



Berufspraktikumsbericht

# Die Rolle der Bakterien beim DNA-Abbau im Gewässer

Silke Musterfrau

Geboren am: 02.01.2001 in Dresden

Studiengang: M.Sc. Hydrobiologie

24. August 2024

Erstgutachter

**Prof. Annegret Clearwater (TU Dresden)**

Zweitgutachter

**Dr. Michael Fischer (Umweltforschungszentrum)**

Betreuer

**Dipl.-Biol. Luise Salomo, MSc. Axel Adam**

**Abstract:** The English abstract should briefly summarize task, methods and main results. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum.

**Zusammenfassung:** Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum.

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
1.1	Stand der Technik . . . . .	6
1.2	Zielstellung . . . . .	6
1.3	Lösungsweg . . . . .	6
2	Methoden	7
3	Ergebnisse	8
4	Diskussion	12
	Literatur	13

# Abbildungsverzeichnis

3.1	.....	9
3.2	Histogramm von 100 Zufallszahlen .....	11

# Tabellenverzeichnis

3.1 Tabelle aus einem R-Beispieldatensatz. . . . .	8
--	---

# 1 Einleitung

## 1.1 Stand der Technik

Quarto (RStudio Team, 2024) ist ein Textsatzsystem bei dem man Code verschiedener Skriptsprachen direkt einbetten kann, z.B. R (R Core Team, 2024), Python oder Julia. Dies ermöglicht es, Berechnungen und statistische Analysen direkt im Textdokument durchführen zu lassen und Grafiken direkt an Ort und Stelle zu erzeugen.

Der Output kann in HTML, Word, oder als PDF erfolgen. Hierbei bietet es sich an, zunächst mit HTML zu arbeiten, weil dies schneller und unkomplizierter funktioniert. Für die Endversion benutzt man dann Word oder PDF.

## 1.2 Zielstellung

Es sollte eine Formatvorlage in Quarto erstellt werden, aus der mit Hilfe des Latex-Systems (Lamport, 2005) ein PDF erzeugt werden kann. Als Basis sollte das Corporate Design der TU Dresden in Form eines Vorhandenen Latex-Klasse verwendet werden. Das Ergebnis soll möglichst professionell aussehen, allerdings erfordert dies etwas komplexere Einstellungen als bei einer Ausgabe in HTML oder Word.

## 1.3 Lösungsweg

Als Basis wurde das Latex-Paket **tudscr** von Falk Hanisch verwendet (<https://github.com/tud-cd/tudscr>).

Bei der Einbindung in Quarto zeigte sich, dass die aktuelle Version nicht mit dem bei Quarto standardmäßigen **xelatex** kompatibel ist, höchstwahrscheinlich auf Grund eingeschränkter oder fehlender Unicode-Kompatibilität. Als Layout-Engine muss deshalb **pdflatex** verwendet werden.

## 2 Methoden

Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue dui dolore te feugait nulla facilisi.

### 3 Ergebnisse

Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue dui dolore te feugait nulla facilisi.

Tabelle 3.1: Tabelle aus einem R-Beispieldatensatz.

Sepal.Length	Sepal.Width	Petal.Length	Petal.Width	Species
5.1	3.5	1.4	0.2	setosa
4.9	3.0	1.4	0.2	setosa
4.7	3.2	1.3	0.2	setosa
4.6	3.1	1.5	0.2	setosa
5.0	3.6	1.4	0.2	setosa
5.4	3.9	1.7	0.4	setosa
4.6	3.4	1.4	0.3	setosa
5.0	3.4	1.5	0.2	setosa
4.4	2.9	1.4	0.2	setosa
4.9	3.1	1.5	0.1	setosa

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.



Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

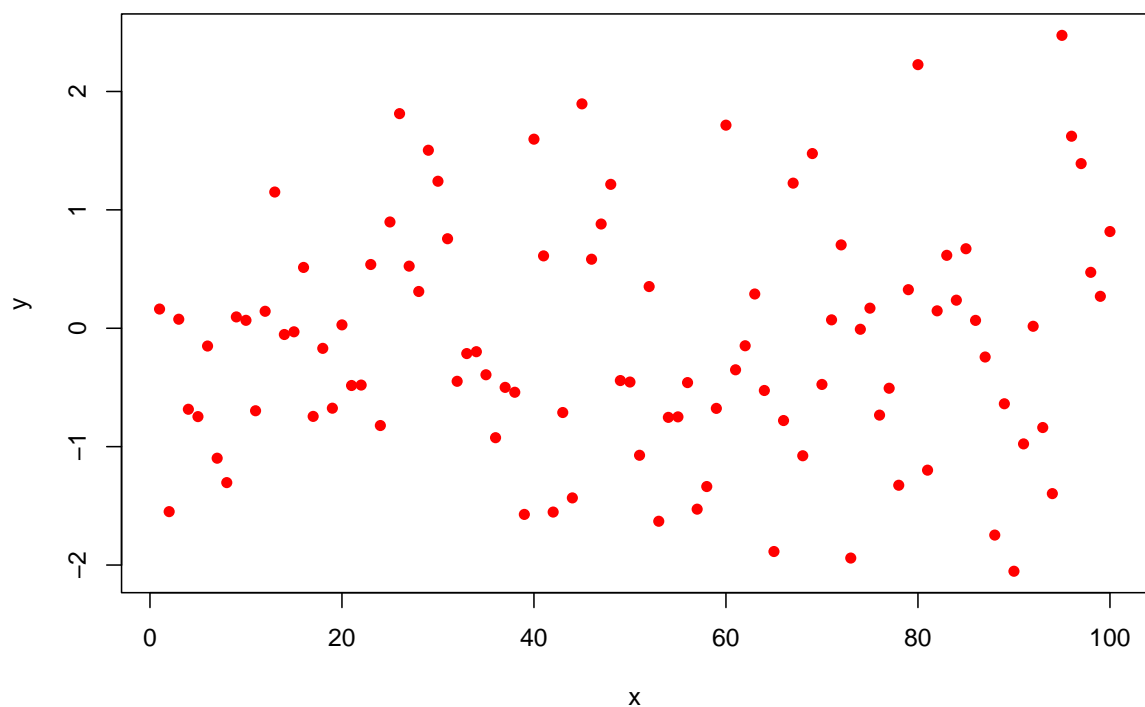


Abbildung 3.1

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.



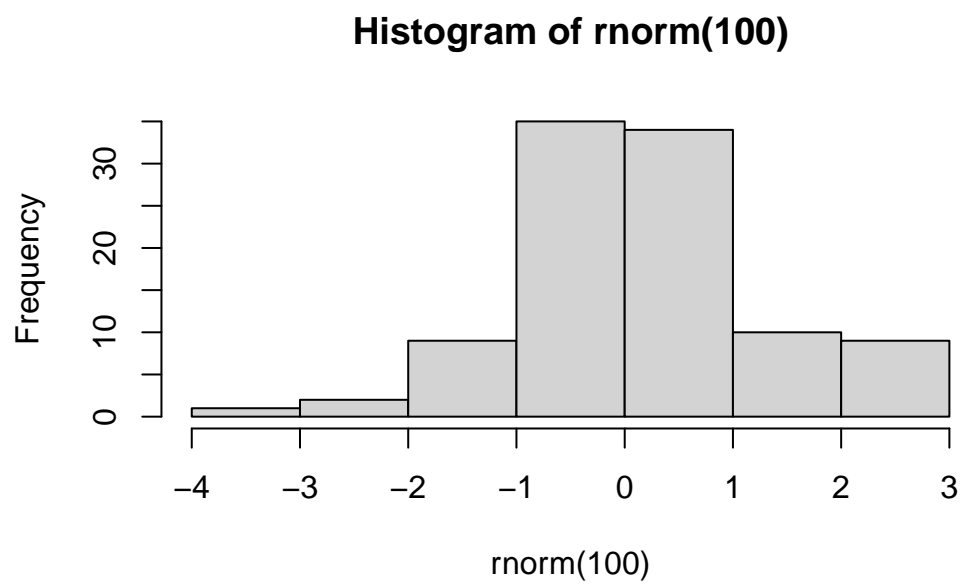


Abbildung 3.2: Histogramm von 100 Zufallszahlen

## 4 Diskussion

Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue dui dolore te feugait nulla facilisi.

# Literatur

Lamport, L. (2005). *The LaTeX Manual* (2nd Aufl.). American Mathematical Society.

R Core Team. (2024). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>

RStudio Team. (2024). *Quarto: A Publishing Platform* (Version 1.4.554) [Computer software]. <https://quarto.org>