

Historische Gesellschaft Nienburg

Nienburg, 4.Juni 2013

Historische Strukturen aus der Vogelperspektive
Fernerkundung mit Internet - "Bildendiensten"
am Beispiel Lkrs. Nienburg



Google
Earth

*Eckhard Heller
Hannover*



NiedersachsenViewer

heute weiter auf den Spuren von ... "Nadar"

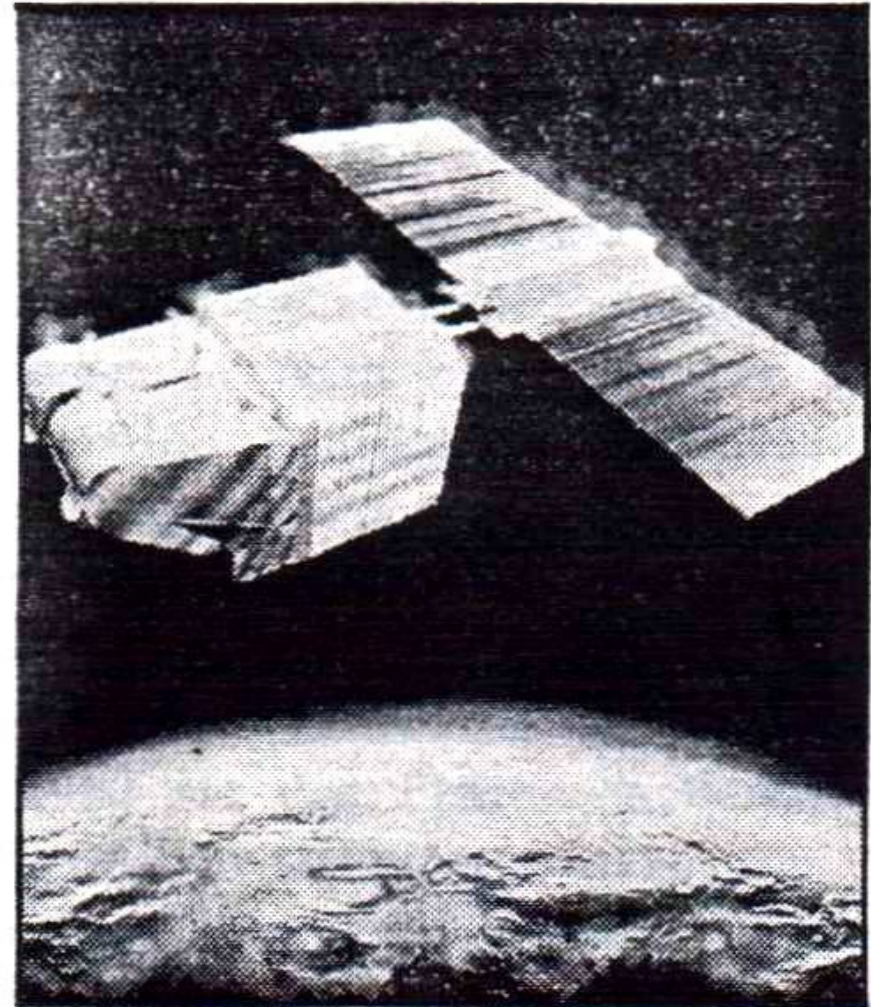
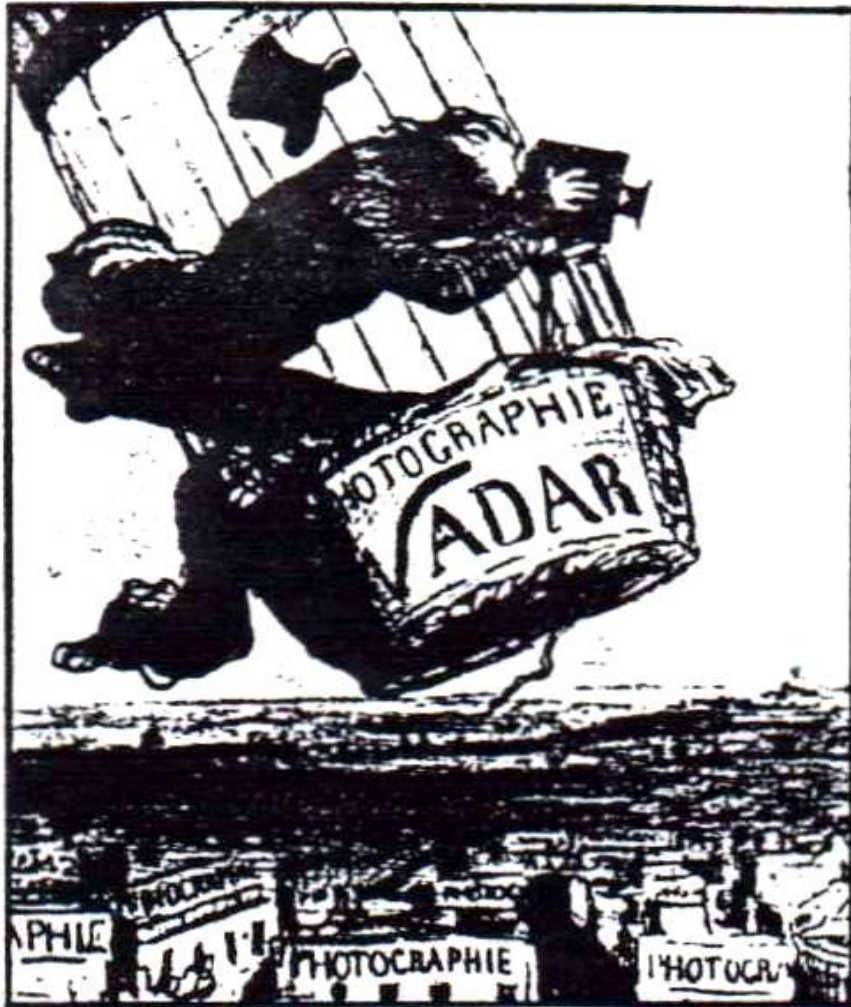
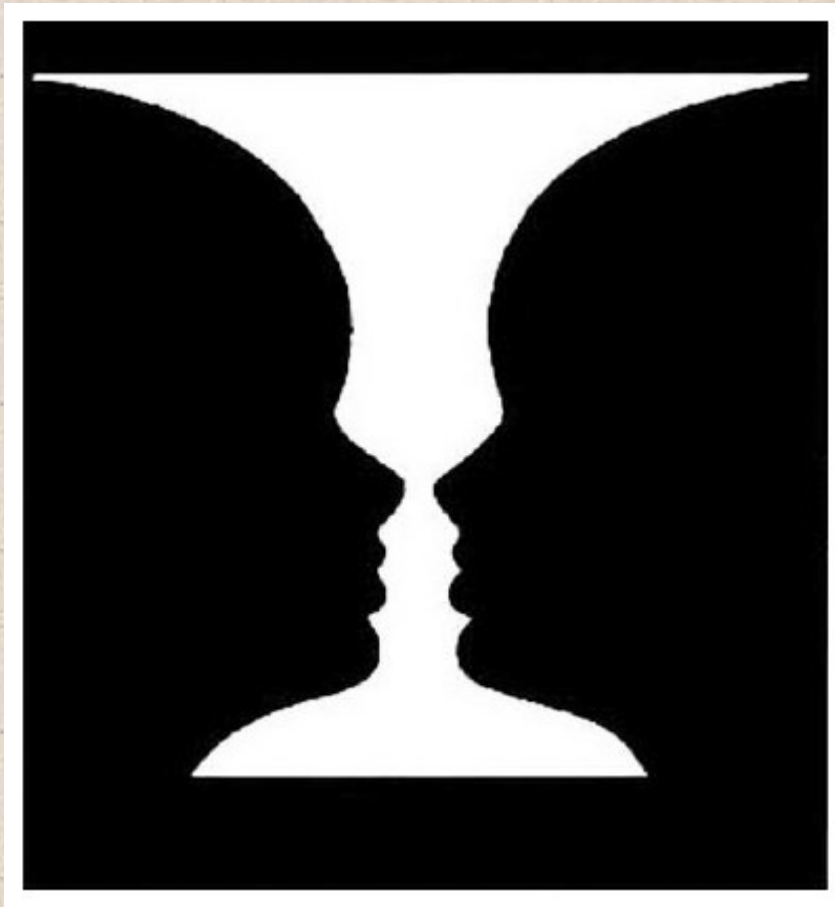


Abb. 1-4 : Franzosen in der Luft (Nadar 1858 - SPOT 1986)

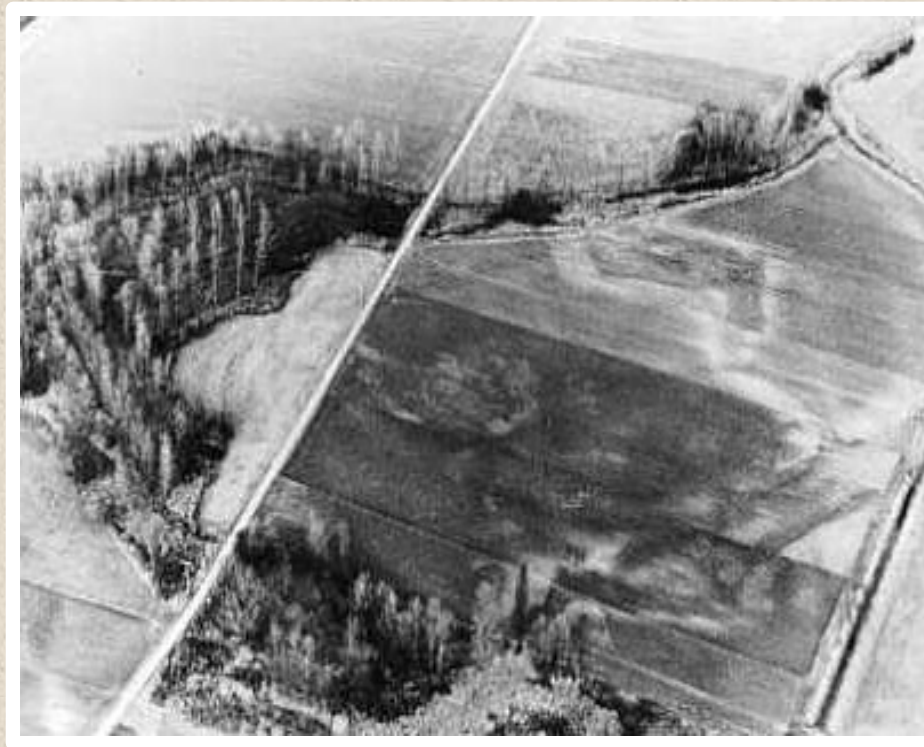
Übersicht

- *Luftbildarchäologie - das Grundprinzip*
- *Virtuelle Archäologische Flugprospektion*
- *BEISPIELE : Luftbilder u. alte Karten*
- *andere "GEO-Browser" bzw. Quellen*
- *Zusammenfassung, Ausblick, Möglichkeiten*

*Das Prinzip : **Selektive Wahrnehmung***

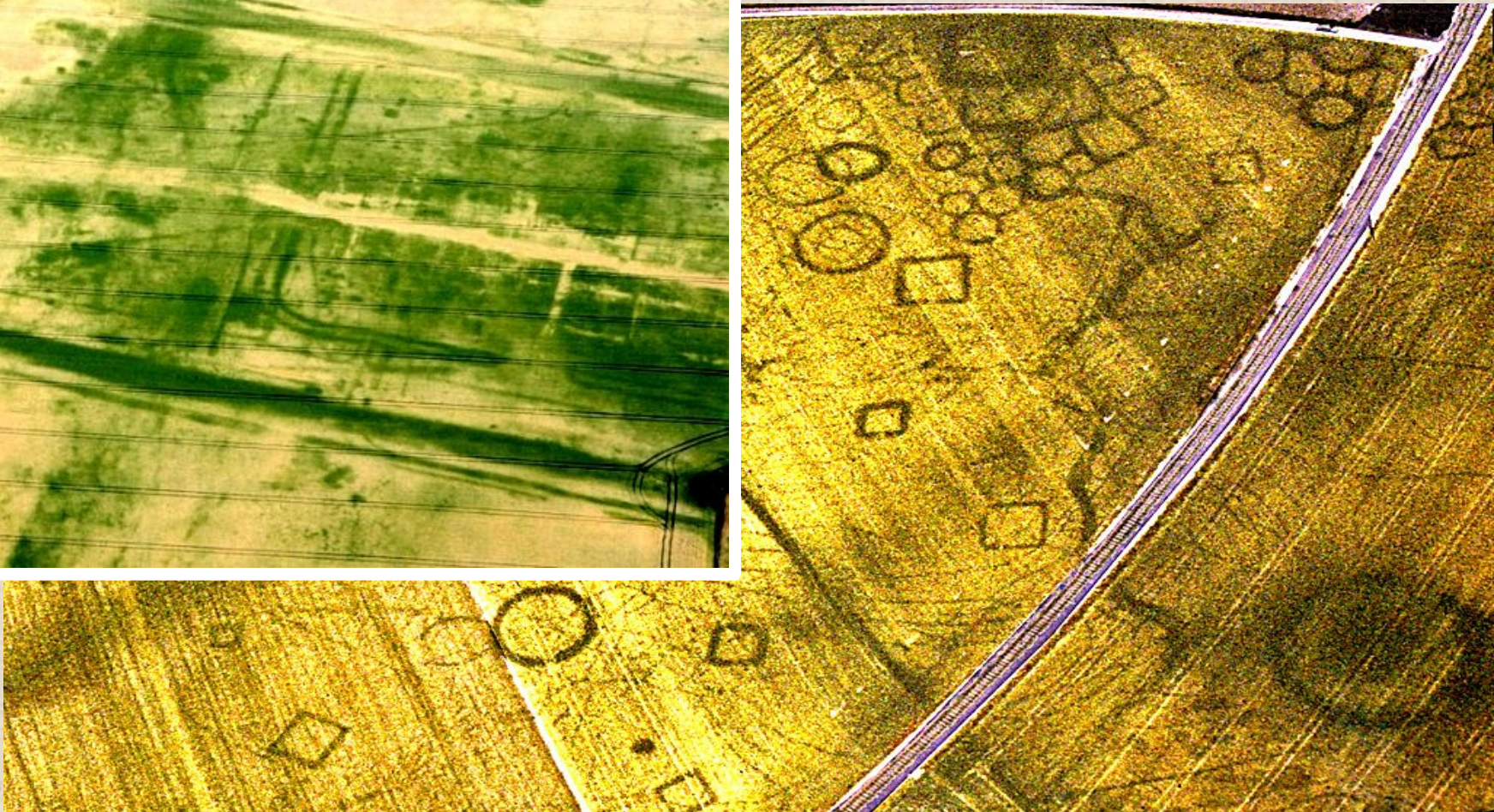


Luftbild - Archäologie (1)



Prinzip : Die Fliege erkennt das Teppichmuster von oben.

Luftbild - Archäologie (2)



Luftbild - Archäologie (3)

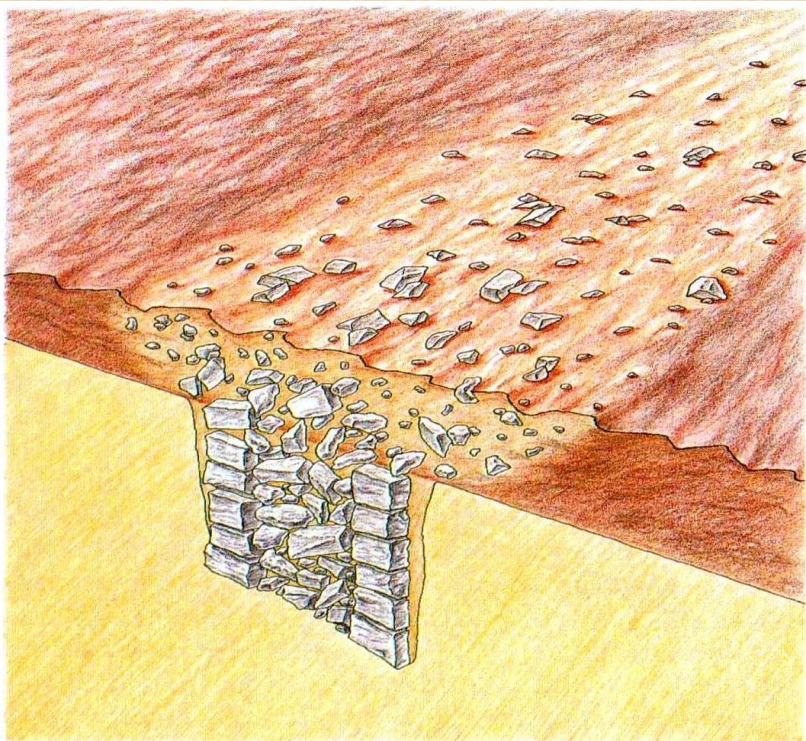


Abb. 6 Pflugmerkmal. Der Pflug hat eine Steinmauer angerissen. Kalk- und Mörtelbrocken färben die Oberfläche hell.

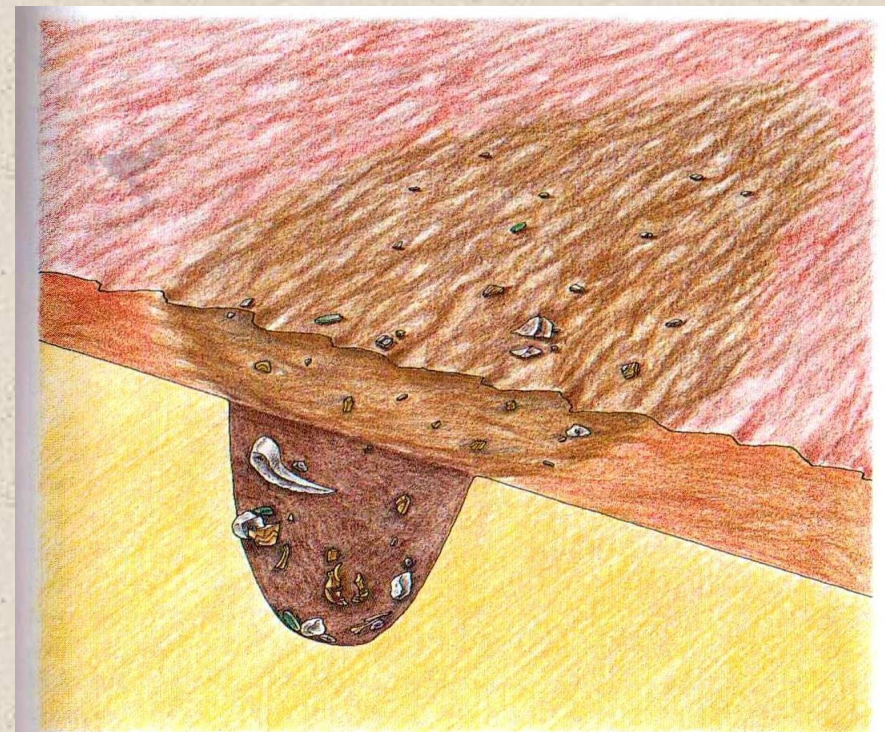
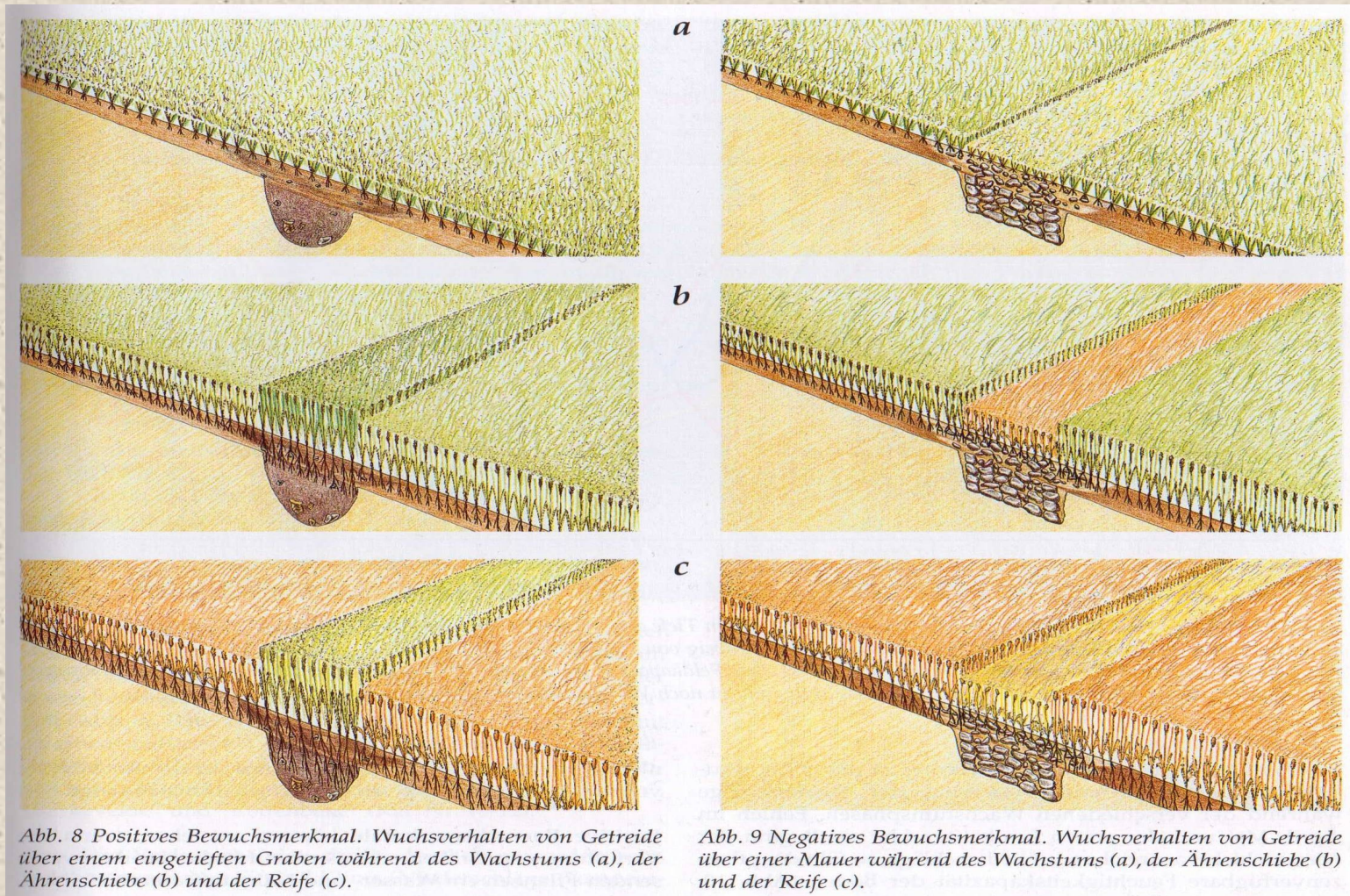


Abb. 5 Pflugmerkmal. Die schwarzbraune Füllung einer jungsteinzeitlichen Grube wird durch den Pflug an die Oberfläche gebracht.

Bodenmerkmal

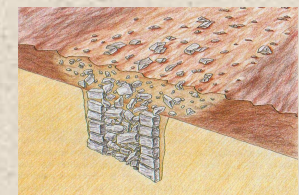
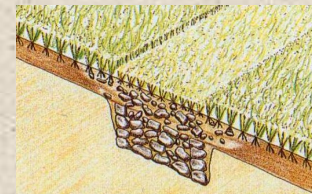
Luftbild - Archäologie (4)



Vegetationsmerkmal

Luftbild - Archäologie (5)

- *Inhomogenitäten im Untergrund*
- *einer verebneten Fläche*
- *(Restfundament, verfüllter Graben)*
- *werden indirekt (schwach) sichtbar*
- *an der Oberfläche*
- *abhängig von spez. Umgebungsbedingungen*



Luftbild-Archäologische Merkmale :
Boden-, Feuchte-, Vegetations-,
Schatten-, Schnee-, Flut- Merkmale

" G E O " und Luftbilder

- *(Geo-) Daten und „Geo - Browser“*
- *online-Bilderwelten im Internet*
- *Google Earth 7.0*
- *NiedersachsenViewer : GeodatenPortal NI*
- *weitere Möglichkeiten*

Erichshagen - Wölpe



Erichshagen - Wölpe (Niedersachsen-Viewer)



Erichshagen - Wölpe

(GoogleEarth)



Erichshagen - Wölpe

(H.-D. Freese)



Erichshagen - Wölpe

(NiVi : Lubi + PLA)



Erichshagen - Wölpe

(NiVi : Lubi + PLA)



Erichshagen - Wölpe

(GoogleEarth)



Wienbergen

SONNTAGSBEILAGE FÜR DAS MITTELWESERLAND · DIE HARKE · NIENBURG, 29. SEPTEMBER 2007

Auch eine Fundgrube für Heimatforscher

Die präzisen Luftbilder aus dem Internet für die Landwirtschaft: „Feldblockfinder“

Luftbilder zeigen die Landschaft von oben. Es ist immer wieder interessant, was sich dem Auge so bietet. Hier sehen wir einen Ausschnitt des Feldblockfinders, einer Internet-Anwendung der Landwirtschaftskammer Niedersachsen. Im Wesentlichen handelt es sich hier um ein großes Luftbildmosaik aus vielen „Kacheln“, die das gesamte Bundesland abdecken. Grob genommen handelt es sich um einen „Ableger“ von „GoogleEarth“ – nur im Kleinen, aber mit einer bedeutend besseren Bildqualität.

Auffallend sind die vielen gelben Linien, die Flächen einzeln umschreiben. Es sind die sogenannten Feldblöcke, Flächen einheitlicher Nutzung, die durch die „FLIK“-Nummern identifiziert werden. Mit ihnen können land- und forstwirtschaftliche Betriebe Flächenprämienanträge im Rahmen der EU-Agrarreform stellen.

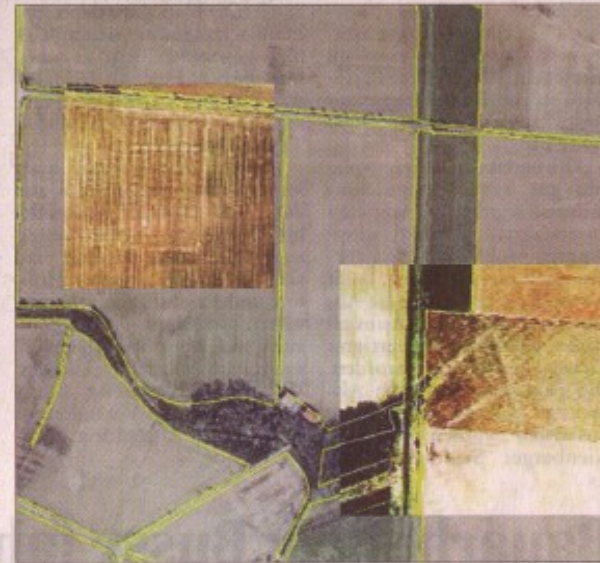
Die Luftbilder sind hochpräzise Fotos, die von der Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen für die Belange der Landkartenaktualisierung regelmäßig geflogen werden. Hier beim „Feldblockfinder“ sind sie die Grundlage dafür, dass Landwirte die entsprechenden „FLIK“-Feldblock-Nummern



Feldblockfinder: Weserbogen bei Wienbergen/Hoya – Ausschnitt mit Linienstrukturen.

die unterschiedlichsten Dinge wahr: Wälder, Straßen, Orte, Häuser – „harte“ Objekte, die sofort ins Auge fallen. Wenn man genauer hinschaut, sind auch Strukturen zu erkennen, die sich nur schwach vom Untergrund abheben. Dies können, wie in dem Ausschnitt bei Hoya, schwache Linienbänder sein, die sich nur als Verfärbungen auf der verebneten Ackerbaufläche ab-

Diese „weichen“ Strukturen kommen aus der Vergangenheit – wie alt auch immer – und hatten eine Funktion. Wofür sie stehen, wie alt sie sind, muss ergründet werden. Vielleicht erinnern sich Leute an alte Erzählungen, vielleicht finden sich Hinweise in historischen Karten, möglicherweise gibt es Beschreibungen in Archivunterlagen oder Experten müssen gehen, um Licht



einmal ein „sauberes“ Rechteck in den Maßen 130 mal 80 Meter. Östlich davon ist ein schräg ausgerichtetes Viereck in der gleichen Größenordnung zu erkennen, unterhalb schließt sich ein Halbkreis an. Die Berandungen sind helle Linien, die auf ehemalige Erhöhungen hindeuten (dunkle Linien stehen für verfüllte Gräben). Zur besseren Kenntlichmachung sind die Struk-

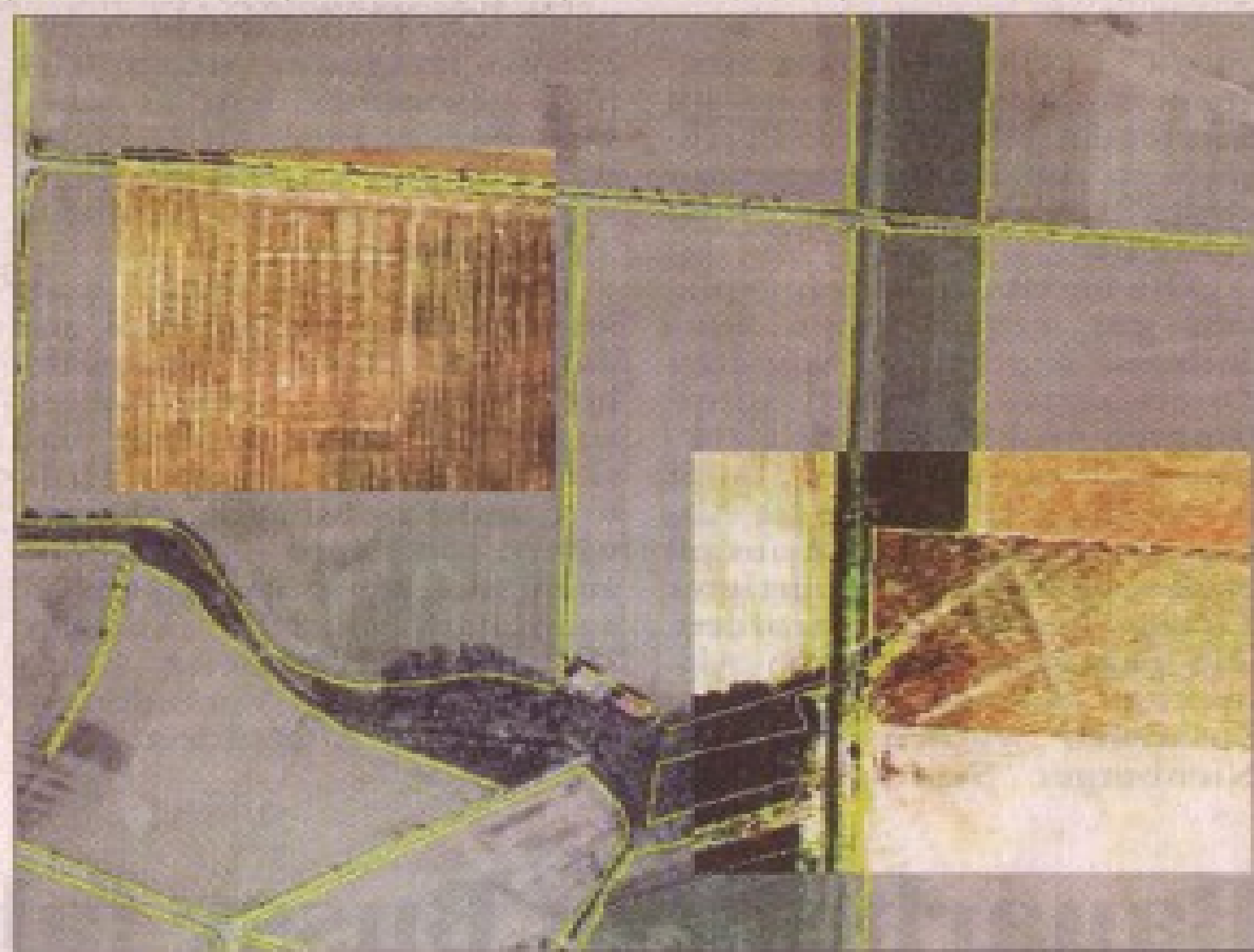
markieren und gleichzeitig die eigentliche Information nicht zu verdecken.

So kann ein Jeder, der einen Internet-Anschluss besitzt, Niedersachsen von oben beschauen und auf Spurensuche gehen, ohne in ein Flugzeug steigen zu müssen.

Und das alles in einer brillanten und großmaßstäbigen Qualität.

Wer selbst erheben will, fin-

Wienbergen



Wienbergen

(NiVi : Lubi + PLA)



Wienbergen (GoogleEarth 2012)



Wienbergen



Image © 2013 GeoContent

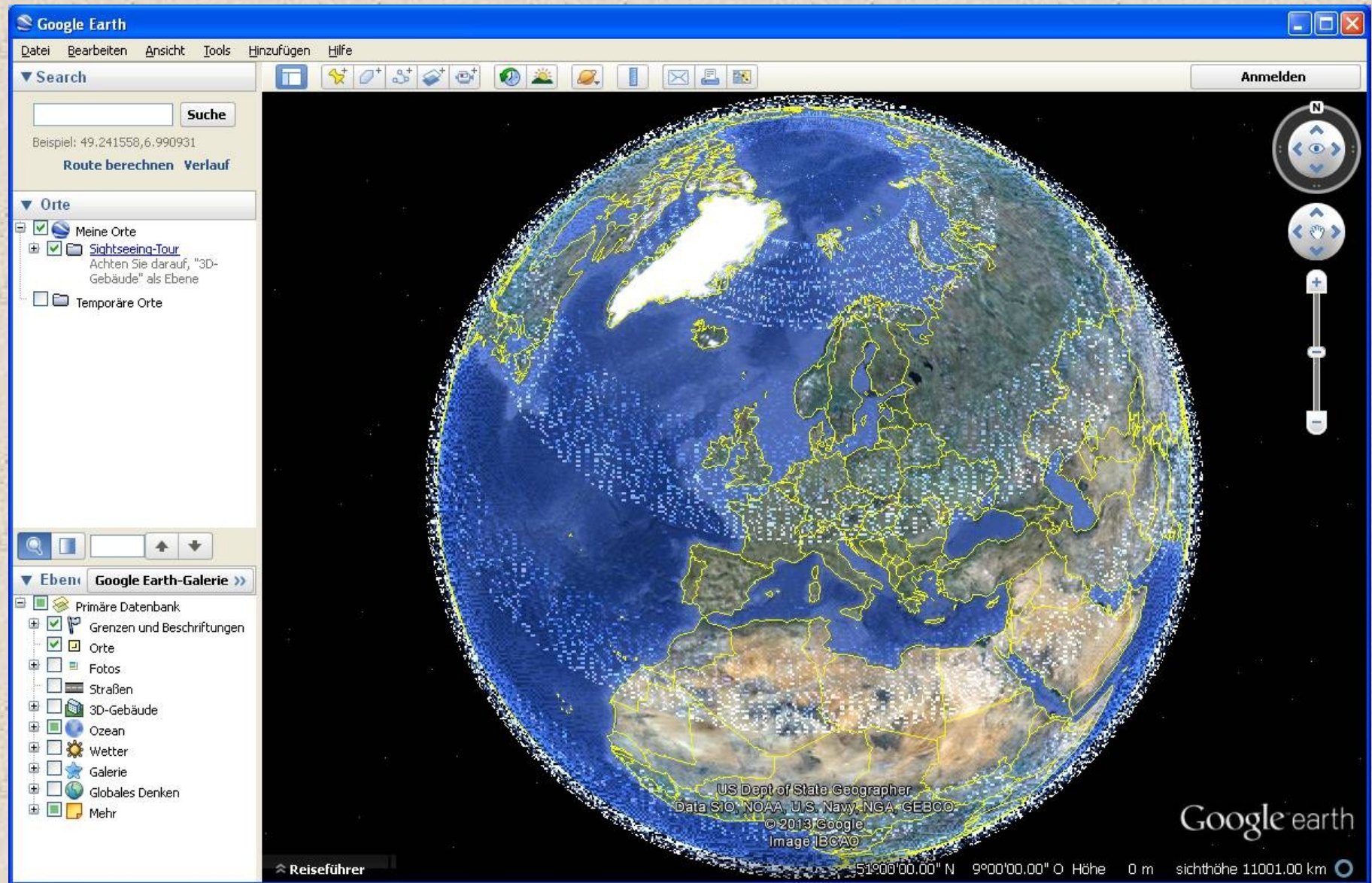
Image © 2013 GeoContent

Google earth

Bildaufnahmedatum: 7/1/2004 52°49'50.74" N 9°11'04.59" O Höhe 13 m sichthöhe 1.66 km

(E. Meininger + GoogleEarth)

Google Earth v7.0



Niedersachsen Viewer (NiVi)

NiedersachsenViewer - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

geoportal.geodaten.niedersachsen.de/navigator/basicviewer.jsp?ACTION_LAYER_DISPLAY=process&MAP_N

Wetter Hannover - Wetter aktuell und W... NiedersachsenViewer

Übersicht



Layerordnung

- 1 . Digit. Orthophoto
- 2 . Kartenhintergrund

Verfügbare Layer:

>> Neu laden

- ☐ Geodatenportal Niedersachsen
 - ☒ Kartenhintergrund
 - ☐ Kartenhintergrund (grau / transp.)
- ☒ Verwaltungsgrenzen
- ☐ Geobasisdaten
 - ☐ farbig
 - ☐ Übersichtskarte 1:5000000
 - ☐ Übersichtskarte 1:2500000
 - ☐ Übersichtskarte 1:1000000
 - ☐ Übersichtskarte 1:500000
 - ☐ Topogr. Karte 1:100000
 - ☐ Digit. Topogr. Karte 1:50000
 - ☐ Digit. Topogr. Karte 1:25000
 - ☐ Digit. Straßenkarte 1:10000



2000m Min-Max-Koordinaten: (r/h) 3504996, 5830716 und 3524046, 5842887
Koordinatensystem: Gauss-Krüger, 3. Meridianstreifen

Maßstab 1: 100000

>> Legende >> Copyright

Ändern Koordinatensystem Gauss-Krüger, 3. Meridianstreifen Ändern

Schwering



(E. Meininger + GoogleEarth)

Düsselburg (Rehburg)

(E. Heller)



Düsseldorf (Rehburg) (NiVi : Lubi + PLA)



Düsselburg (Rehburg) u. Hütten / Leese



(GoogleEarth)

Hütten / Leese



(Dr. Naehring + GoogleEarth)

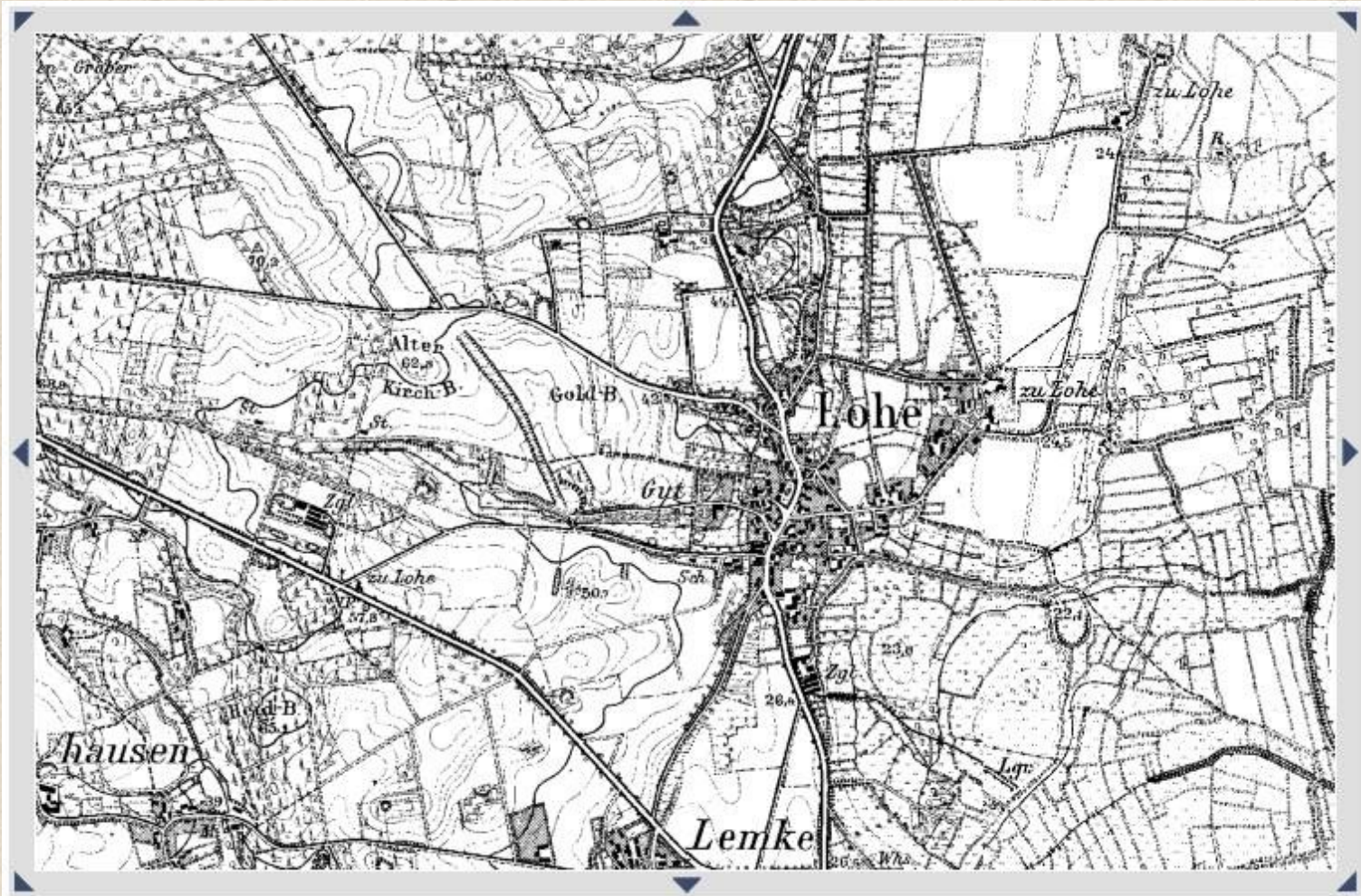
Marklohe

(*NiVi* : *TK*)



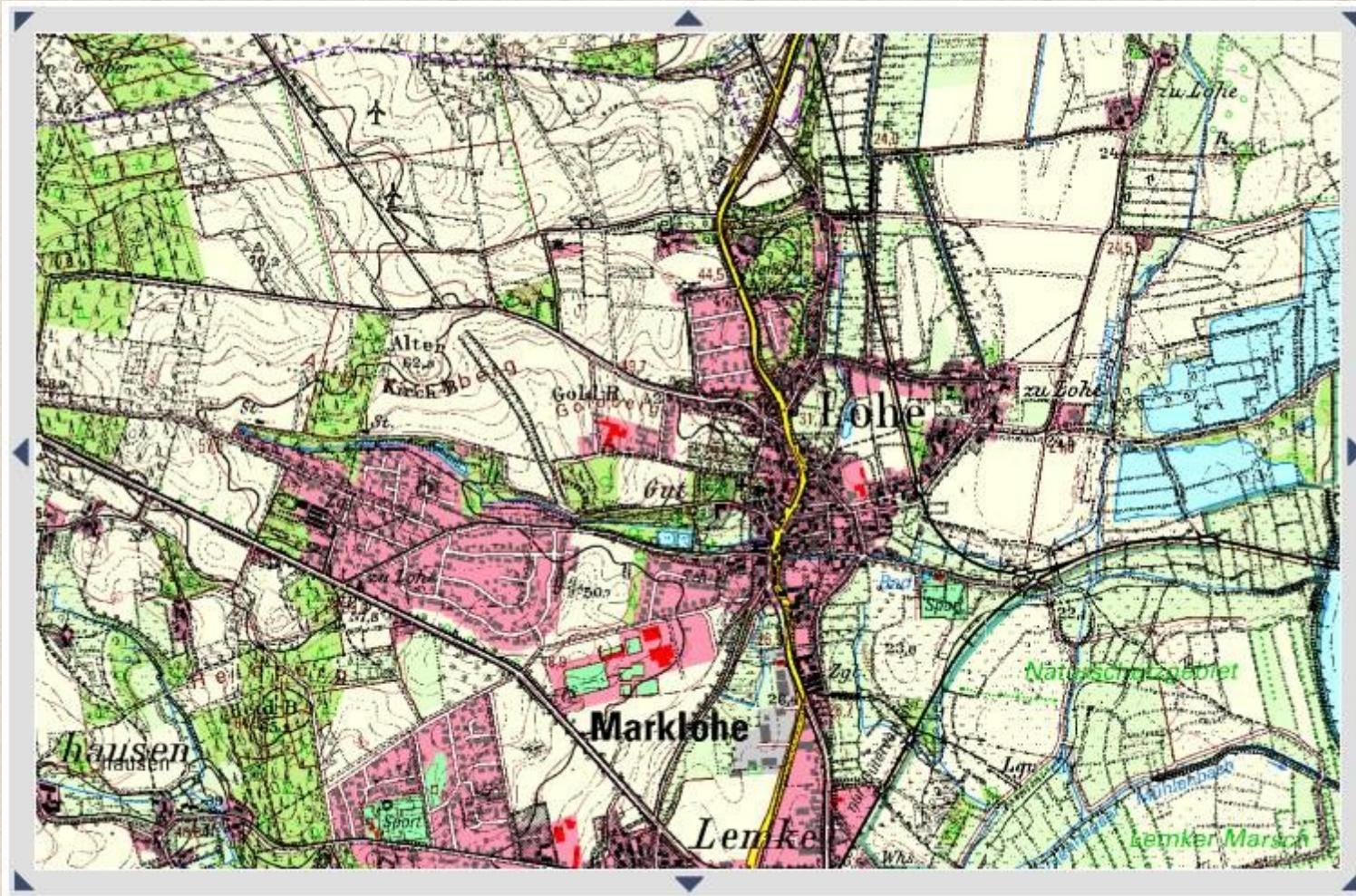
Marklohe

(NiVi : PLA)



Marklohe

(NiVi : TK + PLA)



Marklohe

(NiVi : Lubi + PLA)



Marklohe

(GoogleEarth)



Glissen / Binnen

(GoogleEarth)



Glissen / Binnen

GoogleEarth 2004

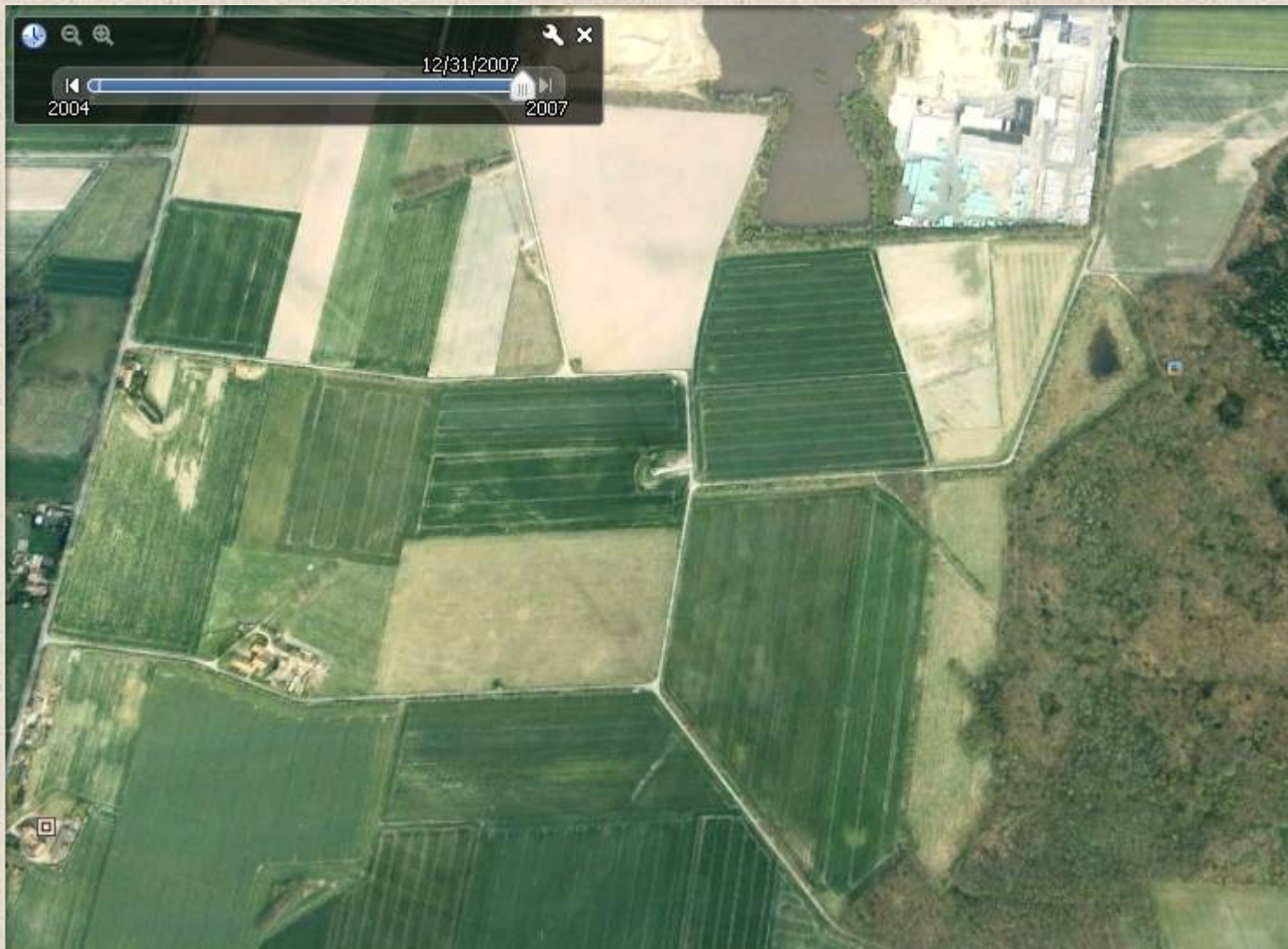


"Historisierung"

GoogleEarth 2004

Glissen / Binnen

GoogleEarth 2007

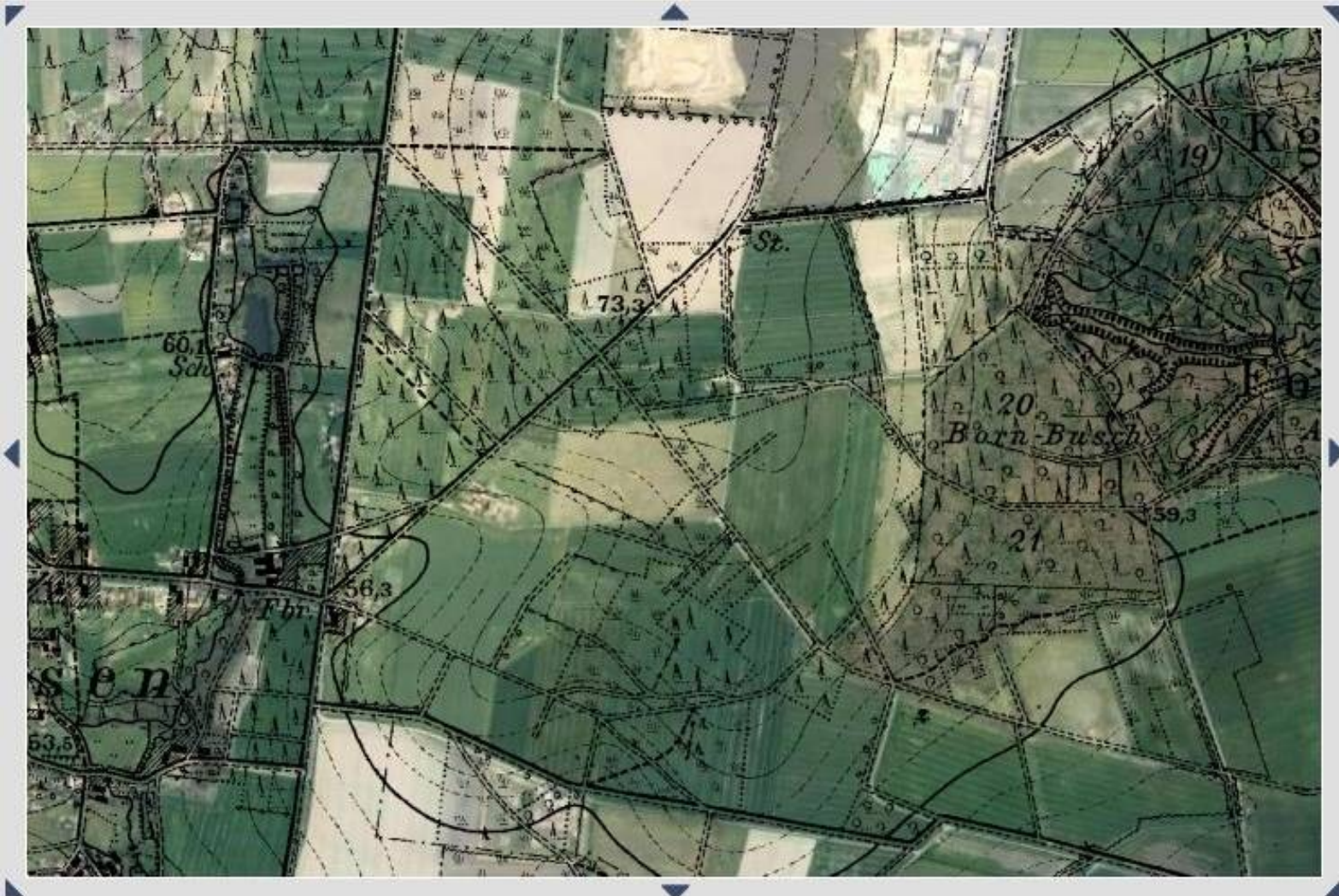


"Historisierung"

GoogleEarth 2007

Glissen / Binnen

(NiVi : Lubi + PLA)



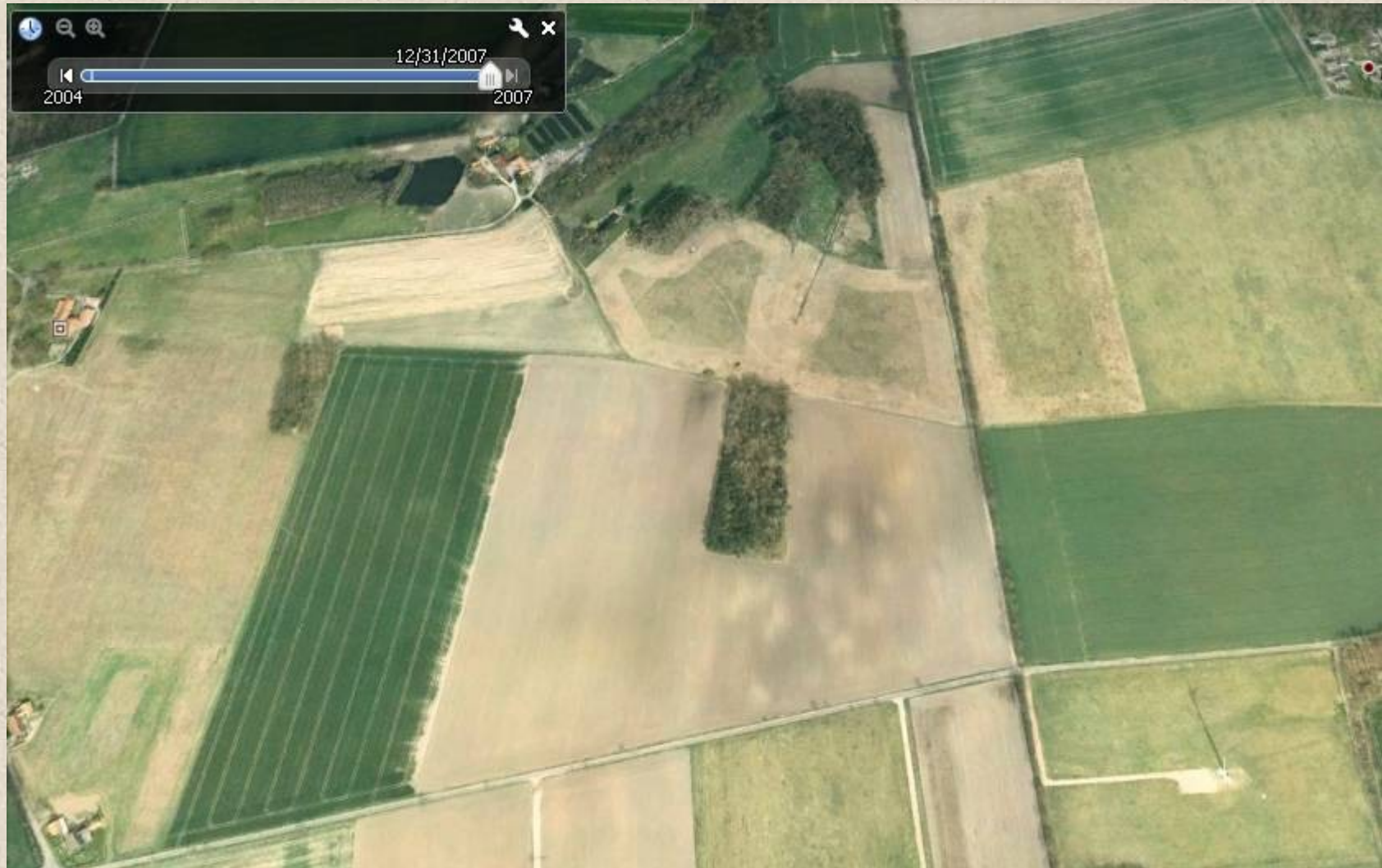
Mehlbergen

(GoogleEarth ZSR)



Mehlbergen

(GoogleEarth ZSR)



Mehlbergen

(NiVi : Lubi + PLA)

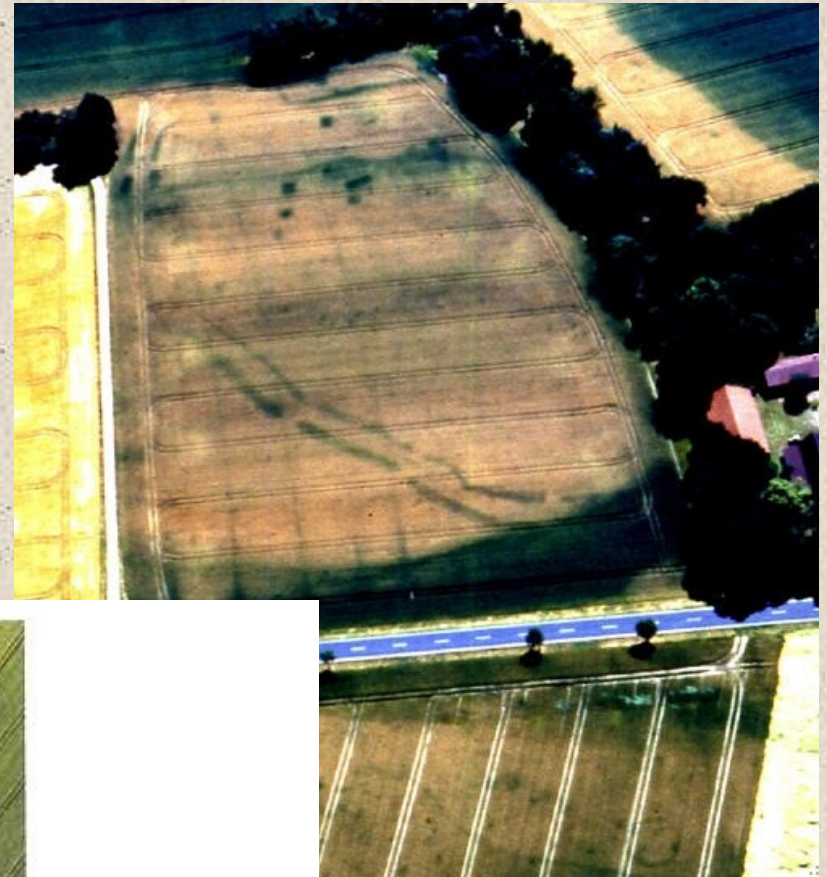


Müsleringen

(GoogleEarth)



Müsleringen



Müsleringen. Geomagnetikplan des neolithischen Erdwerks mit den Grabungsflächen.

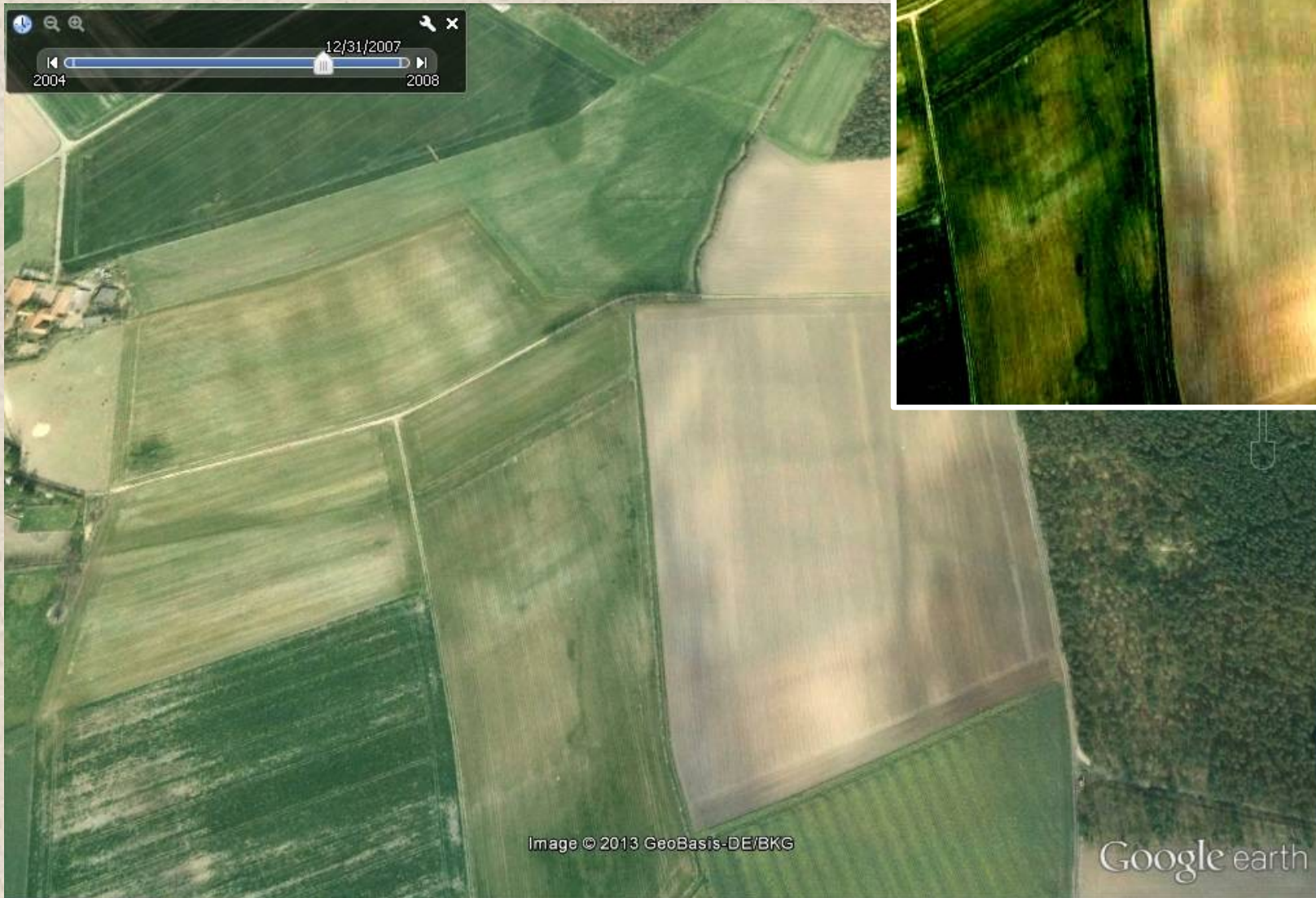
(H.-D. Freese)

Müsleringen - West



(GoogleEarth)

Wietzen



Wietzen

(NiVi : Lubi + PLA)





Wo wollen wir SUCHEN ? -

Beispiele / Fragen aus dem Auditorium

- Virtuelle Archäologische Flugprospektion -

SUCHEN - nicht nur vor der eigenen Haustür...

hier : région „gallo-romain / Chartres"



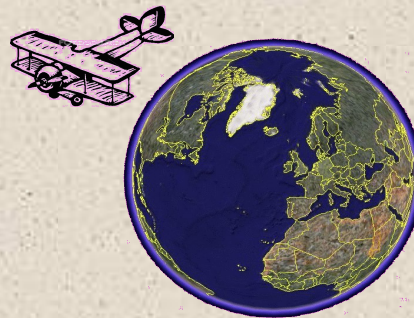
Fig. 2 Rectangle avec un rempart fort - un camp romain?

a) GoogleEarth

b) MS VirtualEarth

(GE)

andere "GEO-Browser" / Internet-Bilddienste



Flash Earth ➔



http://www.landkartenindex.de/sat/deutschland_luftbilder.htm

Rodewald - Schotenheide

Reliefdarstellung u. Digitales Geländemodell

Digitale Luftbildarchäologie

Verm.-Ing. · 2/1998 · 91

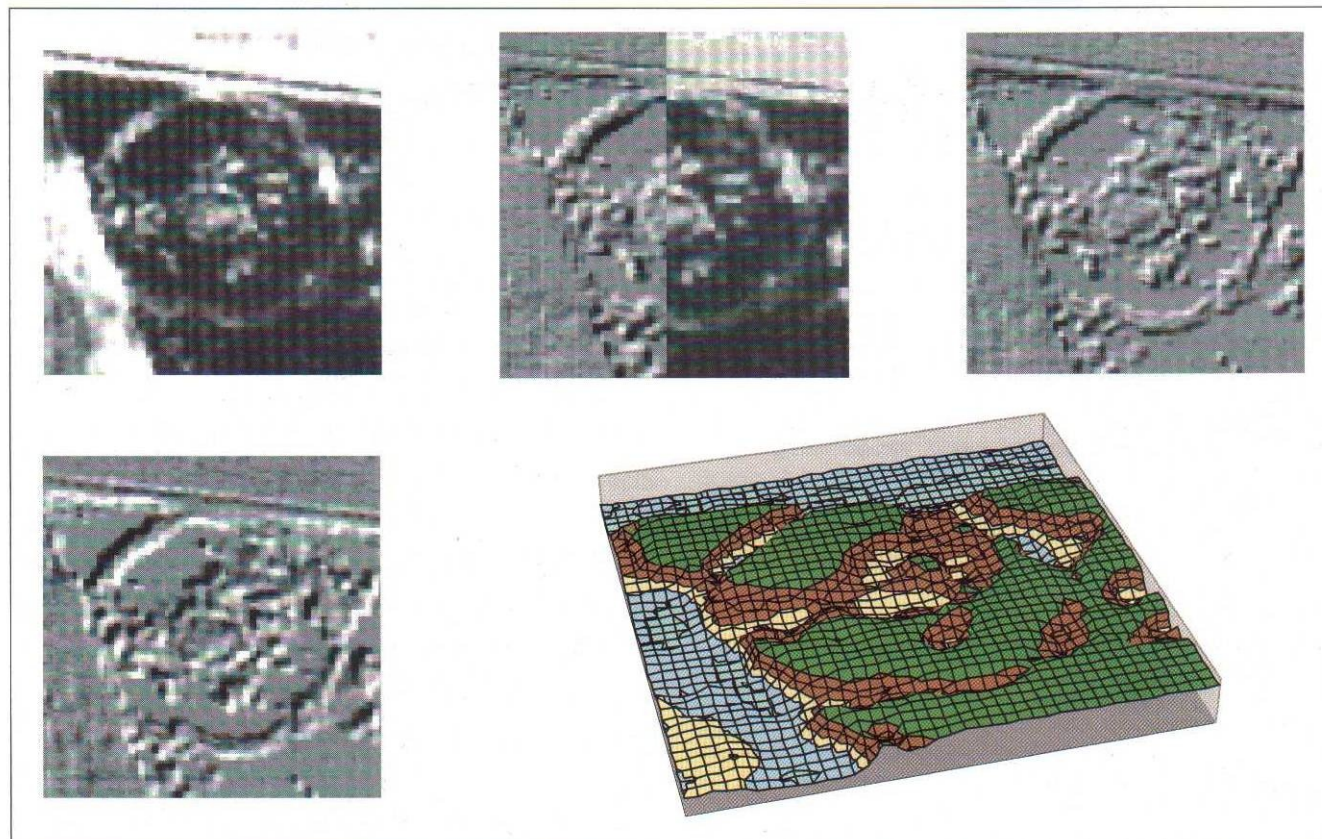


Bild 4

Ringwallanlage (Schotenheide/Gmde. Rodewald): Reliefdarstellung und DGM

weitere Quellen / Archive :

*~> Alte Landkarten (Kурhannoversche
Landesaufnahme, Preuß. Landesaufnahme,.....)*

*~> Alte Luftbilder (ab 50er...60 Jahre)
SW 28€, Color 40€, TIF 50€*

*Katasteramt Nienburg
Tel. 05021 / 808 - 112*

*Landesamt für
Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen
(LGLN) und KBD
Podbielskistr. 331, 30659 Hannover
Tel. 0511 / 64 609 - 555*

Ein schönes Bild an der Wand



Ein schönes Bild an der Wand



Virtuelle Archäologische Flugprospektion : Vorgehensweisen

- *" I-Fliegen " und Suchen nach künstl. „Störungen"*
- *Festhalten der Position durch Dokumentation
(Bildausschnitt abspeichern, ausdrucken)*
- *Prüfen, ob es zum Fundort weitere Bildquellen gibt.*
- *zusätzl. Nutzung alter Karteninformationen (hier:
Preuß. Landesaufn.)*
- *Überlagerung unterschiedlicher „Ebenen" (Luftbild +
PLA) zur Informationsverdichtung (Nds.Viewer)*

~>> der zielgerichtete luftbildarchäolog. Flug

Kontakt bei Fundmeldungen : Kommunalarchäologie

Dr. Jens Berthold

Schloßplatz 5

31675 Bückeburg

Tel. 0 57 22 / 95 66 15

berthold@SchaumburgerLandschaft.de





Vielen Dank !

Fragen ?

Eckhard Heller - eck.heller@web.de

<http://www.archaeo-phoenix.de.vu>