

Bibliothek Natur & Wissenschaft Band 10

Marianne Holtkötter

Wie Affen denken

**Kognitive Prozesse beim Lösen von Problembox-Aufgaben
- Untersuchungen mit verschiedenen Primaten -**



Verlag Natur & Wissenschaft Solingen

	Inhalt	Seite
1	Einleitung	7
2	Theoretischer Hintergrund	9
2.1	Historisches zur Intelligenzdiskussion in der Vergleichenden Psychologie und in der Ethologie	9
2.2	Probleme der Definition und Messung von Intelligenz	12
2.2.1	Definitionsverzicht	12
2.2.2	„general intelligence“	13
2.2.3	Das Variablenproblem	15
2.2.3.1	Unabhängige, abhängige und intervenierende Variablen	15
2.2.3.2	Artspezifisches Temperament	17
2.2.3.3	Artspezifische Sensorik und Motorik	20
2.2.3.4	Alter, Geschlecht und sozialer Rang	24
2.2.3.5	Aufzuchtbedingungen und Vorerfahrung	25
2.2.3.6	Motivation und Frustration	26
2.2.3.7	Individualität oder Persönlichkeit	28
2.2.4	Fazit: Die Mängel des psychometrischen Intelligenzansatzes	30
2.3	Alternativen für den interspezifischen Vergleich	32
2.3.1	PIAGETS Modell der kognitiven Entwicklung	32
2.3.2	Intelligenz im Dienst von Anpassungsstrategien: Soziale und ökologische Argumente	32
2.3.2.1	Intelligenz im Dienst sozialer Strategien	33
2.3.2.2	Intelligenz im Dienst von Strategien des Nahrungserwerbs	34
2.3.3	Vergleichende Kognitionsforschung	36
2.3.3.1	Antwortstrategien, Handlungsregeln und Konzepte beim Problemlösen	37

2.3.3.2	Primaten-Intelligenz aus der Sicht von RUMBAUGH und THOMAS: Zwei Beispiele für die Möglichkeit der qualitativen Interpretation quantifizierter Leistungsunterschiede	40
2.3.3.2.1	Die Untersuchungen von RUMBAUGH: Abstraktionsleistungen beim Transfer	41
2.3.3.2.2	Die Untersuchungen von Thomas: Abstraktionsleistungen bei der Konzeptbildung	46
3	Empirischer Teil	48
3.1	Fragestellung	48
3.2	Materialien und Methoden	51
3.2.1	Versuchstiere und -personen	51
3.2.2	Auswahl der Aufgaben	61
3.2.3	Versuchsapparatur	62
3.2.4	Versuchsreihen	68
3.2.5	Versuchsdurchführung	70
	Anhang: Versuchsplan und Versuchstiere im Überblick	75
3.3	Ergebnisse und Interpretation	78
3.3.1	Die Frage nach der Lösungsstrategie: Zufallstreffer oder visuelle Kontrolle?	84
3.3.2	Die Frage nach dem Problemverständnis: Absolutes Lernen oder relatives Lösungskonzept?	86
3.3.2.1	Ergebnisse des Positionswechsels in Versuchsserie 2	86
3.3.2.2	Ergebnisse der Versuche mit dem Vierer in Eckposition	94
3.3.2.3	Ergebnisse der Kombinationsversuche	95
3.3.2.3.1	Bedeutung unerkannter Treffer	95

3.3.2.3.2	Analyse des Kombinationsproblems	97
3.3.2.3.3	Kombination zweier und dreier verschiedener Verschlüsse	100
3.3.3	Die Frage nach interspezifischen und interindividuellen Unterschieden: Art oder Persönlichkeit?	105
3.3.4	Ergebnisse der Kinderversuche: Zusammenhang zwischen Alter und Konzeptbildung	114
4	Diskussion	119
4.1	Zur Frage 1: Lösungsstrategie „visuelle Kontrolle“	119
4.2	Zur Frage 2: Transfer, Problemverständnis, Konzeptbildung	120
4.3	Zur Frage 3: Inter- und intraspezifische Leistungsunterschiede	127
	Zusammenfassung	132
	Literatur	136
	Danksagung	145