

Katrin Hille

Die „künstliche Seele“

Analyse einer Theorie

**Mit einem Geleitwort von
Prof. Dr. Dietrich Dörner**

Inhalt

Geleitwort	5
Inhaltsverzeichnis	7
1. EINLEITUNG.....	11
1.1 Der Begriff von der "Seele"	11
1.2 Der Forschungsansatz	12
1.3 Die Theorie der Handlungsregulation - PSI -	15
1.4 Grenzziehung zu anderen Forschungsrichtungen	17
1.5 Weg und Ziel der vorliegenden Arbeit	21
2. DIE "KÜNSTLICHE SEELE" - BESCHREIBUNG VON EMOREGUL	24
2.1 Einleitung	24
2.2 Die Bedürfnisse	25
2.3 Die Erzeugung eines Motivs	28
2.4 Exkurs: Die Modulationsparameter	30
2.5 Die Auswahl eines Motivs	33
2.6 Die Abarbeitung eines Motivs	36
2.6.1 Die Entscheidung - Was tun?	36
2.6.2 Explorieren	38
2.6.3 Planen	41
2.6.4 Agieren	42
2.7 Exkurs: Gute und schlechte Laune	44
2.8 Exkurs: Die Umwelt	46
2.9 Zusammenfassung	48
3. DIE METHODIK DER MODELLPRÜFUNG	50
3.1 Einleitung	50
3.2 Von den Möglichkeiten der Computersimulation	51
3.3 Von der Unmöglichkeit der Überprüfung komplexer Systeme	54
3.4 Von der Schwierigkeit der Überprüfung komplexer Systeme	56
3.5 Von der Möglichkeit der Überprüfung komplexer Systeme	58
3.6 Von den Methoden zur Überprüfung des komplexen Systems "künstliche Seele"	61

4. DIE PRÜFUNG DER COMPUTERSIMULATION EMOREGUL.....	66
4.1 Modifikation der Theorie I	66
4.1.1 Einleitung	66
4.1.2 Die Abtastrate	67
4.1.3 Die Aktiviertheit	78
4.1.4 Die Entdeckungswahrscheinlichkeit	81
4.1.5 Die Dringlichkeit	85
4.1.6 Zusammenfassung	91
4.2 Emotionen der "künstlichen Seele"	93
4.2.1 Emotionen im Alltag und in der Psychologie	93
4.2.2 Das Emotionskonzept der "künstlichen Seele"	96
4.2.3 Eine Untersuchung zu den Modulationsparametern	100
4.2.4 Möglichkeiten für die Änderungen der Theorie aufgrund der Untersuchungsbefunde	108
4.2.5 Schlußbetrachtung	127
4.3 Externe Passung	129
4.3.1 Emotionstheorien	129
Emotionstheorie nach Ulich 1989	130
Die differentielle Emotionstheorie von Izard 1981	139
Die allgemeine psychoevolutionäre Theorie der Emotionen von Plutchik 1980	145
Zusammenfassung des Vergleichs der Emotionstheorien und der Psi - Theorie	149
4.3.2 Theorien zu Interaktionen psychischer Prozesse	151
Die Feldtheorie von Lewin	151
Die Interaktion von Emotion und Kognition - Spies & Hesse 1986	155
Die Interaktion von Emotion und Kognition, Sequenz vom Reiz zum Verhalten - Plutchik 1980	157
4.3.3 Theorien für die Verhaltensauswahl	160
Erwartung * Wert Theorien als Entscheidungsmodelle	161
Ein Mechanismus zur Verhaltensauswahl in einem künstlichen Wesen - Maes 1991	164
Die Realisationsmotivation in der Theorie der Handlungskontrolle - Kuhl 1983	170
4.3.4 Zusammenfassung	172

4.4 Die Untersuchung auf Homomorphie	174
4.4.1 Die Beschreibung der Temperamente.....	174
4.4.2 Die Lehren von den Temperamenten.....	175
4.4.3 Die Simulation der Temperamente als Homomorphietest für die "künstliche Seele".....	182
4.4.4 Diskussion der Ergebnisse	199
4.5 Der experimentelle Vergleich von synthetischem mit menschlichem Verhalten	202
4.5.1 Der Turing - Test und die Versuchsdurchführung.....	202
4.5.2 Die "künstliche Seele" im Turing -Test	212
4.5.3 Das "unmenschliche" Verhalten der "künstlichen Seele".....	218
4.5.4 Abweichungen des simulierten vom menschlichen Verhalten	234
4.5.5 Die Gegenüberstellung der parallelen Szenen.....	258
4.5.6 Zusätzliche Verhaltensmöglichkeiten	274
4.5.7 Kritik am Experiment.....	277
4.6 Modifikation der Theorie II	280
4.6.1 Einleitung	280
4.6.2 Die Korrektur der Zielentfernung bei Fehlschlag.....	280
4.6.3 Der Einfluß der Dringlichkeit auf die Aktiviertheit.....	284
4.6.4 Die Korrektur der "letzten Erledigungszeit"	288
4.6.5 Die Verstärkung des Planens	291
4.6.6 Zusammenfassung	300
5. EIN MODELLEXPERIMENT	301
5.1 Einleitung	301
5.2 Die Nützlichkeit der Gefühle	303
5.3 Modellexperimente	304
5.4 "Gefühlvolle" und "gefühllose Seelen" - Ein Experiment	305
5.5 Schlußbetrachtung	310
6. SCHLUSSBETRACHTUNGEN	312
6.1 Überblick und Zusammenfassung der vorliegenden Arbeit	312
6.2 Ausblick auf die Zukunft von EMOREGUL	316
6.3 Positionen der vorliegenden Arbeit	316
Literatur	323