# **Dokumentation**

## Wolfgang Peter

### Daten

[1] "text"

Die Scripten dienen der Erstellung von Reports als HTML aber auch von PDF ueber knit. Zum Teil handelt es sich um modifizerte Funktionen von R2HTML, texreg und htmlTable.

#### Overview

- Initialisiert von neuen Projekten
  - Projekt() und End() Initialisiert ein neues Projekt und aufruf der HTML-Seite mit Hilfe von R2HTML.
- Text und Tabellen-Formatierung
  - Output Erstellt Tabellen
  - Text, Head und Head1 ... Schreibt HTML Text.
- Hilfsfunktionen
  - SavePlot Speichert Bilder in den Arbeitsfolder.

### **Online-Befragung**

Depression, Angst, Stress (DASS-21), körperliches und geistiges Wohlbefinden (SF-12), Lebensqualität und Wohlbefinden (WHO-5), Resilienz (RS-11) und die Schlafqualität (SF-B/R).

Online-Umfrage (medistat) vom 25. März bis 27. April, 2021

Gesundheitsfaktoren: BMI, Ernährungsmuster, Verwendung von Nahrungsergänzungsmitteln, Bewegung, Rauchen, Alkohol, Krankheiten, chronische Schmerzen, Medikamenteneinnahme, Konzentration und Leistung.

### Labordiagnostik

Mineralstoffe und Spurenelemente, Gesamtcholesterin (TC), Low Density Lipoprotein Cholesterin (LDL-C), High Density Lipoprotein Cholesterin (HDL-C), Triglyceride (TG), Homocystein, Apolipoprotein A, c-reactive protein (wrCRP), Coenzym Q10, Omega-3-Index, EPA, und DHA

Blutprobenentnahme im Zeitraum vom 6. April bis zum 28. April 2021

Die Proben wurden vom Labor GANZIMMUN Diagnostics GmbH (Mainz, Deutschland) analysiert.

### Tabellen mit gt

```
tab |>
  gt() |> tab_spanner(
    label = "Group X",
    columns = starts_with("x_")
) |> cols_label(
    Item = "Ttem Name",
    x_m = "M",
    x_sd = "SD"
)
```

Table 1: Sampel: participants (raw data)

	Gro	Group X		
Ttem Name	M	SD		
A	45.47	1.430		
В	256.14	25.240		
Ö	14.47	5.423		

```
tab |>
  Output("Tabellen über Text")
```

Tab 1: Tabellen über Text Item x\_m x\_sd 1 A 45.47 1.430 2 B 256.14 25.240 3 Ö 14.47 5.423

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged.

```
lm1 <- lm(breaks ~ wool + tension, data = warpbreaks)
lm2 <- lm(breaks ~ wool * tension, data = warpbreaks)

Tbll_reg(
  lm1,
  lm2,
  include.p = FALSE,
  include.ci = TRUE,
  include.se=FALSE
) |> Output("Tabellen Text")
```

Tab 2: Tabellen Text term  $lm1\_b$   $lm1\_conf$   $lm2\_b$   $lm2\_conf$  1 (Intercept)  $39.3^{***}$  [45.6, 32.9]  $44.6^{***}$  [51.9, 37.2] 2 wool[T.B] -5.78 [0.573, -12.1]  $-16.3^{**}$  [-5.96, -26.7] 3 tension[T.M]  $-10^{*}$  [-2.22, -17.8]  $-20.6^{***}$  [-10.2, -30.9] 4 tension[T.H]  $-14.7^{***}$  [-6.94, -22.5]  $-20^{***}$  [-9.63, -30.4] 5 wool[T.B]:tension[T.M]  $21.1^{**}$  [35.8, 6.45] 6 wool[T.B]:tension[T.H] 10.6 [25.2, -4.11] 7 R2 0.27 0.38 8 adj. R2 0.23 0.31 9 AIC 424.0 419.3 10 BIC 433.9 433.2 11 RMSE 11.18 10.31 12 Obs 54 54

Response: breaks

It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem Ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker including versions of Lorem Ipsum

```
Tbll_reg(
  lm1, lm2,
  include.p = FALSE
```

```
) |>
  gt() |>
  Output("Hallo Welt", note="super Tabelle")
```

Table 2: Meine orginale Output-Funktion + gt()

	lm1		lm2	
term	b	conf	b	conf
(Intercept)	39.3***	[45.6, 32.9]	44.6***	[51.9, 37.2]
wool[T.B]	-5.78	[0.573, -12.1]	-16.3**	[-5.96, -26.7]
tension[T.M]	-10*	[-2.22, -17.8]	-20.6***	[-10.2, -30.9]
tension[T.H]	-14.7***	[-6.94, -22.5]	-20***	[-9.63, -30.4]
wool[T.B]:tension[T.M]			21.1**	[35.8, 6.45]
wool[T.B]:tension[T.H]			10.6	[25.2, -4.11]
R2	0.27		0.38	
adj. R2	0.23		0.31	
AIC	424.0		419.3	
BIC	433.9		433.2	
RMSE	11.18		10.31	
Obs	54		54	

super Tabelle

sub\_missing(missing\_text = "")

Table 3: Nur mit gt() Funktionen

	base model		dig model	
	В	95%-CI	В	95%-CI
(Intercept)	39.3***	[45.6, 32.9]	44.6***	[51.9, 37.2]
wool[T.B]	-5.78	[0.573, -12.1]	-16.3**	[-5.96, -26.7]
tension[T.M]	-10*	[-2.22, -17.8]	-20.6***	[-10.2, -30.9]
tension[T.H]	-14.7***	[-6.94, -22.5]	-20***	[-9.63, -30.4]
wool[T.B]:tension[T.M]			21.1**	[35.8, 6.45]
wool[T.B]:tension[T.H]			10.6	[25.2, -4.11]
R2	0.27		0.38	
adj. R2	0.23		0.31	
AIC	424.0		419.3	
BIC	433.9		433.2	
RMSE	11.18		10.31	
Obs	54		54	

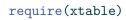
You can add options to executable code like this

### [1] 4

The echo: false option disables the printing of code (only output is displayed).

# xtable()

Ist eine Package zum Erstellen von HTML und latex. Convert an R object to an xtable object, which can then be printed as a LaTeX or HTML table



Loading required package: xtable

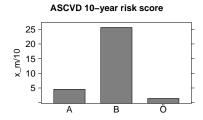


Figure 1: Histogram of ASCVD 10-year risk score

```
data(tli)
## Demonstrate aov
fm1 <- aov(tlimth ~ sex + ethnicty + grade + disadvg, data = tli)
fm1.table <- xtable(fm1)
Output(fm1.table)</pre>
```

#### Tab 3:

```
#fm1
#summary(fm1)

# fmt_auto() geht nicht wegen $$

fm1.table |>
gt(rownames_to_stub = TRUE) |>
fmt_number(
columns = everything(),
rows = everything(),
decimals = 2)
```

	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
sex	1.00	75.37	75.37	0.38	0.54
ethnicty	3.00	2,572.15	857.38	4.27	0.01
$\operatorname{grade}$	1.00	36.31	36.31	0.18	0.67
$\operatorname{disadvg}$	1.00	59.30	59.30	0.30	0.59
Residuals	93.00	18,682.87	200.89	NA	NA