

# Die Wüste lebt! Lebenskünstler im Sand

Wo die Umwelt das Überleben schwer macht, brauchen Pflanzen und Tiere besondere Anpassungen. Über Jahrtausende hinweg haben sich im Lauf der Evolution Spezialisten entwickelt, die auf dem Sand überleben können. Der Preis für diese Fähigkeit ist eine große Abhängigkeit. Verschwindet der Sand, verlieren die Überlebenskünstler ihre Bleibe.

## Die Tiere

**Knoblauchkröte**



In langen Dürreperioden kann die Knoblauchkröte eine Art „Sommerschlaf“ halten. Spezielle Grabfüße ermöglichen das Eingraben tief in den Sand.

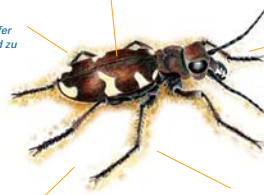
**Goldwespe**



Die metallisch glänzende Körperoberfläche der Goldwespen reflektiert die schädigende UV-Strahlung.

**Sandlaufkäfer – der „Gepard“ unter den Insekten**

Ein dicker Außenpanzer aus Chitin und einer Wachsschicht schützt vor starker Austrocknung.



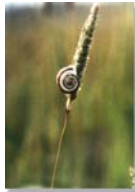
Auf dem offenen Sand ist eine gute Tarnfärbung besonders wichtig. Von weitem ist der Käfer kaum vom Untergrund zu unterscheiden.

Insekten auf und im Sand weisen eine höhere Hitzetoleranz des Stoffwechsels auf.

Die Larve des Sandlaufkäfers lauert in einer senkrechten Röhre im Sandboden.

Durch die langen Beine hebt sich der Körper ein Stück vom Boden ab und eine isolierende Luftschicht umgibt ihn bei Hitze.

**Weißer Heideschnecke**



In Trockenperioden meidet die Weiße Heideschnecke die Bodenhitze. Sie erklettert dann Pflanzenstängel und verschließt ihr Gehäuse mit einem Sekret.

**Große Weiden-Sandbiene**



Die Sandbiene nutzt das lockere Substrat, um darin mit vergleichsweise geringem Energieaufwand tiefe Gänge zu graben.

**Amisenlöwe**



Am Boden seiner Fangtrichter wartet der Amisenlöwe auf Beute. Wenn notwendig benutzt er Sandkörner als „Munition“.

**Uferschwalbe**



Auch Uferschwalben nutzen die Eigenschaften des Sandes und legen ihre Nester als metertiefe Gänge in Steilhängen an.

**Bienenwolf – ein gewandter Flugjäger**

In der sommerlichen Mittagshitze werden Schattenplätze aufgesucht.

Der trockene Sandboden eignet sich als natürlicher „Brutkasten“. Schon in geringer Tiefe herrschen ausgeglichene Temperaturen.



Verbreiterte Gliedmaßen erleichtern das Graben.

Der Bienenwolf jagt Bienen und trägt sie als Nahrung für seine Larven in die Bruthöhle ein.

Die helle Körperfärbung verhindert ein zu starkes Aufheizen des Körpers durch die Sonnenstrahlung.

**Ziegenmelker**



Der Ziegenmelker meidet die Mittagshitze. Er geht erst in der Dämmerung auf Nahrungssuche.

**Staubkäfer**



Schwarzkäfer, wie der Staubkäfer, sind in der Lage, aus körpereigenem Fett durch chemische Reaktion wieder Wasser zu gewinnen.

**Blaufügelige Ödlandschrecke**



Der lockere Sand erleichtert die Eiablage der gut getarnten Blaufügeligen Ödlandschrecke.

**Purpurspanner**



Der Purpurspanner frisst ausschließlich an Exemplaren des Kleinen Sauerampfers, die auf extrem heißen Sandstandorten wachsen.

