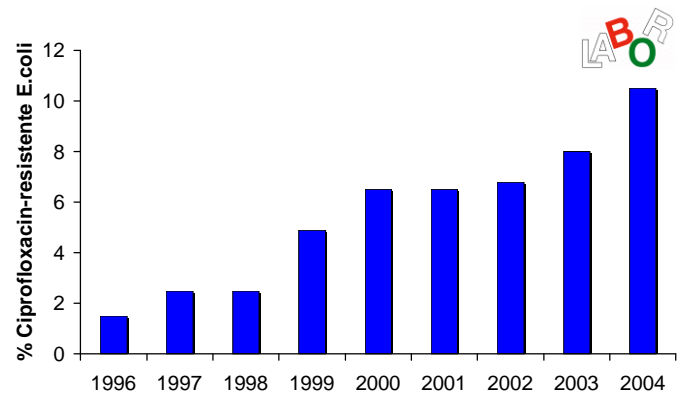


Resistenzen bakterieller Erreger - aktuelle Entwicklung

Insgesamt ist die Resistenzsituation z.Zt. relativ stabil. Die meisten bakteriellen Erreger zeigen in den letzten Jahren keine signifikant zunehmenden Resistenzen gegenüber Antibiotika. Bei folgenden Erregern ist die Entwicklung allerdings weniger günstig:

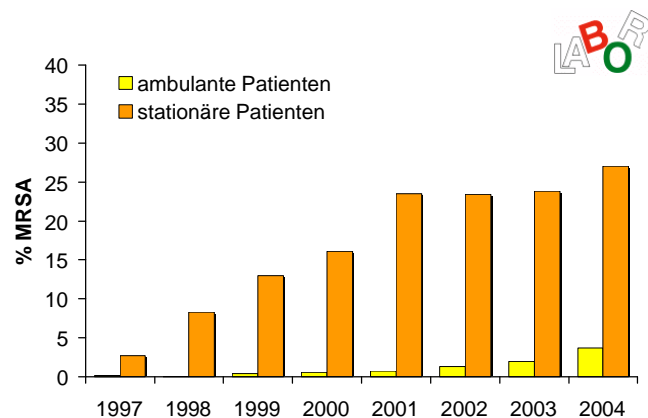
- **Die Resistenzrate von *E. coli* gegen Ciprofloxacin nimmt zu**

Zum Zeitpunkt der Einführung der ersten Fluorquinolone in Deutschland 1984 wurden keine Resistenzen von *E. coli* beschrieben. Seither hat der Anteil der resistenten *E. coli*-Isolate kontinuierlich auf inzwischen 10-15 % zugenommen¹. 2004 waren im LABOR 10,5 % aller *E. coli* resistent gegen Ciprofloxacin.



- **Weiterhin zunehmende Häufigkeit von MRSA**

Seit dem ersten Auftreten von Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA) im Jahr 1963 ist die Häufigkeit weltweit angestiegen. In Deutschland sind in Krankenhäusern ca. 25 % der *S. aureus* Methicillin-resistent. Die Häufigkeit variiert zwischen verschiedenen Krankenhäusern und auch innerhalb eines Krankenhauses. Durch Verlegungen und Rückverlegungen von MRSA-besiedelten bzw. infizierten Patienten in Alten- und Pflegeheime haben diese für die Verbreitung von MRSA ebenfalls eine Bedeutung². 2004 lag im LABOR der Anteil von MRSA bei stationären Patienten bei 27 %. Im ambulanten Bereich ist die erfasste Häufigkeit deutlich geringer, steigt aber auch kontinuierlich an. 2004 waren es im LABOR knapp 4 %.



- **Auftreten von ESBL-bildenden Enterobakterien**

Bei der Behandlung von Infektionen mit gramnegativen Bakterien sind β -Lactam Antibiotika die wichtigste Antibiotikaklasse. Viele Bakterien bilden Enzyme, die den β -Lactam-Ring des Antibiotikums spalten (β -Lactamasen) und die Substanz dadurch unwirksam machen. Daher wurden immer wirksamere, β -Lactamase-stabile Antibiotika entwickelt (z.B. Cephalosporine der 3. Generation). Im Gegenzug entwickelten Bakterien Resistenzen gegen diese Antibiotika. Seit einigen Jahren kommt es zum Auftreten von β -Lactamasen mit einem erweiterten Antibiotikaspektrum, den extended spectrum β -lactamases (ESBL). ESBL sind plasmidkodiert, d.h. die Fähigkeit ESBL zu bilden, kann von einem Bakterium auf andere Bakterien übertragen werden, auch auf andere Bakterienarten. ESBL finden sich am häufigsten bei *E. coli* und bei *Klebsiella spp.* 2004 waren im LABOR 0,7 % aller *E. coli* und 1,0 % aller *Klebsiella spp.* ESBL-Bildner.