

errang dieselbe erst, als in den sechziger Jahren der Franzose Pasteur seine bahnbrechenden Forschungen über die Thätigkeit der kleinsten Lebewesen bei der Gärung und Fäulnis mitteilte, der Engländer Lister mit seinen großartigen Erfolgen in der antiseptischen Wundbehandlung den Tod aus den Krankenzälen zu verschrecken begann, Davaine durch Versuche nachwies, daß die Stäbchen im Blut milzbrandkranker Tiere die Träger des Milzbrandgiftes seien, und Robert Koch endlich der stammenden Welt zwei ihrer schlimmsten Dränger, den Schwindsuchts- und den Cholera-bacillus enthüllte. In seinen Fußstapfen wandeln jetzt Scharen emsiger Jünger, die schon eine stattliche Zahl bössartiger Menschenfeinde unter dem Vergrößerungsglas dingfest gemacht haben.

Halten wir eine, wenn auch nur flüchtige Heerschau über die wichtigsten unserer neu entdeckten Widersacher! Jeder derselben hat seine besondere Gestalt, Entwicklung und Lebensweise; allen aber ist eine wunderbare Vermehrungsfähigkeit gemeinsam. Innerhalb einer Stunde teilt sich eine Bakterie in zwei, nach vierundzwanzig Stunden würde die Zahl auf $16\frac{1}{2}$ Millionen angewachsen sein, wenn es möglich gewesen wäre, die Nahrung für sie aufzutreiben. Die für das Wachstum und Fortpflanzen günstigste Temperatur liegt bei den meisten Bakterien zwischen 20 und 40° C. Bei 50 bis 60° Wärme sterben sie selbst ab, nicht aber ihre Keinzellen (Sporen), welche im trockenen Zustande erst bei 130° zu Grunde gehen, im strömenden Dampf (dem sichersten Desinfektionsmittel) schon bei 100°. Dagegen ertragen sie ungeheure Kältegrade.

Eine Abteilung unserer Feinde, die auf den Schleimhäuten und der äußeren Haut wohnenden Sproßpilze, zu denen auch die Schimmelpilze gehören, können trotz ihrer ungemainen Keimfähigkeit durch örtliche Mittel meist beseitigt werden. Anders verhält es sich mit den Spaltpilzen, die sich durch Teilung vermehren. Diese dringen durch alle Körperöffnungen und sogar durch die Poren der Haut ins Blut, erfüllen oder vergiften daselbe und erzeugen in der Regel schwere Erkrankungen.

Man unterscheidet die Spaltpilze der Form nach in Koffen (kugelige oder elliptische, einzeln oder in Haufen stehende oder in Ketten aneinander gereihete Zellen) und Bakterien oder Bacillen (mit nach einer Richtung gestreckten Zellen). Häufig belegt man mit diesem Namen das gesamte Heer mikroskopischer Krankheitserreger und Spirillen (schraubig gedrehte Stäbchen).

Unter den Koffen ragen an Wichtigkeit und Verbreitung die Eiterkoffen hervor; von ihnen wimmelt die Luft, der Erdboden, das Wasser. Mit Begierde stürzen sie sich auf Wunden; den kleinsten Hautritz wissen