auch an einem bestehenden Verzweigungspunkt (Knoten) beginnen. Eine neue Variante könnte aber auch an jeder beliebigen Stelle jeder der vorhandenen Varianten ansetzen und dort einen neuen Knoten bilden. Alle Varianten, welche nicht direkt am Stamm (Wurzel) beginnen, sind Fortsetzungsvarianten.

Den Ablauf einer Zugsuche über die Eröffnungsbibliothek wird zunächst davon bestimmt, ob der Anwender oder das Programm den ersten Zug machen. Erhält das Programm die Aufforderung, den ersten Zug zu machen, wird es, vorausgesetzt die Eröffnungsbibliothek darf verwendet werden, eine von der Wurzel ausgehende primäre (siehe weiter unten) Variante per Zufall aussuchen und den ersten Zug dieser Variante ausführen. Macht dagegen der Anwender den ersten Zug, dann kommt die Eröffnungsbibliothek erst dann ins Spiel, wenn der Zug beendet ist. Jetzt muss das Programm von der Wurzel aus prüfen, ob es irgend eine Variante gibt, bei der der erste Zug gleich dem Zug des Anwenders ist. Findet sich keine „passende“ Variante, muss der zu machende Zug anderweitig bestimmt werden. Die Eröffnungsbibliothek ist nicht mehr zu gebrauchen.

Wird jedoch zum Zug des Anwenders eine „passende“ Variante gefunden, so wird zunächst geprüft, ob es vom gefundenen Zug aus nur eine oder mehrere Fortsetzungen gibt. Gibt es nur eine, dann wird dieser Zug ausgeführt. Gibt es jedoch mehrere, dann ist die Zugsuche an einem Knoten angelangt und der Zufall muss entscheiden, welcher der abzweigenden Varianten gefolgt werden soll.

Dieses Vorgehen wiederholt sich im Prinzip nun so lange, als Fortsetzungszüge gefunden werden. Es sind dabei jedoch folgende Besonderheiten zu beachten:

Primäre und sekundäre Varianten:

- Primäre Varianten beginnen mit einem als gut eingeschätzten Zug, auf den das Programm bei der Zugsuche zurückgreift.
- Sekundäre Varianten beginnen mit einem als weniger gut eingeschätztem Zug, auf den das Programm selbst nicht zurückgreift. Es wird einem solchen Zug jedoch folgen und findet dann doch noch best mögliche Antworten.

Abhängige Züge sind:

- alle Folgezüge, einschließlich der dazu vorhandenen Varianten und Untervarianten
- alle sekundären Varianten, wenn es zu dem Zug keine weitere primäre Variante gibt

Absolute und relative Position einer Variante:

- Die absolute Position entspricht exakt der Position in der Eröffnungsbibliothek.
Sie ist wichtig, um Varianten in der Liste der Eröffnungsbibliothek zu finden sowie für die Eingabe von zu löschenden Zügen oder Zugfolgen.
- Die relative Position bezeichnet die Position, unter der eine von mehreren Varianten zum gleichen Zug (also z.B. Be2-e4 für den ersten Zug von Weiß) innerhalb dieser Varianten gespeichert ist.
Sie ist nur für primäre Varianten von Bedeutung, denn bei der Zugsuche werden Varianten an vorderer Stelle häufiger ausgewählt, als nachfolgende (sekundäre Varianten werden überhaupt nicht ausgewählt).