

INHALTSVERZEICHNIS

<i>Vorwort</i>	9
<i>Winke an den Leser</i>	11
<i>Kapitel XII. Die nächstliegenden Strukturen</i>	13
1. Verifizierung einer Konsequenz	13
2. Sukzessive Verifizierung mehrerer Konsequenzen	15
3. Verifizierung einer unwahrscheinlichen Konsequenz	19
4. Folgerung auf Grund von Analogie	21
5. Vertiefung der Analogie	23
6. Nuancierte Folgerung auf Grund von Analogie	26
Aufgaben und Bemerkungen zu Kapitel XII, 1—14. [14. Induktive Folgerung aus erfolglosen Bemühungen.]	26
 <i>Kapitel XIII. Weitere Strukturen und erste Zusammenhänge</i>	 34
1. Untersuchung einer Konsequenz	34
2. Untersuchung eines möglichen Beweisgrundes	35
3. Untersuchung einer widersprechenden Vermutung	36
4. Logische Termini	37
5. Logische Zusammenhänge zwischen Schemata plausibler Folgerung	40
6. Nuancierte Folgerung	41
7. Tafel	44
8. Kombination einfacher Schemata	45
9. Folgerung auf Grund von Analogie	46
10. Folgerung mit Zusatzbedingung	48
11. Über sukzessive Verifizierungen	51
12. Über Konkurrenzvermutungen	52
13. Über gerichtliche Beweise	54
Aufgaben und Bemerkungen zu Kapitel XIII, 1—20; [Erster Teil, 1—10; Zweiter Teil, 11—20]. [9. Über induktive Untersuchungen in der Mathematik und den exakten Naturwissenschaften. 10. Verall- gemeinerungsversuche. 11. Persönlicher, schwieriger. 12. Eine Gerade ist durch zwei Punkte bestimmt. 13. Eine Gerade ist durch Richtung und einen Punkt bestimmt. Ziehen einer Parallelen. 14. Der nächst- liegende Fall ist vielleicht der einzig mögliche Fall. 15. Wer gibt hier den Ton an? Macht des Wortes. 16. Dies ist ist zu unwahrscheinlich, um reiner Zufall zu sein. 17. Vervollkommnung der Analogie. 18. Eine neue Vermutung. 19. Noch eine neue Vermutung. 20. Was ist typisch ?]	62
 <i>Kapitel XIV. Zufall, die immer gegenwärtige Konkurrenzvermutung</i>	 87
1. Zufallsartige Massenerscheinungen	87
2. Der Wahrscheinlichkeitsbegriff	90

3. Anwendung des Urnschemas	95
4. Die Wahrscheinlichkeitsrechnung, Statistische Hypothesen	100
5. Direktes Voraussagen von Häufigkeiten	101
6. Erklärung beobachtbarer Erscheinungen	109
7. Die Beurteilung statistischer Hypothesen	114
8. Die Wahl zwischen verschiedenen statistischen Hypothesen	120
9. Die Beurteilung nichtstatistischer Hypothesen	130
10. Die Beurteilung mathematischer Vermutungen	147
Aufgaben und Bemerkungen zu Kapitel XIV, 1—33; [Erster Teil, 1—18; Zweiter Teil, 19—33.]. [19. Über den Begriff der Wahrscheinlichkeit. 20. Wie man den Häufigkeitsbegriff der Wahrscheinlichkeitslehre nicht interpretieren soll. 24. Wahrscheinlichkeit und die Lösung von Aufgaben. 25. Regelmäßig und unregelmäßig. 26. Die Grundregeln der Wahrscheinlichkeitsrechnung. 27. Unabhängigkeit. 30. Permutationen auf Grund von Wahrscheinlichkeit. 31. Kombinationen auf Grund von Wahrscheinlichkeit. 32. Die Wahl einer konkurrierenden statistischen Hypothese: ein Beispiel. 33. Die Wahl einer konkurrierenden statistischen Hypothese: allgemeine Bemerkungen.]	151
<i>Kapitel XV. Die Wahrscheinlichkeitsrechnung und die Logik plausiblen Schließens</i>	167
1. Gibt es Regeln plausiblen Schließens?	167
2. Ein gewisser Aspekt demonstrativen Schließens.	171
3. Ein entsprechender Aspekt plausiblen Schließens	173
4. Ein gewisser Aspekt der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Schwierigkeiten.	178
5. Ein gewisser Aspekt der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Ein Versuch	181
6. Untersuchung einer Konsequenz	183
7. Untersuchung eines möglichen Beweisgrundes	188
8. Untersuchung einer widersprechenden Vermutung	189
9. Sukzessive Untersuchung mehrerer Konsequenzen	191
10. Über Indizienbeweise	194
Aufgaben und Bemerkungen zu Kapitel XV, 1—9. [4. Wahrscheinlichkeit und Glaubwürdigkeit. 5. Likelihood und Glaubwürdigkeit. 6. Der Laplacesche Versuch, Induktion mit Wahrscheinlichkeit zu verbinden. 7. Warum nicht quantitativ? 8. Infinitesimale Glaubwürdigkeiten? 9. Zulässigkeitsregeln.]	196
<i>Kapitel XVI. Plausibles Schließen in Entdeckung und Unterricht</i>	218
1. Ziel des gegenwärtigen Kapitels	218
2. Die Geschichte einer kleinen Entdeckung	219
3. Der Lösungsprozeß	221
4. Deus ex machina	224
5. Heuristische Rechtfertigung	225
6. Die Geschichte einer anderen Entdeckung.	227
7. Typische Anzeichen	232

8. Induktion im Erfindungsprozeß	234
9. Ein paar Worte an den Lehrer	240
Aufgaben und Bemerkungen zu Kapitel XVI, 1—13. [1. Für den Lehrer: ein paar Aufgabentypen. 7. Qui mimium probat, nihil probat. 8. Nähe und Glaubwürdigkeit. 9. Numerische Rechnung und plausible Schließen. 13. Strenges Beweisen und plausible Schließen.]	244
<i>Lösungen</i>	257
<i>Bibliographie</i>	280