

# Kryptosporidien

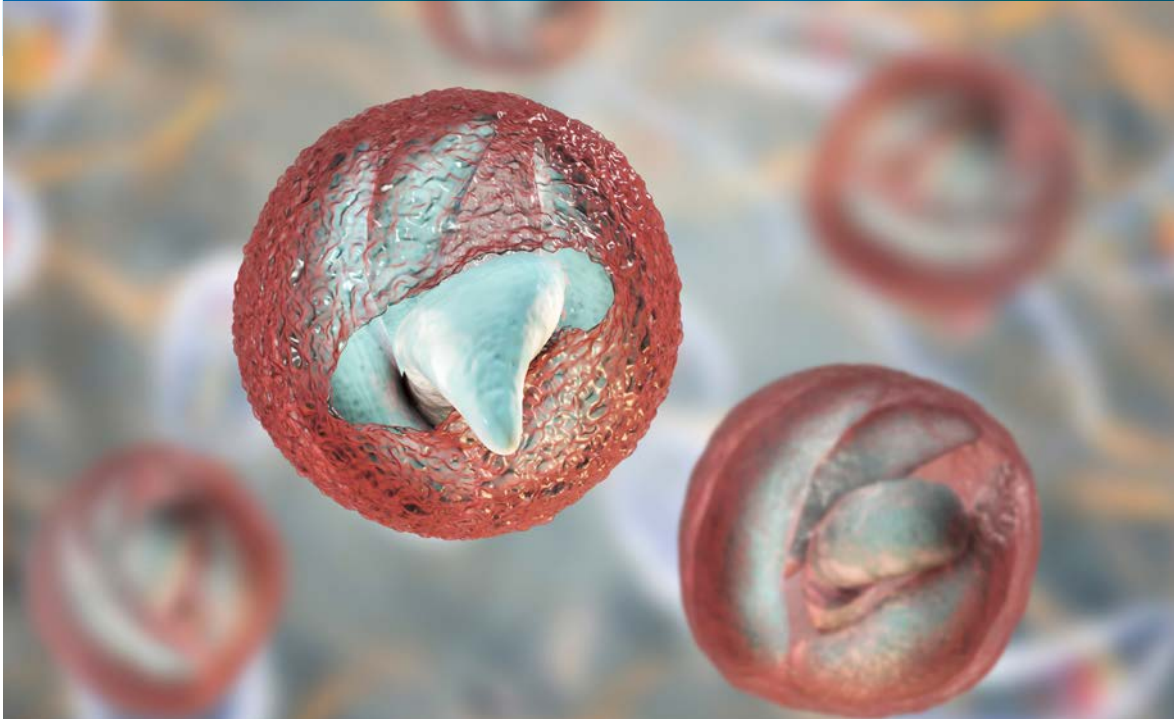


Bild: Kateryna\_Kon /Adobe Stock

## Kryptosporidien

*Cryptosporidium*-Parasiten (*Kryptosporidien*) sind Einzeller bzw. Protozoen (Urtierchen). Von ihnen gibt es 19 verschiedene Spezies.

## Vorkommen und gesundheitliche Auswirkungen

*Kryptosporidien* sind weit verbreitet. Dabei sind für Menschen hauptsächlich die Spezies *Cryptosporidium hominis* und *Cryptosporidium parvum* gesundheitsrelevant, da sie eine Darminfektion mit Bauchkrämpfen und Durchfall verursachen. Ein möglicher Infektionsweg ist über die Aufnahme der Eier dieser Parasiten über Wasser und Nahrungsmittel, die mit menschlichen oder tierischen Fäkalien kontaminiert sind. Die dickwandigen Eier (Oozysten) der *Kryptosporidien* sind sehr widerstandsfähig und finden sich häufig in Schwimmbädern, Whirlpools, Wasserparks, Seen und Flüssen auf der ganzen Welt. In den Oozysten liegen Sporozoitien, welche die Infektion hervorrufen. Das Bild zeigt eine 3D-Illustration der Freisetzung der Sporozoitien aus einer Oozyste. Der Parasit wird durch Einfrieren oder die übliche Chlorkonzentration in Schwimmbecken oder Trinkwasser nicht abgetötet [1]. Die mit dem Stuhl erkrankter Menschen oder Tiere ausgeschiedenen Oozysten können im feuchten Milieu über Monate, in Einzelfällen bis zu zwei Jahre infektiös bleiben [2]. Infektionen mit *Kryptosporidien* sind gemäß dem seit 2001 geltenden Infektionsschutzgesetz meldepflichtig.

## Wasserhygiene

In Wassereinzugsgebiete können Oozysten durch Abflüsse landwirtschaftlich genutzter Flächen, landwirtschaftliche und kommunale Abwassereinleitungen in Zuflüsse oder auch durch infizierte Wildtiere in Rohwasserreservoirre gelangen [3]. Deshalb kann bei Nachweis der Indikatorparameter für fäkale Belastung im Oberflächenwasser auch von dem Vorhandensein von Oozysten und Zysten ausgegangen werden. Mit einer Größe von 4 – 6 µm ist eine Abtrennung aus dem Wasser durch Membran(filtration) gut möglich.

## Literatur:

- [1] MSD Manual (Ausgabe für Patienten), msdmanuals.com, abgefragt am 07.06.2022
- [2] Robert-Koch-Institut (RKI): RKI-Ratgeber Kryptosporidiose, [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber\\_Kryptosporidiose.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Kryptosporidiose.html), 07.06.2022
- [3] K. Bischoff: Belastung von Trinkwassertalsperren in Sachsen und Thüringen mit Parasitendauerformen und ausgewählten Bakterien. Dissertation, TU Berlin, 2005.