

# Versuche über den Farbensinn bei einer Meerkatze.

Von

Prof. Dr. **Friedr. Dahl** in Steglitz.

---

Im Jahr 1887 machte ich mit einer Meerkatzenart Experimente, durch welche die Frage, ob und wie weit Affen Farben unterscheiden, einer Lösung nähergeführt werden sollte. Die Veröffentlichung der Experimente unterblieb damals, weil ich die Species, mit welcher experimentiert wurde, nicht bestimmen konnte (vgl. in: Naturw. Wochenschr. [N. F.], Vol. 4, p. 767). Da ich nun von jenen Affen 3 photographische Aufnahmen besitze, konnte mir Herr Prof. MATSCHIE jetzt den Namen sicher angeben. Es handelt sich um die grau-grüne Meerkatze, *Cercopithecus (Chlorocebus) griseoviridis* DESM., aus Nord-Abessinien. Ich benutze die Gelegenheit, um Herrn Prof. MATSCHIE auch an dieser Stelle besten Dank zu sagen. — Die Meerkatze wurde im Zoologischen Institut in Kiel gehalten und war sehr zahm. Gewöhnlich war sie angebunden. Wenn ich mit ihr experimentieren wollte, nahm ich sie in mein Arbeitszimmer.

Bei den Experimenten reichte ich dem Affen auf einer Glasplatte, die mit farbigem Glanzpapier, halb mit einer Farbe und halb mit einer andern beklebt war, stets gleichzeitig 2 Stücke Brot oder Zucker, von welchen das eine Stück genießbar, das andere ungenießbar war. Da ich beide Stücke dicht nebeneinander liegend gleichzeitig reichte und mich bemühte die Platte so zu halten, daß die Farbengrenze genau vor ihm sich befand, die beiden Stücke aber gleichweit von dieser Grenze entfernt waren, ist völlig ausgeschlossen, daß der Affe durch eine bewußte oder unbewußte Bewegung oder

Miene auf die Genießbarkeit und Ungenießbarkeit aufmerksam gemacht wurde. Auf die Platte brachte ich die Stücke stets so, daß der Affe meine Bewegungen nicht beobachten konnte.

Am 1. Tag (den 6. Juli 1887) wurde das Resultat des Experiments erst am Schluß desselben niedergeschrieben, an den folgenden Tagen stets nach jedem einzelnen Versuch. Da die Versuche des 1. Tags natürlich auf die der folgenden Einfluß hatten, teile ich auch diese mit, und zwar so, wie ich den Verlauf am Schluß niedergeschrieben habe. Zuerst wurde das auf der roten Hälfte liegende Stück mit Salmiakgeist, das auf der grünen Hälfte liegende mit Wasser betupft, beide natürlich mit möglichst der gleichen Menge Flüssigkeit, sodaß sich die beiden Stücke äußerlich nicht unterscheiden ließen. Bei der 1. Darreichung nahm der Affe beide Stücke sofort und steckte sie, ohne sie zu beriechen, in den Mund, warf aber das mit Salmiakgeist betupfte voll Entsetzen weg. Von der 2. Darreichung an beroch er beide Stücke und warf das mit Salmiakgeist betupfte jedesmal fort, ohne es an den Mund zu führen. Von der 11. Darreichung an nahm er das Stück nur noch etwas zögernd von der roten Seite und von der 14. Darreichung an nahm er es nicht mehr vom Rot. Jetzt nahm er das Stück auch dann nicht mehr von der roten Seite, wenn beide Stücke mit Wasser betupft wurden. Wurde dann statt der halb mit rotem, halb mit hellgrünem Papier beklebten Glasplatte eine halb mit rosafarbigem, halb mit dunkelgrünem Papier beklebte Glasplatte genommen, so nahm der Affe das mit Salmiakgeist betupfte Stück auch nicht von der rosafarbigen Seite, während er ein mit Wasser betupftes Stück vom Dunkelgrün sofort nahm. Die rote Farbe befand sich am 1. Tag allerdings immer an derselben Seite.

Vom 2. Tag ab (24 Stunden später, am 7. Juli) wird ausschließlich Zucker verwendet. Wieder wird, wie am Tag vorher, das auf der roten Seite liegende Stück mit Salmiakgeist, das auf der hellgrünen Seite liegende Stück mit Wasser betupft.

**Versuch 1.** Der Affe sieht beide Stücke an, nimmt dann das Stück vom Rot, bringt es zum Mund und wirft es weg, nimmt das Stück vom Grün, beriecht es und frißt.

**Versuch 2.** Er sieht beide an, nimmt dann sofort vom Grün, beriecht und frißt, nimmt, scheinbar etwas zaudernd, vom Rot, beriecht und wirft weg.

**Versuch 3 (nach 3 Minuten).** Er sieht beide an, nimmt vom Rot, beriecht und wirft weg, nimmt dann sofort auch vom Grün, beriecht und frißt.

Versuch 4. Er nimmt vom Grün, beriecht und frißt, nimmt dann zaudernd vom Rot, hält das Stück in beiden Händen, beriecht es dann und wirft es weg.

Versuch 5 (nach 3 Min.). Er sieht beide an, nimmt dann vom Grün, beriecht und frißt, will vom Rot nicht nehmen.

Versuch 6. Er sieht beide an, nimmt dann sofort vom Grün und frißt ohne zu beriechen, will vom Rot nicht nehmen.

Versuch 7 (nach 2 Min.). Er nimmt sofort vom Grün und frißt ohne zu beriechen, nimmt nicht vom Rot.

Versuch 8 (nach 1 Min.). Die Platte wird umgekehrt, so daß jetzt rechts und links vertauscht sind. Der Affe sieht beide Stücke an, nimmt vom Grün und frißt ohne zu beriechen, nimmt dann zaudernd auch vom Rot, beriecht, leckt und wirft weg.

Versuch 9. Die Platte wird ebenso gereicht. Er nimmt vom Grün und frißt ohne zu beriechen, nimmt nicht vom Rot.

Versuch 10. Ebenso, aber beide Stücke Zucker werden trocken auf die Platte gelegt. Er frißt ohne zu beriechen das Stück vom Rot und vom Grün.

Versuch 11. Ebenso, aber die beiden Stücke Zucker werden äußerlich unmerklich mit Salmiakgeist resp. mit Wasser betupft. Er nimmt zuerst vom Rot, frißt ohne zu beriechen und wirft dann weg, nimmt dann zaudernd das Stück vom Grün, reibt es mit den Fingern, leckt erst die Finger, dann den Zucker und frißt dann.

Versuch 12 (eine halbe Stunde später). Ebenso, aber beide Stücke wieder, wie anfangs, stark betupft. Er nimmt vom Grün ohne zu beriechen, nicht vom Rot.

Versuch 13, keine Pause, sonst der Versuch und der Erfolg ebenso wie bei 12.

Versuch 14. Ebenso wie 13.

Versuch 15. Ebenso, aber beide Stücke Zucker trocken. Er sieht beide an, nimmt erst vom Grün und frißt, will dann auch vom Rot nehmen.

Versuch 16. Wieder wie anfangs betupft. Er nimmt vom Grün und frißt, will aber nicht vom Rot nehmen.

Versuch 17. Ebenso, aber beide Stücke mit Wasser betupft. Er nimmt vom Grün und frißt, will nicht vom Rot nehmen.

Nach 7 Tagen (am 14. Juli 1887).

Versuch 18. Zucker mit Salmiakgeist betupft liegt auf der roten, mit Wasser betupft auf der grünen Seite. Der Affe sieht beide an, nimmt schließlich das Stück vom Grün, leckt und frißt, nimmt nicht vom Rot.

Versuch 19. Ebenso. Er nimmt zögernd vom Grün, leckt und frißt, nicht vom Rot.

Versuch 20. Ebenso. Er nimmt vom Grün und frißt, schließlich auch vom Rot, leckt und wirft weg.

Versuch 21. Ebenso, aber beide Stücke mit Wasser betupft. Er nimmt vom Grün, leckt und frißt, nimmt nicht vom Rot.

Versuch 22. Ebenso.

Versuch 23. Die Stücke werden auf dunkelgrünem und rosafarbigem Papier gereicht. Er nimmt vom grünen, nicht vom rosafarbigem Papier.

Versuch 24 (nach 5 Min.). Ebenso, aber wieder hellgrün und rot, mit Wasser bzw. Salmiakgeist betupft. Er nimmt vom Grün, leckt und frißt, nicht vom Rot.

Versuch 25. Ebenso. Er nimmt vom Grün ohne zu beriechen, nicht vom Rot.

Versuch 26. Ebenso, aber beide mit Wasser betupft. Er nimmt vom Grün und frißt, ohne zu beriechen, nicht vom Rot.

Versuch 27. Ebenso, aber auf dunkelgrünem und rosafarbigem Papier, beide mit Wasser betupft. Er nimmt vom Grün und frißt etwas zögernd, nicht vom rosafarbigem Papier.

Versuch 28. Auf hellgrünem und rotem Papier werden 2 trockne Stücke gereicht. Er nimmt erst vom Grün und dann vom Rot und frißt beide Stücke, ohne sie zu beriechen.

Versuch 29. Ebenso, aber wieder mit Salmiakgeist bzw. Wasser betupft. Er nimmt vom Grün und frißt sofort, nicht vom Rot.

Versuch 30. Ebenso, aber wieder beide Stücke trocken. Er nimmt vom Grün und frißt sofort, dann auch vom Rot, beriecht und frißt zögernd.

Versuch 31. Ebenso, aber beide Stücke mit Wasser betupft. Er nimmt vom Grün und frißt sofort, nicht vom Rot.

Am 18. Juli 1887. Wetter trübe.

Versuch 32. Auf der halb roten und halb grünen Platte wird Zucker mit Salmiakgeist bzw. Wasser gereicht. Der Affe sieht erst das Stück auf der roten Seite an, dann das Stück auf der grünen Seite, nimmt das letztere und frißt, will aber das von der roten Seite nicht nehmen.

Versuch 33. Ebenso. Er nimmt nur vom Grün.

Versuch 34. Ebenso, aber beide Stücke mit Wasser betupft. Er nimmt vom Grün, nicht vom Rot.

Versuch 35. Es wird eine halb schwarze, halb blaue Platte verwendet, der Zucker auf der schwarzen Seite mit Salmiakgeist, der auf der blauen Seite mit Wasser betupft. Er sieht beide an, nimmt erst vom Blau und frißt, dann vom Schwarz. Das Stück fällt ihm aus der Hand.

Versuch 36. Ebenso. Er sieht beide an, nimmt vom Schwarz, leckt und wirft weg, will vom Blau erst durchaus nicht nehmen, schließlich nimmt er es und frißt.

Versuch 37. Ebenso, aber beide mit Wasser betupft. Er will keins von beiden nehmen.

Versuch 38. 2 Stücke, beide mit Wasser betupft, werden auf der grün-roten Platte dargereicht. Er nimmt vom Grün, nicht vom Rot.

Versuch 39. Auf der schwarz-blauen Platte wird Zucker gereicht wie oben. Er nimmt zögernd vom Schwarz, leckt und wirft weg, dann nach langem Zögern, vom Blau.



Versuch 40. Ebenso. Er sieht beide an, nimmt nach einigem Zögern vom Blau, beriecht und frißt, nimmt dann auch vom Schwarz, leckt und wirft weg.

Versuch 41 (nach einer Pause). Ebenso. Er nimmt zögernd vom Blau, leckt und frißt, hebt dann erst 2mal die Hand, bevor er vom Schwarz nimmt, leckt und wirft weg.

Versuch 42. Ebenso. Er nimmt sofort vom Blau, leckt und frißt, nimmt vom Schwarz erst nach sehr langem Zögern, beriecht und wirft weg.

Versuch 43. Ebenso. Er nimmt sofort vom Blau, leckt und frißt, dann nach langem Zögern auch vom Schwarz, beriecht flüchtig und zerbricht das Stück zwischen den Fingern.

Versuch 44. Ebenso. Nimmt sofort vom Blau, leckt und frißt, nimmt dann nach langem Zögern auch vom Schwarz, leckt und wirft weg.

Versuch 45. Ebenso, aber rechte und linke Seite vertauscht. Er nimmt vom Schwarz, leckt und wirft weg, nimmt vom Blau erst nach einigem Zögern.

Am 20. Juli. Wetter trübe.

Versuch 46. Darreichung auf rot-grüner Platte mit Salmiakgeist bzw. Wasser betupft. Der Affe sieht beide Stücke an und nimmt das Stück vom Grün, nicht das Stück vom Rot. Dagegen will er ein kleines festgetrocknetes Krümchen vom Rot nehmen.

Versuch 47. Ebenso, aber die Seiten vertauscht. Er nimmt das Stück vom Grün, nicht vom Rot.

Versuch 48. Ebenso, aber beide Stücke mit Wasser betupft. Er sieht beide an und nimmt vom Grün, nicht vom Rot.

Versuch 49. Ebenso, aber die Seiten wieder vertauscht. Er sieht beide an, nimmt vom Grün, nicht vom Rot.

Versuch 50. Darreichung auf schwarz-blauer Platte mit Salmiakgeist bzw. Wasser betupft. Er nimmt vom Schwarz, leckt und wirft weg, nimmt sehr zögernd vom Blau, leckt und frißt.

Versuch 51. Ebenso. Er nimmt vom Blau, leckt und frißt, nimmt dann ohne Zögern vom Schwarz, leckt, wischt das Stück mit den Händen ab, leckt nochmals und wirft weg.

Versuch 52. Ebenso. Er nimmt vom Schwarz, beleckt und wirft weg, nimmt dann vom Blau, beleckt und frißt.

Versuch 53. Ebenso, aber die Seiten vertauscht. Er nimmt vom Blau, beleckt und frißt, nimmt dann vom Schwarz und wirft weg, ohne zu lecken.

Versuch 54. Ebenso, Seiten wieder vertauscht. Er nimmt vom Blau und frißt, nimmt vom Schwarz, beriecht und wirft weg.

Versuch 55. Ebenso. Er nimmt vom Blau, beleckt und frißt, nimmt dann vom Schwarz und wirft weg, ohne zu riechen (das Stück ist sehr weich).

Versuch 56. Ebenso. Er sieht beide an, nimmt vom Schwarz, beriecht und wirft weg, nimmt dann sofort vom Blau und frißt.

Versuch 57. Ebenso, aber die Seiten vertauscht. Er nimmt das Stück vom Schwarz und läßt es fallen, nimmt dann vom Blau und frißt.

Versuch 58. Ebenso, aber die Platte mit neuem Papier beklebt. Er nimmt vom Blau, beleckt und frißt, will dann vom Schwarz nehmen, tut es aber nicht.

Versuch 59. Ebenso, aber die Seiten vertauscht. Er sieht beide an, nimmt vom Blau, beleckt und frißt, nimmt dann vom Schwarz, beriecht und wirft weg.

Versuch 60. Ebenso, aber wieder die Seiten vertauscht. Er nimmt vom Schwarz, beleckt und wirft weg, nimmt dann zögernd vom Blau, beriecht lange und frißt.

Versuch 61. Ebenso, Seiten wieder vertauscht. Er nimmt vom Blau, beleckt und frißt, nimmt dann vom Schwarz und wirft weg, ohne zu beriechen (das Stück etwas weich).

Versuch 62. Ebenso, Seiten wieder vertauscht. Er nimmt vom Blau, beleckt und frißt, nimmt zögernd vom Schwarz, beriecht und wirft weg (Stück etwas weich).

Versuch 63. Ebenso, Seiten nicht vertauscht. Er nimmt vom Schwarz, beleckt und wirft weg, nimmt nicht vom Blau.

Versuch 64. Ebenso. Er nimmt vom Schwarz, beriecht und wirft weg, nimmt dann das Stück vom Blau und läßt es fallen.

Versuch 65. Darreichung auf einer Platte mit dunkelgrünem und schwarzem Papier beklebt. Das Stück Zucker auf der grünen Seite wird mit Wasser, das Stück auf der schwarzen Seite mit Salmiakgeist betupft. Er nimmt sofort das Stück vom Grün, will nicht das Stück vom Schwarz nehmen.

Versuch 66. Ebenso, aber die Seiten vertauscht. Er nimmt sofort vom Grün, nicht vom Schwarz.

Versuch 67. Ebenso, aber beide Stücke mit Wasser betupft. Er nimmt sofort vom Grün, nicht vom Schwarz.

Versuch 68. Ebenso, aber die Seiten vertauscht. Er nimmt vom Grün, nicht vom Schwarz.

Versuch 69. Darreichung auf schwarz-blauer Platte mit Salmiakgeist und Wasser betupft. Er nimmt sehr zögernd schließlich vom Blau, beleckt und frißt, nimmt dann ohne Zögern auch vom Schwarz, beleckt und wirft weg.

Versuch 70. Ebenso, aber die Seiten vertauscht. Er nimmt das Stück vom Schwarz, beriecht und wirft weg, nimmt (mit derselben Hand) das Stück vom Blau, beriecht es und wirft es ebenfalls weg.

Am 21. Juli 1887. Sonnenschein.

Versuch 71. Darreichung auf rot-grüner Platte mit Salmiakgeist bzw. Wasser betupft. Der Affe nimmt vom Grün und frißt ohne zu beriechen, nimmt dann sehr zögernd vom Rot, beriecht und wirft weg.

Versuch 72. Ebenso, aber die Seiten vertauscht. Er nimmt vom Grün und frißt, nimmt dann sehr zögernd vom Rot, beriecht und wirft weg.

Versuch 73. Ebenso, die Seiten wieder vertauscht. Er nimmt vom Grün und frißt, nimmt dann sehr zögernd auch vom Rot, beriecht und wirft weg.

Versuch 74. Ebenso, aber die Hände wieder vertauscht. Er nimmt vom Grün, nicht vom Rot.

Versuch 75. Darreichung auf rosa-dunkelgrüner Platte, beide mit Wasser betupft. Er nimmt vom Grün und frißt ohne zu beriechen, nicht von der rosafarbigen Seite.

Versuch 76. Ebenso, aber die Seiten vertauscht. Er nimmt sofort von der grünen, nicht von der rosafarbigen Seite.

Versuch 77. Darreichung auf schwarz-blauer Platte mit Salmiakgeist bzw. Wasser betupft. Er nimmt vom Blau, beriecht und frißt, dann vom Schwarz, beriecht und wirft weg.

Versuch 78. Ebenso, aber die Seiten vertauscht. Erfolg genau der gleiche.

Versuch 79. Ebenso, wieder die Seiten vertauscht. Erfolg genau der gleiche.

Versuch 80. Ebenso, wieder die Seiten vertauscht. Er nimmt vom Blau, beriecht und frißt, nimmt nicht vom Schwarz.

Versuch 81. Ebenso, wieder vertauscht. Erfolg genau ebenso.

Versuch 82. Ebenso, wieder vertauscht. Erfolg genau ebenso.

Versuch 83. Ebenso, wieder vertauscht. Er nimmt erst vom Schwarz, beriecht und wirft weg, dann vom Blau und frißt.

Versuch 84. Ebenso, aber die Platte mit neuem Papier beklebt. Er nimmt vom Schwarz, beriecht und wirft weg, dann sehr zögernd vom Blau, beriecht sehr vorsichtig und frißt.

Versuch 85. Ebenso, mit demselben Papier, aber die Seiten vertauscht. Er sieht beide an, nimmt vom Blau, beriecht und frißt, dann vom Schwarz, beriecht und wirft weg.

Versuch 86. Ebenso, wieder vertauscht. Er sieht beide an, nimmt vom Blau, beriecht und frißt, nimmt nicht vom Schwarz.

Versuch 87. Ebenso, wieder vertauscht. Er sieht beide an, nimmt vom Blau, beriecht und frißt, nimmt nicht vom Schwarz.

Versuch 88. Ebenso, wieder vertauscht. Er sieht beide an, nimmt vom Blau, beriecht und frißt, nimmt nach längerem Zögern auch vom Schwarz, beriecht und wirft weg.

Versuch 89. Ebenso, wieder vertauscht. Er sieht beide an, nimmt vom Blau, beriecht und frißt, nimmt nicht vom Schwarz.

Versuch 90. Ebenso, auf halb violetter, halb blauer Platte, Seiten vertauscht (also statt schwarz tritt jetzt violett ein). Er nimmt vom Blau, beriecht und frißt, nimmt nicht vom Violett.

Versuch 91. Ebenso, aber wieder die Seiten vertauscht. Er nimmt vom Blau und frißt ohne zu beriechen, nimmt nicht vom Violett.

Versuch 92. Ebenso, wieder vertauscht. Erfolg genau derselbe.

Versuch 93. Ebenso, wieder vertauscht, beide mit Wasser betupft. Er nimmt vom Blau und frißt sofort, nicht vom Violett.

Versuch 94. Ebenso, wieder vertauscht. Resultat genau dasselbe.

Versuch 95. Ebenso, mit blau-schwarzer Platte, mit Wasser bzw. Salmiakgeist betupft. Er nimmt vom Blau, beriecht und frißt, nimmt dann vom Schwarz, beriecht und wirft weg.

Versuch 96. Ebenso, aber die Seiten vertauscht. Er nimmt vom Schwarz, beriecht und wirft weg, nimmt dann zaudernd vom Blau, beriecht, wischt ab und frißt.

Am 21. Juli, nach längerer Pause.

Versuch 97. Darreichung auf halb gelber, halb weißer Platte, das Stück auf der gelben Seite mit Wasser, das Stück auf der weißen Seite mit Salmiakgeist betupft. — Der Affe sieht beide an, nimmt vom Weiß, beriecht und wirft weg, nimmt dann zögernd vom Gelb, beriecht und frißt.

Versuch 98. Ebenso. Er sieht beide an, nimmt vom Gelb, beriecht und frißt, nimmt dann vom Weiß, beriecht und wirft weg.

Versuch 99. Ebenso, aber die Seiten vertauscht. Er nimmt vom Weiß, beriecht und wirft weg, nimmt zögernd vom Gelb, beriecht und frißt.

Versuch 100. Ebenso, nicht vertauscht. Er nimmt erst vom Gelb, beriecht und frißt, nimmt dann zögernd vom Weiß, beriecht und wirft weg.

Versuch 101. Ebenso, aber die Seiten vertauscht. Er nimmt vom Gelb, beriecht und frißt, will vom Weiß nicht nehmen.

Versuch 102. Ebenso, wieder vertauscht. Er nimmt vom Gelb und frißt ohne zu beriechen, nimmt nicht vom Weiß.

Versuch 103. Ebenso, wieder vertauscht. Er nimmt vom Gelb und frißt ohne zu beriechen, nimmt nicht vom Weiß.

Versuch 104. Ebenso, wieder vertauscht. Das Resultat genau dasselbe.

Versuch 105. Ebenso, aber beide Stücke mit Wasser betupft, die Seiten nicht vertauscht. Er nimmt vom Gelb ohne zu beriechen, nimmt nicht vom Weiß.

Versuch 106. Ebenso, aber die Seiten vertauscht. Das Resultat genau dasselbe.

Versuch 107. Darreichung auf einer halb gelben, halb orangefarbenen Platte, der Zucker auf der gelben Seite mit Wasser, der auf der orangefarbenen mit Salmiakgeist betupft. Er nimmt vom Gelb, beriecht und frißt, will nicht von der orangefarbenen Seite nehmen.

Versuch 108. Ebenso, aber die Seiten vertauscht. Resultat ebenso.

Versuch 109. Ebenso, aber beide Stücke mit Wasser betupft, die Seiten nicht vertauscht. Resultat ebenso.

Versuch 110. Ebenso, aber die Seiten vertauscht. Resultat ebenso.

Ich ziehe aus den Versuchen folgende Schlüsse:

1. Die graugrüne Meerkatze ist imstande, die rote und die grüne Farbe voneinander zu unterscheiden und zwar als Farben, nicht etwa infolge einer verschiedenen Helligkeit. Die Versuche des 1. Tags beweisen



dies noch nicht sicher, da der genießbare Zucker immer an derselben Seite lag. Versuch 8 des 2. Tags läßt zum erstenmal sicher erkennen, daß das Tier karminrot und hellgrün unterscheiden kann. Es fragt sich aber noch, ob es die Farben als solche erkennt oder ob ihm die rote Seite nicht lediglich dunkler erscheint. Daß der Geruch dasselbe nicht abhält, das mit Salmiakgeist betupfte Stück zu verschmähen, beweisen die Versuche 17 usw., bei denen auch das auf der roten Seite liegende Stück mit Wasser betupft wurde. — Zu dem Schlusse, daß die Farben als solche unterschieden werden, berechtigen erst die Versuche, bei denen statt des halb karminrot, halb hellgrün gefärbten eine halb rosafarbige, halb dunkelgrüne Platte genommen wurde. Bei den 3 ersten Versuchen dieser Art (vgl. Versuch 23 und 27) kann man ebenfalls noch zweifelhaft sein. Völlig beweisend aber sind die Versuche 75 und 76.

2. Die graugrüne Meerkatze ist imstande, weiß von goldgelb zu unterscheiden. Beweisend sind die Versuche 97—106. Unsicher bleibt hier allerdings, ob die beiden Farben als solche oder ob sie an ihrer verschiedenen Helligkeit erkannt werden.

3. Die graugrüne Meerkatze erkennt im Orangefarbenen und im Violetten das Rot, wenn dem erstern goldgelb, dem letztern blau als Kontrast gegenübersteht. So nur läßt es sich erklären, daß sie von orangefarbiger und violetter Platte gleich von Anfang an nichts nehmen wollte, nachdem sie gelernt hatte, die rote Farbe zu meiden. (Vgl. die Versuche 107 ff. und 90 ff.)

4. Die graugrüne Meerkatze ist imstande, dunkelgrün von schwarz zu unterscheiden. (Vgl. die Versuche 65 ff.) Ob sie die Farben als solche oder an ihrer verschiedenen Helligkeit unterschied, bleibt unbestimmt.

5. Die graugrüne Meerkatze ist imstande, Erfahrungen zu machen. — Für eine neue Reihe von Erfahrungen waren das erstmal 14 Versuche nötig. (Vgl. die Versuche des 1. Tages.)

6. Eine zweite Erfahrung der gleichen Art wird weit schneller gemacht als die erste. Schon nach 5 Versuchen nahm die Meerkatze keinen Zucker mehr von der weißen Platte. (Vgl. die Versuche 97 ff.)

7. Die graugrüne Meerkatze kann schönes Kobaltblau nur äußerst schwer von schwarz unterscheiden. Die Versuche 35 und folgende lassen, verglichen mit den vorher-

gehenden und nachfolgenden sofort erkennen, daß sich die Meerkatze der schwarzen und blauen Farbe gegenüber völlig anders verhält als den andern angewendeten Farben gegenüber. Bei den Versuchen mit andern Farben kam es nie vor, daß sie von keiner Seite den Zucker nehmen wollte, ferner dauerten gelegentliche Verwechslungen bis zum Schluß der Untersuchungen fort. Noch bei der 43. Wiederholung des Versuchs nahm der Affe zuerst den Zucker von der schwarzen Seite, obgleich dieser stets mit Salmiakgeist beputzt worden war. In einem gewissen Grad wurden beide Farben aber nach längern Versuchen doch unterschieden. Das zeigen namentlich die Fälle 80—82 und 86—89. — Mir will es durchaus so scheinen, als ob es sich für den Affen nur um einen Unterschied der Helligkeit handle. Jedenfalls würde das ganze Verhalten des Tiers bei dieser Annahme durchaus verständlich sein. Um ein völlig sicheres Resultat zu gewinnen, müßten allerdings die Versuche fortgesetzt werden, und das hatte ich auch vor. Man müßte dem Blau ein dunkles Grau gegenüberstellen, um zu sehen, ob dann überhaupt noch eine Unterscheidung beobachtet werden könnte. Zum Vergleich könnte man auch einmal mit einem hellern und dunklern Ton einer andern Farbe experimentieren.

Bemerkenswert ist jedenfalls, daß einige ältere Forscher zu einem ähnlichen Resultat bei ihren Untersuchungen an Kindern und an Menschen auf ursprünglicher Kulturstufe gelangt sind, und mir schienen in der Tat die Bewohner des Bismarck-Archipels die blaue Farbe nicht scharf von der schwarzen unterscheiden zu können. Leider kam ich aber nicht dazu, ähnliche Versuche mit ihnen zu machen, wie ich sie mit dem Affen gemacht habe.

In der Natur wird den Affen die Farbenunterscheidung dienlich sein, Früchte im Grün der Bäume zu erkennen, vielleicht auch schmackhafte Früchte von nicht schmackhaften zu unterscheiden. Es mag sein, daß unserer Meerkatze für diese Aufgabe eine Unterscheidung von blau und schwarz weniger wichtig ist und daß sich daraus das geringere Unterscheidungsvermögen erklärt.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Dahl Karl Friedrich Theodor

Artikel/Article: [Versuche über den Farbensinn bei einer Meerkatze. 329-338](#)