

Fritz Oser / Maria Spychiger

# **Lernen ist schmerzhaft**

Zur Theorie des Negativen Wissens  
und zur Praxis der Fehlerkultur

Beltz Verlag • Weinheim und Basel

# Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Einleitung: Zur Genese eines Unbehagens.....                                 | 11 |
| Wissen, was eine Sache nicht ist.....  | 11 |
| Damit das Richtige in der Welt seinen Platz erhält.....                      | 12 |
| Warum wir aus Fehlern nicht lernen wollen.....                               | 14 |
| Zur Entwicklung des hier vorgestellten Projektes.....                        | 16 |
| Lernen ist »schmerzhaft«, am Ziel aber führt es zu Stolz und Zuversicht..... | 17 |
| Vom Positiven des Negativen.....   | 18 |
| Zum Aufbau des Buches.....   | 19 |

## Teil I

### **Das Konstrukt des Negativen Wissens und seine Funktionen.....25**

#### Kapitel 1

|  |    |
|--|----|
| »Negatives Wissen - ein notwendiges Konstrukt zur Kennzeichnung<br>unseres Denkens«..... | 26 |
| 1.1 Grundlagen: Die Spiegelseite der Dinge.....  | 26 |
| 1.2 Hierarchien des Negativen.....   | 28 |
| 1.3 Wissenstheorie und Negatives Wissen.....   | 30 |
| 1.4 Funktionen des Negativen Wissens.....  | 31 |
| 1.5 Unterscheidungen in der Begrifflichkeit.....   | 35 |
| 1.6 Von der Einschränkung durch Entwicklungsgrößen: Grenzen des<br>Fehlerwissens.....    | 39 |

#### Kapitel 2

|  |    |
|--|----|
| Vom Aufbau eines geistigen Immunsystems: Schutzwissen als Resultat<br>negativer Fehlererfahrungen.....         | 42 |
| 2.1 Zwei Prozesse für eine Sache.....  | 42 |
| 2.2 Praxisbeispiele.....   | 43 |
| 2.3 Ein Schema des Nicht-tun-Dürfens.....  | 44 |
| 2.4 Wie viele Fehler braucht der Mensch? Eine Art »verwundete«<br>Rekonstruktion, und Risikofeindlichkeit..... | 45 |
| 2.5 Verstehen und nicht erzwingen.....   | 46 |
| 2.6 Erwartung, Norm und Verstehen.....   | 48 |
| 2.7 Alte Meister.....  | 49 |

### Kapitel 3

|  |    |
|--|----|
| Geschichte und Geschichten: Wenn Falsches nicht reversibel ist,<br>oder: advokatorisches Negatives Wissen..... | 50 |
| 3.1 Zur »Logik des Misslingens«.....   | 50 |
| 3.2 Man muss nicht alles Böse nochmals tun.....  | 51 |
| 3.3 Von Generation zu Generation.....  | 52 |
| 3.4 Märchen als Prototypen für den Aulbau Negativen Wissens.....   | 53 |
| 3.5 Erste didaktische und erzieherische Empfehlungen.....  | 57 |

### Kapitel 4

|  |    |
|--|----|
| Das Konzept der Gewissheit.....  | 59 |
| 4.1 Vom Geheimnis der Negation getrieben: Gewissheit 1.....                                | 59 |
| 4.2 Gewissheit 2: Was aus dem Negativen entsteht.....                                      | 60 |
| 4.3 »Conceptual Change« und Gewissheit.....  | 62 |
| 4.4 Nochmals Gewissheit 1 und Gewissheit 2.....  | 63 |
| 4.5 Vom Reiz des Falschen (oder über die Reversibilität fälschlicher<br>Falschheiten)..... | 64 |
| 4.6 Wenn Negatives als schockierende Warnung dient.....                                    | 65 |
| 4.7 Geistige Voyeure.....  | 67 |

## Teil II

### Emotionale und moralische Aspekte des Lernens aus Fehlern.....71

#### Kapitel 5

|   |     |
|---|-----|
| Negatives Wissen und Emotionalität.....   | 72  |
| 5.1 Positive (produktive) »Beschämer« - negative (unproduktive)<br>»Beschämer«.....   | 72  |
| 5.2 Scham und andere negative Emotionen als Determinanten für<br>Negatives Wissen.....  | 76  |
| 5.3 Non-verbales hinderndes und förderndes Verhalten als Ausdruck<br>emotionaler Befindlichkeiten: Die Studie von Büeler..... | 81  |
| 5.4 Wann »es greift«: Emotionen, die Verbesserung und Umkehr<br>bewirken.....   | 880 |

#### Kapitel 6

|  |    |
|--|----|
| Negatives Wissen und Moral.....                              | 93 |
| 6.1 Erinnerungen an das Böse.....                            | 93 |
| 6.2 »Notwendige« Erfahrungen des Bösen.....                  | 95 |
| 6.3 Entrüstung als moralischer Motor.....                    | 96 |
| 6.4 Moralische Gefühle und negatives moralisches Wissen..... | 97 |

|      |  |     |
|------|--|-----|
| 6.5  | Erzieherische Gegebenheiten.....                       | 98  |
| 6.6  | Opfer und Täter.....                                   | 100 |
| 6.7  | »Wir müssen nicht alles Böse nochmals tun«.....        | 100 |
| 6.8  | Studie 1: Die Quellen der Moral.....                   | 102 |
| 6.9  | Studie 2: Schuld und negatives moralisches Wissen..... | 103 |
| 6.10 | Wertrationalität und Zweckrationalität.....            | 109 |

### Teil III

## **Fehlerkultur in Erziehung und Unterricht.....111**

### Kapitel 7

|  |     |
|--|-----|
| Erziehung zu einer Fehlerkultur: eine pädagogische Illusion? Grundlagen und Planung einer Interventionsstudie..... | 112 |
|--|-----|

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| 7.1 | Lernen als Überwindung eines Defizits.....                                       | 112 |
| 7.2 | Falsche Interventionen.....  | 113 |
| 7.3 | Das Drama der Fehlerakzeptanz.....   | 116 |
| 7.4 | Korrektur als Zerstörung des Falschen, oder: Wider die Sucht des Ausmerzens..... | 120 |
| 7.5 | Ein Algorithmus zur Entwicklung von Fehlerkultur.....                            | 124 |

### Kapitel 8

|   |     |
|---|-----|
| Fallstudien zur Entwicklung von Fehlerkultur in der Schule..... | 133 |
|---|-----|

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| 8.1 | Anlage und Inhalte der Intervention.....   | 133 |
| 8.2 | Ergebnisse und Aussagen von Lehrpersonen.....  | 142 |
| 8.3 | Bemerkungen über Veränderungen bei Interventionen: Relevanz, Messung und Sensibilisierung..... | 158 |

### Kapitel 9

|   |     |
|---|-----|
| Fehlerkultur aus dem Blickwinkel von Fehlersituationen im Unterricht..... | 161 |
|---|-----|

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| 9.1 | Adressatenwechsel und Bermuda-Dreieck: Lehrpersonen »überspringen« Schüler, die Fehler machen..... | 161 |
| 9.2 | Vermeidungsdidaktik vs. Fehlerermutigungs- und Fehleraufsuchdidaktik.....                          | 164 |
| 9.3 | Grunddimensionen und Leitsätze des guten Umgangs mit Fehlern im Unterricht.....                    | 168 |
| 9.4 | Nonverbale Kommunikation in der Fehlersituation.....   | 171 |

## Kapitel 10

|   |     |
|---|-----|
| Das Messen von Fehlerkultur. Ansätze und Ergebnisse.....  | 174 |
| 10.1 Beobachten: Ergebnisse von Videoanalysen.....  | 174 |
| 10.2 Befragen: Entwicklung und Ergebnisse des Schülerfragebogens<br>zum Umgang mit Fehlern in der Schule..... | 181 |
| 10.3 Intervenieren: Kommentare zu den Messungen in den Fallstudien.....                                       | 192 |
| 10.4 Abschließende Kommentare.....  | 194 |

## Kapitel 11

|  |     |
|--|-----|
| Wenn Fehler machen unser schulisches Selbst zerstört, oder: »If we would<br>learn from mistakes, we would be the brightest person« (Charly Brown). . . . . | 195 |
| 11.1 »Französisch war meine schwache Seite«.....   | 195 |
| 11.2 Falsche Attributionen.....  | 197 |
| 11.3 Attribution-Re-Training.....  | 199 |
| 11.4 Lernen von anderen: Fehler als Öffentlichkeitsprinzip.....  | 200 |
| 11.5 Ein untergehendes Reich: Das Ende der Geschichte des Gehorsams<br>(Exkurs).....   | 201 |

**Teil IV****Biografien und Fehler oder Negatives Wissen als Narben des Lebens. . . . . 203**

## Kapitel 12

|   |     |
|---|-----|
| Lernen aus Fehlern im Lebenslauf.....   | 204 |
| 12.1 Menschen erzählen aus ihrem Berufsleben.....                             | 204 |
| 12.2 Berichte aus biografischen Interviews.....                               | 207 |
| 12.3 Literarische Beispiele aus Autobiografien.....                           | 211 |
| 12.4 Entwicklungs- und lerngeschichtliche Relevanz des Fehlermachens. . . . . | 215 |

## Kapitel 13

|  |     |
|--|-----|
| Negative Identität: Narben des Lebens als persönlicher Reichtum.....                                       | 217 |
| 13.1 Fehlentscheidungen als Teil des Lebensweges.....  | 217 |
| 13.2 Vom Zwang zur Fehlerfreiheit.....   | 219 |
| 13.3 Berufliche negative Identität.....  | 221 |
| 13.4 Berufliche negative Identität und autobiografisches Gedächtnis: Verläufe<br>und Transformationen..... | 223 |
| 13.5 Das negative Selbst und seine Welten.....   | 225 |
| 13.6 Zur Entwicklung der Negativität als Narbe des Seins.....  | 226 |

**TeilIV****Zur Stabilität und Potenztalität von Lernen und Nkhtlernen aus Fehlern.****Ein Ausblick.....229**

## Kapitel 14

## Nochmals zur Logik des Kontrafaktischen.....230

## 14.1 Zehn Formen einer Fehlernorm.....230

## 14.2 »If I had sneezed, I wouldn't be around here«.....231

## 14.3 Nochmals Beispiele zu den Logiken des Falschen.....232

## 14.4 Das »Falsche-Hoffnung«-Syndrom.....235

## 14.5 Mechanik und Pragmatik.....236

## Kapitel 15

## Ausblicke: Offene Fragen, offene Antworten.....237

## 15.1 Warum lernen Menschen aus Fehlern nicht?.....237

15.2 Fehler als Kreativitäts-Ampeln: Innovationspotenziale und  
Negatives Wissen.....240

## Literaturverzeichnis.....245