

Stadt Ennigerloh  
Fachbereich Stadtentwicklung  
Marktplatz 1  
59320 Ennigerloh

## Faunistische Untersuchung einer Obstwiese als Kompensationsmaßnahme in Ennigerloh



**B Ü R O S T E L Z I G**  
Landschaft | Ökologie | Planung |  
Burghofstraße 6 | 59494 Soest  
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20  
info@buero-stelzig.de | www.buero-stelzig.de

Stand: August 2018

**Auftraggeber:** Stadt Ennigerloh  
Fachbereich Stadtentwicklung  
Marktplatz 1  
59320 Ennigerloh



**Auftragnehmer:**

**Bearbeiter:** Diplom-Geograph Volker Stelzig  
M. Sc. Landschaftsökologe Simon Dorner

**Stand:** August 2018



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Beschreibung des Plangebiets und des Wirkraums</b> .....	<b>3</b>
3.1	Beschreibung des Plangebietes.....	3
3.2	Wirkraum.....	5
<b>4</b>	<b>Methodik</b> .....	<b>6</b>
4.1	Methodik der Vorprüfung.....	6
4.2	Erfassungsmethodik der untersuchten Artengruppen.....	8
<b>5</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>9</b>
5.1	Vögel.....	9
5.2	Fledermäuse.....	9
<b>6</b>	<b>Interpretation</b> .....	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>11</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersichtskarte mit Lage des Vorhabens.....	1
Abbildung 2:	Abgrenzung der Obstwiese im Westen der Stadt Ennigerloh.....	2
Abbildung 3:	Blick auf die Obstwiese aus südöstlicher Richtung.....	3
Abbildung 4:	Dominierender dichter Unterwuchs der ehemaligen Obstbaumwiese.....	4
Abbildung 5:	Verunreinigungen der Fläche durch Plastik, Gartenabfälle etc.....	4
Abbildung 6:	Ehemaliges Baumhaus und Plastikmüll.....	5

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Planungsrelevante Arten des 3. Quadranten des MTB 4114 (Oelde).....	7
-----------	---	---

## 1 Einleitung

Das vorliegende Gutachten umfasst eine faunistische Einschätzung der Habitat- und Lebensraumfunktion einer Obstwiese, welche als Kompensationsmaßnahme angelegt worden war (vgl. Abbildung 1). Der Aufbau der Untersuchung orientiert sich dabei an einer artenschutzrechtlichen Beurteilung der Fläche, weshalb der Schwerpunkt der Betrachtung auf der Auswahl planungsrelevanter Tierarten lag. Vögel und Fledermäuse stellen die hierfür betrachteten Artengruppen dar.

Aufbauend auf den Ergebnissen können Pflegehinweise gegeben werden, um das Potential der Fläche als Lebensraum für Pflanzen und Tiere besser ausschöpfen zu können.

Das Plangebiet liegt am westlichen Rand der Stadt Ennigerloh, östlich der Bundesstraße 475 „Westring“ und nördlich des Spielplatzes „zum Schulzenhof“ (vgl. Abbildung 1). Im Norden und Osten grenzen Wohnhäuser an. Im Westen, jenseits der Bundesstraße 475, befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen und eine Kläranlage.

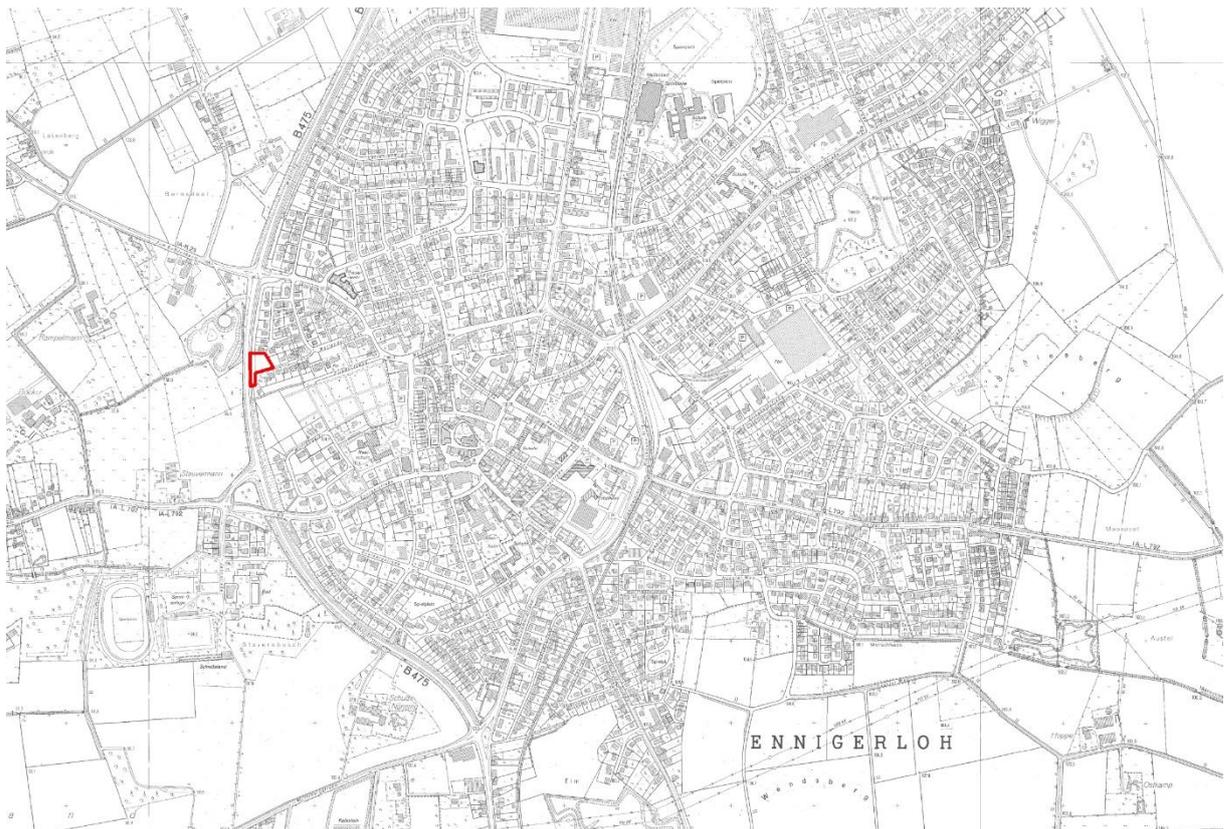


Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Vorhabens (rot umrandet) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2016)



Abbildung 2: Abgrenzung der Obstwiese im Westen der Stadt Ennigerloh (Kartengrundlage: GE-OBASIS NRW 2016).

### 3 Beschreibung des Plangebiets und des Wirkraums

#### 3.1 Beschreibung des Plangebietes

Auf der ca. 1.200 m<sup>2</sup> großen Fläche wurden im Zuge einer Kompensationsmaßnahme mehrere Obstbäume gepflanzt. Aufgrund mangelnder Pflege ist diese ökologische Ausgleichsfläche jedoch stark verwildert und verbuscht (vgl. Abbildung 3). Insgesamt konnten auf der Fläche ca. 15 Obstbäume (Apfel, Birne, Kirsche und Pflaume) vorgefunden werden. Der Unterwuchs der Obstbäume ist sehr dicht (vgl. Abbildung 4) und besteht unter anderem aus Faulbaum (*Frangula alnus*), zweigriffligem Weißdorn (*Crataegus laevigata*) (Berg (*Acer pseudoplatanus*) - und Feldahorn (*Acer campestre*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hasel (*Corylus avellana*), Brombeere (*Rubus spec.*), Eiche (*Quercus robur*) sowie einigen Pflanzen wie Thuja, Eibe und Tanne aus vor Ort entsorgten Gartenabfällen. Auf der Fläche wurde neben den oben erwähnten Gartenabfällen zudem vermehrt Müll (Plastik, Metall, Blumentöpfe...) und deponierter Bauschutt vorgefunden (vgl. Abbildung 5 und 6). Einige Obstbäume wurden ehemals zum Spielen bzw. zum Bau eines Baumhauses genutzt und sind dementsprechend mit Brettern, Nägeln etc. versehen (vgl. Abbildung 6).



Abbildung 3: Blick auf die Obstwiese aus südöstlicher Richtung.



Abbildung 4: Dominierender dichter Unterwuchs der ehemaligen Obstbaumwiese.



Abbildung 5: Verunreinigungen der Fläche durch Plastik, Gartenabfälle etc..



Abbildung 6: Ehemaliges Baumhaus und Plastikmüll.

### 3.2 Wirkraum

Als Wirkraum wird der Bereich bezeichnet, der das Untersuchungsgebiet direkt beeinflusst. Diese Wirkungen können sich auch aus der engeren Umgebung entfalten. Die Ausdehnung des Wirkraumes orientiert sich dabei auch an den vorhandenen Belastungen wie z.B. Verkehrsstraßen und Siedlungsflächen sowie an für die Fauna relevanten Strukturen.

Im vorliegenden Fall umfasst der Wirkraum die im Westen gelegene B 475, den Spielplatz im Süden, sowie die umliegenden Wohngebäude. Vor allem durch die Bundesstraße geht eine erhöhte Lärmbelastung und damit eine Störung für weniger störungstolerante Tierarten auf der Fläche aus. Auch durch die umgeben Wohnnutzung bestehen Störungen durch Licht und Lärm aber auch Haustiere der Anwohner wie bspw. Hunde und Katzen nutzen die Fläche und minimieren dadurch die Eignung als Lebensraum für wildlebende Tierarten. Zudem liegt es nahe, dass die Fläche aufgrund des angrenzenden Spielplatzes und aufgrund der nahen Wohnnutzung von Kindern in der Freizeit genutzt wird. Dies lässt sich unter anderem an den verbliebenen Teilen eines Baumhauses erkennen (vgl. Abbildung 6).

## 4 Methodik

### 4.1 Methodik der Vorprüfung

Es erfolgte zunächst eine Auswertung vorhandener Daten zu planungsrelevanten Arten. Dafür wurde zum einen das vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) (2018a) bereitgestellte Internetangebot „@LINFOS-Landschaftsinformationssammlung“ ausgewertet, in welchem Fundpunkte planungsrelevanter Arten eingetragen sind. Zum anderen wurde die vom LANUV NRW im Internet bereitgestellte und fachlich begründete Auswahl planungsrelevanter Arten abgefragt. Für diese Arten wird das Vorkommen auf Messtischblattenebene in Listenform zur Verfügung gestellt (LANUV NRW 2018b). Die Lebensraumeignung des Plangebietes für das Vorkommen der Arten auf der entsprechenden Messtischblatt-Liste (MTB-Liste) wurde anhand einer Luftbilddauswertung eingeschätzt. Diese Ersteinschätzung ist in Tabelle 1 zu finden.

Anschließend wurde die Ersteinschätzung durch Geländebegehungen vor Ort überprüft. Da die zur Verfügung gestellte MTB-Liste nicht immer vollständig ist, wurde bei der Begehung nicht nur das Potential des Wirkraumes für die auf der MTB-Liste aufgeführten Arten überprüft, sondern auch auf alle Strukturen geachtet, die anderen planungsrelevanten Arten als Habitat dienen könnten. Ende März fand die Ortsbegehung mit Untersuchung des Plangebietes sowie der umliegenden Strukturen (Wirkraum) statt. Bei den Obstbäumen und deren Unterwuchs im Plangebiet wurde vor allem auf Nester von Vogelarten sowie Spalten und Höhlen mit Quartierung für Fledermäuse geachtet.

Die Vogelarten Bluthänfling, Star und Girlitz konnten sowohl im Rahmen der Ersteinschätzung als auch bei den Geländebegehungen nicht beachtet werden, da sie erst anschließend in die Auswahl der planungsrelevanten Arten und in das Messtischblatt 4114 aufgenommen wurden.

Der Fokus der faunistischen Untersuchung soll auf den Artengruppen der Vögel und Fledermäuse liegen.

Tabelle 1 Planungsrelevante Arten des 3. Quadranten des MTB 4114 (Oelde)

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
<b>Säugetiere</b>			
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelvedermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G-
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<b>Vögel</b>			
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	Nachweis ab 2000 vorhanden	G-
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Nachweis ab 2000 vorhanden	U-
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	Nachweis ab 2000 vorhanden	G-
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	Nachweis ab 2000 vorhanden	unbek.
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	Nachweis ab 2000 vorhanden	U-
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	Nachweis ab 2000 vorhanden	S
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	Nachweis ab 2000 vorhanden	unbek.
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	Nachweis ab 2000 vorhanden	S
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	Nachweis ab 2000 vorhanden	unbek.
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	Nachweis ab 2000 vorhanden	U-
<b>Amphibien</b>			
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	Nachweis ab 2000 vorhanden	G

## 4.2 Erfassungsmethodik der untersuchten Artengruppen

### Erfassung der Brutvögel

Die Brutvögel wurden an vier Terminen zwischen Ende März und Ende Juni innerhalb des Plangebietes erfasst. Die Erfassung erfolgte mittels Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005). Bei den Kartierungen wurden alle revieranzeigenden Verhaltensweisen (akustisch und optisch) aufgenommen und in Feldkarten eingetragen. Nach Abschluss der Erhebungen wurden die Registrierungen der einzelnen Arten zusammengeführt und auf dieser Basis entsprechend der Methode der Revierkartierung (z.B. SÜDBECK et al. 2005) so genannte „Papierreviere“ ermittelt. Im Falle eines Vorkommens planungsrelevanter Arten werden diese nicht als Flächenreviere abgegrenzt, sondern in Form von artspezifischen Signaturen dargestellt, welche in etwa der Lage der angenommenen Reviermittelpunkte entsprechen. Alle übrigen, nicht planungsrelevanten und weit verbreiteten Arten wurden im Gelände nur qualitativ erfasst.

### Erfassung der Fledermäuse

Die Fledermausfauna wurde am 29.05.2018 und am 30.07.2018 erfasst.

Für die Erfassung wurde ein Fledermaus-Detektor des Typs Batlogger M eingesetzt. Bei diesem Gerät handelt es sich um einen hochwertigen Detektor mit verschiedenen Funktionen. Der Detektor verfügt über einen Superheterodynempfänger (Mischersystem) und passt sich automatisch den verschiedenen Ruffrequenzen an (zur Funktionsweise der Detektorsysteme s. z.B. LIMPENS & ROSCHEN 1996). Zusätzlich zu diesen Daten nimmt der Detektor auch Temperatur, Uhrzeit und GPS-Punkt zum jeweiligen Fledermausruf auf.

Nach den Begehungen, kann anschließend eine akustische Artbestimmung nach den arttypischen Ultraschall-Ortungsrufen bzw. Sozialrufen der Fledermäuse (z.B. AHLÉN 1990, b; LIMPENS & ROSCHEN 1994, PFALZER 2002, 2007, SKIBA 2009) mit der Hilfe des Softwareprogramme „BatExplorer“ durchgeführt werden.

Die Detektor-Methode bietet den Vorteil, qualitativ gute Aussagen über die Verteilung verschiedener Fledermausarten in größeren Gebieten und die Lage bevorzugt genutzter Jagdhabitate und Flugrouten zu erhalten. Quantitative Informationen zu Bestandsgrößen können mit dieser Methode nicht erhoben werden.

## 5 Ergebnisse

### 5.1 Vögel

Insgesamt wurden vier Begehungen zur Überprüfung der Vogelfauna im Plangebiet durchgeführt wodurch keine planungsrelevanten Brutvogelarten nachgewiesen werden konnten. Es konnten einige Arten der allgemeinen Brutvogelfauna wie Amsel, Zaunkönig, Blaumeise, Kohlmeise, Ringeltaube und Buchfink festgestellt werden, die im Gehölzbestand des Plangebiets brüten. Diese Arten sind weit verbreitet und ungefährdet. Ihre Population befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Sie sind jedoch nach der Vogelschutzrichtlinie geschützt.

### 5.2 Fledermäuse

Bei der Kontrolle der Baumhöhlen konnten keine Spuren von Fledermäusen (Hautfett oder Kot) innerhalb des Plangebiets festgestellt werden.

Bei der Auswertung Detektordaten waren ausschließlich Rufe der Zwergfledermaus zu verzeichnen. Durch die sehr geringe Fledermausaktivität trotz guter Wetterbedingungen und den fehlenden Nachweis von schwärmenden Fledermäusen, kann ein Quartier innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen werden. Vielmehr wird der Luftraum des Gebiets durch einzelne Tiere als Nahrungshabitat genutzt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Bäume im Plangebiet keine Quartiereignung für Fledermäuse besitzen, diese erfüllen höchstens den Zweck eines Tagesverstecks für einzelne Individuen. Der Luftraum der Obstwiese wird nur in geringem Maße als Jagdhabitat genutzt.

## 6 Interpretation

Bei den im Untersuchungsgebiet erfassten Tieren handelt es sich ausnahmslos um Arten die nur wenig spezifische Ansprüche an ihre Umwelt aufweisen. Aufgrund ihrer Toleranz gegenüber unterschiedlichsten Umweltbedingungen und einem flächendeckenden Vorkommen der von ihnen präferierten Lebensräume, gelten die vorgefundenen Arten sowohl deutschlandweit als auch in NRW als ungefährdet. Dies resultiert zum einen aus der mangelnden Pflege und der damit verbundenen Verbuschung der Fläche und zum anderen aus den umliegenden störenden Einflüssen durch die Straße B 475 „Westring“ (Lärmimmissionen), die umgebenen Wohngebäude (Haustiere, Lärmimmissionen und Freizeitnutzung der Fläche) sowie dem südlich gelegenen Spielplatz „Zum Schulzenhof“ (Freizeitnutzung der Fläche).

Aufgestellt: Soest, August 2018



(Volker Stelzig)



**BÜRO STELZIG**  
Landschaft | Ökologie | Planung |

Thomä-Grandweger-Wallstr. 16 • 59494 Soest  
Fon (02921) 36 19 0 • Fax (02921) 36 19 20  
info@buero-stelzig.de • www.buero-stelzig.de



**BÜRO STELZIG**  
Landschaft | Ökologie | Planung |

## 7 Literatur

- GRÜNEBERG, C., S.R. SUDMANN SOWIE J. WEISS, M. JÖBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ & A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.
- KIEL, E.-F. (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, Düsseldorf.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände - LANUV-Fachbericht 36: Recklinghausen.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2017A): Fachinformationssystem (FIS) "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen". Online unter: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start> (zuletzt abgerufen am 20.07.2018).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2017B): Planungsrelevante Arten für den Messtischblattquadranten 41143 Oelde auf <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/41143> Download am 20.03.2018.
- PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Sozallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). Mensch & Buch, Berlin.
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (VOGELSCHUTZRICHTLINIE): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten ("EG-Vogelschutzrichtlinie") ABl. L 103, S. 1; kodifiziert durch die RL 2009/147/EG vom 30.11.2009, ABl. L 20, S. 7.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung, 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Die neue Brehm-Bücherei 648. - Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.