

STUTTGARTER ZEITUNG

Nr. 270 | 47. Woche | 74. Jahrgang | E 4029

Donnerstag, 22. November 2018

2,00 €



Computer revolutionieren den Schachsport

Das gläserne Spiel

Ohne die Hilfe der Künstlichen Intelligenz wäre das moderne Schach nicht mehr vorstellbar. Das gilt auch für das WM-Duell zwischen Magnus Carlsen und Fabiano Caruana. **SEITE 32**

Klare Kante gegenüber Italien



Haushalt Wer nur nationale Interessen im Blick hat, kann nicht auf Solidarität in der EU bauen. *Von Markus Grabitz*

Die EU-Kommission hat im Schuldenstreit mit Italien bisher alles richtig gemacht. Sie hat nicht die Augen zugedrückt wie bei vorherigen Fällen. Sie hat vielmehr konsequent von ihren Möglichkeiten Gebrauch gemacht und der Populistenregierung in Rom das Stopp-schild gezeigt – und zwar in dem Moment, als die Truppe um den Lega-Chef und Vize-Ministerpräsidenten Matteo Salvini daran ging, die Neuverschuldung des ohnehin in tiefroten Zahlen stehenden Landes nicht zu reduzieren, wie dies versprochen war, sondern massiv auszuweiten.

Was die Regierung in Rom mit Italien und Europa anrichtet, ist brandgefährlich. Es ist nicht ausgeschlossen, dass sie damit der Eurozone eine neue Staatsschuldenkrise einbrockt. Wenn die Banken nicht mehr bereit sind, Italien Kredit zu gewähren, droht dem Land die Zahlungsunfähigkeit. Italien ist ein anderer Fall als Griechenland. Kein Rettungsfonds der EU reicht aus, um die drittgrößte Volkswirtschaft in der Eurozone vor der Pleite zu bewahren. Schon jetzt gelten die Banken des Landes als kippelig, weil sie auf einem Haufen fauler Kredite sitzen.

Das Defizitverfahren ist deshalb ein wichtiges Signal. Die Kommission zeigt klare Kante. Es ist das erste Mal überhaupt, dass sie den Entwurf für einen Staatshaushalt in eine Hauptstadt zurückgeschickt hat. Und es ist auch insofern eine Premiere, als die EU erstmals ein Defizitverfahren gegen ein Land einleitet, das zwar das Drei-Prozent-Kriterium bei der Neuverschuldung einhält, aber ansonsten nicht daran denkt, die Staatsverschuldung insgesamt zurückzuführen.

Das nun angestoßene Defizitverfahren der EU wird lange dauern. Vermutlich ist die Regierung Giuseppe Conte schon längst nicht mehr im Amt, wenn es ernst wird und Italien konkret Strafzahlungen ins Haus stehen. Man mag es bedauern, dass die Brüsseler Mühlen so langsam mahlen. Bei einem komplexen Gebilde wie der EU, die 28 Regierungen unter einen Hut bekommen muss, dauert es eben ein wenig. Wichtig ist, dass jetzt Kurs gehalten wird.

Bis das Defizitverfahren scharf gestellt wird, werden die Finanzmärkte ohnehin die Italiener zur Raison bringen. Die italienischen Staatsanleihen trennt schon jetzt nur noch wenig vom Ramschniveau. Damit drohen Staatsanleihen für Banken wertlos zu werden. Bereits heute verlangen zudem Italiens Gläubiger deutlich höhere Zinsen als etwa vom deutschen Finanzminister, wenn der neue Kredite aufnehmen will. Hinzu kommt: Wenn Italien am Ende ist und in Brüssel um Hilfe betteln wird, werden die Dinge anders liegen als im Fall von Griechenland. Die Populisten in Rom haben sich so dreist über die Interessen der anderen Mitgliedstaaten hinweggesetzt, dass sie keine Hilfsbereitschaft erwarten dürfen. Wer konsequent auf dem Egotrip unterwegs ist, kann in der Stunde der Not keine Solidarität erwarten.

Unabhängig davon, wie das Schuldendrama um Italien ausgeht, steht schon jetzt fest, dass die Auseinandersetzung Folgen auf anderen Politikfeldern der EU haben wird. Die Bestrebungen der EU für eine vertiefte Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten werden einen empfindlichen Dämpfer erfahren. Wie auch immer man im Einzelnen zu den Vorhaben steht, etwa in der Arbeitslosenversicherung über Ländergrenzen hinweg enger zusammenzuarbeiten, die Einlagensicherung der Banken verschmelzen zu lassen oder ein gemeinsames Budget für die Eurozone aufzulegen – die Regierungen in Berlin, Paris und Madrid werden hier massiv auf die Bremse treten. Angesichts einer Regierung, die sich um Verabredungen nicht schert und auch noch versucht, bei der eigenen Bevölkerung damit Punkte zu machen, wird kein Politiker in Europa es wagen, auf lange Sicht den Wählern weitere Schritte der Integration zuzumuten.

Tagesthema

Weihnachten im November: Rabattschlacht am Black Friday **SEITE 2**

Die Dritte Seite

Rückkehr: die Situation der Christen in der Gegend um Mossul **SEITE 3**

Baden-Württemberg

Glühwein und Sternenglanz: die Weihnachtsmärkte der Region **SEITE 20**

AfD-Landesschef Özkara tritt zurück

Baden-Württembergs AfD-Landesschef Ralf Özkara ist nach eigenen Angaben bereits am Dienstag mit sofortiger Wirkung von seinem Amt zurückgetreten. Die Gründe seien beruflicher, privater und familiärer Natur, sagte er am Mittwochabend. Sein Rückzug hänge nicht mit seinen Äußerungen über die AfD-Fraktionschefin im Bundestag, Alice Weidel, zusammen.

Özkara hatte erklärt, wenn Weidels Kreisverband am Bodensee eine illegale Spende angenommen habe, erwarte er, dass Weidel von allen Ämtern und Mandaten zurücktrete. Weder seitens der Landes- noch des Bundesvorstands habe es aber Rücktrittsforderungen gegeben, so der 48-Jährige. Er sei jetzt als Organisationsreferent der AfD-Fraktion im Münchner Landtag tätig. Nach Özkaras Rückzug ist Marc Jongen alleiniger AfD-Landesschef. *dpa* – Weidel räumt Fehler ein **SEITE 4**

Merkel kämpft für den Migrationspakt

Debatte Die Kanzlerin verteidigt die internationale Vereinbarung und warnt vor einem „Nationalismus in reinsten Form“. *Von Cigdem Akyol*

In einer ungewohnt kämpferischen Rede hat Bundeskanzlerin Angela Merkel (CDU) im Bundestag den umstrittenen UN-Migrationspakt auch gegen Kritik in ihrer eigenen Partei verteidigt. Der Pakt sei „der richtige Antwortversuch, globale Probleme auch international und miteinander zu lösen“, sagte Merkel in der Generaldebatte zum Bundeshaushalt. Diejenigen, die glaubten, sie könnten alles alleine lösen, würden in Wahrheit nur an sich denken, warnte sie in ihrer ersten Bundestagsrede nach der Ankündigung, auf den CDU-Vorsitz zu verzichten. „Das ist Nationalismus in reinsten Form.“ Es sei auch im nationalen Interesse, dass sich die Bedingungen weltweit für Flüchtlinge und Arbeitsmigranten verbessern. Menschlich mit Migration umzugehen sei ein Ansatzpunkt in diesem Pakt. Dafür erntete die Kanzlerin anhaltenden Beifall im Plenum von Union, SPD und Grünen.

Andreas Nick, CDU-Außenpolitik-Experte, begrüßte Merckels Rede. „Es ist in unserem ureigenen nationalen Interesse, Herausforderungen wie Flucht und Migration durch internationale Zusammenarbeit zu ordnen, steuern und begrenzen“, sagte er unserer Zeitung. Über den UN-Migrationspakt wird schon seit Wochen heftig diskutiert. Gesundheitsminister Jens Spahn, der sich um die Nachfolge von Kanzlerin Merkel an der CDU-Spitze bewirbt, fordert, dass auf dem Parteitag Anfang Dezember über den Pakt diskutiert werden soll.

Bundesinnenminister Horst Seehofer (CSU) hatte sich für die Annahme des Papiers ausgesprochen. Die Betonung der Rückkehrverpflichtung etwa sei für ihn „wertvoll“, sagte Seehofer.

Währenddessen wächst jedoch der internationale Widerstand gegen den Migrationspakt. Am Mittwoch lehnten Australien und die Schweiz den Textentwurf ab. Zuvor hatten bereits die Regierungen von Israel und Polen angekündigt, die umstrittene Vereinbarung nicht zu unterzeichnen. Auch die USA und Österreich lehnen sie ab.

Unterdessen wurde am Mittwoch der Antrag der AfD, eine Petition zum Migrationspakt zu veröffentlichen, durch den Petitionsausschuss angenommen. Demnächst können Interessenten auf der Internetplattform des Bundestages ihre Meinung kundtun. Die veröffentlichte Petition beinhaltet laut AfD die Forderung nach der Nichtunterzeichnung des Regelwerks.

„Diese Petition stammt aus dem Dunstkreis österreichischer, rechtsgerichteter Gruppen, die auch in Deutschland eine entsprechende Kampagne gegen den UN-Migrationspakt initiiert haben“, kritisierte der Obmann der CDU/CSU-Fraktion im Auswärtigen Ausschuss, Roderich Kiesewetter, gegenüber unserer Zeitung. Die Koalitionsfraktionen würden daher einen eigenen Antrag zum UN-Migrationspakt erarbeiten, „der sehr klar die Vorteile dieser Übereinkunft und den notwendigen Handlungsbedarf darstellt“.

– Kommentar: Einsatz kommt zu spät **SEITE 3**

Nachholbedarf bei der Infrastruktur



Die Experten bei der StZ-Podiumsdiskussion über das Thema Infrastruktur in der L-Bank in Stuttgart sind sich darüber einig gewesen, dass die Netze im Südwesten keineswegs so schlecht sind wie teilweise ihr Ruf. Allerdings wurde auch klar, dass der Investitionsbedarf erheblich ist. Telekom-Manager Walter Goldenits sagte, dass insbesondere in Stuttgart hohe Investitionen geplant seien. Die Landeshauptstadt soll beim Glasfaserausbau zur Modellregion werden. Verkehrsminister Winfried Hermann räumte ein, dass der Staat zu lange für seine Planungen brauche. – Engpässe behindern den Ausbau **SEITE 9**

Mohr



Letzte Ermahnung

Abschiebung rechtens

Das Verwaltungsgericht Gelsenkirchen hat das Abschiebeverbot gegen den zunächst rechtswidrig abgeschobenen mutmaßlichen Islamisten Sami A. aufgehoben. Das Gericht gab einem entsprechenden Antrag des Bundesamtes für Migration statt. **SEITE 4**

Italien scheitert bei EU

Die EU-Kommission hat die italienischen Budgetpläne für 2019 endgültig abgelehnt. Die geplanten Ausgaben seien nicht akzeptabel, teilte die Brüsseler Behörde mit. Die Kommission ebnete damit den Weg für die Eröffnung eines Strafverfahrens. **SEITE 10**



Feinstaubalarm Im Stadtgebiet Stuttgart ist derzeit Feinstaubalarm ausgerufen.

Aktuelle Feinstaubwerte für die Region Stuttgart gibt es im Internet unter www.stuttgarter-zeitung.de/feinstaub

Wetter SEITE 8

Donnerstag 6°/-1°	Freitag 8°/-2°	Samstag 8°/2°

Börse SEITEN 11, 12

- 📈 Dax 11 244,17 Punkte (+ 1,61 %)
- 📉 Dow Jones 24 464,69 Punkte (– 0,00 %)
- 📊 Euro 1,1409 Dollar (Vortag: 1,1421)

Ausführliches Inhaltsverzeichnis SEITE 2



Schock für Frankreichs Museen

Sie hat geahnt, dass sie ein Erdbeben auslösen würde. Und sie hat es wohl auch gewollt. Vor Monaten schon hat die an der Berliner Technischen Universität lehrende Kunsthistorikerin Bénédicte Savoy den „intellektuellen Mut“ beschworen, „den es braucht,

um tektonische Platten auf lange Zeit erstarrtem Gebiet in Bewegung zu bringen“. Anfang März war das, als Savoy und der senegalesische Wirtschaftswissenschaftler Felwine Sarr von Frankreichs Staatschef Emmanuel Macron beauftragt wurden, ein Gutachten zur Rückgabe afrikanischer Raubkunst an die Herkunftsländer zu erstellen.

Savoy selber hat den Mut jetzt aufgebracht. Ihre am Mittwoch an die Öffentlichkeit gelangte Expertise dürfte schwere Verwerfungen auslösen. Hält man sich an die zwei Tage vor der offiziellen Übergabe von „Le Monde“ präsentierte Auszüge, so bereiten die Verfasser einer nahezu kompletten Rückgabe aus der Kolonialzeit stammenden Kulturguts den Weg. Gewiss, die von ihnen empfohlene Rückerstattung ist an Bedingungen geknüpft. Ein afrikanischer Staat soll eine Rückgabe nur verlan-

Konflikt Raubkunst aus der Kolonialzeit soll in die Herkunftsländer zurück. *Von Axel Veiel*

gen dürfen, wenn der Besitzer nicht nachweisen kann, dass er das fragliche Kunstwerk im vollen Einvernehmen mit dem afrikanischen Vorbesitzer erworben hat oder ein solches Einvernehmen „sehr wahrscheinlich“ ist. Doch der Vorbehalt dürfte in der Praxis ins Leere laufen. Ob afrikanisches Kulturgut nun von Soldaten, Missionaren, Ethnologen oder Kunsthändlern außer Landes geschafft wurde: Der Nachweis, dass Künstler den Kolonialherren ihr Werk aus freien Stücken vermacht haben, dürfte meist nicht zu erbringen sein.

Dramatische Folgen zeichnen sich ab. Allein das Pariser Völkerkundemuseum am Quai Branly beherbergt 70 000 Ausstellungsstücke schwarzafrikanischer Herkunft. „Afrikas aus der Kolonialzeit stammendes Kulturerbe ist aus unseren Ländern komplett verschwunden“, beklagt Sarr. Zugleich ist allerdings schwer vorstellbar, dass Frankreichs große Museen nun Vitri- nen und Regale leeren. Ein kollektiver Aufschrei der Empörung wäre die Folge. Für Frankreichs Staatschef, der sich zur Rückgabe von Raubkunst grundsätzlich bereit erklärt hat, heißt das: Er muss sich an einem äußerst heiklen Balanceakt versuchen.

Auslaufmodell Mensch?

Rückblick/Ausblick Noch in den 1970er Jahren dauerte es Monate, bis neue Züge über Bücher bekannt wurden. Heute? Sind Hochleistungsrechner am Werk. Der Siegeszug der künstlichen Intelligenz hat Schach revolutioniert. Raubt dies dem Spiel die Schönheit? Eine Betrachtung. *Von Norbert Walleit*

Es sollte doch nur ein kleiner Muntermacher sein. Für das amerikanische Schachpublikum. Ein kurzes Video, ein sicherer Click auf Youtube. Ihr Champion, Fabiano Caruana, im Trainingslager vor seinem WM-Kampf gegen Magnus Carlsen. Der US-Boy mit nacktem Oberkörper beim Basketball, am Frühstückstisch mit seinen Sekundanten, dann noch ein kurzer Kamerablick ins Allerheiligste – den „War Room“, dort, wo die Arbeit am Brett erledigt wird. Man sieht die Truppe Bücher wälzen, scherzen, spielen. Alles optimistisch alles heiter, alles harmlos. Wirklich? In einem kurzen Augenblick ist auf dem Filmchen ein aufgeklappter Laptop zu sehen. Darauf ein Ausschnitt aus einer Schachdatenbank. Wer das Video hier stoppt, kann erkennen, welche Varianten Caruana sich für seine Vorbereitung herausgesucht hat. Ist das so schlimm? Es ist eine Katastrophe. Hat der Herausforderer aus Unachtsamkeit seinem Rivalen Einblick in seine Match-Strategie erlaubt? Wenn das so ist, wäre es der reinste Horror. Alles, was sein Gegner tun müsste, wäre die angezeigten Varianten ebenfalls durch seine Computerprogramme laufen zu lassen. Und schon hätte er potenzielle Tretninen in der Eröffnung im Vorfeld entschärfen können. Oder ist alles ganz anders, und Caruana wollte durch eine geschickt platzierte Falle seinen Gegner gezielt in die Irre führen?

Großmeister brauchen die Maschinen als verbündete Masterminds, nicht als Gegner.

Die Aufgeregtheit rund um das Video werfen ein Schlaglicht auf das moderne Schach. Ohne die Hilfe der Rechner wäre es nicht mehr vorstellbar. Das Schachspiel, der Probestein des menschlichen Verstandes, hat längst seine Unschuld verloren, als es buchstäblich vom Baum der Erkenntnis gekostet hat. Denn das ist es, was die elektronischen Superhirne liefern: Erkenntnis – über den Spielstil des Gegners, über alle seine Partien, über neue Varianten, neue Züge, neue Wege, das Spiel anzugehen. Ein Großmeister, der heute auf die Hilfe der Schach-Engines verzichtet würde, wäre im Profi-Schach nur noch ein Statist. Selbst der große Bobby Fischer hätte heute ohne das Wissen der Programme nicht die geringste Chance. Längst vorbei sind die Zeiten, da es noch medienwirksame Kämpfe Mensch gegen Maschine gegeben hat. „Das hat keinen Sinn mehr“, sagt Mathias Feist, der Mann, der das deutsche Schachprogramm „Fritz“ über ein Jahrzehnt lang so hochgezüchtet hat, dass es im Jahre 2006 den damaligen Weltmeister Vladimir Kramnik schlug. Spaß haben die Maschinen nur noch im Duell mit ihresgleichen. Großmeister brauchen die Maschinen als verbündete Masterminds, nicht als Gegner. Entsprechend werden die Rechenzentren gehütet. Als Magnus Carlsen 2015 seinen Titel in New York gegen den Russen Sergej Karjakin verteidigte, sagte sein Sekundant Simen Agde-

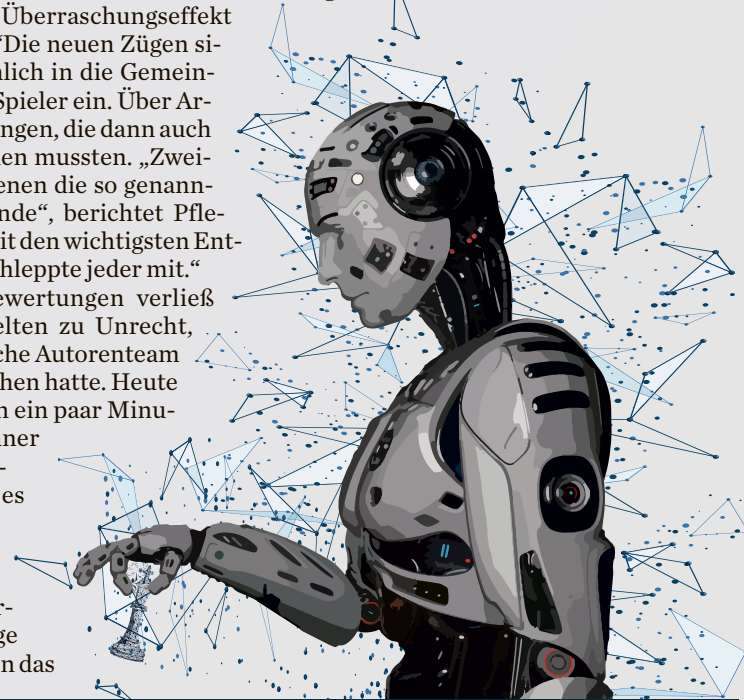
stein, der Schutzwall der Computer des Carlsen-Lagers habe „Pentagon-Niveau“. Im Vorfeld des aktuellen WM-Matches ließ sich ein anderer Carlsen-Helfer, der Großmeister Jon-Ludvig Hammer, dabei ablichten, wie er öffentlich mit einem der leistungsstärksten Superprogramme Partien durchging – die schiere Rechnerkraft als Drohgebärde in Richtung des Gegners. Man kann das alles traurig finden. Und die guten alten Zeiten besingen. Als die Großmeister noch mit schweren Koffern zu Turnieren anreisten, voll mit Büchern über Eröffnungen, Endspielstudien und Zettelkästen mit eigenen Notizen und Analysen. Helmut Pfleger, in den 1960er und 1970er-Jahre einer der stärksten deutschen Großmeister, erzählt gerne die Geschichte des russischen Meisters Lev Polugajewski, der im Zug zu einem Turnier unterwegs war. Während eines Aufenthalts im Speisewagen wurde ihm der Koffer gestohlen. „Polugajewski war aufgelöst in Schrecken und Panik“, erzählt Pfleger. Durch den Zug sei er gelaufen und jeden habe er angefleht: „Nehmt, was immer ihr wollt, aber gebt mir bitte, bitte meine Analysen zurück.“

Damals waren diese eigenen Forschungen über Eröffnungen und Varianten der Schatz, der das Fundament des Erfolges bedeutete. Heute wären diese Notizen per Knopfdruck auf dem Laptop verfügbar. Langsam ging es zu in Pflegers Ära. „Wenn ich in Manila eine Neuerung gespielt habe, konnte ich ziemlich sicher sein, dass ich sie fünf Monate später in Zürich noch immer mit den gleichen Überraschungseffekt auftischen konnte.“ Die neuen Zügen sicherten erst allmählich in die Gemeinschaft der Spitzen-Spieler ein. Über Artikel in Schachzeitungen, die dann auch erst übersetzt werden mussten. „Zweimal im Jahr erschienen die so genannten Informator-Bände“, berichtet Pfleger. Dicke Wälzer mit den wichtigsten Entwicklungen. „Die schleppte jeder mit.“

Und auf die Bewertungen verließ man sich. Nicht selten zu Unrecht, weil das jugoslawische Autorenteam irgendetwas übersehen hatte. Heute laufen die Varianten ein paar Minuten durch den Rechner und jeder weiß Bescheid. Damals gab es auch noch Hängepartien. Nach fünf Stunden Spielzeit konnten Partien vertagt werden. Heutige Schachprofis kennen das

nicht mehr. Hängepartien wären unmöglich – jeder könnte die Stellung in das Schachprogramm eingeben und wüsste alles über die Geheimnisse der Position. Vorbei, verweht, nie wieder. Dieses Biedermeier des Spiels ist in schacharchaischen Tiefenschichten versunken. Mitte der 1980er Jahre entwickelte der Hamburger Physik-Student Matthias Wüllenweber die erste Schachdatenbank – Chessbase. Damit waren alle Partien aus wichtigen Turnieren greifbar. So war eine Vorbereitung der Spieler auf einem ganz anderem Niveau möglich. Stärken und Schwächen lagen offen zu Tage. Die Meister wurden gläsern, analysierbar, durchschaubar. Danach kamen die Schachprogramme. Im Juni 1985 konnte Gari Kasparow, damals 22-jähriger WM-Herausforderer, seinen Simultan-Kampf gegen die 32 stärksten marktgängigen Schachcomputer noch mit 32:0 gewinnen. Vier Jahre später gewann er auch noch deutlich einen Zweikampf gegen einen millionenschweren IBM-Rechner namens Deep Blue. Aber schon im Revanchematch verlor er. 2006 schlug „Fritz“ Weltmeister Kramnik mit 4:2. Inzwischen gibt es AlphaZero, eine Google-Software. AlphaZero wurde nicht mehr mit Eröffnungen und Zugfolgen gespeist.

Das Programm kannte nicht viel mehr als die Regeln des Schachs. Aber es konnte lernen. Nach vier Stunden war das Wunderhirn in der Lage das bis dahin stärkste Programm klar zu besiegen. Künstliche Intelligenz.



NEUNTES REMIS IM NEUNTEN SPIEL

WM Auch die neunte Partie der Schach-WM in London zwischen dem Weltmeister Magnus Carlsen und seinem Herausforderer Fabiano Caruana ist mit einer Punkteteilung zu Ende gegangen. Der 27-jährige Titelverteidiger er-

spielte sich nach der Eröffnung einen Vorteil, den er durch hektisches Spiel aber wieder hergab. In der Gesamtwertung steht es damit 4,5:4,5. Im Endspiel mit ungleichfarbigen Läufern und gleicher Bauernanzahl hatte

der ein Jahr jüngere Herausforderer keine Probleme, das Remis nach 56 Zügen zu sichern. Die zehnte Partie dieser Schach-Weltmeisterschaft findet an diesem Donnerstag statt. Caruana eröffnet das Duell mit Weiß, *dpa*

Ist das schlimm? Es ist irgendwie unheimlich. Das schon. Aber die neue Computervelt hat das Schachvolk zu einer global vernetzten Community verschmolzen. Auf Internet-Plattformen spielen Millionen Schachfreunde Blitzpartien gegen Gegner von überall auf der Welt. Selbst Amateurspieler bereiten sich heute auf ihre Bezirksliga-Gegner mit Hilfe von Datenbanken vor. Und Schach erobert neue Märkte. Twitch ist eigentlich die große Plattform für Gamer und ESport. Während der Schach-WM in London war die Übertragung der Partien von Caruana und Carlsen der meist verfolgte Twitch-Stream. Die Möglichkeiten des Internet macht sich die „ProChessLeague“ zunutze – die heißeste Show im internationalen Schach. Eine in vier Divisionen aufgeteilte Weltliga, in denen Mannschaften bestückt mit den größten Stars der Szene im Schnellschach um Punkte und Meisterschaften kämpfen, verfolgt von einer riesigen Netzgemeinde.

Schach boomt. Das ist die gute Nachricht. Computer haben ihm nicht die Schönheit, nicht die Einzigartigkeit rauben können. Das Spiel wird konkreter, das ist wahr. Varianten, die früher als viel zu gefährlich galten, werden heute gespielt, weil die Rechner auch in dubiosen Eröffnungen spielbare Varianten gefunden haben. So erwacht so mancher tote Zweig wieder zum Leben. Noch ein Effekt: Das Spiel mit den schwarzen Steinen wird attraktiv. Weiß fängt an. Eigentlich ist das wie ein Aufschlag im Tennis. Schwarz muss zunächst nur auf Ausgleich hoffen. Mit Weiß gewinnen, mit Schwarz remis. Das war die jahrzehntelange Strategie bei WM-Matches. Im Computerzeitalter ist Schwarz resistenter geworden, spielt von Beginn an auf Augenhöhe. Das ist gerade in London zu besichtigen, wo sich der Weiße in schöner Regelmäßigkeit die Zähne am schwarzen Widerstand ausbeißt.

Und doch gibt es ja diese Angst, dieses nagende Unbehagen. Werden die Rechner nicht irgendwann das Schachspiel ausanalysiert haben, die Fantasie getötet und die Rätsel alle gelöst? Schließlich berechnen Schachprogramme pro Sekunde bis zu 200 Millionen Züge. Mehr als Carlsen und Caruana in ihrem ganzen Leben. „Die Antwort ist ein ausdrückliches Nein“, sagt Frederic Friedel, der Gründer der Firma Chessbase. Das Schachspiel ist größer als die Computer. Eine normale Schachposition bietet dem Spieler eine Auswahl von ungefähr 40 möglichen Zügen. Und der Gegner hat ebenso viele Antworten. Macht 1600 Zugfolgen. Nach zwei Zügen sind 102 Millionen Fortsetzungen möglich, nach drei Zügen 4,1 Milliarden. Eine Schachpartie dauert so um die 40 Züge herum. Da landet man bei – anschnallen! – 10 hoch 128 möglichen Abfolgen. Die Zahl der Elementarteilchen im Weltall macht nur ein Bruchteil davon aus – 10 hoch 86. So groß ist das Schach. So großartig. So unendlich.

Zweimal im Jahr erschienen früher „Informator-Bände“ mit den neuesten Entwicklungen.