
25 Obstbäume, 70 Tonnen Steine und Sand – Lokale Biodiversität gestalten

**Auf einer Wiese in Markendorf entsteht
ein Refugium für heimische Tierarten**

von Volker Tiemeyer

Der Hintergrund

In Zeiten des Klimawandels, weiterhin zunehmender Verkehrsdichte, intensiver Bau- und Versiegelungsaktivitäten im Außenbereich sowie der Zerschneidung von Lebensräumen und Wanderrouten kommen dem Lebensraum- und Artenschutz sowohl national als auch regional eine immer größere Bedeutung zu. Selbst auf der untersten Ebene, lokal vor Ort, besteht ein immenser Handlungs- und Umsetzungsbedarf, um die Reste noch vorhandener Biodiversität zu bewahren und zu stärken.

Aufgrund dessen initiierte die Stiftung für Ornithologie und Naturschutz (SON) in Buer-Markendorf ein Projekt zur Schaffung neuer, zukünftiger Lebensräume für Charakterarten der Streuobstwiesen wie Steinkauz, Grauschnäpper, Feldsperling und spezialisierte Wildbienenarten. Unter dem Titel „Neuanlage einer Streuobstwiese mit ergänzenden Strukturelementen für Insekten in Melle-Buer“

wurde 2021/2022 auf einer etwa 1,2 Hektar großen konventionell landwirtschaftlich genutzten Grünlandfläche ein die Biodiversität förderndes Maßnahmenbündel umgesetzt. Ein besonderes Augenmerk galt der Förderung von Wildbienen durch die Anlage von Sand- und Erdwällen als Nisthabitate und linearen Blühflächen als Ergänzung ihrer Nahrungsquellen. Doch welche Maßnahmen wurden auf der Fläche im Einzelnen umgesetzt? Das folgende Kapitel veranschaulicht sie.

Die Maßnahmen

Auf dem langen Weg von der ersten Idee bis zur Umsetzung des Refugiums für heimische Tierarten mussten viele Details geplant und organisatorische Hürden genommen werden. Vor allem aber wurde viel Handarbeit geleistet und tonnenschweres Material an seinen vorgesehenen Platz gehievt. Dabei wurde Wert darauf gelegt, dass im Rahmen der Umsetzung jede Einzelmaßnahme möglichst mehrere Funktionen für verschiedene Tierarten erfüllen kann. Der Handlungsleitfaden wurde dadurch geprägt, dass ein Großteil der Projektfläche innerhalb eines Meller Schwerpunktorkommens der im Brutbestand gefährdeten Offenlandart Feldlerche liegt.¹ Aufgrund dessen war es artenschutzfachlich erforderlich, auf eine Bepflanzung des Südtails der Projektfläche mit Obstbäumen zu verzichten, da solche vertikalen Strukturen von der Feldlerche gemieden werden. Nördlich an die Projektfläche angrenzend hingegen, entlang der Markendorfer Straße, erstreckt sich eine alte, umfängliche Lindenallee. Zudem grenzen baumbestandene Hausgärten an den Nordteil des Projektgebiets. Zwischen diesen Strukturen wurde der artenschutzfachlich ideale Standort für die Obstbäume verortet. Zusammengekommen sprach vieles dafür, außer lückig stehende Obstbäume keine weiteren Bäume und Sträucher als ergänzende Lebensraumelemente zu pflanzen, sondern den Fokus auf offene und besonnte Strukturen zu legen.

Im Einzelnen wurden zwischen Oktober 2021 und April 2022 auf der Projektfläche die folgenden Maßnahmen umgesetzt, die im Luftbild der Abbildung 1 verortet sind:

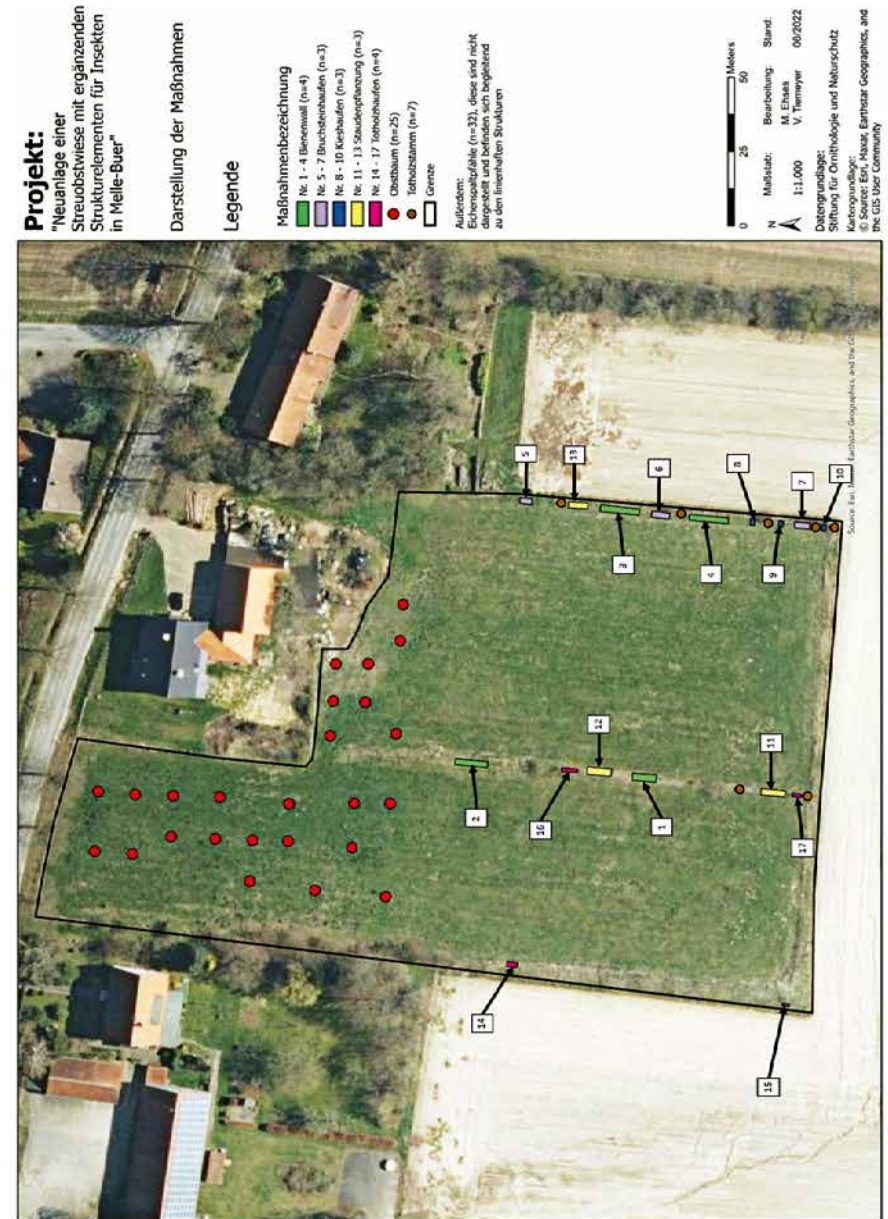


Abb. 1: Projektfläche „Neuanlage einer Streuobstwiese mit ergänzenden Strukturelementen für Insekten in Melle-Buer“ mit Darstellung der Maßnahmen.

- Flächige Pflanzung von 25 hochstämmigen Obstbäumen alter Sorten als Nahrungsquelle für Wildbienen und weitere Insekten sowie als zukünftiger Nistplatz für lebensraumtypische Vögel (Abb. 2),
- Anlage von fünf Wällen aus autochthonem Sand (45 Tonnen) und vor Ort anstehendem Oberboden mit einer Gesamtlänge von rund 50 Metern als Nisthabitat für erdnistende Wildbienen und weitere Insekten (Abb. 3)²,
- Pflanzung von rund 400 heimischen, ausschließlich mehrjährigen Wildstauden als Nahrungsquelle für Wildbienen, weitere Insekten und Vögel (Abb. 4),
- Aufschichtung von drei linearen Bruchsteinhaufen mit einer Länge von jeweils vier bis sechs Metern, einer Breite von zwei Metern und einer Höhe von einem Meter aus insgesamt 20 Tonnen Piesberger Karbonatquarzit und Aufschüttung von drei Kieshaufen (1,5 m x 2 m x 0,4-0,8 m hoch, zusammen fünf Tonnen) aus autochthonem Material als Aufenthaltsort und Wärmequelle für verschiedenste Insekten und Quartier für Reptilien und Amphibien (Abb. 5-6)²,
- Anlage von vier Totholzhaufen mit einer Gesamtlänge von 14,5 Metern als Niststätte für holzbrütige Insekten (Abb. 7),



Abb. 2: Der Startschuss der Maßnahmenumsetzung mit der Pflanzung der hochstämmigen Obstbäume am 27.11.2021. Foto: Volker Tiemeyer



Abb. 3: Neuanlage der sogenannten Bienenwälle aus Sand aus dem Bodenabbaugebiet Markendorf/Bulsten. Sie haben eine Grundfläche von rund 2 m x 12 m und eine Höhe von etwa 0,5 m. Insgesamt wurden vier solcher Wälle auf dem Projektgebiet angelegt.

Foto: Volker Tiemeyer



Abb. 4: Rund 400 Wildstauden wurden in drei linienhaften Beeten entlang der Parzellengrenzen gepflanzt. Fotos: Volker Tiemeyer



Abb. 5: Insgesamt drei Bruchsteinhaufen wurden auf der Projektfläche aufgeschichtet. In ihnen wurden Amphibienquartiere angelegt (kl. Foto). Fotos: Volker Tiemeyer

- Errichtung von vier rund vier Meter hohen Rotbuchen-Stämmen (Abb. 5 und 8) und Setzen von 32 Eichenspaltpfählen als Schutz der Staudenflächen, Sandwälle und Steinhaufen während der Flächenbewirtschaftung sowie als Sing-/Ansitzwarte für Vögel und zukünftige Niststätte für Insekten, die stehendes und besonntes Totholz präferieren,
- Installation von vier Nistkästen für den Star an den vier Rotbuchen-Stämmen, um eine vorhandene Starenkolonie zu erweitern,



Abb. 6: Sämtliche Steinbiotope erstrecken sich in Süd-Nord-Ausrichtung und befinden sich an der östlichen Grenze des Projektgebiets. Foto: Maximilian Ehse



Abb. 7: Auch für die Anlage der Totholzhaufen wurde mitunter PS-starkes Equipment benötigt. Foto: Volker Tiemeyer



Abb. 8: Der Einbau der vier Meter langen Rotbuchen-Stämme war in Handarbeit nicht zu schaffen. Foto: Michael Schleef

- Etablierung einer extensiven Bewirtschaftung auf der gesamten Grünlandfläche: vorerst keine Düngung, kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, zweischürige Mahd und teilweise Staffelmahd (Abb. 9), kleinparzellig alternierende Beweidung durch Gänse und Hühner (Abb. 10).



Abb. 9: Das abschnittsweise, zeitversetzte Mähen (Staffelmahd) des Grünlands ist auf diesem Foto gut erkennbar. Foto: Volker Tiemeyer



Abb. 10: Eine kleinflächige und alternierende Beweidung durch Gänse und Hühner wurde im Norden des Projektgebiets umgesetzt. Foto: Volker Tiemeyer

Kleine Fläche – große Wirkung

Voller Ungeduld warteten wir auf ihr Kommen: auf die Wildbienen und Falter und ihre Verwandten, auf die Amphibien und Reptilien, auf die Vögel und viele Tierarten mehr. Und tatsächlich zeigten sich bereits nach kürzester Zeit seit der Fertigstellung der Maßnahmen im Frühjahr 2022 erste faunistische Erfolge. Zu ihnen zählen beispielsweise³:

- In den Sandwällen waren eine Vielzahl Niströhren von Wildbienen und Lebensstätten von weiteren Insektenarten zu finden (Abb. 11).
- Sowohl das stehende Totholz als auch die Steinhaufen wurden regelmäßig von Vögeln als Singwarte, Ansitzwarte und Ruheplatz genutzt (Abb. 12 und 13). Bisher ließen sich 14 Vogelarten nachweisen. Unter ihnen befinden sich im Bestand gefährdete oder in der Region seltene Arten wie Star, Ringdrossel, Grauschnäpper, Steinschmätzer und Bluthänfling. Beispielsweise legten Steinschmätzer während ihrer Fernwanderungen zwischen ihren Brut- und

Überwinterungsgebieten auf der Projektfläche Zwischenstopps ein (Abb. 13). Die in Melle ausschließlich auf dem Durchzug vorkommende Art nutzte die Steinhaufen, das Totholz und die angrenzenden Blühflächen, um Insekten zu fangen und somit lebenswichtige Energie für die bevorstehende Zugtappe zu generieren. Sie verweilten bis zu drei Wochen. Das ist eine für Melle äußerst lange Rastdauer auf einer vergleichsweise



Abb. 11: Das Foto zeigt einen Ausschnitt aus einem der Sandwälle auf dem Eingangslöcher von Wildbienen-Niströhren zu sehen sind. Foto: Volker Tiemeyer



Abb. 12: Die Köpfe der Eichenspaltpfähle entwickelten sich zu einem beliebten Aufenthaltsort für Vögel, wie auf dem Foto leicht in Form des Kots zu erkennen ist.

Foto: Volker Tiemeyer



Abb. 13: Steinschmätzer nahmen, ihr Name lässt es quasi erwarten, mit großer Vorliebe die neu angelegten Bruchsteinhaufen als Rastplatz und Ansitzwarte während der Nahrungssuche an. Foto: Volker Tiemeyer



Abb. 14: Der Kleine Fuchs ist eine von mehreren Schmetterlingsarten, die die in den Steinen der Bruchsteinhaufen gespeicherte Sonnenwärme nutzte. Foto: Volker Tiemeyer



Abb. 15: Man muss schon sehr genau hinsehen: Auf dem Bruchstein in der Bildmitte befindet sich ein Nest einer Pillenwespe (Gattung Eumenes). Allerdings haben die Nester im Neubau einen Kragen, der bei dem Nest auf dem Foto bereits verschwunden sein könnte. Foto: Volker Tiemeyer

kleinen Fläche. Im Frühjahr 2023 wurden sogar bis zu 16 Exemplare nachgewiesen, eine für Melle und weit darüber hinaus sehr hohe Anzahl.⁴

- Die Steinhaufen wurden regelmäßig von Schmetterlingen und weiteren Insekten als Ruheplatz und Wärmequelle genutzt (Abb. 14). Interessant ist zudem beispielsweise der Nachweis eines Nestes einer Pillenwespe (Abbildung 15).
- Die extensive Bewirtschaftung, eine zum Teil lückige Vegetation und der Insektenreichtum dürften dazu beigetragen haben, dass im Südteil des Projektgebiets mitunter wieder Feldlerchen nachgewiesen wurden.
- Sämtliche Nistkästen an den Rotbuchen-Stämmen wurden sowohl 2022 als 2023 von der Zielart Star besiedelt (Abb. 16). Zusammen mit weiteren Nistplätzen in der unmittelbaren Umgebung wuchs die Kolonie 2023 auf 16 Brutpaare an. Sie ist aktuell die größte bekannte Starenkolonie im Stadtteil Buer.



Abb. 16: Die Nistkästen für den Star an den vier Rotbuchen-Stämmen wurden bereits kurze Zeit nach ihrer Anbringung vom Star belegt.

Foto: Volker Tiemeyer

Bereits jetzt unterstreichen diese Zwischenergebnisse, dass selbst kleinere Maßnahmen wie die „Neuanlage einer Streuobstwiese mit ergänzenden Strukturelementen für Insekten in Melle-Buer“ recht rasch die lokale Biodiversität fördern können und einen Beitrag im lokalen Biotopverbund zu leisten vermögen. Er stellt den räumlichen Kontakt zwischen Lebensräumen ausreichender Qualität so her, dass die dazwischen liegende Fläche für Organismen barrierefrei und in angemessener Zeit überwindbar ist. Dieser Beitrag der neu gestalteten Grünlandfläche kann gar nicht hoch genug bewertet werden, denn die Stärkung des Biotopverbunds gewinnt

eine nochmals zunehmende Bedeutung aufgrund des Klimawandels. In dessen Folge wird es zu weiteren erheblichen Verschiebungen innerhalb der Artengemeinschaft kommen. Sie resultieren nicht nur aus dem Verlust von geeigneten Lebensräumen, sondern vor allem auch daraus, dass nicht alle für die jeweilige Art (klimatisch) günstigen Gebiete besiedelt werden können. Dies wiederum liegt insbesondere an nicht geeigneten und nicht miteinander vernetzten Wanderkorridoren, eben dem mangelnden Biotopverbund. Der Biotopverbund wird daher im Zeitalter des Klimawandels zu einer der größten Herausfor-

derungen. Das offensichtlich zunehmende Tempo der klimatischen Veränderungen unterstreicht die Dringlichkeit einer Anpassungsstrategie im Bereich des Arten- und Naturschutzes, zu der ganz vorne die Durchgängigkeit der Landschaften für die Migration von Arten zählt. Denn nur so kann gewährleistet werden, dass die Arten die erforderlichen Rückzugs- und Ausweichmöglichkeiten erhalten und mithin die biologische Vielfalt gestärkt wird. Dazu leistet die Projektfläche einen beachtlichen lokalen Beitrag und veranschaulicht nachahmenswerte Maßnahmenbeispiele, die insbesondere hinsichtlich der Förderung von erdbrütigen Wildbienen am Südrand der Fläche im Winterhalbjahr 2023/2024 noch erweitert werden sollen.

Wer ermöglicht das SON-Projekt?

Es liegt auf der Hand: Ohne das Wohlwollen des Flächeneigentümers Michael Schleef wäre der tollste Plan Makulatur geblieben. Michael Schleef willigte nicht nur ein, seine Wiese dauerhaft dem Vorhaben zu widmen, sondern half und hilft an allen Ecken und Enden, wie auch seine Familie. Besonders hervorzuheben ist auch die



Abb. 17: Teilnehmer*innen einer Veranstaltung zur Umsetzung der Maßnahmen auf der Projektfläche.

Foto: Regina Haase

hohe Bereitschaft des Ehrenamts, ein derart plakatives Projekt im Gelände umzusetzen. Tatkräftige ehrenamtliche Unterstützung erfuhr die Projektumsetzung vor allem durch die emsigen Mitarbeiter*innen der Gruppe „SON lokal aktiv“ sowie durch die Kooperation Lebensraum- und Artenschutz Melle – „KLAr Melle“⁴⁵ (Abb. 17). Dabei ist erwähnenswert, dass sowohl verschiedene Altersklassen als auch Menschen mit facettenreichen Professionen vertreten waren. Zudem wurde das umfängliche Vorhaben materiell gefördert: Die Stadt Melle und die Wilms GmbH stifteten Baumstämme. Unter dem Projekttitel „Neuanlage einer Streuobstwiese mit ergänzenden Strukturelementen für Insekten in Melle-Buer“ fördert die Niedersächsische Bingo-Umweltstiftung umfänglich die monetären Kosten der Maßnahme. Ihnen allen gebührt sehr großer Dank!

Anmerkungen und Quellenangaben

- 1 Sowohl in der Roten Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens als auch in jener von Gesamtdeutschland wird die Feldlerche als gefährdet eingestuft, siehe Ryslavý et al. (2020) und Krüger & Sandkühler (2022). Auch auf dem Gebiet der Stadt Melle hat ihr Brutbestand deutlich abgenommen: Zwischen 2017 und 2019 wurde der Brutbestand der Feldlerche im Auftrag und unter Mitwirkung der Stiftung für Ornithologie und Naturschutz (SON) im über 250 Quadratkilometer großen Stadtgebiet erfasst und mit dem für die 1990er Jahre ermittelten Bestand verglichen. Der Feldlerchen-Brutbestand hat dieser Untersuchung zufolge von 1400 auf 256 Reviere um 82 % abgenommen und ihre Verbreitung weist aktuell nur noch wenige Schwerpunkte mit höherer Siedlungsdichte auf (Tiemeyer 1993, Tiemeyer et al. 2021).



WOHN' DICH GLÜCKLICH!

Wir gestalten Wohn- und Lebensqualität im Grönegau: zukunftsorientiert, nachhaltig und für alle.

Ob Baugrundstücke oder Mietwohnungen, ob für Singles, Familien oder Senioren: In Melle und allen Meller Stadtteilen haben wir attraktive und vielfältige Angebote für Sie. Denn richtig Wohnen kann richtig glücklich machen.

WOHNUNGSBAU Grönegau
Wohnen. Bauen. Gemeinschaft.

Wohnungsbau Grönegau GmbH
Grönenberger Straße 26 a · 49324 Melle
Tel. 05422 9539-0 · Fax 05422 9539-39
post@wbq-melle.de · www.wbq-melle.de

- 2 Auch bei naturschutzfachlich motivierten Maßnahmen sollten stärker als bisher die Belange des Klimaschutz berücksichtigt werden. Das ist nicht selten eine sehr schwer zu realisierende Herausforderung, zumal die Emissionen der Transport- und Baumaschinen dabei besonders relevant sind. Diese können bisher kaum durch klimaschonendere Arbeitsweisen ersetzt werden. Beim hier vorgestellten Projekt wurde immerhin bei der Maßnahmenumsetzung großer Wert auf kurze Transportwege gelegt. Sand und Steine wurden aus dem Bodenabbaugbiet Markendorf/Bulsten bezogen. Der Transportweg umfasst für einen Transfer (Hin- und Rückweg) lediglich 3,4 km. Zudem wird die Extensivierung der Flächen einen wiederkehrenden Beitrag zur Kompensation der Emissionen leisten, die einmalig im Zuge der Umsetzung entstanden sind. Das ist zumindest ein erster Schritt. Doch die Berücksichtigung des Klimaschutzes im Rahmen der Naturschutzarbeit bedarf der weiteren Optimierung.
- 3 Es handelt sich um Zufallsbeobachtungen aus dem Zeitraum Frühjahr 2022 bis Frühsommer 2023 mit Stand 01.07.2023. Systematische Untersuchungen wurden bisher nicht durchgeführt.
- 4 Steinschmätzer überwintern im tropischen Afrika südlich der Sahara. Zu den hiesigen Durchzügler zählen sowohl die in Europa als auch die im östlichen Kanada, auf Grönland und Island brütenden Steinschmätzer (Schmaljohann 2023). Steinschmätzer aus Kanada und Grönland zählen daher zu den Singvögeln mit den weitesten Wanderungen überhaupt. Da ihre Wanderungen viel Energie kosten, stellen Rastgebiete mit ausreichend Nahrung eine besonders wichtige Rolle im Jahresgeschehen dar. Eine günstige Konditionierung der Tiere dort wirkt sich auch positive auf den Bruterfolg und somit auf den Bestandserhalt aus.
- 5 Vor dem Hintergrund, dass die Landwirtschaft in vielfältiger Weise den Lebensraum vieler Tiere und Pflanzen prägt, hat die Stiftung für Ornithologie und Naturschutz (SON) gemeinsam mit dem Kreislandvolkverband Melle e. V., der Jägerschaft Melle e. V. und der Stadt Melle 2016 das Projekt „Kooperation Lebensraum- und Artenschutz Melle – KLAr Melle“ initiiert. Ziel des Projektes ist die Förderung bestandsbedrohter Arten auf freiwilliger Basis im rund 254 km² großen Gebiet der ländlich geprägten Stadt Melle. Hierbei spielen ein guter Dialog und eine partnerschaftliche Zusammenarbeit von Landwirtschaft und Artenschutz eine wesentliche Rolle. Im Fokus stehen Maßnahmen für typische Arten der offenen bzw. halboffenen Kulturlandschaft wie Rebhuhn, Rotmilan, Kiebitz, Steinkauz und Feldlerche sowie der Fischotter als Tierart der Fließgewässer, siehe: <https://klar-melle.de/>

Literatur

- Krüger, T. & K. Sandkühler (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens. 9. Fassung, Oktober 2021. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 41. Jg. Nr. 2: 111-174.
- Ryslavý, T. et al. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung. 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.
- Schmaljohann, H. (2023): Die faszinierende Komplexität des Vogelzuges erforscht am Steinschmätzer. Vogelwarte 60: 79.
- Tiemeyer, V. (1993): Die Vögel der Stadt Melle. 302 S. - Knoch: Melle.
- Tiemeyer, V., N. Hofmann & B. ten Thoren (2021): Wie steht es in Melle um Rebhuhn, Rotmilan, Steinkauz und Feldlerche? - Ergebnisse einer Brutbestandserfassung auf 310 Quadratkilometern von 2017 bis 2019. In: Krämer, J., A.-M. Stascheit & E. Wobker: Natur. Umwelt. Melle. Bd. 1: 43-66