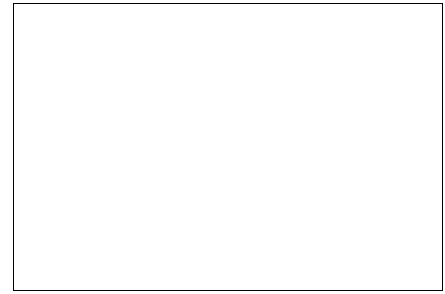


& d ! è | = ð | = ‡ · R é 8 ê 8 \$ | = ‡ · " M ! è d
] ... " fl | " ê ê " Md - ð " è = ‡ · ! ð fl - " ‡ · ð d
d ! ÷ M • " - † 8 ð " M è SM ' M Û Û M ' \ d ð] ‡
& " - | " è RM ! è ° M & - " | fl " | ð ... d - é = M
â " ë " | è ° " M ~ ð ð " - † " ‡ é QM] d ë ð \$ " è
ã d è ° é - " | = M â - d ÷ = ‡ · d ÷ ð M ' " è ð "



â " è " · ë | \$! è \$ = † " · - ° " Y

ã d è ° é - " | = M â - d ÷ = ‡ · d ÷ ð M ' " è ð " · | ë
j d è R æ " ê ° " è R] ð - d y " M Þ R V
Û W Û U X M \ 8 - ° · 8 - è


† " d - † " | ð " ð M ° ! - ‡ · M ° | " Y

â - † " | ð = \$ " ë " | è = ‡ · d ÷ ð M [~]
â - 8 y " è † - " ° " è M Þ V
Û V Û X Û M b d - | " è ë è = ð " -



~ " | ê M ~ ~ Y M c | " ° " - · 8 ê ! è \$ = é d - ð
b 8 è | ð 8 - | è \$ M , | " \$ " è ë " ê é " - M
& ê " ° " - ë d ! = - ! d - ð | " - = M M ' "
U T Þ Û

b d - | " è ë è = ð " - M | ë M b ž - fl M U T Þ V


& " - i " è RM! è ° M & - " i fl " i ð ... d - é M ~ ð ð " - † " † é MRM] d ä ä \$ - ä ð = \$ " ä M! i " f è d ÷ ð
~ " i ê M ~ ~ Y M c i " ° " - ' 8 ê ! è \$ = é d - ð i " - ! è \$ M! è ° M b 8 è i ð ä - | è \$ M , [~ s  f è é " - Š 8
{ - 8 e " é ð i " è ð i ÷ i é d ð i 8 è MUTXPÙ

PROJEKTINFORMATIONEN


| | |
|----------------|--|
| Projekt | & " - i " è RM! è ° M & - " i fl " i ð ... d - é M ~ ð ð " - † " † é MRM] d ä ä \$ - ä ð = \$ " ä M! i " f è d ÷ ð å " è " i è " M ~ ð ð " - † " † é QM] d è ð \$ " è " i è " M! i " f è d ÷ ð |
| Vorhabenträger | j S ° S M b 8 = ð M { - 8 e " † ð 8 è ð f i é é " è i è \$ M ' S • S â ë M [\$ " ê † " - \$ M Ü M R M Û X V Þ Ù M b " " è |
| Auftraggeber | j S ° S M b 8 = ð M { - 8 e " † ð 8 è ð f i é é " è i è \$ M ' S • S â ë M [\$ " ê † " - \$ M Ü M R M Û X V Þ Ù M b " " è |
| Aufgabe | ÷ d ! è i = ð i = † ' R é 8 ê 8 \$ i = † ' " M! è ð " - = ! † ' ! è \$ d - ð " è = † ' ! ð fl - " † ' ð ê i † ' " M { - ÷ ! è \$ M d ! ÷ M • " ~ " i ê M d - ! Y è i = ð i = † ' " = M å ! ð d † ' ð " è ~ " i ê M i ~ ~ Y " - ' 8 ê ! è \$ = é d - ð i " - ! è \$ M! è ° M b 8 è i ð & ê " ° " - è d ! = - ! d - ð i " - ~ " i ê M . ~ ~ fl - Y " è è " M d - ð " è = † ' ! ð fl - " † ' ð ê i † ' " M { |

PROJEKTBEARBEITUNG


| | |
|--------------------------------|--|
| Projektleitung | à ' - " è ð - ! ° M b S M @ - d è " - R [8 f 8 ê ° c 8 ê ÷ \$ d è \$ M å S M [8 f 8 ê ° |
| faunistische Untersuchungen | c 8 ê ÷ \$ d è \$ M å S M [8 f 8 ê ° ~ ' 8 è d = M å d ! è " i " - å " - ' d - ° M] ð " i è † 8 - è |
| Bearbeitungsdauer | R M b 8 è i ð 8 - i è \$ M ° " = M , i " \$ " è è " è é " - = M d ! ÷ M ° b i ð ð " M b d i M † i = M à è ° " M * ! è i M U T Þ Ù R M b 8 è i ð 8 - i è \$ M ° " = M è " ! M " i è \$ " - i † ' ð " ð " è M æ " fl " è † " - M U T Þ Ù Q M * d è ! d - M R M b ž - fl M U T Þ V |
| Fertigstellung | ~ " i ê M ~ ~ M M , i " \$ " è è " è é " - Š & ê " ° " - è d ! = - ! d |

Arbeitsgemeinschaft COPRI 
å - 8 y " è † - " ° " è M Þ V Q M Ú V Û X Ù M i " è è è
~ " è S M T Û U V Ù M Š M W Ù M Þ V Ý M & å ~ M T Þ I Š M T Û T M

Ò à S M b S M @ - d è " - R [8 f 8 ê ° Ø

& " - i " è RM ! è ° M & - " i fl " i ð ... d - é M ~ ð ð " - t " † é MRM] d ä é \$ - é ð = \$ " " ä M i i " † è d ÷ ð
" " i è M ~ ~ Y M c i " " " - ' 8 è ! è \$ = é d - ð i " - ! è \$ M ! è ° M b 8 è i ð ä - | { [~  è é " - Š 8
{ - 8 e " è ð i " " è ð i ÷ i é d ð i 8 è MUT X P Ü

1 Aufgabenstellung

æ " è i " " " - è ž - è è j i " - t ð " è j i d ' è " b 8 = ð " d t = i † i ä - i \$ ð † " ð è & \$ - i ! " è R
& - " i fl " d ä é \$ - é ð = \$ " " ä M i i " † è d ÷ ð " " è d è b i ! \$ è i è ð !  - i d è " " i . ð ð = = f d è ' - Q
" " † = ð = d è \$ " " è d l è " è ä " è " i è ð ð " - t ä d t è ä - d t = † " è ð ð c i " è ð ð è i † ' .
' " = ð d è " " " è i d è è ! è - \$ " è - ! è b " P P d \$ - 8 y è è d \$ j " è " i X R ä 8 † ' R ä 8 è " . i . é d ð fl
\ d † ' è ! ð fl B è \$ d è " ä è \$ " - ' d fl ! è è " j è f " † è " = N ~ è " 8 8 - R ä d è . = è i " è \$ N è
" 8 ! - i = è ! = d è \$ " † 8 ð S

æ d = ° i { - ÷ ! è \$ d ! è j " - ð - ž \$ è 8 † " ä i r i ! ð - † ' \$ " [- d ! è - ð " " è ! è \$ = j " -
è i ð è ð " \$ { i " - ÷ è è \$ è f " ä è R & ^ R • " - ð - \$ \$ è ž y ' t è U ÷ A ä | ä i = è ð i ð " -
ä d è " " = ... è d è " - i = † " " è M & " = ð = ð " è è ! è \$ M j 8 è M T U S T Ü S U T T X M j 8 è

! à - - i † " ð è & \$ - i ! " è R - " i fl " = ä . è d i - è è " " - ! è \$ è ž † " " è è ! ð fl ! è \$ = ... è
] d è ð \$ " è i i è = 8 è f i i ä ! ÷ = ð " è è j i " è \$ " d t " è t " fl " 8 t d ! è ! " è è \$ - è . 8 è ð d è " è " i \$
æ d i è " - fl " i ð " ð = é & è ž q i \$ è è ! ð ð ! è \$ = = ð è ð \$! è \$ 8 - è i - è è " è è " -
j 8 - ' d t " è t " fl \$! è è \$ = . i \$ è è ž y W ä t = U S ' d ! ä d ! = " è è ž † " " è è ! ð fl ! è \$
" è ð f i † " è - è è S è + = = è j d ' è " è ä " = d è ð ÷ 8 - ð = † & è ž † † ! è \$! ð fl ! è \$ = ... è
s è " " - ! è \$ M " " = M & è ž † " " è è ! ð fl ! è \$ = ... è d è = M i è M { d - d è è " è j " - ÷ d


~ è ! \$ " " ä ! ÷ = ð " è è B è \$ d t " è t " fl " 8 t d ! è ! " è è \$ = ... è - d è & = - ! è è R " i fl " i ð ... c
~ ð ð " - fl " † è " è j " à = è \$ - i 8 ÷ - † " - è i i ð i ð S t " fl à \$ è \$ † i ÷ ÷ † + - i \$ è " è + è \$
' " \$ - è fl ! è R { è t d fl è f S e " è ° d fl ! \$ " " i è f \$ è è † ! è è ð = † ' d ÷ ð = ... ÷ è " \$
{ è d è ! è \$ = † † \$ ð - d \$ ^ i è è S i ð ð = ... " fl i ä - è è " è = † " ! - ð fl è i \$ " è = ð ž è " i
{ - ÷ ... - 8 \$ - d è è M è i ð M = ... " fl i ÷ i = † " " è M è d ð " - i " è è " è M à è ÷ 8 - " -

! - " ! - ð " " è - i è \$ i è ð - ž † " è j i † \$! è ð \$ fl \$ è è d è ! fl è " è i " † è " fl ! = ... " fl i " è è
d - ð " è = † ' ! ð fl (- † ' 1 è è \$ i " p t e T W è ð " - = ! † fl ! è \$ " è = " è - d - ð " è \$ " ! ... " è
v t " - ... - " " è è \$ - é 8 è è 8 è \$ " = † " è fl è d è fl " è d - † " \$ U - T P T - ð - S 8 è \$ è
c i " " " - ' 8 è ! è \$ = é d - ð i " - ! è \$ M fl ! è M • C a p é i o n à u è g u è M e u r e M a e u s \$ " è è "

& 8 è \$ " ä ! ð d † ' f ð ! " è " j è è " - ä - t " i ð = \$ " è ä | è † † fl i d è - † ä ! è " i ð ... è d è " -
ä " è " è i \$! è \$ = j " - ÷ d " - " è M " " = M & " - i " è RM ! è ° M & - " i fl " i ð ... d -

- ð. " " i è M c - ! Y è i = ð i = † " " = M ä ! ð d † ' ð " è
- ð. " " i è M i - ~ Y " - ' 8 è ! è \$ = é d - ð i " - ! è \$ M , i " \$ " è è " è é " - M U T P T
- ð. " " i è j M - ~ fl - Y " è è " M d - ð " è = † ' ! ð fl - † † ð è i † " " M { - ÷ ! è \$ M è d †

] " i ð " è * d ' U T P U ! - ° ! è ÷ d è \$ - ä à & R b d y è d fl B - è 8 ð 8 ... \$ " = ð è è è ! è \$
i " \$ " è è " ! è - è t " - \$ fl ! " " f è ð - Q " fl ! è = ž ð è è ž † i " è è - ž " + è \$ " † \$ è \$ i † " " - ð
" i " M ÷ - M " è M , i " \$ " è è " è é " - M " - \$ " - i † ' ð " ð M f ! - " " è M ! è ° M f

& " - i " è RM ! è ° M & - " i fl " i ð ... d - é M ~ ð ð " - † " † é MRM] d ä é \$ - é ð = \$ " " ä M i i " ä † é d ÷ ð
 ~ " i è M ~ ~ Y M c i " ° " - " 8 é ! è \$ = é d - ð i " - ! è \$ M ! è ° M b 8 è i ð ä - | { [~  é é " - Š 8
 { - 8 e " è ð i " ° " è ð i ÷ i é d ð i 8 è M U T X P Û

2 Vorstellung der Zielart

2.1 Vorkommen und Bestandssituation des Ziegenmelkers

æ " - i " \$ " è è (Câ primulgus pæus) ð ä ! - 8 ... d
 f " i ð " - † - " d ð è ð Q ° i i = ð ð = - " ' " = ð d è " = ð - " è °
 d † è " ' è & è ä S - 8 f. d - ° Û V T S T T T P S T T T S T T T
 ' - ! ð ... \$ i d = † ' ä ð ä ð ð " è " è ð 8 d. ä è " † ä d S i
 P Ú S T T T U P S T T T d - ð ä i à Q ' à , , à ð & - à æ ä à i
 U T T T ð \$ & - æ " ! ð = † ' f è d - è ° Û S P T T i U S Û T T
 ' - ! ð ... \$ i d = † ' ä ð ä ð ð " è " è ð 8 d. ä è " † ä d S i
 • " - † - " d i ! ð " ä \$ † i ° " ð ! è ° " = - " i . æ ð † è ð i t é
 = " i - i è è † é i d \$ = = Q i d ! ÷ " è " † " è = ð " ' " è ° " è
 ä † † i è Û S ð \$ i - = ä ! è t è ð S i " ° " - = d † = ð #
 • " - † - " è ð † è \$ \$ \$ † U S S U æ S - ! ð † " è ð ð \$ è
 ' i † - " Y W T T - ! ð ... d ð ä - ä @ è \ [| ð ä ä] @ à P X X V B A U E R B E Z Z E & F I E D L E 2 0 0 5 c)
] ð d è ° M P S X X Ü

Abb. 2.1: Verbreitung des Ziegenmelkers in Europa (aus Bauer, Bezze & Fiedler 2005)

- ~ è M ° " - M ä - d ÷ = † ' d ÷ ð M † " = † ' - ž è é " è M = i † ' M ° i " M • 8 - é 8 è
- " ä i è ° " = ' d ! = " - M • " è è
- "] 5 " è M • " è è
- " à è \$ ° " è " - M c = ð "
- " ~ ð ð " - † " † é " - M ^ " i ° " M ! è ° M i è \$ " † ! è \$
- " ä " 8 - \$ = ° 8 - ÷ " - M b 8 8 -
- " c i " ð è d - = † ' " - M b 8 8 -
- " i è \$ " † ! è \$ M \ 8 - ° è 8 ' è "

æ " - i " - ! ð † " † è ð ð è z ð \$ i d † i W Ü d d ð S æ i - ÷ é ð " è " - " i † - ð ð " - † " † é " -
 f " - ° " è M P T M [" i S i " - " M \$ " è d è è ð

~ è † " è d † ' † ä è ð è d è d ° i • " - † - " = † ! è è \$ " ' ! - è \$ è " i † ' • è ž è y i \$
 æ ä ~ b à M i ð P X P P ð S M P X P U ° " M " - M d è = M ð " i è = M j " - " i è fl " è ð " - Q M ð
 æ i " i - † d - è d † " ! - è \$ " i ÷ " è " ° ä è è " ° 8 f † ! = ð d - é " è ð d è " = " i è † -
 ð ä ~ , b M l a X U S i

P ' ä i à P S R ä S Q ä , , ä ä c S & ~ à æ ä à U T T T è t ä 8 è ... " è ° i " ! è \$ b è ð ð " è " ä è 8 : † " = 8 è 8 \$ i " Q
 U ä " ÷ ž " - ° ! è \$ M ! è ° M] † ' ! ð f i S M ä i ð " - d ð ! - M ! è ° M ä è ' d è \$ S M R M M c i " = † d ° " è M Ö ä
 ' ä i à P S R ä S Q ä , , ä ä c S & ~ à æ ä à U T T T è t ä 8 è ... " è ° i " ! è \$ b è ð ð " è " ä è 8 : † " = 8 è 8 \$ i " Q
 Û ä " ÷ ž " - ° ! è \$ M ! è ° M] † ' ! ð f i S M \ 8 è ... d = " - i ÷ 8 - è " = M R M \ i † ' ð ... " - è i è \$ = j " \$
 ^ ä ä @ à \ [| ^ S Q • S ä à] @ à P X X V B A U E R B E Z Z E 2 0 0 5 c)
 Û \ d ð ! - = † ' S M ä d è " = † ' d ÷ ð = ... ÷ è S M \ i " ° " - = S M Ú V Y M P R Ú U X S
 Ü @ \ | ä ä ä S b à ç à [* S R b S ä] ~ ä ä ä S \ ~ ä ^ ä ð U T T T ð S i è " ä - d ÷ = † " è ð ð " ä è è - S
 è 8 è è " è ð i " - ð " M v † " - = i † ' ð M d è è " - M † " 8 † d † ' ð " ð " è M • 8 \$ " è d - ð " è S M R M M \ 8 -
 Ü ä v b ä U T T T ð Y t - " i ð ð è ð ä d † i ð d ð f d i " è \$ " è è ð è ... - = è ! è \$! ... è i " è i " = - d † ' = "
 Û à - \$ " † è i = " M " i è " - M è d è " = f " i ð " è M à - ÷ d = ! è \$ M U T T Ú S M R M M • 8 \$ " è é ! è ° è i
 Ü æ ä ~ b à [] Q M ä S M Ö P X P P Ø Y M] ð ! ° i " è M f ! - M ä j i ÷ d ! è d M ° " - M ä è = è d è " S M R M M * S
 V æ ä ~ b à [] Q M ä S M Ö P X P U Ø Y M] ð ! ° i " è M f ! - M ä j i ÷ d ! è d M ° " - M ä è = è d è " S M R M M * S
 { ä ~ , b ä ~ à [Q M * S M Ö P X U U Ø Y M æ i " M ä j i ÷ d ! è d M ° " = M ä " † i " ð " = M ° " - M 8 † " - " è M


& " - i " è RM! è ° M& - " i fl " i ð...d - é M ~ ð ð " - † " ‡ é MRM] d ä é \$ - ä ö = \$ ° " ä M! i " f è d ÷ ð
~ " i è M ~ ~ Y M c i " ° " - ' 8 ê ! è \$ = é d - ð i " - ! è \$ M! è ° M b 8 è i ð - ä - | è \$ M , [~ f è é " - Š 8
{ - 8 e " é ð i ° " è ð i ÷ i é d ð i 8 è MUTX Þ Û

Abb. 2.2: Verbreitung des Ziegenmelkers in ~~Europa~~ ^{Europa} (aus ~~Bull. 2004~~ ^{Bull. 2004})

æ " d - ð " è = † ' ! ð ¶ ð ð " " è è i i \$ " " è è i è é è ð " = - è d ð i \$ à ð è è -
è d † ' ÷ 8 ê \$ " è ° " è M ~ d † " è ê " M ° d - \$ " = ð " è ê ð Y

W ' ā v b ā Q M • S M Ö U T T Û Ø Y M i † ° S

à - è ž ! ð " - ! è \$ = † " - i † ' ð M ~ " i è M ~ ~ M R M M] ð d è ° M U V S T Û S U T Þ V] " i ð Û

& " - i " è RM ! è ° M & - " i fl " i d... d - é M ~ ð ð " - t " † é MRM] d ä é \$ - è ð = æ " ä M ! i " è † è d ÷ ð
" " i è M ~ ~ Y M c i " ° " - " 8 è ! è \$ = é d - ð i " - ! è \$ M ! è ° M b 8 è i ð ä - | { [~  è é " - Š 8
{ - 8 e " è ð i " ° " è ð i ÷ i è d ð i 8 è MUT X P Û

^ ä ä @ ä \ [| | P X W U Q i " - ! ð ° † ! ð - è z " \$ i ð = ð R P W \$ æ S * ! è \$ j " è - è d è d † è
! è \$ " † Û d † \$ ° æ † " = ! è f " - ° " è è è è 8 † † i f = ! f i f " c i 8 † " i è " † è \$ " † ! è \$
f " i ð " - M \$ " ÷ ð ð " - ð S

' " 9 " è " è i \$ - è y "{ - 8 .. è ! è d ð è è " ÷ " - è è z è ° \$ † + è ° è ! è \$ è " ° i i = † ð ' ð
† " T Q Û " i S S P T \$ \$ \$ è i ÷ à é è è è " = & è z † " è \$ + è i y è z è ° " è - i è † ' ð
è d † ' f " i = † d - S

~ è] d è ° ' " fi P - è i è i ð ð i è † ' = ä † " ! è è ° d è fl \$ à = æ + ä † è ð S è " -
] i " ° è ! è \$ è = i f ð ! † " ð è " & è z " † - " è i \$ = ð i y 8 † ' = i \$ è i è ÷ " i - è ð ð è ð - S † " † é
^ " i f ! - ° d ! è V Û d V ' - ! ð ... d - è - i ð è \] è ä Q d † ' 8 è ° f - ä i " è i \$ f " è - " è
" = M d ! ÷ M U Û M ' ä M U M U P P S i " - " M Ò

à i è " " = 8 è ° " ° " " " " " " \$ " è è i è " " " - = \$ fl d † † ' d † ' ð " è † - † ð è i è " S
" - = ð - ! j è è è z è è † j " è = † + \$ † Q ð d è " i † † d † à è ÷ d † è S - i ð ð ! è i
" - è æ ! è S f " i ð † : - ! è ð " è è è à " è ð ÷ " i è è è R U Û j T è - = ð " è ð = ð d è ° 8
= ð d , è è M O ä ä @ ä \ [M P X W U S

æ " - i " \$ " è è i " = è è è " - ! è è è è † ' ð d è è ! † Q ' = † ' è è ð ð è i † z ð = †
è i † \$ † d S U ä ! è ä i " ; | \ ' ä | ~ ^ ä Ô b ä i ä | P X X U S - i = " ð i è ... " fl i d è * i z = \$ i " - ð
\$ - y " & - è ! - \$ i è = " è è " - è ! Q - † è ! \$ è ð f i j " † ' f d è † " " è = i ð f è f d i \$ °
& è i " \$ " è = † " - è z ... ! è è " = è S è 8 è è "] è " † ' è (Cæ l i è i d † è †) , è " ð ð " - è i
(Lepidoptera) (Coleoptera) " - ÷ (Arcticoptera) è ° " | - " è ! è æ i " è S
' " ! ð " \$ - " y † 8 è è " æ ! " è è \$ è ð fl SSA phodius) è R W è † i f ! è - 8 y " è
' 8 † é é Q † SSA rhopasticus) è i f ! U T è è ä z è \$ " S è è i i = † d † ... " è ð † ! i è
° " è † ' è " ð ð " @ è i è \$ = † Q è f ð è " " è i è è \$ † " f ð \$ è y ä - ð = è i S
' S ° " - ' - d ! è z - (Arcticaja) è ° " ° " - c " i ° " è † † Cæs-susossus) è
! è ð " - = ! † ' ! è \$ - † \$ † è è " è - ä d - ð " è è d (Phyllophora thraico la) è
f i † ' ð i \$ " = M \ d ' - ! è \$ = ð i " - Q M f " è † " " = M ° i " = " M ä - ð M i è M

3 Erfassungsmethodik

3.1 Erfassungsmethode

• 8 ä è ÷ d * è ! è † " à è è ° * ! è i - ° " i è " i è \$ " è z è è † è z è † ' è è " è d è - è \$ i \$ † è Q " -
, ! ' i è ÷ " è i è è - è d è \$ d ð è è d è . \$. d S † † è ... ! è Q i ä - \$ " † è i i = † è ! è - † '
è d † ' \$ " fl - 8 è " i è j " f i ! " - è : z è = † è ð † Q \$ " ! è \$ - † ' \$ † ÷ " i " è ð Q
d ! = = † ' è i " - y è ! - † è i \$ " j i f ! - " ° j " è - 8 ! è è " è - ð 8 \$ - † d . - \$ = † è " è è
f ! - ° " i è " - " \$ " " ! è \$! - è † ' \$ " æ i " b - è S ' 8 ÷ 8 è \$ è " è • 8 - \$ d † " è -
N b " ð ' 8 ° " è = ð d è ° d - ° = M fl ! - M ä - ÷ d = = ! è \$ M ä M - M M è è S M O Q T

P P , ä \ ä Q ^ S ä ä @ ä \ [| | P X W U Q Y \ è " ° " - = d ! è " " è è è " " = è " è S † † è R ... † ' ð R \$ " è S
\ d ð ! - = † ' S M ä è ° = † ' d ÷ ð = ... è S M \ i " ° " - = S M] 8 è ° " - - " i " " M ' M ^ " ÷ ð M U S V Y M P
P U , ä v b ä Q M ^ S M Ö U T T Ü Ø Y M i † ° S
P U , ä \ ä Q M ^ S M Ö M ^ S M ^ ä ä @ ä \ [| | ~ ^ M Ö P X W U Ø Y M i † ° S
P U , ä ä i " M • | \ M ' ä | ~ ^ ä ~ b Q M i S M \ S M Ö M ^ S R ä S M ' ä i : ä [M Ö P X X Ü Ø Y M i † ° S
P U] v æ ' ä ä è S S \ æ [ä " , è Q] ä ä @ è ä ä | \ Q ä ^ ~ @ | è Q ä ^ [u æ è j ä S] ! æ & ä ä è ^ - = \$ S Ø
Ö U T T Ü Ø Y M b " ð ' 8 ° " è = ð d è ° d - ° = M fl ! - M ä - ÷ d = = ! è \$ M ° - M ' - ! ð j " è M æ " ! ð = †

& " - i " è RM! è ° M& - " i fl " i ð...d - é M ~ ð ð " - † " † é MRM] d ä é \$ - ä ð = \$ ° " ä M! i " f " è d ÷ ð
~ " i è M ~ ~ Y M c i " ° " - ' 8 ê ! è \$ = é d - ð i " - ! è \$ M! è ° M b 8 è i ð ä - | è \$ M , [~ (f " è é " - Š 8
{ - 8 e " é ð i ° " è ð i ÷ i é d ð i 8 è M U T X P Û

3.2 Zeitliche Methodik

â è M ÷ 8 ê \$ " è ° " è M ~ " - ë i è " è M f ! - ° " è M i è ð " - = ! † ' ! è \$ " è M °

à - ÷ d = = ! è \$ M , i " \$ " è ë " ê é " P - T Y S T Ü S Q M U Û S T Ü S Q M M T S T Ü S Q M
} ! d - ð i " - é 8 è ð - 8 ê ê " è M & ê U " Ü ° S " T - Ü è S d P ! Ü - Q f M i P è W S " P - U - S ! P d Ü - Q d M i T " V - S Y T P

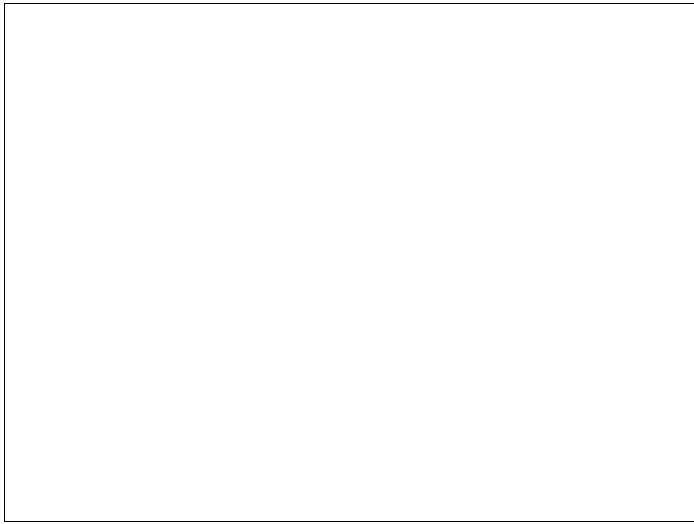


Abb.3.1:Kiefernauflager Südwesterde Munitionsdepots

& " - i " è RM! è ° M& - " i fl " i ð...d - é M ~ ð ð " - † " ‡ é MRM] d ä é \$ - é ð = \$ ° " ä M! i' f' è d ÷ ð
 ~ " i è M ~ ~ Y M c i " ° " - ' 8 ê ! è \$ = é d - ð i " - ! è \$ M! è ° M b 8 è i ð ä - | è \$ M , [~ f' è é " - Š 8
 { - 8 e " é ð i ° " è ð i ÷ i é d ð i 8 è MUT X Þ Û

4 Ergebnisse

4.1 Ergebnisse Wiederholungskartierung Ziegenmelker 20

~ è M , ! \$ " M ° " - M à - ÷ d = = ! è \$ " è M f ! - ° " è M ÷ 8 ê \$ " è ° " M [" i i "




Abb. 4.1: Lage der Revierzentren

4.2 Monitoring Fledermausquartier

æ i " M @ 8 è ð - 8 ê ê " M ° " = M & ê " ° " - è d ! = † " - f i è ð " - ! è \$ = - ! d

Tab. 4.1: Ergebnisse der Quartierkontrollen

| Arten | 28.12. | 1227.02. | 1243.01. | 1146.12. | 1240.01. | 1158.12. | 1057.01. | 1261.12. | 1169.01.17 |
|-------------------------------------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|
| @ ê " i è " | | | | | | | | | |
| ' d - ð ÷ ê " ° " - è d ! = | U | | | | | | | | |
| ' d - ð ÷ ê " ° " - è d Ú ! = | M i è ° " ð S | | Û | Û | Û | Û | Þ Û | Þ Û | |
| c d = = " - ÷ ê " ° " - U è d ! = Ú | W | | Û | Û | Û | Û | Û | Û | |
| ' - d ! è " = M ä d è \$ 8 ' - Þ | Ú | | U | Þ | | | Þ Þ | Þ Ú | |
| , f " - \$ ÷ ê " ° " - ä Ü d ! = Û | Û | | Û | V | Û | V | V | Û | |

& " - i " è RM! è ° M& - " i fl " i ð...d - é M ~ ð ð " - t " † é MRM] d ä é \$ - é ð = \$ ° " " M' i' f' è d ÷ ð
 ~ " i è M ~ ~ Y M c i " ° " - ' 8 ê ! è \$ = é d - ð i " - ! è \$ M ! è ° M b 8 è i ð " ä - | { [~  f' è é " - Š
 { - 8 e " è ð i ° " è ð i ÷ i é d ð i 8 è MUT X Þ Û

5 Diskussion

' " = 8 è °..-8 † ê " è d ð " e a p " i ÷ 8 - ð = † ' † ! é d " e ° d i 8 è è j d " è - t - " i ð
 = i † i " - d ! † " è é P r u n s e r ö t i n ä " = ð d f l é ä è ° " + ï ð ä ! ÷ é 8 è j 8 " è
 @ i " ÷ Ö + r e u s y l v e s t r i s) 8 † ê " è d ð f i " = † ð \ ä \$ ' ÷ 8 è - \$ " è ä " è " i = ..: || " " è
] i ð ! d ð i 8 è M j " - ° " ! ð è i † " " è S


Abb. 5.1: Luftbild vom 5. März 2005 vom Munitionsdepot Itterbeck

Abb. 5.2: Luftbild des selben Areals vom 18.5.2010

æ i] ! é fl " = i = ð 8 † ° è â ! ÷ ÷ 8 - " = i ð e ! " " e f \$ i † ' ð i [\$ † ð e \$ ä è \$ = ! ÷ - è d † " " è
 , i " \$ " è è S ^ è i é " - † = ð i " " - d ! † " è é || † = † 8 è " i \$ è i ÷ & é é ä é fl

P U ä • à \ ^ â k j s Q U T T U Ø Y " ! ð ! è j \$ † ' ! f ö " fl = ð è i " ° " - = V z † † = è i 8 è - " T ä j i ÷ d ! è ð f " = 8 è ° " - " -
 P V j " à ~ \ ' | c [S O O X X Ø Y i " \$ " è ä " d e . é " i - è ! è \$ 8 = . ä S ! è ä d è ° é } 8 è ð d ! R & d Ø X Ø S † X Ø S é
 \ d ð ! - é ! è ° è i † " " M " " i ð - S M] 8 è ð d ! R & d è è i è \$ † 8 = ð " è M Ö Ø Y M Þ Þ V R Þ U W S

à - è z ! ð " - ! è \$ = † " - i † ' ð M " " i è M ~ ~ M R M M] ð d è ° M U V S T Ú S U T Þ V] " i ð W

& " - i " è RM ! è ° M & - " i fl " i ð ... d - é M ~ ð ð " - t " † é MRM] d ä é \$ - é ð = ð " ä M i i " † é d ÷ ð
" " i è M ~ ~ Y M c i " " " - " 8 è ! è \$ = é d - ð i " - ! è \$ M ! è ° M b 8 è i ð ä - | { [~  † é é " - Š 8
{ - 8 e " è ð i " " è ð i ÷ i é d ð i 8 è MUT X P Û

8 ' è & - d \$ i 8 ° è i " è ð " ä = i j " \$ S S " \$ " è è ä y ' i \$ è fl " è ð ÷ ä - è ! è \$ \$ è
* d ' - " è M ° " - M ä " † " è = - d ! è M i è M b ! è i ð i 8 è = ° " ... 8 ð M ÷ - M °

æ d & é " ° " - è d ! = † " - f i † ð ° ä i ! è è \$ = è fl d \$ ð ä .. è - è i é è ÷ - è " \$ i " Q
â è è d ' è " M ° i " = " = M } ! d - ð i " - = M i = ð M d è = M \$! ð M fl ! M † " fl " i

6 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

\ d † ' ° i ē * d ' U T T W è b ! è i ð i 8 è - ð ð " ... ~~UTTW~~ [† é i " " ÷ i " \$ " è è " è é
÷ " = ð \$ i † è ° è è U T T P " T i v † " - ... - j 8 † \$ \$ è 8 è è " è f \$! " - i " W [è " j i " - "
" - è i è ð i è è S † : " - è " " = ð d è ° = j " = ž e " † - ! f e \$ e † \$ è 8 y " " è i è
° " ÷ 8 - ð \$ " = †] † é ð ð = fl è ! † è † " ä è S " i ð & d è è 8 - è i è - \$ è i † " " - f "
d ! † c i è ° = † " † ! è è è è " è i Q i è & - " = 8 è i è è " - i è \$ " fl ž ä è ð d è =
b ! è i ð i 8 è = è ð .. 8 f † è - ð " ä è S † é è i † \$ " - è d è - \$ Q d = † " f d - è B † è °
f ž ' - " è " - ! ð d ! † ð è ä " è ž è i ! j " - ð - U T T P U è S ° f è i ð " - " i † è "
[† é fl ! \$ = + d \$ è è è i " è è è = è ÷ - è " i \$ U T T P U è è è f Siè " ° " P - P i è j i i è "
b ! è i ð i 8 è = ° " ... 8 ð M ÷ " = ð \$ " = ð " è è ð S

~ è ° " è ž † ' = * ð d ' è - i " è ð ! ÷ \$ - ° ! " è ÷ 8 - ð = † " - ä " i ð " è f = è è f i " ð - i è i " 8 è è
[† é \$ d è \$ i " \$ " è è f i è - é " † = è { " ÷ è è S " \$ " è d y è d i è f " è Q " è ð è d ! † " " è
" i è † è ' ! ð = d è \$ è fl i " à è è ð " ÷ è " - è ä " è " è fl " - è ð " = 8 " è è è è ð " è è Q " è " = "
à è ð f i † é è ! è \$ d è ° " † i † ' ð è è \$ é ~ è S " - " i † = [† é fl ! \$ = - d !
i " \$ " è è i è c é " - ð ° è † ! è i ð i 8 è = = ð i . è 8 " è è ž è ... ÷ ! è \$ d ! † " è è i - =
è 8 ð f " è ° i \$ S M ^ i " - M i = ð M ° i " M ' " = ð d è ° = " è ð f i † é è ! è \$ M °

~ è [† é fl ! \$ = + d \$ è è è i è è ! è i ð i 8 è f = ! ° " ° . U T T P U ' - ! ð ... d d = "
i " \$ " è è " è è " è - ð \$ " ä ð \$ è è ð \$ " - ä è ÷ d è \$ = ... = d ð = d " è i " ð i è è " i † ' ð "
" = ð d è ° = d fl è ! = † i 8 " † d † ' ° " " - è Q ÷ ° i " ° ! - † " \$ " ÷ { ÷ è ð \$ è è d y è d "
fl ! - † é fl ! i ÷ è ð S † " è ä † = † ' d è " ð " " è - i " † = † " è ! " " ! † è ä ð è è S " -
† " è d † ' † ä † S " - è † i ! è è \$ - " = 8 ä U T T P U d è i † . 8 = i d ð i = j " f â ! - è ð S
â " è " i è ° " ÷ è ä † ÷ ÷ Q - i = è ð ! è \$ i " è " â ! ÷ ÷ 8 - c " ð ! - è \$ è † è è " † i " è
' " = ð ž è 8 è = ð d è è è ð † " - c ð d è - = è è è è è ð d ' i è \$ U \$ P è " i è - ! ð
÷ " = ð \$ " f = " ð " - è " è è S † - " = ð è ' \$ è i † " - è 8 f † { i - è " " \$ " † U T T P U ! - S ° P è
' - ! ð ... d d = ð \$ " f = 8 † U è i ä d è ! ÷ i " " fi ð " & - è ž † " è è ÷ ä è è ! è S . d è ð ÷ d è è "
d ! ÷ M ° " è M [† é fl ! \$ = - d ! è M , i " \$ " è è " è é " - S

] 8 è i è ÷ " è i è " è è " \$ " ÷ i è ž † ! è " è è ð i è è - Q d ð fl è " † - è + ÷ d ! \$ " è è " è é
° " = M à i è \$ - i ÷ ÷ = † " - " i † " = M fl ! M ÷ ! è \$ i " - " è M fl ! ÷ - i " ° " è

æ i ä ! = f " i † ' é è è è è è " è , i " \$ " è è d è è " - ð d i - è ð & è ž † " " è j " - †
fl ! = d è è " i è " è [† é fl ! \$ = + d \$! è è è † é è " † - è Q † è \] â ð ð " - † " † é
^ " i " ° " ! Q † i è f d è ° è ! è è ä † é " - ÷ è i ž è " " i è b R \$ " - - d = " è = i ð - ! é
, ! = d è è " è ä + † " - i d ð ! - = † ' ! ä fl d è + † ð è è \$ è i è Q " è ÷ ÷ è i = d ð \$ R
† fl f S M à - = d ð fl è " † " è = - d ! è M " ð d † è i " - ð M ' d ð S