

# Bridge — Auswertungs-Programm

J. Cleve

28. November 2024

## 1 Auswertung eines Turniers – unbedingt lesen

1. Starten Sie das Programm.
2. Unter Turnierdaten wählen Sie den Unterpunkt Turnierform. Dort die Turnierform: individual oder paar.
3. Jetzt geben Sie die Namen ein: Turnierdaten, Unterpunkt Spieler eingeben. Es öffnet sich ein neues Fenster (namen.txt). Hier müssen Sie zeilenweise die Spieler / Paare eingeben.  
**Achtung !** Die Paare/Spieler werden in dieser Reihenfolge (aufsteigend) numeriert. Achten Sie also bei der Eingabe auf die richtige Reihenfolge.  
**Speichern** Sie (“save buffer”, nicht “save as”) und schließen Sie den Editor.
4. Nun wählen Sie die spezifischen Turnierdaten wie Rundenzahl und Boards pro Runde (Turnierdaten, Unterpunkt Runden/Boards wählen). Zunächst werden zur Kontrolle nochmal die Namen der Spieler/Paare angezeigt. Sie werden gefragt, ob alles korrekt ist.  
Sie werden nun eventuell noch nach der Turnierart und nach den Runden gefragt (vgl. 3). Dies passiert natürlich nur, wenn es Wahlmöglichkeiten gibt.
5. Jetzt können Sie die Resultate eingeben: Turnierdaten, Unterpunkt Resultate eingeben. Es öffnet sich ein neues Fenster. Dort sind alle Spiele (nach Boards sortiert) aufgeführt. Sie müssen alle n durch die entsprechenden Resultate ersetzen.  
**Speichern** Sie Ihre Eingaben (“save buffer”, nicht “save as”) und schließen Sie den Editor.
6. Unter Vollständigkeit habe ich 2 Unterpunkte eingebaut, wo man testen kann, ob
  - alle Boards gespielt worden sind (es könnte ja sein, dass man vergessen hat, einige Boards einzugeben),
  - die Resultate vernünftig sind (z.B. kann -50 in Gefahr nicht korrekt sein).
7. Unter Resultate kann man über den Unterpunkt Gesamt die Auswertung aktivieren. Das Resultat wird auf die Datei gesamt.txt geschrieben und angezeigt.  
Speichern Sie das Resultat unter einer eigenen, eindeutigen Datei, z.B. 040811sn.txt (Schwerin, 2004, 11. August). Dies erleichtert das Finden von alten Turnierdaten.  
Auch Zwischenstände kann man berechen (Resultate/Zwischenstand).
8. Bevor Sie das Programm verlassen, speichern Sie unbedingt (Datei/Speichern) alle Daten. Diese Daten sind *interne Daten*. Sie sind nicht identisch mit dem Gesamtresultat. Am besten verwenden Sie den gleichen Namen wie oben (das Programm ergänzt den Namen automatisch durch .pl).  
Übrigens wird das aktuelle Turnier beim Verlassen des Programms im Verzeichnis temp gespeichert.

### 1.1 Künstliche Scores und Strafen

Man kann Spieler für jedes Spiel mit künstlichen Scores oder Strafen belegen. Gegenwärtig ist dies möglich, indem man z.B. ein gespieltes Board nicht mit -100 bewertet, sondern mit p(60, 40). Score/Strafen sind in folgender Form eingebaut:

**p(20)** Alle an diesem Spiel Beteiligten bekommen 20 %.

**p(20,80)** NS bekommt 20%, OW bekommt 80%.

**p(20,80,10,70)** N 20%, S 80%, O 10%, W 70% (nur für Individualturniere).

**p(minus,plus)** NS bekommen in diesem Spiel den sogenannten Minus-Durchschnitt (Durchschnitt ihrer sonstigen Spiele, aber maximal 40%). OW bekommen analog ihren Durchschnitt, aber mindestens 60%.

**p(schnitt)** Alle Spieler / Paare bekommen für dieses Board ihren Durchschnittswert, den sie in allen Spielen erreicht haben.

Man kann natürlich alle Möglichkeiten kombinieren. Im Extremfall könnte man in einem Individualturnier p(minus, schnitt, 20, plus) oder in einem Paarturnier p(minus, schnitt) setzen.

Zusätzlich kann man beim Eingeben der Resultate weitere Strafen vergeben, und zwar am Ende der Datei result.pl. Aber Achtung: Diese Prozente werden exakt vom Gesamtresultat abgezogen. Will man also einen Top abziehen, so muss man  $\frac{100}{gespielte\ Boards}$  abziehen.

**strafe(4,p(3))** Spiele/Paar 4 bekommt 3 % abgezogen.

## 2 Hinweise und Tricks

### 2.1 Allg. Hinweise

- Man kann die alte Datei namen.txt wiederverwenden. Man muss dazu nur wissen, dass man mit einem %-Zeichen am Anfang einer Zeile diese Zeile als Kommentar kennzeichnet. Eine solche Zeile wird beim Einlesen ignoriert. Man kann so alle bekannten Namen in dieser Datei halten.
- Wenn Sie feststellen, dass Sie sich bei den Namen verschrieben haben, ändern Sie dies erst in der Gesamtresultat-Datei. Ändern Sie die Namen über das Menü, dann gehen alle eventuell schon eingegebenen Resultate verloren.
- Man kann die Resultate mehrfach editieren (über Resultate eingeben). Dies ermöglicht, dass man zwischen-durch schon Resultate eingeben kann. Man lässt einfach die `n` bei den noch nicht fertigen Boards stehen.
- Man kann ein bereits gespeichertes, „altes“ Turnier weiter bearbeiten (über den Untermenüpunkt Laden).
- Da es bei Paarturnieren nicht nötig ist, Movements für eine ungerade Anzahl von Paaren zu drucken, gibt es hier ein Problem, falls eine *ungerade* Anzahl von Paaren teilnimmt. Mein Programm setzt das Paar mit der höchsten Nummer (bei 5 Paaren wäre dies also Paar 6) als Dummy. Man kann dies aber explizit eingeben. Gibt man die Namen ein, so muss man einfach für das entsprechende Paar `dummy` eingeben. Die Eingabe

Anton/Adelheid

Berta/Bruno

dummy

Doerte/Drusus

Eva/Egon

Franz/Ferdinand

würde also das Paar 3 als Dummy setzen.

- Möchte man die alte Namensdatei wiederverwenden, und möchte man dabei ein Paar mit einer bestimmten Nummer versehen, so kann man dies ganz einfach dadurch erreichen, dass man die Namen zeilenweise vertauscht. Dazu gibt es im Editor die Zeichenkombination `Strg-k`, die die aktuelle Zeile ab der Cursor-Position bis zum Ende löscht und in den Puffer verschiebt. Mit `Strg-y` wird der Puffer-Inhalt an der aktuellen Position eingefügt. Also

1. Cursor an den Anfang der zu verschiebenden Zeile stellen.
2. `Strg-k` 2x (damit er auch den Zeilenumbruch mitlöscht).
3. Cursor an den Anfang der Zeile stellen, wo die alte Zeile eingefügt werden soll.
4. `Strg-y`

### 2.2 Auswertung bei Fehlern während des Turniers

#### 2.2.1 Es werden die falschen Boards gespielt

Werden Boards falsch gespielt, kann man sich relativ leicht behelfen: Sei folgendes Board zu spielen:

```
% BOARD 7
% - Board,Runde,Tisch,Gefahr, Teiler,NS,OW,          Result ---
res([ 7 , 4 , 4 ,['NS', 'OW'] , 'S' , 7 , 1 ,      0   ]).
res([ 7 , 5 , 3 ,['NS', 'OW'] , 'S' , 4 , 6 ,      0   ]).
res([ 7 , 7 , 2 ,['NS', 'OW'] , 'S' , 5 , 2 ,      0   ]).
```

Dummerweise haben Paar 2 und 4 in Runde 3 die falschen Boards gespielt, eben gerade Board 7. Danach haben Sie aber – ohne das zu merken – in Runde 5/7 das Board 7 regulär gegen die eigentlichen Paare gespielt. Was nun? Der Turnierleiter sollte das Resultat der falschen Paarung 2-4 gelten lassen. Allerdings muss er nun den Paaren 6 und 5 künstliche Scores zuweisen, da ein Board NICHT gewertet werden darf, wenn ein Paar/Spieler dieses Board zum zweiten Mal spielt.

Hier kann man sich mit einem Trick helfen: Wir lassen die unschuldigen Paare fiktiv gegeneinander spielen und geben ihnen den künstlichen Plusscore:

```
% BOARD 7
% - Board,Runde,Tisch,Gefahr, Teiler,NS,OW, Result ---
res([ 7 , 3 , 3 ,['NS', 'OW'] , 'S' , 2 , 4 ,      200    ]). % falsches Spiel
res([ 7 , 4 , 4 ,['NS', 'OW'] , 'S' , 7 , 1 ,      90     ]). 
res([ 7 , 5 , 3 ,['NS', 'OW'] , 'S' , 5 , 6 ,      p(plus) ]). % fiktive Paarung
```

Was machen wir mit dem eigentlich von 2 gegen 4 zu spielenden Board 21? In einem Mitchell-Turnier ohne Laufkarten und Movementkarten haben OW keine Chance, den Fehler zu erkennen. Deshalb sollte dann OW (unschuldig) den Plusdurchschnitt bekommen, NS (schuldig) den (Minus-)Durchschnitt. Denn: Für die korrekten Boards ist Nord lt. Turnier-Bridge-Regeln 2017 [Wel17](§8) TBR verantwortlich.

In unserem Club ist die Sache etwas anders. Wir haben ordentliche Movement-Blätter. Also haben hier auch OW nicht aufgepasst, sie bekommen also mindestens eine Teilschuld. Bei dem eigentlich von 2 gegen 4 zu spielenden Board 21 tragen wir also ein:

```
% BOARD 21
% - Board,Runde,Tisch,Gefahr, Teiler,NS,OW, Result ---
res([21 , 2 , 2 ,['NS'] , 'N' , 2 , 4 ,      p(minus,schnitt)]). % eigentliches Spiel 2/4
oder härter
res([21 , 2 , 2 ,['NS'] , 'N' , 2 , 4 ,      p(minus) ]). % eigentliches Spiel 2/4
```

Man kann 2 und 4 zusätzlich bestrafen. I.allg. sind sie aber durch den Minusdurchschnitt ohnehin gestraft. Alternativ könnte man Board 21 nachspielen lassen und 2 und 4 mit Prozentstrafen belegen.

Ein weiteres Beispiel ist im Anhang A auf Seite 9 erläutert.

## 2.2.2 Auswerten von verfälschten Boards

Wird während des Turniers ein Board verfälscht, so geht man (unabhängig von den zusätzlichen Strafen für die schuldigen Spieler, bis zu 50% eines Tops) wie folgt vor: Sind mind. 4 Spiele mit dem verfälschten Board gespielt worden, so lässt TL dies weiterspielen, sonst korrigiert man das Board und lässt in der Originalverteilung weiterspielen.

Die Auswertung erfolgt nun in 2 Gruppen (korrektes/verfälschtes Board). In der Auswertung gruppiert man die Resultate einfach dadurch, dass man VOR das Resultat eins oder zwei schreibt, z.B.

```
% BOARD 7
% - Board,Runde,Tisch,Gefahr, Teiler,NS,OW, Result ---
res([ 7 , 4 , 4 ,['NS', 'OW'] , 'S' , 7 , 1 ,      eins(100)   ]).
res([ 7 , 5 , 3 ,['NS', 'OW'] , 'S' , 4 , 6 ,      zwei(200)   ]).
res([ 7 , 7 , 2 ,['NS', 'OW'] , 'S' , 5 , 2 ,      zwei(-100)  ]).
```

Man beachte, dass bei Boards, die weniger als 4x gespielt wurden, eine Auswertung zwar immer noch mit dem Programm erfolgen kann, die Prozente für diese zu wenig gespielten Boards aber per Hand eingetragen werden müssen.

**nur 1x gespielt** Beide Seiten bekommen den Plusdurchschnitt.

**2x gespielt** Man vergibt 65/55% bzw. falls beide Resultate gleich sind: 60%.

**3x gespielt** Man vergibt 70/60/50%.

Man trägt dies wie folgt ein

```
% BOARD 7
% - Board,Runde,Tisch,Gefahr, Teiler,NS,OW, Result ---
res([ 7 , 4 , 4 ,['NS', 'OW'] , 'S' , 7 , 1 ,      eins(p(55,65)) ]). % Res 100, Board nur 2x gespielt
res([ 7 , 5 , 3 ,['NS', 'OW'] , 'S' , 4 , 6 ,      eins(p(65,55)) ]). % Res 200
res([ 7 , 7 , 2 ,['NS', 'OW'] , 'S' , 5 , 2 ,      zwei(-100)  ]).
....
```

Ein Board kann in bis zu 4 Gruppen aufgeteilt (Schlüsselworte eins/zwei/drei/vier) werden.

### 3 Turnierarten und Movements

Das Programm kalkuliert die Resultate von

- Paar-Turnieren auf der Basis von Howell bzw. Howell3/4.  
Ist eine ungerade Zahl von Paaren angetreten, wird das Feld um ein Paar namens `dummy` aufgefüllt. Der fiktive Tisch, an dem `dummy` sitzt, wird natürlich nicht bez. der Resultate abgefragt. Das entsprechende reale Gegnerpaar an diesem Tisch bekommt keine Punkte. Es sind mindestens 3 Tische erforderlich.
- Paar-Turnieren auf der Basis von (Scrambled) Mitchell
- Individualturnieren

Die Movement-Dateien stehen im Unter-Verzeichnis `sources` und sind folgendermaßen bezeichnet:

**Paarturnier** TypTische-Runden-Boards.pl

- Typ :
  - ho ... Howell
  - hom ... Howell 3/4
  - mitch ... Mitchell
  - mitchscrambled ... Scrambled Mitchell
- Boards ... Anzahl der Boards pro Runde

**Individualturnier** TypSpieler-Runden-Boards.pl

- Typ :
  - ind ... Individualturnier ohne geteilte Boards
  - indd ... Individualturnier mit geteilten Boards
- Boards ... Anzahl der Boards pro Runde

In der Datei `brgefahr.pl` sind die Boards mit der zugehörigen Spezifikation der Gefahr enthalten.

### 4 Installation

Man braucht eine aktuelle Version von SWI-Prolog. Man muss nur

- SWI-Prolog installieren und
- obige Dateien (im Archiv `system.zip`) in EIN Verzeichnis entpacken.

Die Movements müssten im Unter-Verzeichnis `sources` stehen. Es muss ein Unterverzeichnis `temp` geben. Dort werden die aktuellen Spiele beim Verlassen des Programms gespeichert.

Man startet SWI-Prolog (über das Startmenü/Programme oder durch Doppelklick auf das SWI-Prolog-Icon). Über `Consult` lädt man die Datei `brstart.pl`. Dann müsste sich schon das Hauptfenster mit dem Menü öffnen. Man kann alternativ im Datei-Explorer einfach einen Doppelklick auf `brstart.pl` machen, dann müsste es auch schon laufen. Das Programm sollte unter beliebigen Betriebssystemen laufen.

Folgende Dateien müssen vorhanden sein.

- `brstart.pl` : Startdatei, Menüs und Fenster
- `brmain.pl` : Hauptkomponenten, Berechnung
- `brinit.pl` : Konfigurationsdatei für Fenster
- `brutil.pl` : Berechnen der Punkte / Anzeigen der Boards
- `brgefahr.pl` : Gefahrenlage
- `brcandi.pl` : Turniervarianten
- `brlatex.pl` : Die Ausgabe erfolgt in ein L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-File (nur für Profis, die dieses Text-System nutzen)
- `sources\...` : Spieldateien
- `system\...` : Kopien der erforderlichen Dateien
- `temp\` : Verzeichnis für temporäre Dateien

## 5 Die Menüs und Fenster

### 5.1 Menüpunkte

#### Datei

**Laden** eines gespeicherten Turniers  
**Speichern** des aktuellen Turniers  
**Beenden** Verlassen des Systems. Vergessen Sie das Speichern nicht !!

#### Turnierdaten

**Turnierform** Wählen der Turnierform (individual/paar)  
**Spieler eingeben** Eingeben der Spieler, dies passiert über die Datei namen.txt. Jede Zeile muss genau einen Namen (Individualturnier) oder genau ein Paar (Paarturnier) enthalten.  
**Runden/Boards wählen** Hier wird z.B. nach der Rundenzahl und nach den Boards pro Runde gefragt.  
**Resultate eingeben** Eingeben / Editieren der Resultate. Sie müssen in der Datei result.pl die n durch die erzielten Resultate ersetzen. Vergessen Sie das Speichern nicht !!  
**Laufkarten** Anzeigen aller Laufkarten für Spieler / Paar.  
**Reset** Zurücksetzen aller Daten. Vorsicht: Alle Turnierdaten gehen verloren.

#### Vollständigkeit

**Test complete** überprüft, ob alle Boards gespielt wurden.  
**Resultate plausibel ?** überprüft, ob die eingegebenen Resultate möglich sind.

#### Resultate

**Gesamt** Das Gesamtergebnis wird auf gesamt.txt geschrieben.  
**Zwischenresultat** Der aktuelle Zwischenstand (natürlich nur für die komplett gespielten Boards) wird auf gesamt.txt geschrieben.

#### System

**Movements\_testen** reine interne System-Option; Nachschauen, ob die Zuordnung der Movements ok ist.  
**Mischrunden** zeigt für das aktuelle Turnier die Mischrunden.  
**Tische\_platzieren** zeigt an, welche Tische benachbart sein dürfen.  
**Boards\_wann\_fertig** zeigt die höchste Runde je Board an.  
**Wer\_spielt\_Bords\_nicht** zeigt an, wer welches Board nicht spielt. So kann man zu Beginn ALLE Boards mischen lassen.

### 5.2 Fenster

Die Kommunikation wird im wesentlichen über 1 Hauptfenster realisiert. In diesem Hauptfenster gibt es mehrere Unterfenster.

**Protokollfenster bp** Dies ist das Hauptfenster, wo eine Reihe von Meldungen ausgegeben wird (bp).

**aktuelle Datei ti** falls man ein altes Turnier weiterbearbeiten will und dieses geladen hat

**Turnierform tt** paar / individual

**ASp** Anzahl der Spieler / Paare

**AR** Anzahl der zu spielenden Runden

**BpR** Boards pro Runde

## 6 Datenstrukturen

...nur für den Insider ...

### 6.1 form/1 und turnier\_info/1

Turnierform: paar/individual.

Quelldatei für Runden: turnier\_info('sources\ind14-2') .

### 6.2 persons/1

**persons/1** Anzahl von Spielern / Paaren

### 6.3 personen/1

Numerierte Liste der Paare bzw. Einzelspieler, also z.B.:

```
personen([[1,'JC1/HMR'],[2,'Sahm/Blei'],[3,'Meier/Schulze'],[4,'Lutz/Anton']]) .
```

### 6.4 res/1

Die Resultate eines Spiels werden folgendermaßen dargestellt: res([14,5,2,[],'0',2,3,120])

Board 14 wird in Runde 5 an Tisch 2 von den Paaren 2 (NS) und 3 (OW), keiner in Gefahr, Teiler Ost.

Der Kontrakt wurde mit 120 Punkten (aus NS-Sicht) erfüllt.

Analog wird die Darstellung im Individualturnier so modifiziert, dass alle Partner explizit genannt werden, also :

```
res([4,2,1,['NS','OW'],'W',[4,1],[10,7],100]) .
```

### 6.5 boardres/3 und boardfreq/2

Die Resultatsliste ist wie folgt aufgebaut:

- Board
- Liste aller Spieler/Paare mit zugehörigen Punkten für das Board
- Maximalpunkte

Maximalpunkte = (Boardgespielt-1)\*2

Z.B. (individual):

```
boardres(1,[[3,4],4],[[5,9],4],[[8,12],2],[[13,10],2],[[6,14],0],[[1,2],0]),4).
```

Die Board-Frequenzen sehen wie folgt aus:

```
boardfreq(1,[[1,300,100,0],[1,200,66.66,33.34],[1,100,33.33,66.67],[1,-100,0,100]]).
```

In Board 1 wurde das Resultat 300 einmal erzielt, was für NS 100% bedeutet, für OW 0%.

### 6.6 result/1

Das Gesamtresultat wird als Liste mit folgenden Komponenten gespeichert:

```
[Platz,Spieler,Punkte,MaxPunkte, Proz]
```

Z.B.: result([[1,5,56,96,57.7,1],[2,9,51,96,52.4],...]).

### 6.7 boards/1

Liste aller Boards, z.B.: boards([1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15])

## 6.8 gefahr/3

Gefahrenlage und Teiler (Datei: brgefahr.pl)

```
gefahr(1, [], 'N') .           gefahr(2, ['NS'], 'O') .
gefahr(3, ['OW'], 'S') .       gefahr(4, ['NS', 'OW'], 'W') .
gefahr(5, ['NS'], 'N') .       gefahr(6, ['OW'], 'O') .
gefahr(7, ['NS', 'OW'], 'S') .  gefahr(8, [], 'W') .
gefahr(9, ['OW'], 'N') .       gefahr(10, ['NS', 'OW'], 'O') .
gefahr(11, [], 'S') .         gefahr(12, ['NS'], 'W') .
gefahr(13, ['NS', 'OW'], 'N') . gefahr(14, [], 'O') .
gefahr(15, ['NS'], 'S') .     gefahr(16, ['OW'], 'W') .
```

## 6.9 runde/5

Hier sind die einzelnen Runden spezifiziert, z.B. :

```
runde(1, 2, 7, 4, [1, 2, 3, 4, 5]) .
```

Es spielen in Runde 2 am Tisch 1 Paar 7 (NS) gegen Paar 4 (OW) gegeneinander, und zwar die Boards 1 bis 5.  
Im Individualturnier werden NS und OW jeweils als Liste dargestellt, also z.B.

```
runde(1, 2, [1, 3], [4, 5], [1, 2, 3, 4, 5]) .
```

Nord ist Spieler 1, Süd ist 3, Ost ist 4, West ist 5.

Nicht zu spielende Runden werden beim Individualturnier wie folgt (nur in den Quelldateien) dargestellt:

```
drunde(d, 1, [3, 10], [nil, nil], []) .
```

Folglich werden beim Individual-Turnier die Namen nicht mit `dummy` aufgefüllt.

Als Schnittstellenfunktion wird `real_runde(Tisch, Runde, NS, OW, Boards)` verwendet. Dies ist beim Individualturnier identisch mit `runde/5`, beim Paarturnier werden die Spiele mit einem eventuellen Dummy ausgeblendet.

## 6.10 rundenzahl/1

```
rundenzahl(14)
```

## 6.11 runden/1

```
runden([1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14])
```

## 6.12 boardsprorunde/1

`boardsprorunde(3)` Anzahl der Boards pro Runde

## 6.13 plusminus/4

Für die Berechnung des Gesamtresultates ist es erforderlich, dass der Minus- bzw. Plusdurchschnitt eines jeden Spielers bekannt ist. Auch für eine detaillierte Ausgabe ist es erforderlich, dass diese Werte zur Verfügung stehen. Zusätzlich werden in diesen Fakten auch der Durchschnittswert pro Spieler abgelegt.

In den Datenobjekten der einzelnen Spiele / Boards steht nach wie vor nur `p(plus/minus/schnitt)` drin.

Um einen direkten Zugriff auf diese Werte zu ermöglichen, werden diese als Fakten abgespeichert, z.B.

```
plusminus(4, 60, 58, 40) .
```

Hat zB Spieler/Paar 4 in allen anderen Spielen einen Durchschnitt von 58% erreicht, so ergibt eine Bestrafung mit einem Plusdurchschnitt für dieses Spiel 60%, eine Bestrafung mit einem Minusdurchschnitt 40%.

## 6.14 resulteinzel/2

Pro Spieler/Paar werden die Resultate gespeichert, und zwar als Liste:

```
resulteinzel(1, [                                     ... Spieler 1
[8, orig(left, 1, 1), 4, 25],                      ...
    ... In Board 8 erzielte Spieler 1 (mit seinem Partner) 1 von 4 Punkten,
        was 25% entspricht.
[12, orig(right, p(minus, plus), p(minus, plus(60))), 4, 60],
    ... In Board 12 wurde Spieler 1 (mit seinem Partner)
        ein künstlicher Score von p(minus,plus), wobei für Spieler 12 der
        Plus-Durchschnitt relevant ist (right).
    Im vorliegenden Fall erhielt er 60%.
....]
]).
```

## 7 Copyright

Das Copyright liegt ausschließlich bei mir. Natürlich freue ich mich über jeden neuen Nutzer. Bitte geben Sie aber die Software nicht ohne Rücksprache weiter.

Hinweise, Fehlermeldungen bitte an mich (juergen.cleve@hs-wismar.de).

## References

[Wel17] Weltbridgeverband. *Turnier-Bridge-Regeln 2017*. Dt. Bridge-Verband, 2017.

## A Fehlerbehandlung bei falsch gespielten Boards

Ich möchte nochmal an einem weiteren Beispiel die Fehlerbehandlung (vgl. Abschnitt 2.2.1, Seite 2). Der Fall, dass 2 Paare ein falsches Board gespielt haben, welches sie eigentlich *später* – gegen andere Paare – spielen müssten, wurde bereits erläutert.

Jetzt betrachten wir den Fall, dass *ein* Paar das Board schon gespielt hat.

Paar 1 hat die Boards 1-2 in der ersten Runde bereits (korrekt) gespielt und spielt sie dummerweise gleich nochmal in der 2. Runde gegen Paar 3. Als sie es bemerken, ist es zu spät, noch die korrekten Boards (13-14) zu spielen.<sup>1</sup>

Was tun? Am Eintrag für Board 1-2 müssen wir nix ändern, diese wurden ja korrekt gespielt (hab als Resultat einfach mal 100 eingetragen).

```
% BOARD 1
res([ 1 , 1 , 1 ,[] , 'N' , 8 , 1 , 100 ]).
```

Der originale Eintrag für Board 13 hätte so aussehen müssen:

```
% BOARD 13
res([13 , 2 , 3 ,['NS','OW'] , 'N' , 1 , 3 , 100 ]).
```

Das geht nun natürlich nun nicht mehr. Beide Paare haben einen Fehler gemacht und falsche Boards gespielt. Da Nord aber grundsätzlich verantwortlich ist, bekommen NS den Minusdurchschnitt, OW den normalen Durchschnitt:

```
% BOARD 13
res([13 , 2 , 3 ,['NS','OW'] , 'N' , 1 , 3 , p(minus,schnitt) ]).
```

Analog natürlich für Board 14.

Bleibt nur noch zu klären, was wir mit dem Paar machen, gegen welches Paar 3 die Boards 1-2 hätten spielen müssen. Nehmen wir an, in Runde 5 hätte 3 gegen 7 genau diese Boards 1-2 spielen müssen.

```
% BOARD 1
res([ 1 , 5 , 2 ,[] , 'N' , 3 , 7 , 100 ]).
```

Das müssen wir nun wieder korrigieren, denn Paar 3 kennt ja dummerweise Board 1/2 schon. Paar 7 kann nun wirklich nix für den Fehler, deshalb bekommen sie den Plusdurchschnitt. Paar 3 war nur teilschuldig und sollte hier wieder den Durchschnitt bekommen.

```
% BOARD 1
res([ 1 , 5 , 2 ,[] , 'N' , 3 , 7 , p(schnitt,plus) ]).
```

Analog natürlich für Board 2.

Eine Ergänzung noch: Der TL kann anordnen, dass die Paare die richtigen Boards nachspielen, beispielsweise in einer Pause. Ziel ist, ein möglichst objektives Resultat zu erzielen.

---

<sup>1</sup>Wenn sie es rechtzeitig bemerken, dann sollten sie noch die korrekten Boards spielen, notfalls eben auch nicht alle, sondern nur einen Teil!