

# Spielregeln

## DIE DARTSCHEIBE



## 501 bzw. 301

Beim Darts gibt es mehrere Spielvarianten. Die Häufigste ist sicherlich 301 bzw. 501. Wirft man die Pfeile auf die Scheibe, so werden die getroffenen Punkte zusammengezählt und vom Ausgangswert abgezogen. Dabei startet man mit 501 oder 301 Punkten und muss versuchen so schnell wie möglich genau auf 0 Punkte zu kommen. Es gibt auch die Variante, bei welcher man beim letzten Treffer den Double-Ring treffen muss.

## Zusatz

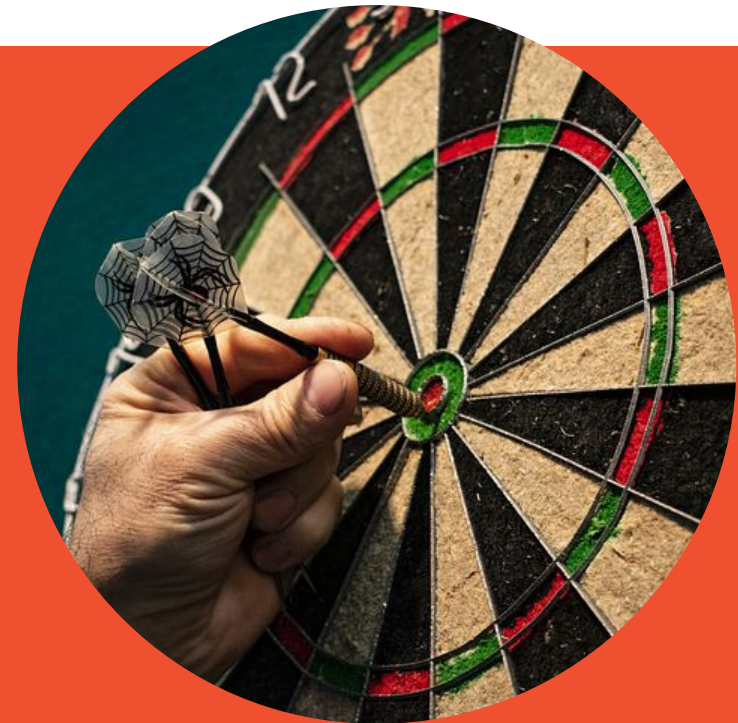
Cricket ist auch ein typisches Dartspiel. Sucht die Spielregeln und überlegt euch die Aufgabenstellung mit diesem Spiel. Geht genauso vor wie vorher und versucht herauszufinden, wohin ihr zielen solltet, um möglichst gut abzuschneiden.

## Kontaktperson

Frau Peer in der Klasse S3D.  
Diese befindet sich im dritten Stock Trakt A.

# Was ist das richtige Ziel?

MATHEMATIK-MODELLIERUNG  
DIENSTAG, 22.03.2022





Beim Darts werfen zwei Spieler\*innen abwechselnd jeweils drei Pfeile auf eine Dartscheibe. Die Scheibe hat einen Durchmesser von 340mm und ist in verschiedene Sektoren unterteilt (vgl. Bild unter „Die Dartscheibe“). Der Mittelpunkt befindet sich in einer Höhe von 1,73m und die Spieler\*innen werfen beim Soft Darts aus einer Entfernung von 2,44m und beim Steel Dart aus einer Entfernung von 2,37m auf die Scheibe.

## Arbeitsauftrag

Ihr seid mit euren Freunden im Jugendzentrum und spielt das Dartspiel 501. Wohin auf der Scheibe solltet ihr als einfache Hobbyspieler zielen, um eure Punkte möglichst schnell abzubauen und gut abzuschneiden.

## VORGEHENSWEISE

Profis zielen im Normalfall auf die Triple-20 und daher ist meist dies auch die spontane Antwort. Führt nun zu allererst Experimente durch. Werft also eine größere Anzahl an Pfeilen (etwa 15 Pfeile) und zielt auf die Triple-20. Addiert eure erreichten Punkte. Danach sollt ihr das Experiment für weitere Punkte, Sektoren bzw. Abschnitte durchführen.

Versucht dann eine Hypothese aufzustellen und eine mathematische Erklärung dafür zu finden.

Wohin sollte man zielen? Gibt es überhaupt ein zu empfehlendes Ziel, oder hängt es vom Niveau der Spieler\*innen ab? Solche und auch weitere Fragen sollten sich im Laufe des Tages ergeben. Versucht sie zu beantworten.

Für eure Berechnungen und um eure Ergebnisse festzuhalten könnt ihr Excel oder/und GeoGebra verwenden. Außerdem könnte die App „Freccette Contatore di Punti“ hilfreich sein.

