

| | | | |
|--|----|---|----|
| Vorwort | 6 | Mit Karte und Kompass Tierwanderungen (Jan Ole Kriegs) | 42 |
| Leben in der Dunkelheit Biologische Vielfalt abseits des Lichts (Jan Ole Kriegs) | 8 | Tiefsee (Andrea Florez Jurado) | 44 |
| <i>Welt der Sinne – Die Wahrnehmung unserer Umwelt</i> (Katharina Freyth-Weber) | 12 | Das dunkle Königreich Lebensraum Tiefsee | 46 |
| <i>Die Welt sehen – Der Sehsinn</i> (Katharina Freyth-Weber) | 14 | Das hässlichste Tier der Welt alias Mr. Blobby – Blobfische | 48 |
| Nacht (Katharina Freyth-Weber) | 16 | Oasen des Lebens Ökosysteme in der Tiefsee | 50 |
| Im Schutz der Dunkelheit Nacht und Nachtaktivität | 18 | Schwarze Raucher & Co. Hydrothermalquellen | 52 |
| Multitalente und Supersinne Die Sinne nachtaktiver Tiere | 20 | Energie für die Entstehung des Lebens Fotosynthese und Chemosynthese (Jan Ole Kriegs) | 54 |
| <i>Die Welt hören – Der Hörsinn</i> | 22 | <i>Orientierung mit Elektrizität – Die Elektrozepzeption</i> | 56 |
| Nachts sind alle Katzen grau Das Farbsehvermögen (Jan Ole Kriegs) | 24 | Lebenskünstler der Dunkelheit Überleben in der Tiefsee | 58 |
| Die im Dunkeln sieht man doch – Wildkatze, Baummarder und Fischotter auf der Spur (Jan Ole Kriegs) | 26 | Licht im Dunkeln Biolumineszenz | 62 |
| Duft in der Nacht Nachtblühende Pflanzen und Nachtfalter | 28 | Mit Lichtködern angeln – Tiefseeanglerfische | 64 |
| <i>Wärme sehen – Der Infrarotsinn</i> | 30 | Eine Reise in die Finsternis Die Geschichte der Tiefseeforschung | 66 |
| Bist du noch wach? Der Schlaf | 32 | Höhle (Katharina Freyth-Weber) | 68 |
| Der Rhythmus des Lebens Biologische Rhythmen und die Chronobiologie | 34 | Faszination und Herausforderung Höhlen und ihre Erkundung | 70 |
| Wie wir ticken Die innere Uhr des Menschen | 36 | Fremde Welten aus Stein Lebensraum Höhle | 72 |
| Mit wackeligem Gang und gutem Riecher – Kiwis | 40 | Drachenjungen oder Menschenfischlein – Der Grottenolm | 76 |
| | | Überleben im Untergrund Anpassungen an das Höhlenleben | 78 |

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| <i>Die Welt ertasten – Der Tastsinn</i> (Andrea Florez Jurado) | 80 | Mensch und Dunkelheit | 118 |
| Evolution rückwärts? | | Von Kappadokien bis Australien | |
| Artbildung und Endemiten in Höhlen | 82 | Die Nutzung des Untergrunds durch den Menschen (Andrea Florez Jurado) | 120 |
| Verborgene Schätze | | Im Dunkeln lauert die Gefahr | |
| Höhlen als Fundorte | 84 | Angst und Furcht (Jan Ole Kriegs) | 122 |
| Glühwürmchen mal anders – Die Larven der Pilzmücke <i>Arachnocampa luminosa</i> | 86 | Vom Feuer zur LED | |
| Wie man in den Wald ruft, so schallt es heraus | | Die Geschichte des Lichts (Katharina Freyth-Weber) | 124 |
| Fledermäuse (Jan Ole Kriegs) | 88 | Das Ende der Dunkelheit | |
| Bilder hören | | Lichtsmog und seine Auswirkungen (Katharina Freyth-Weber) | 126 |
| Die Echoortung der Fledermäuse | 92 | Wege durch die Dunkelheit | |
| Boden | | Orientierung ohne Sehsinn (Andrea Florez Jurado) | 128 |
| (Andrea Florez Jurado) | 94 | | |
| Die Welt unter unseren Füßen | | Literaturverzeichnis | 132 |
| Lebensraum Boden | 96 | | |
| Unterirdische Staaten – Ameisen und ihre Nester | 98 | Bildnachweis | 134 |
| Graben und Bohren | | | |
| Anpassungen an das Leben im Boden | 100 | Leihgeber und Dank | 135 |
| Klein, durchsichtig und blind | | | |
| Biologische Vielfalt im Grundwasser (Jan Ole Kriegs) | 102 | | |
| <i>Die Welt riechen und schmecken – Geruchs- und Geschmackssinn</i> | 108 | | |
| Dunkle Kinderstuben | | | |
| Entwicklung im Boden | 110 | | |
| Eine Gesellschaft in der Dunkelheit – Nacktmulle | 112 | | |
| Tierische Baumeister | | | |
| Bauen im Untergrund | 114 | | |
| <i>Der innere Kompass – Der Magnetsinn</i> | 116 | | |