```
R version 2.9.0 (2009-04-17)
Copyright (C) 2009 The R Foundation for Statistical
Computing
ISBN 3-900051-07-0

R ist freie Software und kommt OHNE JEGLICHE GARANTIE.
Sie sind eingeladen, es unter bestimmten Bedingungen weiter
zu verbreiten.
Tippen Sie 'license()' or 'licence()' für Details dazu.

R ist ein Gemeinschaftsprojekt mit vielen Beitragenden.
Tippen Sie 'contributors()' für mehr Information und
'citation()',
um zu erfahren, wie R oder R packages in Publikationen
zitiert werden können.

Tippen Sie 'demo()' für einige Demos, 'help()' für on-line
Hilfe, oder
'help.start()' für eine HTML Browserschnittstelle zur Hilfe.
Tippen Sie 'q()', um R zu verlassen.

[R.app GUI 1.28 (5395) i386-apple-darwin8.11.1]

[Workspace restored from /Users/oppl/.RData]

> daten = read.csv("/Users/oppl/Desktop/Auswertung/
daten.csv")
> attach(daten)
> summary(PTA)
   Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
 0.4062  0.4286  0.5000  0.5228  0.5625  0.8571
> summary(PTB)
   Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
 0.1429  0.2647  0.3333  0.3242  0.3750  0.4412
> summary(PTC)
   Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.    NA's
0.03125 0.14880 0.21240 0.18580 0.23330 0.33330 3.00000
> summary(S1TA)
   Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.    NA's
 0.5652  0.5789  0.5862  0.6852  0.7826  0.8667  8.0000
> summary(S1TB)
   Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.    NA's
 0.1333  0.2174  0.4138  0.3148  0.4211  0.4348  8.0000
```

```
> summary(S1TC)
   Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.    NA's
 0.2069  0.2069  0.2069  0.2069  0.2069  0.2069 16.0000
> summary(S2TA)
   Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.    NA's
 0.5294  0.5556  0.6250  0.6529  0.7143  0.8462  8.0000
> summary(S2TB)
   Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.    NA's
 0.1538  0.2857  0.3750  0.3471  0.4444  0.4706  8.0000
> summary(S2TC)
   Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.    NA's
 0.1579  0.1579  0.1579  0.1579  0.1579  0.1579 16.0000
> shapiro.test(PTA)

    Shapiro-Wilk normality test

data:  PTA
W = 0.8179, p-value = 0.003611

> shapiro.test(PTB)

    Shapiro-Wilk normality test

data:  PTB
W = 0.9485, p-value = 0.4329

> shapiro.test(PTC)

    Shapiro-Wilk normality test

data:  PTC
W = 0.9447, p-value = 0.4818

> shapiro.test(S1TA)

    Shapiro-Wilk normality test

data:  S1TA
W = 0.7717, p-value = 0.009657

> shapiro.test(S1TB)

    Shapiro-Wilk normality test
```

```
data:  S1TB
W = 0.7717, p-value = 0.009657

> shapiro.test(S1TC)
Fehler in shapiro.test(S1TC) :
  Stichprobengröße muss zwischen 3 und 5000 liegen
> shapiro.test(S2TA)

    Shapiro-Wilk normality test

data:  S2TA
W = 0.8783, p-value = 0.1508

> shapiro.test(S2TB)

    Shapiro-Wilk normality test

data:  S2TB
W = 0.8783, p-value = 0.1508

> shapiro.test(S2TC)
Fehler in shapiro.test(S2TC) :
  Stichprobengröße muss zwischen 3 und 5000 liegen
> kruskal.test(list(PTA, PTB, PTC))

    Kruskal-Wallis rank sum test

data:  list(PTA, PTB, PTC)
Kruskal-Wallis chi-squared = 36.5432, df = 2,
p-value = 1.161e-08

> wilcox.test(S1TA, S1TB, exact=F, a="less", paired=T)

    Wilcoxon signed rank test with continuity
    correction

data:  S1TA and S1TB
V = 45, p-value = 0.9968
alternative hypothesis: true location shift is less than 0

> wilcox.test(S2TA, S2TB, exact=F, a="less", paired=T)

    Wilcoxon signed rank test with continuity
    correction
```

```
data:  S2TA and S2TB
V = 45, p-value = 0.9968
alternative hypothesis: true location shift is less than 0

>
```