

Keizer-Systeem

"Een goede clubgeest gaat gepaard met gezellige speelavonden. Nochtans zullen deze speelavonden aan vervlakking en gebrek aan interesse lijden als niet tegelijkertijd wordt getracht het spelpeil zo hoog mogelijk op te voeren".

Zo begint het knusse artikel van Keizer (ergens aan het eind van de jaren '50?).

"Wanneer het in een clubkampioenschap onmogelijk is om iedereen tegen iedereen te laten schaken, aldus Keizer, worden de spelers gewoonlijk over twee groepen verdeeld (een zwakke en een sterke) en worden er twee aparte competities georganiseerd met stijgers en dalers. Eén plaats verschil kan dan betekenen dat men een heel jaar lang tegen te sterke of te zwakke tegenstanders moet schaken en dit kan", nog steeds volgens Keizer, *"afhankelijk van het karakter van de betrokkene, zijn animo voor de wedstrijd beïnvloeden".*

Keizer prijst zichzelf dan ook heel gelukkig *"een basismethode gevonden te hebben, welke het mogelijk maakt met ontwikkeling van alle opgesomde bezwaren tot een nauwkeurige, het rechtvaardigheidsgevoel bevredigende ranglijst te komen".* Dit klinkt bijna zoals Euwe, heel knap! Bovendien bevat het *"een aantal attractieve elementen, welke een gezond verenigingsleven uitermate bevorderen".*

Overzicht van het keizersysteem

Het Keizersysteem wordt gebruikt wanneer niet elke speler elke ronde kan spelen (als dat wel het geval is, gebruikt men meestal het Zwitsers systeem). Omdat er soms verwarring bestaat over de precieze implementatie ervan, is een korte beschrijving op zijn plaats.

WAARDE - CIJFER

In afwijking van het klassieke competitiesysteem wordt volgens het systeem Keizer aan winstpartijen een ongelijke waardering toegekend³³⁴. Een winstpartij wordt des te hoger gehonoreerd naarmate de tegenspeler, van wie het is verkregen, hoger is geklasseerd. Voor dat doel wordt aan elke plaats op de ranglijst een aflopend aantal waardepunten toegekend. Deze rangwaardecijfers blijven gedurende de gehele competitie constant en zijn onafhankelijk van de speler, door welke een bepaalde plaats op de rangladder (tijdelijk) wordt ingenomen. (Zie fig. 1.)

Plaats	Naam	Waardecijfer
1	Janssens	50
2	Pietersen	49
3	Bakker	48
4	Slager	47
5	46
6	45
7	44

Figuur 1 : Het cijfer 50 voor plaats 1 is willekeurig gesteld. Op de keuze van de grenzen, waartussen deze cijfers worden gelegd, zal later nader worden ingegaan.

BELONING

Elke speler, die er in slaagt te winnen van de bezetter van plaats nr. 1 wordt nu volgens de tabel in fig.1 beloond met 50 punten overeenkomstig het waardecijfer 50. Dit onafhankelijk van de plaats, welke de winnaar op dat moment zelf op de ranglijst innam. Wint dus bv. nr. 7 van nr. 1, dan ontvangt hij hiervoor 50 punten. Hetzelfde geldt voor nrs. 12,17,28, enz.

Is de uitslag onbeslist (remise), dan ontvangt elke speler hiervoor de helft van het aantal punten, dat overeenstemt met het waarderingscijfer van zijn tegenstander.

³³⁴ Dit is ook het geval bij het aan schakers bekende systeem Sonneborn-Berger

Speelt dus nr. 2 gelijk tegen nr. 7, dan krijgt nog steeds volgens fig. 1 de nr 2 voor deze prestatie $\frac{1}{2} \times 44 = 22$ punten. Nr. 7 ontvangt voor zijn prestatie $\frac{1}{2} \times 49 = 24\frac{1}{2}$ punten.

Voor een verliespartij wordt altijd 0 punten geboekt, ongeacht van wie werd verloren.

PARING

De indeling (paring) geschiedt volgens ranglijst met als afwijking op het Zwitsers Systeem, dat in elke ronde nr. 1 speelt tegen nr. 2, nr. 3 tegen nr. 4, enz. Men kan daarbij de bepaling maken, dat hoogstens een keer tegen dezelfde speler wordt uitgekomen. Blijkt in dat geval, dat nr. 1 reeds tegen nr. 2 heeft gespeeld, dan wordt hij tegen nr. 3 opgesteld. Indien deze partij ook reeds heeft plaats gehad, dan nr. 1 tegen nr.4, enz. Het is dus de bedoeling, dat met inachtneming van de bijzondere bepalingen zo veel mogelijk die spelers tegen elkaar uitkomen, wier plaats op de ranglijst elkaar het meest benadert. Voor de keuze van de kleur wordt nagegaan welke van de beide tegenstanders de voorkeur voor "wit" heeft op grond van de door hen gedeeltelijk met wit en zwart gespeelde partijen. Vanzelfsprekend moet er naar gestreefd worden dit zo goed mogelijk in evenwicht te houden.³³⁵

Moet speler Janssens bv. spelen tegen speler Pietersen en heeft speler Janssens reeds 5 partijen met wit en 4 met zwart gespeeld, terwijl omgekeerd speler Pietersen 4 partijen met wit en 5 partijen met zwart speelde, dan is het duidelijk dat speler Pietersen tegen speler Janssens wit heeft.

Stel nu het geval dat de speler Bakker en Slager tegen elkaar moeten spelen. Bakker speelde 5 partijen wit en 4 zwart. Slager speelde eveneens 5 partijen wit en 4 zwart. In zo een geval moet gepoogd worden kleurwisseling toe te passen. Het is namelijk mogelijk dat Bakker zijn laatste partij met wit speelde en Slager zijn laatste gespeelde partij met zwart. In dat geval wordt de paring : Slager (wit) - Bakker (zwart).

Blijkt evenwel ook op deze grond geen voorkeur aanwezig, dan houdt men de regel aan dat de hoogst op de ranglijst geplaatste speler de witte kleur bekommt.³³⁶

Het is nodig ten behoeve van de juiste paring na elke speelronde de ranglijst te herzien op grond van de behaalde resultaten. Hoe dit geschiedt zal nader worden uitgelegd.

RANGLIJST

Voor de aanvang van de eerste ronde wordt de rangladder opgesteld volgens speelsterkte. Zo veel mogelijk aan de hand van bekende gegevens³³⁷. Indien deze ontbreken kan men met een schatting volstaan. Wanneer dit ook niet mogelijk is, bv. voor een toernooi, dient voor de beginvolgorde te worden geloot.

De bedoeling van deze bepaling is er voor te zorgen, dat enigszins gelijkwaardige spelers tegen elkaar in het veld treden.

Wanneer de uitslagen van de eerste ronde bekend zijn kan de ranglijst worden gecorrigeerd. Ranglijst nr. 2. ontstaat uit 2 factoren, nl. ranglijst nr.1 en de uitslagen 1ste ronde.

De nieuwe rangladder ontstaat uit de vergelijking van de verkregen totaalcijfers. Stel dat de beginranglijst er als volgt uitzag (fig 2)

³³⁵ Nu geeft Keizer een uitgebreide uitleg van de kleurtoekenning. Het eenvoudigste is om hier hetzelfde toe te passen als voorzien in het Zwitsers systeem. Dit is ook als dusdanig uitgevoerd in Pairtwo.

³³⁶ Dit is dan weer in tegenspraak met het Zwitsers systeem waar de hoogst gerangschikte kleuralternatie krijgt.

³³⁷ Keizer doelt wellicht ofwel op ELO-punten (standaard voorzien in Pairtwo) ofwel op vorige resultaten in vorige toernooien.

Fig 2 : Beginranglijst

Plaats	Naam	Waardecijfer
1	Janssens	50
2	Pieterse	49
3	Bakker	48
4	Slager	47
5	De Vries	46
6	De Zeeuw	45
7	De Jonge	44
8	De Oude	43
9	De Wit	42
10	De Bruin	41

De uitslagen luiden

Janssens - Pietersen 1-0

Bakker - Slager ½ - ½

De Vries - De Zeeuw 0-1

De Jonge - De Oude ½ - ½

De Wit - De Bruin 0-1

enz.

Nu wordt van elke speler het waardecijfer samengeteld met het resultaat van de gespeelde wedstrijden.

Fig 3 : opstelling van Ranglijst nr. 2

Plaats	Naam	Waardecijfer	Waardering ronde 1	Totaal
1	Janssens	50	49	99
2	Pieterse	49	0	49
3	Bakker	48	23½	71½
4	Slager	47	24	71
5	De Vries	46	0	46
6	De Zeeuw	45	46	91
7	De Jonge	44	21½	65½
8	De Oude	43	22	65
9	De Wit	42	0	42
10	De Bruin	41	42	83

Van de hier vermelde spelers ziet de nieuwe onderlinge volgorde er nu als volgt uit :

Plaats	Nieuw Cijfer	Naam	Totaal
1	50	Janssens	99
2	49	De Zeeuw	91
3	48	De Bruin	83
4	47	Bakker	71½
5	46	Slager	71
6	45	De Jonge	65½
7	44	De Oude	65
8	43	Pieterse	49
9	42	De Vries	46
10	41	De Wit	42

Hier op voortbouwend zou de paring voor de 2de ronde er als volgt uitzien (de vermelde uitslagen zullen we dan als uitgangspunt nemen voor het samenstellen van ranglijst nr. 3.

De Zeeuw - Janssens 1-0

De Bruin - Bakker 1-0

Slager - De Jonge ½ -½

De Oude - Pietersen 0-1
 De Vries - De Wit ½ -½

Wij gaan nu de handeling van na de 1^o ronde herhalen, doch vermeerderen nu het eigen rangwaardecijfer met de resultaten van de beide gespeelde ronden. Men let evenwel op de herwaardering van het spelresultaat uit de eerste ronde. De herwaardering van alle gespeelde partijen geschiedt steeds aan de hand van de waardecijfers van de laatst geldige ranglijst.

Fig 4 : Ranglijst na 2 ronden

Plaats	Naam	Waardecijfer	Waardering ronde 1	Waardering ronde 2	Totaal
1	Janssens	50	43	0	93
2	De Zeeuw	49	42	50	141
3	De Bruin	48	41	47	136
4	Bakker	47	23	0	70
5	Slager	46	23½	22½	92
6	De Jonge	45	22	23	90
7	De Oude	44	22½	0	66½
8	Pieterse	43	0	44	87
9	De Vries	42	0	20½	62½
10	De Wit	41	0	21	62

Op grond van deze cijfers is de volgorde van ranglijst nr. 3

Plaats	Nieuw Cijfer	Naam	Totaal
1	50	De Zeeuw	141
2	49	De Bruin	136
3	48	Janssens	93
4	47	Slager	92
5	46	De Jonge	90
6	45	Pieterse	87
7	44	Bakker	70
8	43	De Oude	66½
9	42	De Vries	62½
10	41	De Wit	62

Op deze wijze wordt telkens na elke speelronde een nieuwe telling gemaakt en de nieuwe rangladder vastgesteld.

Nu is om een duidelijk begrip te bevorderen gemakshalve aangenomen dat op de ranglijsten nr. 2 en 3 de plaatsen 1 tot en met 10 steeds door dezelfde spelers werden ingenomen. In werkelijkheid ligt dat natuurlijk anders. Uiteraard zou daardoor de paring voor de 2^o ronde er ook reeds anders uit hebben gezien.

VERHINDERING

Wanneer een speler om onverschillig welke redenen verhinderd is een speelavond bij te wonen en hij geeft hiervan een tijdig bericht aan de wedstrijdleider, zo komt hij in aanmerking voor een schadeloosstelling.

Uiteraard dient de limiet voor het begrip "tijdig" van tevoren door de wedstrijdleiding te worden vastgesteld.

Het zou vanzelfsprekend niet juist zijn een verzuimde ronde als een winstpartij te belonen. Evenmin behoort deze als verliespartij te worden aangemerkt, daar er dan van compensatie in het geheel geen sprake zou zijn. Om de prikkel tot aanwezigheid zo levendig mogelijk te houden verdient het aanbeveling de vergoeding voor verzuim iets minder te doen dan de beloning voor een remise-uitslag.

We richten ons hiervoor naar het eigen rangwaardecijfer van de afwezige speler. Uit een oogpunt van eenvoudige berekening komen we er toe voor elke verzuimde partij

een vergoeding te geven gelijk aan het 1/3 deel van het eigen rangwaardecijfer.³³⁸ Met het stijgen en dalen van iemands rangwaardecijfer gaat ook automatisch de waardering van eventueel verzuimde partijen mede. Een en ander heeft ten gevolge dat een aaneengeschakelde serie verzuimdagen een langzame, doch zekere daling op de ranglijst veroorzaakt. Daarentegen is hiermede voorkomen, dat men bovenmatig in zijn kansen in de wedstrijd is gedupeerd.

Om de telling niet te ingewikkeld te maken is het raadzaam de 1/3 delen af te ronden op 1/2 punt. Heeft bv. iemand een rangwaardecijfer 55, zo wordt een verzuimvergoeding $1/3 \times 55 =$ afgerond $18 \frac{1}{2}$. Daarnaast is $1/3 \times 56 = 19$.

Een groot nut van deze regeling is ook, dat iemand die pas later in de competitie start (bv. nieuw lid), zonder meer kan worden toegevoegd, door de gemiste ronden als "verzuim" aan te merken. Dezelfde regeling kan ook worden gevolgd indien een speler de deelname voortijdig beëindigt.

GEEN PARTIJ

De vergoeding voor het wel aanwezig zijn, doch ten gevolge van de indeling geen partij hebben, is vastgesteld op $2/3 \times$ het eigen rangcijfer. De wedstrijdleader kan deze compensatie ook toepassen in andere zich daartoe lenende gevallen.

ADMINISTRATIE³³⁹

Nu rest nog de invoering van een overzichtelijk administratiesysteem. Het zal spoedig duidelijk zijn, dat een verwerking volgens fig.2 en 3 onoverzichtelijk en lastig bewerkbaar wordt. Daarom verdient het aanbeveling een soort kaartstelsel aan te leggen, hetwelk successievelijk alle resultaten van de respectievelijke deelnemers gaat vermelden. De afzonderlijke kaarten kunnen telkens het behaalde totaalcijfer vermelden. Door het eenvoudige op-volgorde-leggen komt de juiste rangschikking tevoorschijn.

Goede ervaringen werden verkregen met prestatielijsten op het bekende in de handel verkrijgbare geruite foliopapier.

De lijsten zijn dusdanig ingericht, dat zij behalve de resultaten, ook de rondenummers of data, de namen der tegenspelers en de gespeelde kleur bevatten. De definitieve inrichting en het formaat van de prestatielijsten moeten uiteraard op de behoefte worden ingesteld en van geval tot geval worden beoordeeld.

RONDENTAL

De opgedane ervaring leert, dat een aantal speelronden van ca. 60 % van het deelnemerstal voldoende is om een ranglijst te vormen, welke een bevredigende uitslag weergeeft. Meerdere ronden spelen kan uiteraard geen kwaad. De invloed op de ranglijst is dan echter nog maar gering.

EINDKORREKTIE

Voor het vaststellen van een zo nauwkeurig mogelijke uitslag op grond van de behaalde resultaten is het nuttig na de laatste ronde de waardering van de gespeelde partijen nog eenmaal extra te herzien aan de hand van de op de normale wijze verkregen ranglijst.

Wij hebben voorheen immers gezien, dat de rangorde telkens werd vastgesteld aan de hand van 2 factoren, te weten de ranglijst na de vorige ronde en de uitslagen van de laatste ronde. De gemaakte tussentijdse ranglijsten deden echter slechts dienst als

³³⁸ In sommige clubs geeft men 1/3 voor de eerste afwezigheid, vervolgens 1/4, 1/5, 1/6 enzovoort. Soms ook geeft men maximaal 3 keer 1/3 voor afwezigheden, of maximaal 4 keer 1/4...).

³³⁹ Met de komst van computerprogramma's zoals Pairtwo is dit vraagstuk rond administratie niet echt meer van toepassing. Ik laat de tekst echter in de bundel voor de volledigheid

hulpmiddel voor de juiste paring. Thans wordt iets meer verlangd en is het goed alle uitslagwaardering nog eens samen te tellen volgens de waardecijfers van de laatste ronde.

Men kan het gehele competitieverloop ook zien als een lap, die wordt gebreid. Eerst worden de steken opgezet (eerste ranglijst). Vervolgens wordt telkens een toer gebreid (speelronde). Is de lap voldoende lang geworden, dan moet de breinaald eruit worden gehaald en om geen losse lussen over te houden wordt het breiwerk "afgekant". Aldus kan men ook de berekening zien van de uitslag na de laatste speelronde. Eerst worden dus de laatste uitslagen op de gebruikelijke wijze verwerkt en de rangorde opgesteld. Hierna worden alle waarderingscijfers herzien en samengeteld zonder dat hiervoor opnieuw werd gespeeld.

HOOGTE DER WAARDECIJFERS

Om de hoogte der in te voeren rangwaardecijfers te kiezen moeten wij trachten te beoordelen, wat de gevolgen van een eventuele keuze zijn.

Gesteld dat we deze uiterst laag houden, b.v. voor een ranglijst van 1 t/m 30, omgekeerd aflopend van 30 naar 1. De nummer 24 geplaatste speler zou hierbij als rangwaardecijfer 7 hebben en nummer 30 waardecijfer 1.

Zou het nu in het verloop der competitie voorkomen, dat nr. 24 tegen nr. 30 moet spelen, dan kan deze max. 1 punt scoren. Bij afwezigheid ontvangt hij echter $1/3 \times 7 = 2 \frac{1}{2}$ punten. Uiteraard is dit niet juist en moet het puntenniveau zo hoog worden opgetrokken, dat de waarderingskansen bij spelen in ruime mate hoger liggen dan bij niet spelen.

Wordt het niveau daarentegen te hoog opgetrokken dan zullen de staartborden, welke in de regel de meeste nullen scoren, te zeer gebaat zijn met opzettelijke afwezigheid, welke immers per verzuimde partij $1/3 \times$ eigen rangcijfer oplevert. Een modus voor het kiezen van een bruikbaar rangcijfer-niveau is om voor nr. 1 van de ranglijst een puntental te kiezen van ca. $1 \frac{1}{2} \times$ het aantal deelnemers. Hierbij kan dan naar boven nog rekening worden gehouden met te verwachten toetreding van nieuwe spelers.³⁴⁰

VARIATIES

Naar ik hoop is in de voorgaande hoofdstukjes het principe van het Keizer-systeem duidelijk uiteengezet. Wellicht, dat de toegevoegde uitgewerkte voorbeelden ook nog verhelderend kunnen werken.

Op dit grondpatroon zijn vele variaties mogelijk, zoals bepalingen, dat men hoogstens een of twee keer gedurende het seizoen tegen dezelfde speler mag uitkomen, enz.

Op een belangrijke variatie wil ik hier speciaal de aandacht vestigen, omdat die in het bijzonder van belang is voor de grotere verenigingen.³⁴¹

Wil het systeem goed gespeeld worden, dan moeten de resultaten worden gemeten van een voor alle spelers gelijk aantal speelavonden. Nu komt het regelmatig voor, dat een wisselend deel der deelnemers op een clubavond in teamverband moet uitkomen tegen een andere vereniging. Deze spelers kunnen dus op de bewuste datum niet uitkomen voor de onderlinge competitiewedstrijd. Voor verenigingen, welke met slechts een of twee ploegen in een competitie uitkomen, zal het geen bezwaar vormen, deze data van het eigen competitieschema uit te sluiten; daar er genoeg speelavonden beschikbaar blijven voor een voldoende aantal speelronden voor de interne wedstrijden. Evenwel

³⁴⁰ Dus als me verwacht maximaal 30 deelnemers te hebben is een goed waardecijfer voor rangnummer 1 gelijk aan $30 \times 1 \frac{1}{2} = 45$.

³⁴¹ Er volgt nu nog een lange uitleg over hoe om te gaan met speelavonden waarop ook interclubs plaatsvinden. Dit is typisch in Nederland, maar niet in België. Deze paragraaf heb ik laten staan om de tekst van Keizer getrouw weer te geven, maar is dus niet van toepassing voor ons.

verdient het daarbij aanbeveling met het oog op het eventueel uitspelen van afgebroken partijen voor elke interne wedstrijdronde bv. 2 speelavonden te reserveren³⁴². Naarmate het ledental groter is en daarbij tevens met meerdere ploegen in andere wedstrijden moet worden uitgekomen, worden de mogelijkheden voor een dergelijk competitieschema kleiner. Immers is er enerzijds door een groter deelnemerstal aan de onderlinge competitie behoefte aan een groter aantal speelronden, terwijl anderzijds door het groter aantal spelende teams meer clubavonden gedeeltelijk door teamwedstrijden in beslag genomen zullen zijn.³⁴³

Keizer : Een alternatief scoresysteem³⁴⁴

Het ELO-puntensysteem dat wij hier kan beschouwd worden als een verfijning van het systeem Keizer, waarbij de waarde van een speler bepaald wordt door zijn (geschatte) *ELO-rating*, en niet door zijn plaats in de rangschikking. Dit systeem wordt sedert 1992 toegepast door de Geelse schaakkring en met succes.

Het systeem komt op het volgende neer: als speler X (met bijvoorbeeld 1500 ELO-punten) wint tegen speler Y (ELO-rating: 1945), krijgt X 19.45 punten. Als de partij remise wordt, krijgt speler X 19.45/2 punten en speler Y 15.00/2. (De ene krijgt dus ook hier minder dan de andere, ook al hebben zij remise gespeeld). Bij verlies van X krijgt X 0 punten, en speler Y 15.00.

Deze waarderingen kunnen evolueren tijdens het toernooi, op basis van de officiële K-factor (≤ 32), die bepaalt hoeveel ELO-punten een speler per partij maximaal kan bijverdienen of kwijtspelen. Een speler die een fantastisch toernooi speelt en daarbij 100 ELO-punten wint, krijgt die winst bijgeteld in zijn waardering: hij is dan bijvoorbeeld 16.00 punten waard in plaats van 15.00.

Een ELO-rating is net zo min als de Keizer-waardering een meting op intervalniveau, maar ze is een veel nauwkeurigere (zij het enigszins vertraagde) weergave van iemands werkelijke speelsterkte.

Voordelen

Wanneer in het ELO-punten-systeem een zwakkere speler in het begin van de competitie een (zuurbevochten) overwinning behaalt tegen een sterke tegenstander, moet hij niet meer vrezen dat nog ooit afbreuk gedaan zal worden aan de waarde van zijn overwinning, want die ligt -in de vorm van de ELO-punten van de tegenstrever- zo goed als vast. Met andere woorden, iemand die te veel afwezig blijft, zal wel de kampioenstitel kunnen vergeten (zoals in het Keizersysteem), maar zijn tegenstanders worden er niet door benadeeld doordat hij wegzakt in de rangschikking.

Wanneer, in ons voorbeeld supra, het deelnemersveld voor een toernooi bestaat uit 2 grootmeesters plus een schare knoeiers, dan is de hoogst gequoteerde knoeier per definitie veel minder waard dan de tweede grootmeester (in tegenstelling tot het Keizersysteem). De grootmeesters zijn in het ELO-puntensysteem bijvoorbeeld 27.00 en 26.50 punten waard, en de knoeiers 14.00 of nog minder.

De meeste Keizerparameters blijven gelden: voor een afwezigheid krijgt men bijvoorbeeld 1/3 van de eigen ELO-punten, de oneven speler die afblijft krijgt 2/3 enzovoort.

De nieuwe rangschikking is gemakkelijker te berekenen dan in het Keizersysteem. Het heeft in het ELO-punten-systeem minder belang of er al dan niet geïtereerd wordt De

³⁴² Dit laatste is niet meer van toepassing, de notie afgebroken partijen bestaat nu haast niet meer

³⁴³ Tot zover de oorspronkelijke tekst van Keizer

³⁴⁴ Kempens systeem (voorgesteld op de website van Geel)

punten in de rangschikking zijn gemakkelijker te interpreteren en te voorspellen, en de rangschikking zelf wordt minder scheefgetrokken door afwezigheden etc. .