
„Pi und die Primzahlen“

<https://www.springer.com/de/book/9783662628799>

Errata

Letzte Aktualisierung: **10. März 2024**.

Die aktuellste Version dieses Dokuments finden Sie unter <http://weitz.de/PP/>.

Wenn Sie weitere Fehler finden (und seien es auch nur „kleinere“ Tippfehler), dann schicken Sie mir bitte eine Mail an edmund.weitz@haw-hamburg.de.

Für Hinweise auf Fehler danke ich Eberhard von Berg, Matthias Glubrecht, Christoph Hipp, Wladimir Kopilevich, Wolfgang Kramer, Paul Krannich, Robert Lehner, Michael Moser, Erwalt Philipp, Frank Rehm, Thomas Schneider, Thomas Schuessler, Arne Seifert, Rüdiger Stegen, Dr. Karl-Heinz Tödter, Balazs Toth, Thorben Vorhoff, Hubert Winkel, Franz Winter, Ralf Winter und Jim Ye.

- **Seite 5, Mitte:** Hier gehört zwischen „bleiben“ und die [Auslassungspunkte](#) ein Leerzeichen. Diese typographische Sünde habe ich – da ich Auslassungspunkte offenbar recht inflationär gebrauche – an vielen Stellen im Buch begangen, die ich nicht alle aufführe. Sollte es mal eine zweite Auflage geben, dann wird das behoben.
- **Seite 20, Mitte:** Die Form *alleine* ist Umgangssprache und ist mir an mehreren Stellen herausgerutscht. Sollte es eine zweite Auflage geben, dann wird das behoben.
- **Seite 21, oben:** Ein Leser hat mich überzeugt, dass es „in gewissem Sinne“ statt „im gewissen Sinne“ heißen sollte. Kommt auch noch an anderen Stellen im Buch vor.
- **Seite 22, Mitte:** Statt „scheinbar“ wäre hier eher „anscheinend“ angebracht.
- **Seite 26, vorletzter Absatz:** Statt „Sie“ sollte dort natürlich „sie“ stehen.
- **Seite 29, zweiter Absatz:** Man ersetze „Theoreme“ durch „Theoremen“.
- **Seite 32, zweiter Absatz:** Hinter „Jedes Kind“ gehört kein Komma.
- **Seite 43, ganz unten:** Das „hat“ hinter „entwickelt“ ist doppelt gemoppelt.
- **Seite 53, ganz unten:** Ich war ursprünglich von einem anderen Buchformat und einem älteren Wert für die Nachkommastellen ausgegangen und habe die Zahlen nicht richtig angepasst. Tatsächlich würde man sogar auf fast 2000 km kommen. (Die Internationale Raumstation ISS ist nur etwa 400 km von der Erdoberfläche entfernt.) Im Juni 2022 wurde [ein neuer Rekord](#) aufgestellt: 100 Billionen Nachkommastellen.
- **Seite 66, vorletzter Absatz:** Diskussionen statt Diskussion.
- **Seite 68, Mitte:** Da hat \TeX ausnahmsweise mal falsch getrennt, und zwar das Wort Mindest-an-zahl.
- **Seite 78, oben:** Statt „impliziert“ sollte dort „implizit“ stehen.
- **Seite 78, drei Zeilen später:** Hier sollte „im Rahmen“ statt „in Rahmen“ stehen.
- **Seite 81, Mitte:** Ersetze „beschäftigten“ durch „beschäftigen“.
- **Seite 89, Mitte:** Schuster, bleib bei deinem Leisten! Mir wurde mitgeteilt, dass es gar keine Kochsalzmoleküle gibt. Sollte es eine zweite Auflage geben, wird stattdessen von Kohlenstoffmonoxid die Rede sein.
- **Seite 91, Mitte:** Es gibt natürlich [Formeln](#), aber sie sind ohne praktische Relevanz und insbesondere sind sie keine Bildungsgesetze in dem Sinne, dass man durch sie etwas Neues über die Primzahlen erfährt.
- **Seite 91, unten:** Auch hier sollte „scheinbar“ durch „anscheinend“ ersetzt werden.
- **Seite 95, dritter Absatz:** Bei „achsensymmetrisch“ fehlt ein r .

-
- **Seite 95, letzte Zeile:** Und da steht noch mal „achsensymmetrisch“.
 - **Seite 116, Mitte:** Statt „liegende“ muss es „liegenden“ heißen.
 - **Seite 131 f.:** Kein Fehler, aber ein Leser hat mich darauf hingewiesen, dass es in Meyers Konversationslexikon von 1907 einen sechszeiligen Eintrag zu *Algorithmus* gab und dass dort immerhin schon von einem „bestimmten Regeln unterworfenen Rechnungsverfahren“ die Rede ist. Außerdem gibt es seit Ende 2022 einen deutschen Wikipedia-Artikel zu Monsieur Alibert ...
 - **Seite 136, zweiter Spiegelstrich:** Statt „ursprüngliche“ muss es „ursprünglichen“ heißen.
 - **Seite 139, Mitte:** ... das Stück absägt, *das* über den kürzeren hinausragt.
 - **Seite 141, obere Hälfte:** Nicht 36, sondern 30.
 - **Seite 142, zweite Hälfte:** Hier wurde der letzte Schritt ausgelassen. (Mathematiker sind faul!) Die vollständige Rechnung benötigt *drei* Schritte und sieht so aus:

$$\begin{aligned}
 13 &= 39 - 1 \cdot 26 = 39 - 1 \cdot (182 - 4 \cdot 39) \\
 &= 5 \cdot 39 - 1 \cdot 182 = 5 \cdot (221 - 1 \cdot 182) - 1 \cdot 182 \\
 &= 5 \cdot 221 - 6 \cdot 182 = 5 \cdot 221 - 6 \cdot (845 - 3 \cdot 221) \\
 &= 23 \cdot 221 - 6 \cdot 845
 \end{aligned}$$

- **Seite 142, letzter Absatz:** Zahlendreher! Statt $128 - 4 \cdot 39$ muss es natürlich $182 - 4 \cdot 39$ heißen.
- **Seite 149, Mitte:** Typographische Feinheit: Statt z.B. sollte dort z. B. stehen. (Das gilt auch für die Abkürzung „d.h.“, die an drei Stellen im Buch zu finden ist.)
- **Seite 154, oben:** Noch mal „scheinbar“ versus „anscheinend“. Ich weiß zwar, wie die beiden Wörter richtig verwendet werden, schreibe aber anscheinend (!) manchmal zu schnell und gedankenlos.
- **Seite 157, erster Absatz:** Bei „Primlemente“ fehlt ein Buchstabe ...
- **Seite 157, in derselben Zeile:** Ein anderes Beispiel, *das* manche ...
- **Seite 162, zweiter Absatz:** Eulers *mathematische* Schriften umfassen 30 Bände. Insgesamt wurden schon mehr als 70 Bände herausgegeben.
- **Seite 165, oben:** Die Formulierung „Ihre Antwort“ bezieht sich nicht auf die Aufgabe am Ende der vorherigen Seite, sondern auf den Rest bei Division von -13 durch 5.
- **Seite 183, untere Hälfte:** Bei „praktizierte“ ist am Ende ein Buchstabe zu viel.
- **Seite 195, unten:** Da stehen *sie* alle, schön katalogisiert.
- **Seite 196, oben:** Es sollte „alles andere“ und nicht „alles anderes“ heißen.
- **Seite 204, vor (i):** ... noch mal *mit* einem Beispiel ...
- **Seite 215:** Bei (i) wurden leider die beiden letzten Fälle vertauscht. Siehe Seite 213.
- **Seite 217, oben:** ... Produkt *zweier* teilerfremder Zahlen ...
- **Seite 220:** Es geht natürlich um die Anzahl der *Pluszeichen* in der Neuner-Spalte.
- **Seite 240, unten:** Natürlich spiegelt es die Realität *wider* und nicht *wieder*.
- **Seite 243, zweiter Absatz:** Hier habe ich Pascal unrecht getan. Der Fehler befindet sich in der deutschen Übersetzung von Pascals Werk, aber im Original ist es richtig.
- **Seite 244, erster Absatz:** Zwischen „85“ und „ff.“ sollte eigentlich ein schmales Leerzeichen stehen. Das gilt ebenfalls für den vorletzten Absatz sowie für eine Stelle auf Seite 249. (Im Index ist es aber richtig ...)

-
- **Seite 245, Anmerkung zu Seite 23:** Die Formel stimmt auch dann, wenn n kleiner als 4 ist. Man muss allerdings die allgemeine Definition des Binomialkoeffizienten verwenden, die man z. B. auf [Wikipedia](#) findet.
 - **Seite 256, zweiter Absatz:** Es muss „Das geometrische Entdecken“ heißen.
 - **Seite 259, Mitte:** Statt „manchen“ muss es „manche“ heißen.
 - **Seite 262, letzter Absatz:** Statt *verzeihen* sollte dort *verzeihen* stehen.

Hamburg, 10. März 2024

Edmund Weitz