

Zeitschrift: Vierteljahresberichte / Statistisches Amt der Stadt Bern
Herausgeber: Statistisches Amt der Stadt Bern
Band: 18 (1944)
Heft: 1

Artikel: Sterbefälle an epidemischer Kinderlähmung in der Stadt Bern 1901-1942
Autor: Glanzmann, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-850111>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Sterbefälle an epidemischer Kinderlähmung in der Stadt Bern 1901—1942.

Die vorliegende, von Herrn Prof. Dr. Ed. Glanzmann, Direktor der Universitäts-Kinderklinik, verfaßte Arbeit erstreckt sich auf die Todesfälle an epidemischer Kinderlähmung in der Stadt Bern in dem 41jährigen Zeitraum 1901—1942. Das Statistische Amt glaubt, daß die Todesursachenstatistik erheblich gefördert werden kann, wenn für ihre sachliche Analyse geeignete Ärzte herangezogen werden. Uns will scheinen, daß es nur auf diese Weise möglich wird, das kostspielige und kostbare statistische Material auch vom volksgesundheitlichen Standpunkte aus eingehend zu verwerten und praktisch fruchtbar zu machen.

Dem Statistischen Amte ist es eine angenehme Pflicht, auch an dieser Stelle Herrn Prof. Dr. Ed. Glanzmann herzlich dafür zu danken, daß er in bereitwilliger Weise seine Zeit und seine Kenntnisse zur Ausarbeitung dieser prächtigen Arbeit zur Verfügung gestellt hat, obgleich auf ihm als Direktor der Universitäts-Kinderklinik und Dozent an der Universität eine Last von laufenden Geschäften ruht, die sicher wenig Muße für derartige Arbeiten läßt. Mit dem Dank an Herrn Prof. Dr. Ed. Glanzmann sei der Wunsch nach einer vermehrten Zusammenarbeit zwischen Statistiker und Mediziner auf dem Gebiete der stadtbernischen Statistik der Todesursachen verbunden.

St. A.

Bis zur Jahrhundertwende trat die Kinderlähmung, die seit dem Jahre 1840 durch die Beschreibungen von Heine gut bekannt war, nur in einzelnen Fällen auf. Schon in den Jahresberichten des Jenner-Kinderspitals unter Prof. Demme aus den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts finden sich fast Jahr für Jahr solche sporadische Fälle von spinaler oder, wie sie damals auch genannt wurde, essentieller Kinderlähmung vermerkt. Die erste epidemische Häufung im Kanton Bern fand sich in den Jahren 1904—1905 in der Umgebung von Interlaken und am Brienersee. Eine Todesursachenstatistik von seiten des Eidg. Statistischen Amtes besitzen wir mit Bezug auf die Kinderlähmung seit dem Jahre 1901, eine Krankheitsstatistik durch Einführung der Meldepflicht seit dem Jahre 1917.

Einer Aufforderung von Herrn Dr. Freudiger, dem Chef des Statistischen Amtes, die Sterbefälle an epidemischer Kinderlähmung in der Stadt Bern 1901—1942 an Hand der mir freundlichst zugestellten Tabellen und Sterbekarten zu bearbeiten, komme ich hiemit gerne nach, ergeben sich doch auch hier einige interessante epidemiologische Gesichtspunkte, welche meine früheren Forschungen über das Auftreten der epidemischen Kinderlähmung in der Stadt Bern zu bestätigen in der Lage sind. Man rechnet bei der epidemischen Kinderlähmung mit einer durchschnittlichen Sterblichkeit von etwa 10% der Fälle. In den Jahren 1901—1942 sind in der

Stadt Bern 45 Personen an Kinderlähmung gestorben. Der erste sichere Todesfall betraf im Jahre 1908 ein 3jähriges Mädchen aus der Matte. Im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts war die Sterblichkeit an Kinderlähmung nur gering (insgesamt nur 2 Fälle). Im zweiten Jahrzehnt stieg sie auf 11 Fälle, im dritten Jahrzehnt zeigte sich ein Rückgang auf 3 Fälle, aber im vierten Jahrzehnt erlebten wir eine bisher nie gesehene Zunahme bis auf 27 Todesfälle. Diese Zunahme ist eine wirkliche und nicht nur scheinbare, durch verbesserte Diagnosestellung bewirkte, da diese schweren Fälle meist im Spital behandelt wurden, und die Spitalärzte mit dem Krankheitsbild von jeher wohl vertraut waren. Die schweren zum Tode führenden Fälle verlaufen fast immer unter dem eindrucksvollen Bilde der sogenannten Landry'schen Paralyse, mit rasch aufsteigenden Lähmungen und schließlich tödlicher Atemlähmung. Das von Landry selbst beschriebene Krankheitsbild scheint allerdings nicht auf einer Poliomyelitisinfektion beruht zu haben, da die Untersuchung des Nervensystems keine besonderen Befunde ergab. Aber solche Fälle, welche nicht auf eine Poliomyelitisinfektion zurückzuführen sind, sind offenbar so selten, daß sie praktisch keine Rolle spielen.

Sterbefälle und Verdichtungswellen.

Wir wissen, daß seit der Jahrhundertwende die Kinderlähmung ungefähr alle fünf Jahre in epidemischer Häufung auftritt. In den Intervallen treten nur vereinzelte Fälle auf oder die Krankheit kann in einzelnen Jahren wieder fast ganz ausbleiben. Wir wollen nun die Todesfälle in den einzelnen Jahren vergleichen mit den epidemischen Verdichtungswellen.

Jahr	Sterbefälle			Bemerkungen
	insgesamt	männlich	weiblich	
1901	—	—	—	Verdichtungswelle
1902	—	—	—	
1903	—	—	—	
1904	—	—	—	
1905	—	—	—	
1906	—	—	—	
1907	—	—	—	
1908	1	—	1	Verdichtungswelle
1909	1	—	1	
1910	—	—	—	
1901—1910	2	—	2	

Jahr	Sterbefälle			Bemerkungen
	insgesamt	männlich	weiblich	
1911	—	—	—	Verdichtungswelle
1912	—	—	—	
1913	3	1	2	
1914	2	1	1	
1915	—	—	—	
1916	2	1	1	
1917	—	—	—	
1918	1	—	1	
1919	1	—	1	
1920	2	1	1	
1911—1920	11	4	7	leichte Verdichtungswelle
1921	2	2	—	leichte Verdichtungswelle
1922	—	—	—	leichte Verdichtungswelle
1923	—	—	—	leichte Verdichtungswelle
1924	1	1	—	leichte Verdichtungswelle
1925	—	—	—	
1926	—	—	—	
1927	—	—	—	
1928	—	—	—	
1929	—	—	—	
1930	—	—	—	
1921—1930	3	3	—	
1931	1	—	1	
1932	4	3	1	Verdichtungswelle
1933	3	3	—	Verdichtungswelle
1934	—	—	—	starke Verdichtungswelle
1935	2	—	2	
1936	2	2	—	
1937	10	8	2	
1938	3	1	2	
1939	2	—	2	
1940	—	—	—	
1931—1940	27	17	10	
1941	1	1	—	starke Verdichtungswelle
1942	1	1	—	schwache Verdichtungswelle

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich die interessante Tatsache, daß die Zahl der Todesfälle lange nicht immer mit der epidemischen Häufung der Kinderlähmung parallel geht. So verliefen z. B. die Verdichtungswellen von 1904—1905, 1910, 1917, 1922 überhaupt ohne Todesfälle. Dagegen trat vermehrte Sterblichkeit an Kinderlähmung im Intervall auf, erstmals 1913 bis 1914, 1916 im Vorjahr der epidemischen Häufung, dann wieder vereinzelte Todesfälle in den Jahren 1918, 1919, 1920, 1921 und 1924.

Im Jahre 1932 vermehren sich die Todesfälle parallel mit der Verdichtungswelle, nachdem schon im Vorjahr 1931 ein Patient an Kinderlähmung gestorben war. Aber auch das nachfolgende Jahr 1933 zeigt noch 3 Todesfälle. Der großen Verdichtungswelle von 1937 ging schon 1935 und 1936 ein bescheidener Anstieg der Sterblichkeit voraus. Parallel der großen Verdichtungswelle des Jahres 1937 stieg die Zahl der Todesfälle in diesem Jahr auf 10, was seit der Jahrhundertwende in Bern niemals vorgekommen war. Aber auch in den folgenden Jahren 1938 und 1939, also im Intervall, zeigen sich noch vereinzelte Todesfälle. Interessanterweise zeigten die erheblichen Verdichtungswellen von 1941/42 mit je nur einem Todesfall keinen entsprechenden Anstieg der Sterblichkeit wie im Jahre 1937. Von den 45 Fällen starben in einer Verdichtungswelle 23, im Intervall 22. Die Todesfälle können somit einer Verdichtungswelle vorausgehen um 1—2 Jahre oder sie begleiten, oder sich auch noch in den nachfolgenden Jahren ereignen.

Sterbefälle nach Jahreszeiten.

Wir wissen, daß die Verdichtungswellen der Kinderlähmung an die warme Jahreszeit vom Juni—Oktober gebunden sind. Die Epidemien erreichen bei uns ihren Gipfelpunkt meist im September, selten erst im Oktober (1941). Gruppieren wir nun die Sterbefälle nach den Jahreszeiten, so ergibt sich folgendes Bild:

Monat	Sterbefälle	Monat	Sterbefälle
Januar	3	Juli	10
Februar	1	August	10
März	1	September	4
April	—	Oktober	10
Mai	1	November	1
Juni	1	Dezember	3
1. Halbjahr	7	2. Halbjahr	38

35 Fälle von 45 starben somit in der Poliomyelitisjahreszeit Juni bis Oktober. In den übrigen Monaten nur vereinzelte Fälle. Interessant ist, daß

$\frac{2}{3}$ der Todesfälle schon im Beginn des epidemischen Anstieges im Juli und August sich ereignen, während auf dem Höhepunkt der Epidemie im September nur noch 4, gegen Ende der Epidemie im Oktober aber noch 10 Erkrankte sterben. Die empfänglichsten Personen werden von der Epidemie am frühesten erfaßt, und man beobachtet auch klinisch meistens die schwersten Fälle schon im Beginn einer Epidemie. Im Jahre 1937 starben schon in den ersten Zeiten der Epidemie im Juli 4, im August 3, im September, Oktober und Dezember nur noch je 1 Patient an Kinderlähmung.

Sterbefälle nach Geschlecht und Lebensalter.

Geschlecht	Alle Sterbefälle	Alter in Jahren							
		1—4	5—9	10—14	15—19	20—29	30—39	40—59	60 und mehr
Männlich	26	6	3	1	5	3	4	3	1
Weiblich	19	4	4	3	2	1	2	2	1
Zusammen	45	10	7	4	7	4	6	5	2

Von 45 Fällen waren somit 26 männlich, 19 weiblich. Es zeigt sich auch darin, wie in der Erkrankungshäufigkeit überhaupt, eine erhöhte Disposition des männlichen Geschlechtes. Dagegen scheinen Mädchen in der Praepubertätszeit von 10—14 Jahren etwas stärker gefährdet zu sein als die Knaben. Doch sind die Zahlen zu klein, um bindende Schlüsse ziehen zu können.

Von Interesse sind nun die Durchschnittszahlen des Lebensalters in den einzelnen Jahrfünften:

1901—1905	—	1921—1925	12 Jahre
1906—1910	2½ Jahre	1926—1930	—
1911—1915	8 „	1931—1935	13,1 Jahre
1916—1920	38 „	(1931—1932	4 „)
		1936—1940	23 „

Es geht daraus hervor, daß im zweiten Jahrfünft nur Kleinkinder an Kinderlähmung starben, im dritten Jahrfünft wurde das Schulalter stärker betroffen, im vierten Jahrfünft traten mehrere Todesfälle im vorgerückten Lebensalter auf, im fünften Jahrfünft wiederum Schulalter, ebenso im siebenten Jahrfünft, wobei aber bei der Verdichtungswelle von 1931—1932 nur das Kleinkindesalter befallen wurde. Im letzten Jahrfünft wurde die Sterblichkeit wiederum um zehn Jahre in das jugendliche Erwachsenenalter verschoben. Die jugendlichen Erwachsenen und älteren Personen erscheinen durch die Krankheit mehr gefährdet als Kleinkinder und Schulkinder.

Sterbefälle und Beruf.

(Bei Kindern Beruf des Vaters.)

12 Todesfälle ereigneten sich in Beamtenfamilien, davon in der Familie eines Kondukteurs, von 3 Postbeamten und 2 Versicherungsinspektoren. 3 Todesfälle betrafen Bürolisten, weitere 3 Kaufmannsfamilien, 3 bei Handlangern, 2 Metzger, 2 Elektriker, 2 Schneider, 2 Spengler, 2 Hausfrauen, 2 Mägde. Je ein Todesfall Schmied, Schlosser, Schriftsetzer, Schreiner, Dachdecker, Lehrer, Pfarrer, Kunstmalerin, Schreiner, Karrer, Schulabwart, Gymnasiast.

Gefährdet erscheinen Kinder und jugendliche Erwachsene in Familien, bei denen der Vater mit vielen Leuten in Kontakt kommt, wie z. B. bei Kondukteuren, Postbeamten, Versicherungsbeamten, Kaufleuten, Metzger, Lehrer, Pfarrer, Schulabwart usw.

Es geht aus dieser Berufsstatistik auch hervor, daß das Auftreten der Kinderlähmung in schwerster Form unabhängig von der sozialen Lage ist. Sie tritt bei einfachsten Arbeitern ebenso auf, wie bei Handwerkern, Beamten und selbst bei freien Berufen. Interessant ist das Verschontbleiben von Arztfamilien, trotz der hierbei möglichen Kontakte. Doch genügt die kurze Arztvisite offenbar nicht, um eine Ansteckung zu vermitteln. Auch machen sich wohl die hygienischen Verhütungsmaßnahmen bei den Ärzten geltend. Das Vorkommen schwerster Fälle selbst in gehobenem sozialen Milieu spricht entschieden dagegen, daß Schmutz- und Schmierinfektionen, mangelhafte Aborthygiene usw. die Infektion mit Kinderlähmung vermitteln.

Sterbefälle nach Quartieren.

(Nach statistischen Bezirken.)

Aus nachfolgender Zusammenstellung geht selbst nach den Sterbefällen hervor, was wir schon aus der Krankheitsstatistik wußten, daß in einer einzelnen Stadt von 100—130 000 Einwohnern die Kinderlähmung nicht gleichmäßig verbreitet ist, sondern daß wir bestimmte Poliomyelitis-quartiere haben, wie Lorraine-Breitenrain, Länggasse, Mattenhof-Weißebühl, während in der Innern Stadt und im Kirchenfeld-Schoßhalde-Quartier nur vereinzelte Todesfälle an Kinderlähmung vorkamen.

Von großem Interesse sind nun auch die zeitlichen Verhältnisse im Befall der einzelnen Quartiere. Da ergibt sich nach der Statistik der Sterbefälle etwa folgendes Bild: Im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts zeigten sich Sterbefälle an Kinderlähmung in der Matte und im Breitenrain. Im zweiten Jahrzehnt gesellten sich dazu die Innere Stadt, Mattenhof-Weiß-

bühl, Fischermätteli-Bümpliz. Im dritten Jahrzehnt ereigneten sich die ersten Sterbefälle in der Länggasse und erst im vierten Jahrzehnt im Kirchenfeld. Es entspricht dies einer sich über Jahrzehnte erstreckenden, langsamen Durchseuchung.

Statistischer Bezirk Stadtteil	Sterbe- fälle	Statistischer Bezirk Stadtteil	Sterbe- fälle
1 Schwarzes Quartier	3	18 Kirchenfeld	2
2 Weißes „	—	19 Gryphenhübeli	—
3 Grünes „	1	20 Brunnadern	—
4 Gelbes „	—	21 Murifeld	—
5 Rotes „	—	22 Schoßhalde	1
Innere Stadt	4	Kirchenfeld-Schoßhalde ...	3
6 Engeried	—	23 Beundenfeld	—
7 Felsenau	—	24 Altenberg	1
8 Neufeld	2	25 Spitalacker	3
9 Länggasse	5	26 Breitfeld	3
10 Stadtbach	2	27 Breitenrain	3
11 Muesmatt	1	28 Lorraine	1
Länggasse-Felsenau	10	Breitenrain-Lorraine	11
12 Holligen	3	29 Bümpliz	2
13 Weißenstein	1	30 Oberbottigen	2
14 Mattenhof	3	Bümpliz-Oberbottigen	4
15 Monbijou	3	Stadt Bern	45
16 Weißenbühl	3		
17 Sandrain	—		
Mattenhof-Weißenbühl	13		

Die Bodengebundenheit der Kinderlähmung, welche uns schon bei der Krankheitsstatistik in Erstaunen versetzt hat, zeigt sich sogar bei den Poliomyelitistodesfällen. Der früheste Todesfall ereignete sich bei einem Kind aus der Matte im Jahre 1908, dann traten weitere Todesfälle auf am Stalden 1914, Keßlergasse 1923, Gerbergasse 1932 (somit wiederum Matte) und Streuung nach der Schoßhalde 1936.

Ähnlich früh wie in der Matte traten offenbar auch im Breitenrain Kinderlähmungsfälle auf. 1909 ereignete sich der erste Todesfall an Kinderlähmung an der Flurstraße, 1914 wiederum an der Flurstraße, 1919 an der Kasernenstraße, 1933 an der benachbarten Rütlistraße und 1935 an der ganz nahen Stauffacherstraße. In den Jahren 1933 und 1935 traten entsprechende Todesfälle auf an der Spitalackerstraße und der benachbarten

Gotthelfstraße (Spitalackerschulhaus). Weiter wurden betroffen im Breitenrain Altenbergstraße 1931, Waffenweg 1937, Talweg 1937 und erst 1941 das neue Quartier der Schärerstraße.

Analoge Verhältnisse lassen sich auch im Mattenhof-Weißenbühl nachweisen, wo offenbar die Krankheit etwas später auftrat als in der Matte und im Breitenrain. Auch hier zeigen sich Gruppierungen der Sterbefälle selbst nach jahre- und jahrzehntelangen Intervallen in benachbarten Straßenzügen, z. B. Lentulusstraße 1913, Brunnmattstraße 1916, Balmweg 1924, Dietlerstraße 1937, Chutzenstraße 1938 usw.

Etwas später als im Mattenhof zeigen sich Sterbefälle an Kinderlähmung in der Länggasse, Brückfeldstraße 1916, Mittelstraße 1921, und wiederum, ein interessantes Beispiel, Hochfeldstraße 1932 und 1938, Finkenhübelweg 1937, Erlachstraße 1937, Blumensteinstraße 1937, ferner Frohbergweg 1937, Hallerstraße 1939, Bierhübeliweg 1942.

In Bümpliz wurden die ersten Todesfälle an Kinderlähmung beobachtet 1913 auf der Höhe und im Dorf, dann erst 1918 in Niederbottigen und 14 Jahre später erst 1932 in Oberbottigen.

Zuletzt von allen Quartieren der Stadt wurde das hygienisch beste, das Kirchenfeld ergriffen. Hier trat erst im Jahre 1932 ein Todesfall an der Bubenbergstraße auf und erst wieder 5 Jahre später 1937 an der benachbarten Kirchenfeldstraße.

Selbst an Hand der Sterbefälle, die doch glücklicherweise selten sind, kann man somit feststellen, daß die Ausbreitung der Kinderlähmung keine allgemeine und rein zufällige ist. Wenn man die Fälle in den Stadtplan einzeichnet, so erhält man kein Schrotkugelbild, sondern sieht eine mehr oder weniger gesetzmäßige Ausbreitung, allerdings im Schneckentempo, indem nach Jahr und Tag, nach zwei Jahren, nach Jahrfünften, ja selbst nach Jahrzehnten sogar am gleichen Straßenzug oder in der nächsten Nachbarschaft wieder seltene Todesfälle uns verraten können, daß hier Herde von Kinderlähmung vorliegen.

Zusammenfassung.

Von 1901—1942 ereigneten sich in der Stadt Bern 45 Sterbefälle an epidemischer Kinderlähmung, die meisten im 2. und 4. Jahrzehnt dieses Jahrhunderts. Die Todesfälle können der Verdichtungswelle einer Epidemie vorausgehen oder sie begleiten, oder in den nachfolgenden Intervallen auftreten. Zwei Drittel der Todesfälle fallen in die warme Jahreszeit, in welcher eben die Kinderlähmung aufzutreten pflegt, und zwar zeigen sich die meisten schweren, letal verlaufenden Erkrankungen im Beginne der Epi-

demie, noch bevor diese ihren Höhepunkt erreicht hat. Es sterben mehr männliche als weibliche Individuen. Das Sterbealter verhält sich so, daß zuerst nur Kleinkinder, später Schulkinder, dann aber auch jugendliche Erwachsene und selbst Menschen in vorgerücktem Lebensalter der Krankheit erliegen. Zu Beginn des letzten Jahrzehnts war fast ausschließlich das Kleinkindesalter betroffen, während sich wenige Jahre später eine sehr deutliche Verschiebung nach dem höheren Lebensalter zeigte. Gewisse Berufe, die zu häufigen Kontakten mit vielen Leuten nötigen, mit Ausnahme des Arztberufes, bedeuten eine gewisse Gefährdung. Selbst die Sterbefälle ereignen sich in der Stadt nicht wahllos, sondern halten sich an bestimmte Quartiere, die zeitlich nacheinander befallen erscheinen. Sehr eindrucksvoll ist, daß selbst an der gleichen oder benachbarten Straße die sonst so seltenen Todesfälle an Kinderlähmung in jahre-, ja selbst jahrzehntelangen Intervallen sich wiederholen können. Es ist, wie wenn das Virus der Kinderlähmung zäh am Boden eines einmal befallenen Quartiers haften bliebe.

Prof. Dr. Ed. Glanzmann.

SBV - 5400.