

krankungen gemeldet worden. Das sind ca. 11 Erkrankungen im Durchschnitt pro Jahr.

Die Todesfälle werden aus den amtlichen Totenscheinen ermittelt. Nach einer Tetanus-Erkrankung sind von 1988 bis 2003 46 Todesfälle aufgetreten. Das sind weniger als 3 Todesfälle pro Jahr.

Bei der Aufschlüsselung der von 1980 bis 2000 aufgetretenen Todesfälle nach Altersgruppen wird ersichtlich, dass Tetanus fast ausschließlich ein Problem der alten Menschen ist.

Das liegt u. a. an der schlechteren Durchblutung des Gewebes bei alten Menschen und auch an dem oft schlechteren Allgemeinzustand.

Ähnliche Statistiken und Daten findet man in vielen Industrieländern<sup>15</sup>.

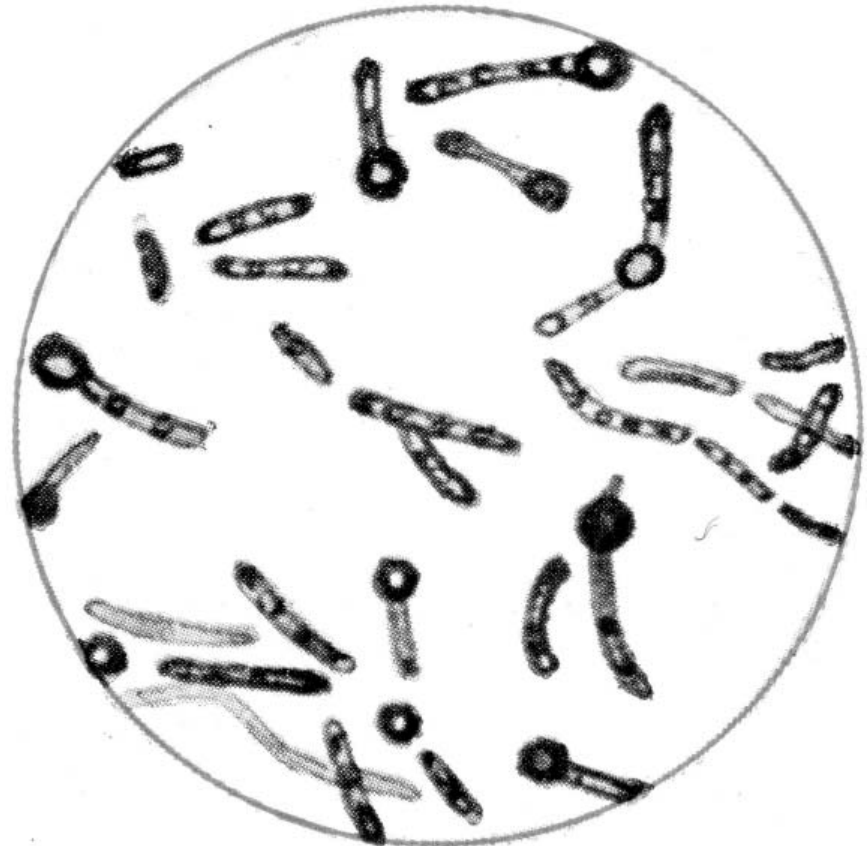
Wir wissen jetzt, dass die Erreger überall und häufig zu finden sind. Wir wissen auch, dass es sehr wenige Erkrankungs- und Todesfälle gibt.

Eigentlich müssten die Impfraten in der Bevölkerung sehr hoch sein, sonst würden ja wesentlich mehr Fälle auftreten. Dass dies nicht so ist, sehen wir im folgenden Kapitel.

**Seltene Erkrankung trotz Impflücken**

Da der Impfstatus in Deutschland nicht systematisch erfasst wird, ziehen wir zur Ermittlung der Impfraten die Anzahl der verkauften Impfstoffdosen in Deutschland heran. Diese wurde für das Jahr 2003 veröffentlicht<sup>16</sup>.

Es gibt Kinder- und Erwachsenenimpfstoffe, die aus der Tetanus-Komponente bestehen oder diese enthalten. Im Jahr 2003 wurden ca. 2,5 Millionen Kinderimpfstof-



*Tetanusbakterien in Reinkultur unter dem Mikroskop*

fe mit einer Tetanus-Komponente verkauft. Für eine Grundimmunisierung werden die Impfstoffe 3 bzw. 4 Mal verabreicht, so dass die Menge der verkauften Impfstoffe für die Grundimmunisierung von ca. 628.000 Babys reichten. Im Jahr 2003 wurden in Deutschland ca. 719.000 Kinder geboren. Die Menge der verkauften Impfstoffe in Relation zur Anzahl der Neugeborenen bedeutet, dass entweder 13% der Babys gar nicht gegen Tetanus geimpft werden oder bis zu 33% aller im Jahr 2003 geborenen Kinder nur teilweise gegen Tetanus geimpft werden.

Bei Erwachsenen sind die Unterschiede zwischen der Anzahl

der verkauften Impfstoffdosen mit Tetanus-Komponente und der Menge, die verkauft hätte werden müssen, wenn alle Erwachsenen, Jugendlichen und Kinder gemäß den offiziellen Empfehlungen (alle 10 Jahre) geimpft würden, noch größer. Entweder es lassen sich fast 1/4 aller Erwachsenen nicht impfen, oder ein viel größerer Prozentsatz lässt sich nur sehr sporadisch nachimpfen.

Bei Schuleingangsuntersuchungen, die vor der Aufnahme in die 1. Klasse vorgeschrieben sind, erhebt das Gesundheitsamt Angaben zum Impfstatus des Kindes. Die Angaben sind freiwillig. Zudem gibt es in Deutschland keine

**Erkrankungen in Deutschland (Meldepflicht bis 2000)**

Jahr	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Tetanus	11	11	4	16	14	15	14	11	17	11	7	8	8

**Todesfälle in Deutschland (lt. amtlichen Totenscheinen)**

Jahr	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Tetanus	2	6	6	2	4	4	6	2	1	2	4	2	2	1	1	1