



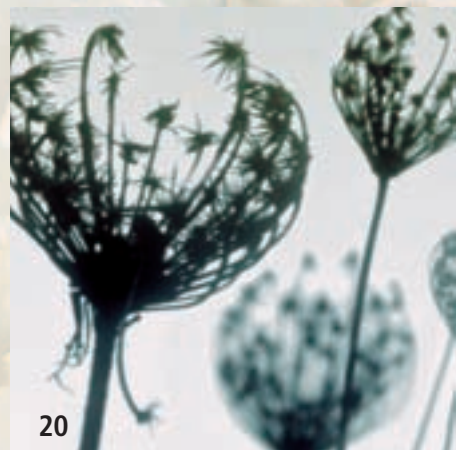
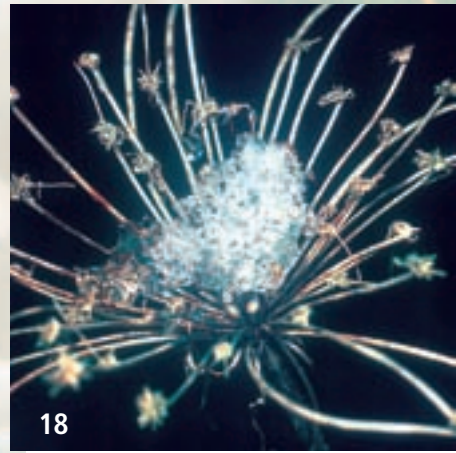
14 Der Kleine Perlmutterfalter trägt seinen Namen nach den hellen Flügel-flecken. Seine Raupen leben an Veilchen. Ehemals eine recht häufige Art, kann der Falter heute noch gelegentlich in Gruben beobachtet werden.



15 Das Rosmarin-Weidenröschen besiedelte Kiesbänke unverbauter Flüsse. Kiesgruben sind heute Ersatzlebensraum dieser seltenen Pflanze.



16 Die leuchtend roten Blüten des Mohn kontrastieren mit den kahlen Kiesflächen. Er gehört zu den Erstbesiedlern solcher Stellen.



18 Die holzige, alte Dolde der Möhre ist mit einer schützenden Schneeschicht bedeckt.

19 Raureif liegt auf den verwelkten Blättern der Pflanzen in der Kiesgrube.

20 Die dünnen Blütenstände der Möhre können den Winter überstehen. In ihren einwärtsgebogenen Köpfen liegen die Samen für die nächste Generation.



## 4 Jahreszeiten in der Kiesgrube Berken



### Abbildungen Titelseite:

- Der Wasserfrosch liegt gut getarnt in den Algen eines Absetzbeckens und lässt sich erwärmen.
- Der Flussregenpfeifer hat in Kiesgruben einen Ersatz für die verschwundenen Flussauen gefunden. Nackte Kiesflächen sind sein Lebensraum und Brutplatz.
- Der Braune Grashüpfer ist zwischen den Steinen vorzüglich getarnt. Sein Gesang ist an warmen Hochsommertagen zu hören.
- Der Storchenschnabel färbt seine Blätter im Winter bunt.



17 Ein Männchen der Blutroten Heide-libelle sonnt sich auf der Ähre eines Schachtelhalms. Die Larven dieses gewandten Fliegers entwickeln sich im Wasser.



1 Die Erdkröte wandert in lauwarmen und regnerischen Frühlingsnächten zum Laichgewässer.



2 Im Laichgewässer kämpfen die Erdkrötenmännchen um die wenigen Weibchen. Nach der kurzen Fortpflanzungszeit leben die Kröten wieder als Einzelgänger an Land.



3 Die vier Eier des Flussregenpfeifers liegen kaum erkennbar im Kies. Etwas Nistmaterial umrahmt das Gelege.



4 Die Weg-Knotenameisen deponieren ihre Toten wie einen Friedhof an einer Stelle ausserhalb des Nestes.



11 Die Uferschwalben brüten oft in grossen Kolonien in ihrem Ersatzlebensraum, den Kiesgruben. Hier bauen sie ihre oft gegen 1 Meter tiefen Brutröhren in Sandbänder.



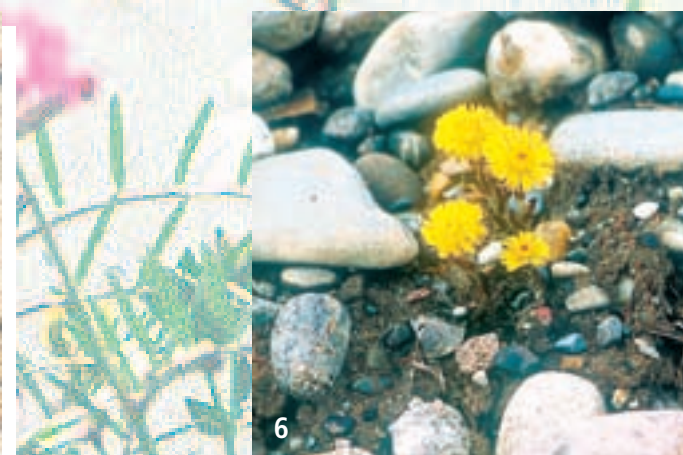
11

2 Im Laichgewässer kämpfen die Erdkrötenmännchen um die wenigen Weibchen. Nach der kurzen Fortpflanzungszeit leben die Kröten wieder als Einzelgänger an Land.

3 Die vier Eier des Flussregenpfeifers liegen kaum erkennbar im Kies. Etwas Nistmaterial umrahmt das Gelege.



5 Die Weiden-Sandbiene, eine der vielen Wildbienenarten, gräbt ihre Brutröhren in den lockeren Sand. Sie lebt alleine, bildet keine Staaten wie die Honigbiene.



6 Der Hufblättrich ist eine genügsame Pflanze. Im Frühling sind seine gelben Blüten die ersten Farbtupfer auf Kiesflächen.



7 Ein Weibchen und ein geflügeltes, schwarzes Männchen der Weg-Knotenameise nehmen mit den Fühlern Kontakt auf. Sie bauen ihre unterirdischen Nester in Sandflächen von Kiesgruben.



11 Die Uferschwalben brüten oft in grossen Kolonien in ihrem Ersatzlebensraum, den Kiesgruben. Hier bauen sie ihre oft gegen 1 Meter tiefen Brutröhren in Sandbänder.



12 Die Becher-Azurjungfer bei der Paarung. Eine typische Kleinlibellenart vegetationsarmer Gewässer, wie sie auch die Schlammweier von Gruben sind.

Auf nährstoffarmen Böden, wie sie in ungestörten Bereichen von Kiesgruben vorkommen, entwickeln sich blütenreiche Wiesen mit Margeriten und verschiedenen Kleearten.

6 Der Hufblättrich ist eine genügsame Pflanze. Im Frühling sind seine gelben Blüten die ersten Farbtupfer auf Kiesflächen.



8 Wolfsspinnen bauen keine Fangnetze. Sie suchen ihre Beute mit den gut ausgebildeten Augen. Diese Art kommt nur in Kiesgruben vor.



9 Schwebfliegen mit ihrer gelb-schwarzen Tracht erinnern an Wespen. Sie sind aber harmlose Nektarsauger. Ihre Larven leben von Blattläusen. Die Blüten der Rauhen Nelke kann man nur noch in Kiesgruben sehen.



10 Die Zauneidechse findet in lockeren Steinhäufen einen idealen Unterschlupf. Zum Aufwärmen wagt sie sich an die ungeschützte Oberfläche.



12 Die Becher-Azurjungfer bei der Paarung. Eine typische Kleinlibellenart vegetationsarmer Gewässer, wie sie auch die Schlammweier von Gruben sind.



13 Der Feld-Sandlaufkäfer lebt als flinker Jäger weitgehend in Kiesgruben. Seine ebenfalls räuberischen Larven entwickeln sich in Köchern auf dem Erdboden, aus denen nur der Kopf sichtbar bleibt.



13 Der Feld-Sandlaufkäfer lebt als flinker Jäger weitgehend in Kiesgruben. Seine ebenfalls räuberischen Larven entwickeln sich in Köchern auf dem Erdboden, aus denen nur der Kopf sichtbar bleibt.