

Versuche zur Vergleichung der Erfahrungswahrscheinlichkeit mit der mathematischen Wahrscheinlichkeit. Dritte Versuchsreihe

Autor(en): **Wolf, R.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): - **(1849)**

Heft 166

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-318306>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

R. Wolf, Versuche zur Vergleichung der Erfahrungswahrscheinlichkeit mit der mathematischen Wahrscheinlichkeit.

Dritte Versuchsreihe.

[Vorgelegt den 1. Dezember 1849.]

Um den mittlern Werth einer ihrer Natur nach zwischen engern oder weitem Grenzen schwankenden Grösse zu bestimmen, muss theoretisch genommen eine vollständige Reihe aller Werthe, die diese Grösse annehmen kann, vorliegen. Soll aber ein solcher Mittelwerth durch die Erfahrung ausgemittelt werden, so wird man nie sicher sein, durch Beobachtungswerthe eine solche vollständige Reihe darstellen zu können, und der gefolgerte Mittelwerth wird daher immer mit einem gewissen Fehler behaftet sein, — aus verschiedenen Beobachtungsreihen eine verschiedene Grösse erhalten. Um mir einen bestimmten Begriff von der Zuverlässigkeit solcher Erfahrungsmittelwerthe zu bilden, kam ich in der jüngsten Zeit auf eine frühere Versuchsreihe von mir zurück. Ich hatte (siehe Mittheilungen aus dem Jahre 1848, pag. 238) aus Abwägung und Messung von 80 Schülern der Realschule die mittlern Längen und Gewichte zwischen 10 und 17 Jahren bestimmt. Ich unternahm nun in der letzten Zeit (gerade ein Jahr nach jenen ersten Versuchen) eine neue Bestimmung derselben Grössen aus Abwägung und Messung von 136 Knaben derselben Schule und unter denselben äussern Bedingungen. Die alten und neuen Mittelwerthe und ihre Differenzen finden sich in der folgenden Tafel zusammengestellt:

Alter.	Mittlere Länge in Metern.	Differenzen.	Mittleres Gewicht in Kilogram.	Differenzen.
10 Jahre.	{ 1,254 *) 1,305	— 51	{ 27,32 27,14	+ 18
11 —	{ 1,314 1,301	+ 13	{ 27,86 28,28	— 42
12 —	{ 1,353 1,343	+ 10	{ 31,75 28,97	+ 278
13 —	{ 1,434 1,405	+ 29	{ 35,93 33,75	+ 218
14 —	{ 1,494 1,462	+ 32	{ 42,92 36,59	+ 633
15 —	{ 1,548 1,552	— 4	{ 47,41 43,73	+ 368
16 —	{ 1,602 1,571	+ 31	{ 54,14 46,88	+ 728
17 —	{ 1,635 1,622	+ 13	{ 59,49 52,51	+ 698

Die Tafel zeigt in beiden Serien der Mittelwerthe einen ähnlichen Gang, aber sie zeigt auch, dass beide sehr wesentlich von einander verschieden sind, und dass man sich wohl hüten muss, auf Unregelmässigkeiten, welche sich in einem Systeme von Mittelwerthen zeigen, sofort Schlüsse bauen zu wollen. Merkwürdig bleibt immerhin, dass fast sämmtliche Differenzen positiv geworden sind, und zwar namentlich bei den Gewichten sehr bedeutend ausfielen, obschon für beide Beobachtungsreihen gleichmässig vor der Wägung Schuhe und Oberkleid ausgezogen wurden. Dass die Differenz überhaupt nicht in

*) Je die öbern Zahlen entsprechen den Bestimmungen von 1848, — die untern denen von 1849.

dem Gewichte der Kleider zu suchen ist, zeigt sich daraus, das die neuen Bestimmungen für die übrigen Bekleidungsstücke 2,9⁰/₀ des Gesamtgewichtes ergaben, was mit der frühern Bestimmung nahe genug übereinkömmt. Für sich klar ist es, dass die neuen Bestimmungen ein bedeutend grösseres Gewicht als die alten haben, da sie sich auf eine fast doppelte Anzahl von Individuen basiren.

**Verzeichniss einiger für die Bibliothek
der Schweiz. Naturf. Gesellschaft
eingegangenen Geschenke.**

Von der Akademie in Brüssel.

1. Mémoires. Tome XXIII. Bruxelles 1849. 4.^o
2. Bulletins XV. 2, XVI. 1. Bruxelles 1848—1849. 8.^o
3. Annuaire. Bruxelles 1843 et 1849.
4. Eenens, sur la fertilisation des Dunes, etc. Bruxelles 1849. 8.^o

Von der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur.

Uebersicht ihrer Arbeiten im Jahre 1849. 4.^o

Von Herrn R. Wolf in Bern.

Littrow, theoretische und praktische Astronomie. 3 Bde. Wien
1821—1827. 8.^o

Von der mediz. chirurg. Gesellschaft in Bern.

Schweizerische Zeitschrift für Medizin etc. Jahrgang 1849. Heft 2.

