

Ab ins Netz!

Schachpartien Zug für Zug ins Internet übertragen

Die Matches zwischen Deep Blue und Garry Kasparov haben es zuerst gezeigt: Schach ist die ideale Internet-Sportart. Sämtliche Mensch-Maschine-Matches, große Turniere und sogar reine Computerwettkämpfe wurden seitdem in Echtzeit übertragen und von vielen Schachliebhabern verfolgt. Nur der private Schachprogramm-Tester hatte bisher trotz eigener Homepage und Flatrate keine Möglichkeit seine Partien einem größeren Publikum zu präsentieren. Mit ein wenig Bastelgeschick funktioniert es aber dennoch.

Fritz kann es schon ein bisschen: laufende Partien im Internet publizieren. Zug für Zug. Leider verbastelt das Hamburger Programm alle Daten nur zu JavaScript, das man auf der eigenen Webseite einfügen kann. Das sieht zwar recht nett aus, hat aber mehrere entscheidende Nachteile: Ein Zuschauer bekommt nicht automatisch neue Züge präsentiert, sondern muss andauernd die »Aktualisieren«-Taste seines Browsers drücken in der vagen Hoffnung, dass schon wieder ein Zug gespielt sein möge. Zudem ist Java-

tien aus einer PGN-Datei nachspielbar auf des Surfers Bildschirm bringen können und auch die Anzeige automatisch aktualisieren, wenn ein neuer Zug geschehen ist.

Hallo Server

»Hallo Server, hier ist Fritz. Fritz 8. Hallo? Haaalooo ...« – dieser halbe Dialog spielte sich im Sommer auf einem Rechner des Engine-Testers Harald Faber ab, der darauf in den Computerschach-Foren um Rat bat. Nachdem es aber nicht gelang mit Fritz die JavaScript-Partien über seinen Router ins Internet zu bringen, musste eine Alternative her. Ein Applet zur Anzeige war schnell gefunden: *MyChessViewer* (Einbindung siehe unten) ist kostenlos – nur eine kleine Widmung erwartet der Autor – und steht sogar im Quelltext zur Verfügung. Der Viewer liest Dateien im PGN-Format, selbst wenn sie gezippt sind, sucht in einstellbaren Intervallen nach einer aktualisierten Partien-datenbank und stellt die aktuelle Partie als hübschen Notationszettel dar.

Das nächste Problem besteht darin, nach jedem Zug einer Partie, ob per Autoplayer oder in einem Engine-Match gespielt, eine

PGN-Datei zu schreiben und diese ins Internet zu übertragen, damit der Viewer etwas anzuzeigen hat. Die Übertragung erfolgt mit einem FTP-Tool, das in der Lage ist in einstellbaren Zeitabständen beliebige lokale Dateien in ein beliebiges FTP-Verzeichnis zu schreiben. Alternativ könnte man

auch ein batchgesteuertes normales FTP-Programm mit einem Scheduler koppeln.

Leider können längst nicht alle Programme eine PGN-Datei nach jedem Zug aktualisieren – Fritz 8, Shredder Classic und Arena ab Version 0.95 sind die einzigen Kandidaten. Andere Programme schreiben zumindest nach Ende jeder Partie diese in die Datenbank, sodass man wenigstens die kompletten Spiele zeitnah ins Internet bekommt. Echtes Live-Feeling kommt dabei aber nicht auf.

Fritz bringt man über die Turnier-Einstellung dazu, eine Partie nach jedem Zug zu speichern. Es gibt aber drei verschiedene Verhaltensweisen, je nach Version der Fritz 8-Oberfläche. Die älteren Versionen erzeugten nach jedem Zug eine neue Partie – man bekam also bei einer 40-zügigen Partie ein PGN-File mit 80 Partien, jede einen Zug länger als die vorhergehende. Neuere Versionen verhalten sich logischer und ersetzen die gespeicherte Partie durch eine aktuellere Variante, wenn ein Zug geschehen ist. Nur der allerneueste Fritz 8, Version 14 vom 8.10.03, hat das Speichern verlernt. Bug sorgt dafür, dass nur einmal, nach dem ersten Zug, eine Datei angelegt und dann nie wieder aktualisiert wird. Für Live-Übertragungen kommt diese Version also nicht in Frage. Mathias



Eines von vielen Gesichtern des MyChess-Applets.

Script potenziell gefährlich; sicherheitsbewusste Surfer haben es ihrem Browser normalerweise verboten. Es funktioniert auch nur mit Fritz, weil das Programm die Partiedaten nicht etwa als PGN auf den Server hochlädt, sondern irgendwo in den HTML-Dateien versteckt. Dabei gibt es sehr hübsche Java-Applets, die Par-

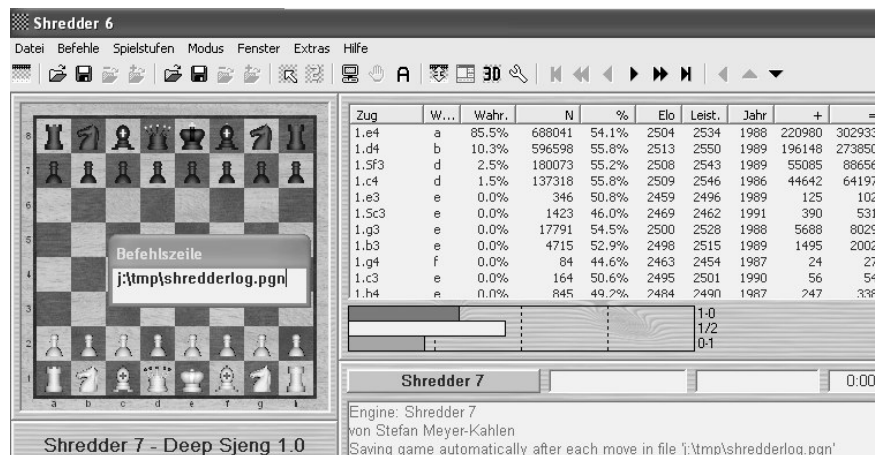


Warum der Turniermodus unter »Version« steht, ist schwer einzusehen. Vielleicht ist es aber auch gut so, denn die verschiedenen Versionen der Fritz 8-Oberfläche verhalten sich sehr unterschiedlich im Turniermodus.

Feist hat aber versprochen, dass es in der nächsten Version wieder funktioniert.

Bei Shredder Classic gibt es keinen Menüpunkt, dafür das undokumentierte Tastatur-Kommando »autolog«. Unglücklicherweise kann Shredder aber nur die erste Partie eines Matches Zug für Zug übertragen, ab der zweiten geht nichts mehr. Freilich wurde die Autolog-Funktion nur für Turniere in der wirklichen Welt entwickelt, bei denen ein Operator das Programm bedient, jedoch hat Stefan Meyer-Kahlen angekündigt, in der nächsten Version von Shredder Classic ein korrektes Speichern nach jedem Zug per Menü-Befehl einzubauen. Bis dahin aber kann man mit Shredder nur eine einzige Partie live übertragen – manchmal mag das ausreichen.

Am besten funktioniert die Live-Übertragung mit Arena; ab Version



Einfach anfangen zu tippen, und Shredder öffnet automatisch sein internes Konsolen-Fenster.

Viele Programme fügen den Zügen der Engines deren Bewertung und Zeitverbrauch als Kommentar hinzu. Unverzichtbar für Engine-Forscher, stört das bei der Liveübertragung aber gewaltig, weil das Java-Applet (der PGN-Viewer) Probleme mit langen Kommentaren hat. Ein weiteres Problem besteht darin, dass wirklich immer nur die aktuelle Partie übertragen wird – bei einem Match über 30 Partien möchte man aber vielleicht auch die vorhergehenden Spiele ansehen, zumal der Java-Viewer das mit seiner Partienliste unterstützt. Daher entstand mit *PGN-Copy* ein kleines Tool, das in der Lage ist, PGN-Dateien zu sammeln und zu entkommentieren.

Applet-Workshop

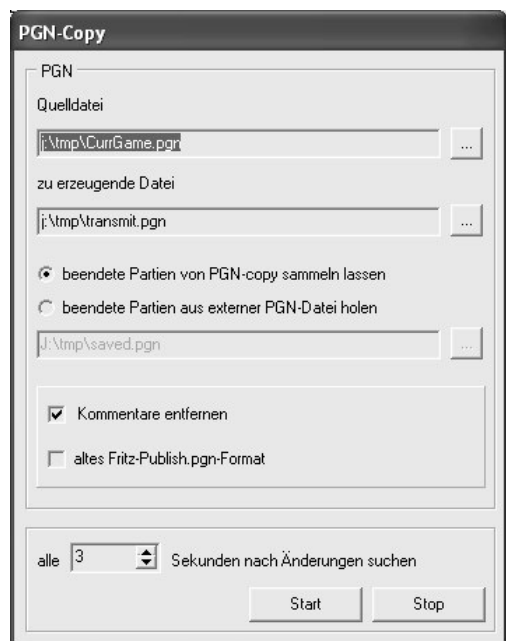
Das Java-Applet gibt es auf www.MyChess.com als Zip-Datei zum Download. Den Inhalt des Zip-Archivs in ein neues Verzeichnis der eigenen Homepage entpacken (beispielsweise »/schachduell«) und im selben Verzeichnis eine neue HTML-Seite anlegen, die folgende Zeilen enthalten sollte:

```
<APPLET code="ChessBoard.class" align="baseline"
width="630" height="560">
  <PARAM name=pgngamefile value="transmit.pgn">
  <PARAM name=lightSquares value="9EC2EF">
  <PARAM name=darkSquares value="1474A3">
  <PARAM name=background value="0E5172">
  <PARAM name=refreshInterval value="30">
</APPLET>
```

Die erste Zeile teilt dem Browser mit, dass und mit welcher Größe er das Applet darstellen soll. In der zweiten Zeile steht die Partiidatenbank, welche die Live-Partie enthält. Danach folgen drei Zeilen, in denen man die Farben für die Felder nach dem üblichen HTML-Standard festlegen kann – die Farbcodes sind z.B. mit dem Programm Paintshop schnell zu erzeugen. Die vorletzte Zeile definiert die Zeitspanne in Sekunden, nach der der Viewer die PGN-Datei neu lädt. Bei Turnierbedenkzeit dürfte es ausreichen hier 60 oder 90 Sekunden einzutragen.

Auf dem eigenen Rechner

Zunächst gilt es dem Schachprogramm mitzuteilen, dass es die folgenden Partien protokollieren soll. In Fritz steuert man über den Menüpunkt »Extras/Optionen« und den Karteireiter »Version« die Turniereinstellungen an; ein Häkchen bei »Turnierversion« und eins bei »PGN«, dann Dateiname und Pfad angeben, und fortan schreibt Fritz brav nach jedem Zug in die angegebene Datei. Unter Shredder Classic reicht es, einfach »autolog Dateiname« einzutippen, bei Arena gibt man den Dateinamen im Dialog



PGN-Copy entkommentiert Partien und hängt die aktuelle an gespeicherte Partien an.

0.95 kann das kostenlose Programm PGN-Dateien während eines Matches speichern. Der rührige Programmierer Martin Blume reagierte damit auf eine Bitte im Arena-Forum. Das ist ein Vorteil von Freeware: Der Entwickler kann Anwenderwünsche schnell, unbürokratisch und ohne Blick auf kommerzielle Verwertbarkeit einbauen. Zum Redaktionsschluss stand die Beta-Version 0.949b zur Verfügung, mit der die Übertragung wunderbar funktionierte, sodass es kaum Zweifel gibt, dass es mit Arena 0.95 ebenfalls klappt.

»Oberfläche«, Karteireiter »PGN« unter »speichere nach jedem Zug« ein. Dann kann es losgehen: Partie, Enginmatch oder Autoplayer-Kampf starten und die erzeugte PGN-Datei im Programm *PGN-Copy* auswählen.

Die weiteren Einstellungen in *PGN-Copy* hängen vom verwendeten Programm ab: »altes Fritz-Format« bezieht sich auf die ersten Versionen von Fritz 8. Soll eine Serie von Spielen übertragen werden, muss man bei Fritz »Partien von PGN-Copy sammeln lassen« aktivieren, weil Fritz die gespielten Runden nicht als PGN herausruft, sondern nur als CBH. Der Nachteil ist, dass die Partien dann ohne Ergebnis im Java-Viewer auftauchen und, je nach Bedenkzeit der Programme, auch die letzten Züge fehlen können. *PGN-Copy* sucht nur in bestimmten Zeitintervallen nach einer aktualisierten Datei. Züge, die dazwischen geschehen, bleiben außen vor. Arena kanns besser als Fritz: Das Programm speichert beendete Partien in einer PGN-Datei, die in *PGN-Copy* unter »beendete Partien aus externer Datei holen« eingetragen werden kann. »Kommentare entfernen« sollte bei Verwendung des MyChess-Viewers immer aktiviert sein. Der Rest ist einfach: Das Programm *FTP-Trigger* überträgt die von *PGN-Copy* erzeugte

Was bedeutet eigentlich ...?

Browser – stellt Internetseiten grafisch dar, verbreitet sind der Internet Explorer, Netscape, Mozilla und Opera

Flatrate – ständiger Zugang zum Internet, dessen Kosten nicht von der Online-Zeit abhängen

FTP (File Transfer Protocol) – regelt den Datenaustausch zwischen privaten Rechnern und der Homepage im Internet

HTML (Hypertext Markup Language) – textbasierte Beschreibungssprache für Internetseiten; das, was der Browser anzeigt, wenn Sie auf einer Internetseite per Rechtsklick »Quelltext anzeigen« im Kontextmenü aufrufen

Java-Applet – in Internetseiten eingebettete Programme, die in der Programmiersprache Java geschrieben sind und auf dem Rechner des Surfers ausgeführt werden; ist normalerweise ungefährlich

JavaScript – in eine Internetseite eingebettete Script-Befehle, die beispielsweise Menüs aufklappen lassen, neue Fenster öffnen oder Viren installieren; hat nichts mit Java zu tun und ist unter Sicherheitsaspekten höchst bedenklich

PGN (Portable Game Notation) – im Textformat gespeicherte Schachpartien

Scheduler – Programm zum zeitgesteuerten automatischen Starten von anderen Programmen

Server – ein Computer in irgendeinem Rechenzentrum auf der Welt, auf dem beispielsweise die eigene Homepage gespeichert ist; jeder Browser, der diese Internetseite anfordert, nimmt Kontakt zu diesem Rechner auf

Viewer – Neudeutsch für »Betrachter«; hier: Programm zum Anzeigen und Nachspielen von Schachpartien

langen Zeitkontrollen ist es ratsam im *FTP-Trigger* »immer neu verbinden« auszuwählen. Aber welche Werte am besten zu den eigenen Plänen passen, sollte jeder für sich ausprobieren. Die Prozessorzeit, die *PGN-Copy* und *FTP-Trigger* fressen, ist übrigens vernachlässigbar klein, sogar bei sehr kurzen Intervallen.

Fazit

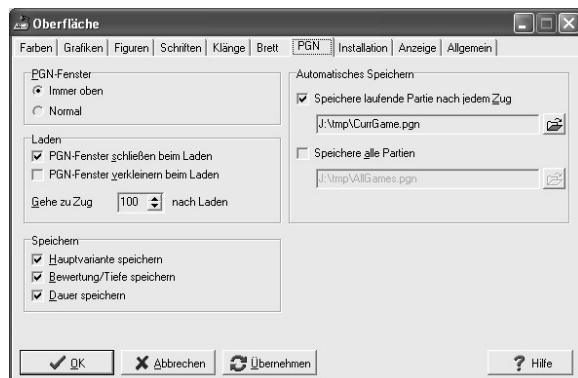
Der Stein der Weisen ist die Übertragung (noch) nicht. Der Viewer hat Probleme mit Kommentaren, bei Blitzpartien landen oft Zuggruppen

statt einzelner Züge im Netz, es gibt keine Partieresultate, wenn man mit Fritz spielt ... aber besser als gar keine Live-Übertragung ist das allemal und auch besser als JavaScript. Auf der Haben-Seite lässt sich verbuchen, dass das Applet hübsch anzusehen ist, eine Menge Funktionen bietet und in weiten Grenzen konfigurierbar ist. Für Java-Experten liegen so-

gar die Quellcodes auf der Seite des Programmierers zum Download bereit. Engine-Turniere ab Aktivschach-Bedenkzeit können schnell und einfach im Internet publiziert werden, nötig sind nur eine eigene Homepage und eine Standleitung ins Internet. *PGN-Copy* und *FTP-Trigger* gibt es unter www.computerschach.de/free_ware.

Es bleibt zu hoffen, dass viele Tester nun mit ihren Rechnerpartien die Öffentlichkeit suchen, statt die Computer im stillen Kämmerlein vor sich hinschächeln zu lassen.

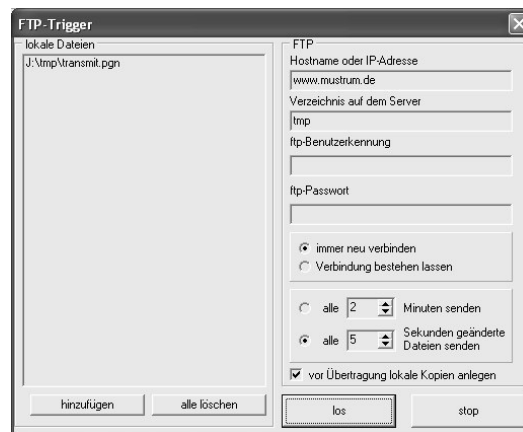
(Lars Bremer/Harald Faber)



Live-Übertragung funktioniert mit Arena am besten.

Datei in regelmäßigen Zeitabständen ins Internet, wo der Java-Viewer ebenso regelmäßig danach sucht.

Die genaue Einstellung der Zeitintervalle hängt von der gewählten Bedenkzeit, der Bandbreite der Internet-Verbindung und der Anzahl der übertragenen Partien ab. Bei Blitzpartien sollte es schon DSL sein, wenn sich alle paar Sekunden eine fette PGN-Datei durch die Leitung drängelt. Der Aufbau einer FTP-Verbindung braucht ebenfalls seine Zeit – nur bei



Das zeitgesteuerte FTP-Programm sorgt für die Verbindung ins Internet und füttert das Java-Applet mit aktuellen Zügen.