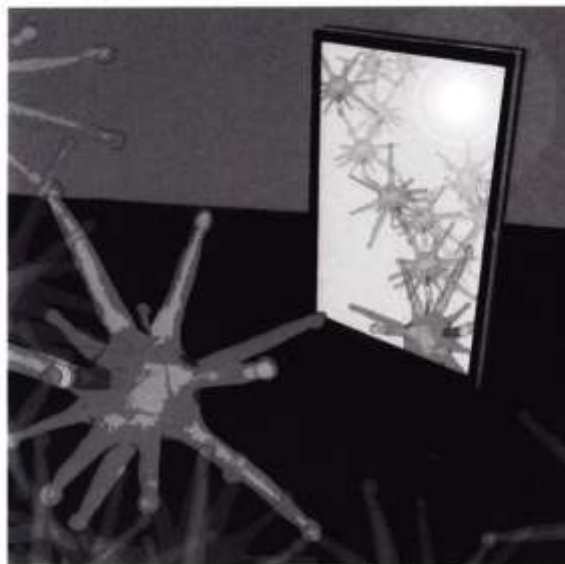


Anja Niermann

Gewaltfrei in die Zukunft –  
die friedenspädagogische  
Relevanz der Spiegelneuronen



Anja Niermann

**Gewaltfrei in die Zukunft –  
die friedenspädagogische Relevanz  
der Spiegelneuronen**

# FRIEDENSWISSENSCHAFT

Friedensforschung  
Friedenserziehung  
Friedensarbeit

herausgegeben von

Prof. Dr. Egon Spiegel

(Universität Vechta, Vechta/Deutschland)

Prof. Dr. Michael Nagler

(University of California, Berkeley/USA)

Prof. Dr. Cheng Liu

(Nanjing University, Nanjing/China)

Band 5

---

LIT

Anja Niermann

**Gewaltfrei in die Zukunft –  
die friedenspädagogische Relevanz  
der Spiegelneuronen**

---

LIT



Gedruckt auf alterungsbeständigem Werkdruckpapier entsprechend  
ANSI Z3948 DIN ISO 9706

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der  
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind  
im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-643-11800-4

© LIT VERLAG Dr. W. Hopf Berlin 2012

Verlagskontakt:

Fresnostr. 2 D-48159 Münster

Tel. +49 (0) 2 51-620 320 Fax +49 (0) 2 51-23 19 72

e-Mail: [lit@lit-verlag.de](mailto:lit@lit-verlag.de) <http://www.lit-verlag.de>

**Auslieferung:**

Deutschland: LIT Verlag Fresnostr. 2, D-48159 Münster

Tel. +49 (0) 2 51-620 32 22, Fax +49 (0) 2 51-922 60 99, e-Mail: [vertrieb@lit-verlag.de](mailto:vertrieb@lit-verlag.de)

Österreich: Medienlogistik Pichler-ÖBZ, e-Mail: [mlo@medien-logistik.at](mailto:mlo@medien-logistik.at)

Schweiz: B + M Buch- und Medienvertrieb, e-Mail: [order@buch-medien.ch](mailto:order@buch-medien.ch)

# Friedenswissenschaft

## Friedensforschung – Friedenserziehung – Friedensarbeit

Die Wissenschaft vom Frieden – *Friedenswissenschaft* – reflektiert unter den speziellen Aspekten von *Friedensforschung*, *Friedenserziehung* und *Friedensarbeit* ein hochkomplexes Ineinander von theoretischen und praktischen Fragestellungen. Sie kann nur, ihrem Gegenstand entsprechend, interdisziplinär, interkulturell und international sowie mit Blick auf alle Ebenen des sozialen Zusammenlebens, d.h. die Mikro-, Meso- und Makroebene, betrieben werden. Friedenswissenschaft macht nur Sinn, wenn sie ganzheitlich konzipiert ist. Dem trägt diese Buchreihe Rechnung, indem sie Studien, die unterschiedlichen friedenswissenschaftlichen Themenstellungen gelten, zur Veröffentlichung verhilft und deren Ergebnisse zusammenführt.

Das die einzelnen Publikationen zusammenführende Band ist die Überzeugung, dass es einen gleichsam naturgesetzlichen Zusammenhang gibt zwischen *Frieden* und *Gewaltfreiheit*: dass Frieden nicht auf Wegen der Gewalt, sondern – realistischerweise – nur auf friedlichen Wegen angebahnt und angenähert werden kann. Und dass der Abhängigkeit von Mittel und Ziel nicht die menschliche Natur entgegensteht, sondern entgegenkommt: dass im Sinne von „ought implies can“ dem friedensethischen Sollen ein friedenspraktisches Können und damit der Forderung die Fähigkeit entspricht.

Das Wort *Frieden* mag mittlerweile antiquiert und naiv klingen, und es mag zunehmend unter dem Druck seines inflationären, oft viel zu allgemeinen bis nichtssagenden Gebrauchs sowie seiner hohen ethischen Aufladung aus dem Sprachgebrauch hinausdrängen – und doch fokussiert es ein existentiell hoch relevantes, nach wie vor aktuelles Handlungsziel. Wir haben kein anderes, um die Sache, die es anspricht, adäquat zur Geltung zu bringen. Wir dürfen und müssen es, mit großer Vorsicht und Zurückhaltung, gebrauchen, auch wenn es einen eschatologischen Zustand anspricht, der sich letztlich jeder Antizipation und deshalb auch jeder Beschreibung entzieht.

Anfragen und Anregungen an:  
[egon.spiegel@uni-vechta.de](mailto:egon.spiegel@uni-vechta.de)

## **Inhaltsverzeichnis**

|   |     |
|---|-----|
| Vorwort   | 7   |
| Einleitung  | 9   |
| 1 Grundlagen und Perspektiven der Spiegelneuronenforschung    | 11  |
| 1.1 Eckpunkte der Spiegelneuronenforschung                    | 12  |
| 1.1.1 Eine Entdeckung   | 13  |
| 1.1.2 Theory of Mind  | 16  |
| 1.1.3 Joint Attention   | 23  |
| 1.2 Tragweite spiegelneuronaler Prozesse                      | 24  |
| 1.2.1 Entwicklung des Spiegelneuronensystems                  | 25  |
| 1.2.2 Alltagserscheinungen – Spiegelneuronen in Beziehungen   | 34  |
| 1.2.3 Beeinträchtigungen der neuronalen Entwicklung           | 46  |
| 1.2.3.1 Autismus  | 47  |
| 1.2.3.2 Blindheit   | 49  |
| 1.2.3.3 Stress und Angst                                      | 50  |
| 1.2.4 Existenzielle Bedrohungen und Einschnitte               | 52  |
| 1.2.4.1 Still face procedure und Beziehungsdeprivation        | 53  |
| 1.2.4.2 Mobbing und soziale Isolation                         | 54  |
| 2 Friedenspädagogische Relevanz spiegelneuronaler Mechanismen | 61  |
| 2.1 Anthropologische Orientierung                             | 62  |
| 2.2 Gewaltfreies Handeln                                      | 68  |
| Exkurs: Eine mimetische Sicht                                 | 90  |
| 2.3 Erziehungs- und Lernfeld Schule                           | 101 |
| Resümee   | 119 |
| Nachwort  | 121 |
| Abbildungsverzeichnis   | 123 |
| Quellen/Literatur   | 125 |

# Friedenswissenschaft

## Friedensforschung – Friedenserziehung – Friedensarbeit

5

---

Warum lächeln wir, wenn uns unser Gegenüber anlächelt, und warum ist uns selbst zum Weinen zumute, wenn bei ihm die Tränen fließen? Warum steckt Gähnen an? Unser reflexartiges Verhalten verdankt sich, neurobiologischen Forschungsbefunden zufolge, dem Wirken von Spiegelneuronen. Vorliegende Untersuchung reflektiert diesen Zusammenhang friedenspädagogisch und fragt nach Auswirkungen eines gewaltfreien bzw. gewaltgestützten Handelns. Sie kommt dabei zu dem Ergebnis, dass Gewalt zwar Gewaltreflexe hervorrufen kann, diese aber auch durch Reflexion verhindert werden können. Umgekehrt kann Gewaltverzicht Gewaltlosigkeitsreflexe und damit – das Potenzial der Spiegelneuronen nutzend – eine Kettenreaktion gewaltfreien Handelns auslösen. Die Arbeit ist gleichermaßen adressiert an Friedensforschung wie Friedenserziehung und Friedensarbeit.



Anja Niermann, B.A., M.Ed. (Katholische Theologie und Germanistik) der Universität Vechta, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Praktische Theologie der Universität Vechta.

978-3-643-11800-4



LIT

[www.lit-verlag.de](http://www.lit-verlag.de)

9 783643 118004