

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Einleitung</b>                                                        | <b>1</b>  |
| <b>Präliminarien: Symplektische Mannigfaltigkeiten</b>                   | <b>5</b>  |
| <b>1 Die analytische Torsion</b>                                         | <b>9</b>  |
| 1.1 Die Torsion eines Komplexes . . . . .                                | 9         |
| 1.2 Die analytische Torsion . . . . .                                    | 17        |
| <b>2 Kontaktgeometrie</b>                                                | <b>23</b> |
| 2.1 Kontakt-Mannigfaltigkeiten . . . . .                                 | 23        |
| 2.2 Der Rumin-Komplex . . . . .                                          | 36        |
| 2.3 Der Tanaka-Tanno-Webster-Zusammenhang . . . . .                      | 48        |
| <b>3 Operatoren auf Heisenberg-Mannigfaltigkeiten</b>                    | <b>51</b> |
| 3.1 Motivation und Unter-Laplace-Operatoren . . . . .                    | 51        |
| 3.2 Symbolklassen und Distributionen . . . . .                           | 54        |
| 3.3 Über die asymptotische Entwicklung . . . . .                         | 61        |
| <b>4 Äquivariante analytische Kontakt-Torsion</b>                        | <b>67</b> |
| 4.1 Äquivariante Determinante . . . . .                                  | 67        |
| 4.2 Die Zeta-Funktion bezüglich des Kontakt-Laplace-Operatoren . . . . . | 70        |
| 4.3 Äquivariante Kontakt-Torsion . . . . .                               | 74        |
| <b>5 Variationsformeln bezüglich Fixpunkten</b>                          | <b>79</b> |
| 5.1 Variation der äquivarianten Kontakt-Torsion . . . . .                | 79        |
| 5.2 Fixpunktfreie Operation . . . . .                                    | 87        |
| 5.3 Isolierte Fixpunkte . . . . .                                        | 91        |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| <b>6 Ausblick</b>           | <b>97</b>  |
| <b>Literaturverzeichnis</b> | <b>99</b>  |
| <b>Symbolverzeichnis</b>    | <b>103</b> |
| <b>Sachverzeichnis</b>      | <b>105</b> |

Äquivariante Torsion auf Kontakt-Mannigfaltigkeiten

Teßmer, P.

2017, XI, 102 S. 2 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-17793-5