

# Biostatistisches

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Appenzellische Jahrbücher**

Band (Jahr): **9 (1868)**

Heft 6

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-255731>

## **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.

## Biostatistisches.

---

Wir entnehmen der „Bevölkerungsstatistik der Schweiz. Eidgenossenschaft und ihrer Kantone unter steter Vergleichung mit den analogen Verhältnissen anderer Staaten“ \* von Dr. W. Gisi, einer ebenso mühevollen, als interessanten und verdienstlichen, auf offiziellen Daten beruhenden Arbeit folgende auf unsern Kanton bezügliche Angaben.

Im Kapitel von der absoluten und relativen Bevölkerung figurirt Außerrhoden mit einer relativen, d. h. auf die geographische Quadratmeile reduzierten Bevölkerung von 10,218 und Innerrhoden mit 4152. Außerrhoden und Zürich übertreffen alle Kantone der Schweiz und fast alle europäischen Staaten an relativer Bevölkerung.

Außerrhoden hat 4,<sup>74</sup> Quadratmeilen, 11,<sup>31</sup> Quadratstunden, 72,384 Fucharten Flächeninhalt, Innerrhoden 2,<sup>89</sup> Qu.-Meilen, 6,<sup>90</sup> Qu.-Stunden, 44,160 Fucharten Flächeninhalt.

Es trifft nach der letzten eidgenössischen Zählung (10. Dez. 1860)

	auf 1 Qu.-Meile,	auf 1 Stunde,	auf 100 Fuch.
in Außerrhoden	10,217, <sup>51</sup> ,	4282,	67
in Innerrhoden	4152, <sup>25</sup> ,	1739,	27
Einwohner.			

Die mittlere Ortsbevölkerung beträgt dort 2422, hier

---

\* Aarau, Sauerländer, 1868.

1501, für die ganze Schweiz 817, der Unterschied zwischen Außerrhoden und Graubünden, den beiden Extremen, 2033, da in Bünden auf jeden Ort im Durchschnitt nur 389 Einwohner fallen.

Das Kapitel von der Behausung sagt uns, daß im Jahr 1835 auf ein Haus in Außerrhoden 6,<sup>74</sup>, im Jahr 1860 6,<sup>85</sup> Bewohner fielen.

Die Zählung im J. 1860 ergab  
 in Außerrhoden 7066 Wohnhäuser, 43,445 bewohnte Räume,  
 in Innerrhoden 1853 " 11,206 "  
 in Außerrhoden 1491 Häuser auf die Quadratmeile,  
 in Innerrhoden 641 " " " "

Es kamen Einwohner

	auf 1 Haus,	auf 100 Räumlichkeiten,	Zimmer auf 1 Haus.
in Außerrhoden	6, <sup>85</sup>	111	6, <sup>15</sup>
in Innerrhoden	6, <sup>48</sup>	107	6, <sup>5</sup> .

Der Haushaltungen waren dort 13,239, hier 3159 und auf jede Haushaltung traf es in Außerrhoden 3,<sup>66</sup>, in Innerrhoden 3,<sup>80</sup> Einwohner.

Die Tabelle über Familie und Zivilstand weist für die beiden Kantonstheile folgende Zahlen nach:

	Bevölkerung.	Ehegatten:	
		Zusammen- lebende.	Getrennt- lebende.
Außerrhoden	48,431	17,191	1073
Innerrhoden	12,000	4050	239
		Ueber 20 Jahre alt.	Davon verheiratet.
Außerrhoden	2980	27,187	21,195
Innerrhoden	738	6973	5008

oder Außerrhoden 70,<sup>20</sup>, Innerrhoden 66,<sup>47</sup> %.

Die Proportion der Verheirateten ist am größten in Glarus und Appenzell A. Rh. Glarus hat 71,<sup>83</sup> %. Daß

die größere Heiratsfrequenz auch den größern Wohlstand in sich schließt, beweist auch unser Halbkanton.

Das Verhältniß der nicht Heiratenden, d. h. über 50 Jahre alten Ledigen zu den Heiratsfähigen stellt sich bei uns so heraus:

	Led. Männer über		Led. Frauen über		Ledige beider Geschlechter über	
	20 J.	50 J.	20 J.	50 J.	20 J.	50 J.
Außerrhoden	4882	532	4117	469	8999	1001
Innerrhoden	1172	150	1354	226	2526	376

Von 1000 Personen heiraten nicht:

in Außerrhoden 109 Männer, 114 Frauen, zusammen 111.  
in Innerrhoden 128 " 167 " " 149.

Nach dieser letztern Gruppierung nimmt Außerrhoden unter den Kantonen den 9., Innerrhoden den 20. Rang ein.

Ueber den Stand der Verwitweten werden noch nähere Angaben gemacht.

	Witwer.	Witwen.	Auf 10,000 Einwohner	
			Witwer.	Witwen.
Außerrhoden	1249	1731	258	357
Innerrhoden	274	464	228	387
	Auf 10,000 Erwachsene		Auf 10,000 Witwer	
	Witwer.	Witwen.	trifft es Witwen.	
Außerrhoden	798	1124	139	
Innerrhoden	751	1141	170.	

Zu den Geschlechtszahlenverhältnissen übergehend, gehört Außerrhoden nach der letzten Volkszählung zu den wenigen Kantonen, wo das männliche Geschlecht an Zahl das Uebergewicht hat, während sonst fast überall das weibliche Geschlecht numerisch stärker vertreten ist.

Wir hatten 24,371 männliche und 24,060 weibliche Einwohner, auf 1000 987. Innerrhoden zählte 5760 männliche und 6240 weibliche Einwohner, auf 1000 1083.

Während der Jahre 1850—64 wurden in Außerrhoden und von 1852—64 wurden in Innerrhoden geboren:

	Männl.	Weibl.	Lebendgeborne.		Todtgeborne.	
			Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.
Außerrhoden	12,623	11,635	11,794	11,064	829	571
Innerrhoden	3622	3495	3189	3051	26	18

	Eheliche		Uneheliche	
	männl.	weibl.	männl.	weibl.
Innerrhoden	3497	3353	125	145

Für unsern Kantonstheil fehlen die Angaben über die ehelichen und unehelichen Geburten in diesem Zeitraum.

Die Altersverhältnisse der Bevölkerung führen uns zuerst das mittlere Alter vor. Es beträgt in Innerrhoden 29 Jahre und 26 Tage, in Außerrhoden nur 28 Jahre und 16 Tage. Genf hat das höchste mittlere Alter mit 30 Jahren, 1 Monat und 4 Tagen, Neuenburg das geringste mit 26 Jahren, 10 Monaten und 27 Tagen. Das Verhältniß der produktiven Altersklassen von 16 — 70 Jahren zur Gesamtbevölkerung ergibt für Außerrhoden 6686, für Innerrhoden 6618 Produktionsfähige, was unmöglich richtig sein kann, da Außerrhoden gegenüber dem andern Kantonstheil viel mehr Produktionsfähige zählen muß.

### Die Bewegung der Bevölkerung.

Gisi giebt aus 3 Jahrhunderten folgende Zahlen an:

Außerrhoden hatte im Jahr 1667	19,593	Einwohner,
	1734	34,571
	1765	38,000
	1769	36,000
	1774	32,000
	1779	38,000
	1785	42,000
	1794	39,414
	1795	42,000
	1805	38,588
	1813	39,431
	1818	36,261

Außerrhoden hatte im Jahr	1826	37,724	Einwohner,
	1830	39,381	"
	1834	39,857	"
	1837	41,080	"
	1850	43,599	"
	1860	48,431	"
Innerrhoden hatte im Jahr	1765	13,100	"
	1766	13,500	"
	1795	13,000	"
	1834	10,834	"
	1837	9,796	"
	1850	11,270	"
	1860	12,000	"

Die Bewegung der Bevölkerung von 1837—60 ergibt für unsre beiden Kantonstheile:

	Absolute Zunahme.		
	1837/50	1850/60	1837/60
für Außerrhoden	2519	4832	7351
" Innerrhoden	1474	730	2204

	In Prozenten.		
	1837/50	1850/60	1837/60
Für Außerrhoden	6, <sup>13</sup>	10, <sup>62</sup>	17, <sup>89</sup>
" Innerrhoden	15, <sup>04</sup>	6, <sup>48</sup>	22, <sup>50</sup>

	Jährlicher Zuwachs.		
	1837/50	1850/60	1837/60
Für Außerrhoden	194	450	310
" Innerrhoden	113	68, <sup>1</sup>	- 94

Gesamtzuwachs während der Jahre 1850—1860:

	Geburten= über= schuß.	Wirkliche Ver= mehrung.	Mehr ein= als ausgewandert.	Mehr aus= als eingewandert.
Außerrhoden	2499	4832	2322	—
Innerrhoden	831	730	—	101

Heiratsfrequenz. Heiratsalter. Heiratsdauer.  
Eheliche Fruchtbarkeit.

Von 1850—64 betrug die Zahl der geschlossenen Ehen in Außerrhoden 5899, der jährliche Durchschnitt 393, auf 123,<sup>24</sup> Einwohner fiel 1 Ehe; in Innerrhoden 1562, der jährliche Durchschnitt 104, auf 115,<sup>39</sup> Einwohner fiel 1 Ehe.

In Bezug auf das Heiratsalter in Außerrhoden läßt uns Ghfi im Stich. In Innerrhoden heiraten von 10,000 Heiratenden unter 20 Jahren 802, mit 20—30 Jahren 7170, mit 30—40 Jahren 1274, mit 40—50 Jahren 377 und über 50 Jahre 377. Für die Männer in Innerrhoden wird das mittlere Heiratsalter zu 28,<sup>75</sup>, für die Frauen zu 25 Jahren berechnet.

Die mittlere Heiratsdauer beträgt in Innerrhoden 19,<sup>47</sup>, in Außerrhoden 21,<sup>87</sup> Jahre, in Nidwalden nur 16, in Genf dagegen 27,<sup>7</sup> Jahre.

Von 1860—64 wurden geboren eheliche Kinder:  
in Außerrhoden 8308, auf 1 Ehe kommen 4,<sup>59</sup> Kinder,  
in Innerrhoden 2559 " 1 " " 4,<sup>92</sup> "  
in Außerrhoden durchschnittlich jährlich ehelich geboren 1662,  
in Innerrhoden " " " 512,  
in Außerrhoden 1 eheliche Geburt auf 3,<sup>31</sup> Frau,  
in Innerrhoden 1 " " " 3,<sup>01</sup> "

Es bestätigt sich bei uns das Sadler'sche Gesetz, wonach in denjenigen Ländern, wo jährlich die meisten Ehen geschlossen werden, die Fruchtbarkeit derselben am geringsten ist, nicht. Innerrhoden hat eine sehr hohe Heiratsziffer und zugleich eine sehr große eheliche Fruchtbarkeit, wir haben aber auch die größte Sterblichkeit unter den Kindern, 33,<sup>8</sup> % aller Gestorbenen in Außerrhoden. Da bestätigt sich also das andere Gesetz, daß die Fruchtbarkeit der Ehen der Kindersterblichkeit proportionirt ist.

## Geburtenfrequenz und Sterblichkeit.

	Geborne inkl. Todtgeb. 1850/64.	Jährl. Mittel.	1 Geb. auf lebende.	Auf 100 lebende Geburten.	Gestorbene inkl. Todtg. 1850/64.
Außerrh.	24,258	1617	29, <sup>95</sup>	3, <sup>34</sup>	20,595
Innerrh.	7,117	474	25, <sup>32</sup>	3, <sup>95</sup>	5,890

	Jährl. Mittel.	1 Todter auf lebende.	Auf 100 lebende Todte.	Geburtenüber- schuß auf 100 lebende.
Außerrhoden	1373	35, <sup>28</sup>	2, <sup>84</sup>	0, <sup>50</sup>
Innerrhoden	390	30, <sup>53</sup>	3, <sup>28</sup>	0, <sup>67</sup>

Durchschnittliches Lebensalter in Außerrhoden 32,<sup>61</sup>, in Innerrhoden 32,<sup>61</sup>, in Bern 38,<sup>35</sup> in Genf 43,<sup>66</sup> Jahre.

Die Geburtenziffer ist unter allen Kantonen am höchsten in Innerrhoden und verhält sich zu der tiefsten, in Genf, wie 1:15. In der Sterblichkeit bildet Innerrhoden ebenfalls ein Extrem.

## Todtgeborene in den Jahren 1850—64:

	Todtgeborene.	Zahl der Gebornen.	Zahl der Gestorbenen.
Innerrhoden	44	6,288	5,166
Außerrhoden	1400	24,258	20,595

Prozentverhältnisse der Todtgeborenen zu den  
Gebornen. Gestorbenen.

Innerrhoden	0, <sup>70</sup>	0, <sup>85</sup>
Außerrhoden	5, <sup>77</sup>	6, <sup>78</sup>

Sisi zweifelt mit Recht an der Richtigkeit der Angabe aus Innerrhoden betreffend die Zahl der todtgeborenen Kinder.

Größer noch ist das Kontingent, das die im 1. Lebensjahre sterbenden Kinder — also die Todtgeborenen nicht mitgerechnet — zur Gesamtzahl der Gestorbenen stellen.

In Außerrhoden starben im ersten Jahre 6814, macht 33,<sup>08</sup> % aller Gestorbenen. Die entsprechende Angabe aus

J. Rh. fehlt. Dort starben von 0—5 Jahren 2764 oder 53,50 % aller Gestorbenen. Schon vor mehr als 30 Jahren hat Dr. Titus Tobler auf die exzeptionell große Sterblichkeit unter unsern Kindern in seiner „Biostatistik“ aufmerksam gemacht, deren Ursache aufgedeckt und Mittel zur Abhilfe angegeben, die heute noch probat sind. Beide Appenzell, St. Gallen und Glarus weisen die größte Sterblichkeit auf.

Höchst interessant ist die von Gisi berechnete Differenz der Geburten und Todesfälle im Zusammenhange mit den mittlern Lebenspreisen (nach dem Rorschacher Fruchtmarkt) in Verbindung mit der Zahl der Unehelichen und der Heiratsziffer in den Jahren 1850—64, bei welcher Zusammenstellung auch Außerrhoden figurirt. Wir sehen daraus u. a.: je größer die Ernte des vorigen Jahres, desto größer die Geburten- und die Heiratsfrequenz des folgenden. Dem konstanten Steigen der Getreidepreise von 1850—54 entspricht das konstante Sinken der Geburtsziffer.

Wir übergehen die Repartition der Geburten und Todesfälle auf die einzelnen Monate des Jahres, auch den Abschnitt über den Einfluß des Alters auf die Sterblichkeit und über die Altersverschiedenheit der Verstorbenen und schließen mit dem Kapitel von den unehelichen Geburten. Gisi tritt mit Recht der frühern Ansicht, daß die illegitime Geburtenfrequenz ein richtiger Maßstab zur Kenntniß der moralischen Zustände eines Landes sei, entgegen und zwar mit schlagenden Gründen, behandelt aber diese dunkle Partie mit großem sittlichem Ernste. Die Vermehrung der unehelichen Geburten geht nach ihm mit der Erschlaffung der religiösen und damit auch der sittlichen Zustände Hand in Hand und ist, wenn nicht ein Beweis für absolut schlimme sittliche Zustände, so doch ein Unglück. Wie steht es in dieser Beziehung bei uns? Beide Appenzell gehören zu denjenigen Kantonen, die am wenigsten uneheliche Geburten aufweisen und rangiren unmittelbar nach Glarus und Zug, wenn man einfach das Verhältniß der unehelichen zu allen Geburten ins Auge faßt. Darnach hat

	Zähl. Durchschnitt der		Prozent
	Gebornen.	Unehelichen.	der Unehelichen.
Außerrhoden	1617	60	3,71
Innerrhoden	474	18	3,76
dagegen			
Luzern	3229	423	13,10
	Uneheliche auf 1000 Lebende.	Ein Unehelicher auf Lebende.	
Außerrhoden	1,24	807,2	
Innerrhoden	1,60	722,2	
dagegen			
Luzern	3,24	308,6	

Giſi nimmt aber an, daß die größere oder geringere Heiratsfrequenz eine größere oder geringere Erschwerung der Heirat anzeige und deshalb eine gleiche Proportion der Unehelichen bei hoher Heiratsfrequenz ein ungünstigeres Symptom für die sittlichen Zustände als bei niedriger sei, weshalb er jene Proportion von der Heiratsfrequenz ganz unabhängig machte, indem er sie auf dieselbe Heiratsziffer und zwar auf diejenige von Glarus, als die höchste, reduzirte. Darnach ergibt sich für Außerrhoden eine uneheliche Geburt auf 1004,8, für Innerrhoden auf 841,8 Lebende. Das Prozentverhältniß der ledigen Frauenspersonen im Alter von 20—25 Jahren zu der Gesamtbevölkerung ist verschieden und die wirkliche uneheliche Fruchtbarkeit ergibt sich nur aus der Vergleichung der Zahl der Unehelichen mit der Zahl jener. Aus der Vergleichung dieser Zahlen ergibt es sich, daß bei uns 1 uneheliche Geburt auf 60,8, in Innerrhoden auf 62,7 und auf die nämliche glarnerische Heiratsziffer reduzirt, auf 74,7 und 73,1 ledige weibliche Personen fällt.

Zu bedauern ist, daß der Verfasser die bei uns bestehenden Unzuchtsstrafen nach Rüsſch zitirt. Das sind heutzutage ganz irrige Angaben.