

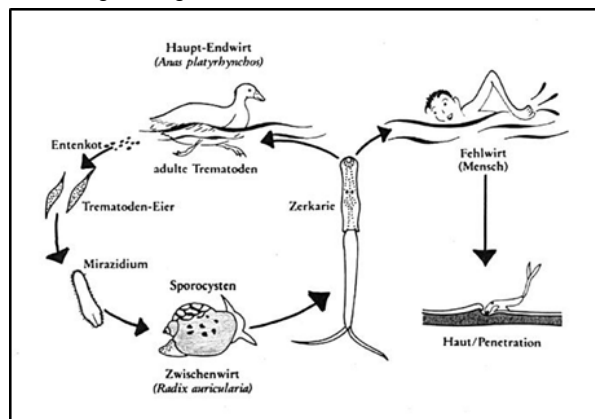
# Badedermatitis durch Zerkarien

Informationen zum Gesundheitsschutz



## Vorkommen und Biologie der Zerkarien

Zerkarien sind kleine Larven von Saugwürmern (*Trematoden*) der Gattung *Trichobilharzia* spp., die vor allem in Teichen und Seen vorkommen. Ihr Überleben ist stets von sogenannten „Wirten“ abhängig, in deren Körper sie sich weiterentwickeln und vermehren können (**Abb. 1**). Erwachsene Saugwürmer, etwa 1-2 cm lang, leben in den Venen ihrer Endwirte (Enten und andere Wasservögel). Ein Teil der von den weiblichen Würmern abgelegten Eier wird von Wasservögeln mit dem Kot ins Wasser ausgeschieden. Aus diesen entwickelt sich die erste Form von Larven, Mirazidien genannt. Mirazidien müssen sich innerhalb weniger Stunden eine Spitzschlammsschnecken (**Abb. 2**) als Zwischenwirt für ihre Weiterentwicklung suchen, da sie sonst zugrunde gehen.



**Abb. 1** Entwicklungszyklus von Zerkarien, den Erregern der Badedermatitis (verändert nach Rainer Allgöwer, 1990, Biologie in unserer Zeit)

In den Schnecken entwickeln sie sich über ein zweites Vermehrungsstadium (Sporocysten) zu Gabelschwanzzerkarien (**Abb. 3**). Diese verlassen ab einer Wassertemperaturen von 20 °C die Schnecken (Schwärmzeit) und suchen sich einen Endwirt.



**Abb. 2** Spitzschlammsschnecke

Die Überlebensdauer der Zerkarien im Wasser beträgt zwei bis drei Tage. Zur Wirtfindung halten sie sich überwiegend an der Wasseroberfläche auf, gelangen von dort aus auf den Endwirt und durchdringen dessen Haut. Dort wachsen sie zu Würmern heran, vereinigen sich paarweise und beginnen den Lebenszyklus von neuem. Bei optimalen Wassertemperaturen dauert der gesamte Zyklus circa 90 bis 110 Tage.



**Abb. 3** Gabelschwanzzerkarie, Größe ca. 0,8 mm

Die Hauptschwärmzeit der Zerkarien beginnt mit der Badesaison im Frühsommer und erreicht im Spätsommer einen zweiten Höhepunkt. Zerkarien können sich aber nur dort entwickeln, wo genügend Wasserschnecken als Zwischenwirte und Wasservögel als Endwirte vorkommen.

## Erkrankungen durch Hautkontakt

Ein Befall kann nach dem Baden oder Waten in einem See oder Teich auftreten. Die Symptome sind zwar unangenehm, jedoch in der Regel ungefährlich. Der Mensch ist für die Zerkarien ein Fehlwirt. Das Krankheitsbild wird als **Bade- oder Zerkariendermatitis** (veterinärmed. Entenbilharziose) bezeichnet und ist auch unter dem Namen „Wasserhibbeln“ bekannt. Besonders nach Schönwetterperioden werden gehäuft Fälle von Badermatitis registriert.

Die Zerkarien werden durch chemische Signalstoffe der menschlichen Haut angelockt und dringen in diese ein. Sie werden aber bereits in der Haut durch das körpereigene Immunsystem abgetötet. Je nach individueller Immunabwehr der Betroffenen ist das Ausmaß der Symptomatik unterschiedlich. Der erste Kontakt verläuft meistens symptomlos. Es können aber auch nach wenigen Minuten bis zu einer Stunde leichter Juckreiz und Hautausschlag auftreten. Durch den Erstkontakt kann eine Allergie entstehen (Sensibilisierung), die bei erneutem Kontakt mit Zerkarien neben den zuvor geschilderten Symptomen nach ca. 10-24 Stunden zu starken Hautreaktionen, der eigentlichen Badermatitis führen kann (immunologisches Gedächtnis). Diese äußert sich meist durch starken Juckreiz und einen knotig-fleckigen Hautausschlag (Quaddeln), der über den ganzen Körper verteilt sein kann. In seltenen Fällen können außerdem Fieber und Schockzustände hinzukommen. In der Regel heilen die Hautveränderungen innerhalb von 10 bis 20 Tagen folgenlos ab.

## Maßnahmen beim Auftreten einer Badermatitis

Kratzen Sie Quaddeln nicht auf, da es sonst zu Entzündungen der betroffenen Hautbereiche kommen kann. Bei starkem Befall und Juckreiz kann die Einnahme von Antihistaminika und die Anwendung von kühlenden und antiseptisch wirkenden Gelen Linderung verschaffen. Bei schwerer Symptomatik suchen Sie bitte eine Ärztin oder einen Arzt auf.



Abb. 4 Wasservogel als Endwirte für Zerkarien.

## Vorsichtsmaßnahmen

Zerkarien besitzen einen komplizierten Entwicklungszyklus. Eine genaue Vorhersage gehäufter Vorkommen ist daher nicht möglich. Die Zerkarienzahl im Wasser kann sprunghaft ansteigen, wenn z. B. warmes Wetter auf einige kältere Tage folgt, was eine vermehrte Freisetzung von Zerkarien durch Schnecken zur Folge hat. Da Zerkarien aufgrund ihrer geringen Größe nicht mit bloßem Auge zu erkennen sind, fällt ihr vermehrtes Auftreten erst auf, wenn es bereits Fälle von Badermatitis gibt. In pflanzenreichen Uferbereichen, in denen sich Wasserschnecken aufhalten, und in Bereichen, in denen viele Enten schwimmen, ist mit Zerkarien zu rechnen. Meiden Sie daher beim Schwimmen diese Bereiche besonders. Baden Sie nach Möglichkeit von einem Steg aus. Trocknen und reiben Sie den Körper direkt nach dem Baden gut ab, um die Anzahl von sich eventuell auf der Haut befindender Zerkarien zu verringern. Ein Duschen sollte erst anschließend erfolgen. Um das Auftreten von Wasservögeln an den Badestellen so niedrig wie möglich und auch eine Verschmutzung des Badegewässers durch Verkotung gering zu halten, gilt: **Füttern Sie keine Enten und andere Wasservögel.**

Das **LAsD** bittet um **Rückmeldungen** bei Auftreten von **Erkrankungen durch Zerkarien** in Schleswig-Holstein.

## Wo gibt es weiterführende Informationen?

### Bei Fragen zu Badegewässerqualität und Gesundheit:

1. Zuständiges Gesundheitsamt des Kreises / der kreisfreien Stadt
2. Landesamt für soziale Dienste des Landes Schleswig-Holstein (LAsD), Dezernat Umweltbezogener Gesundheitsschutz  
Gartenstraße 24, 24534 Neumünster  
Telefon: 04321 913-4000  
E-Mail: [uqs@lasd.landsh.de](mailto:uqs@lasd.landsh.de)

### Im Internet erfahren Sie mehr...

...Das Faltblatt zum Download im Internet:

[www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/G/gesundheitschutz\\_umweltbezogen/Badewasser/Downloads/faltblatt\\_Badermatitis.html](http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/G/gesundheitschutz_umweltbezogen/Badewasser/Downloads/faltblatt_Badermatitis.html)



Weitere Informationen zum Thema Badewasser und Gesundheit:

[https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/G/gesundheitschutz\\_umweltbezogen/Badewasser/badewasser.html](https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/G/gesundheitschutz_umweltbezogen/Badewasser/badewasser.html)



**Herausgeber:** Landesamt für soziale Dienste (LAsD), Gartenstraße 24, 24534 Neumünster; **Fotos:** pixabay (Titelbild, Abb. 2, 4), R. Allgöver (Abb. 1); Fachdienst Gesundheit, Kreis Schleswig-Flensburg, J. Mohr-Kriegshammer (Abb. 2); 3. Auflage, Oktober 2023 ;

Konzeption: KLS-Konzepte, Lösungen, Sanierungen im Gewässerschutz, Hamburg, I. Eydeleer (Dipl.-Biol.), Dr. J. Spieker (Dipl.-Biol.) | Beratung: Dr. J. C. Riedel-Lorjé, Institut für Frischwasser- und Abwasserbiologie

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der schleswig-holsteinischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Personen, die Wahlwerbung oder Wahlhilfe betreiben, im Wahlkampf zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf diese Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Die Landesregierung im Internet: [www.schleswig-holstein.de/landesregierung](http://www.schleswig-holstein.de/landesregierung)