

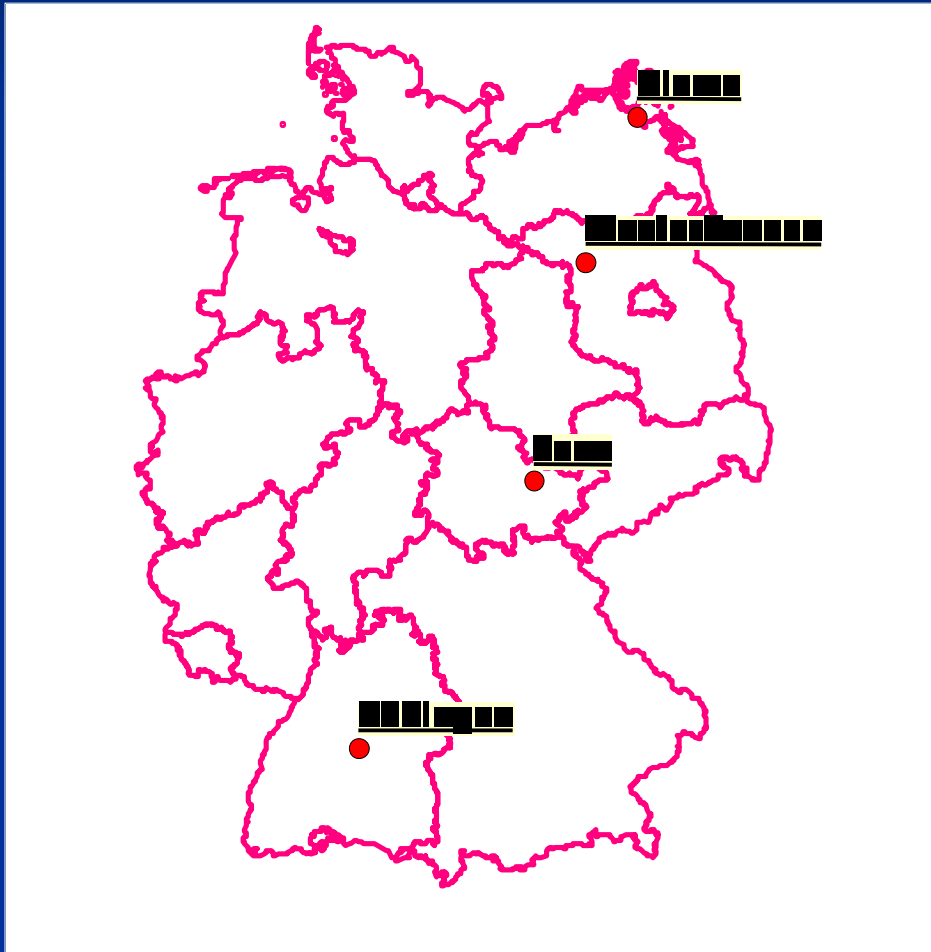
TSN – Das zentrale Werkzeug zum Krisenmanagement von Tierseuchen

Bundesforschungsanstalt für
Viruskrankheiten der Tiere

Institut für Epidemiologie

Berlin, März 2003

... Zur Orientierung



- **BFAV** umfasst 4 Standorte
 - Hauptsitz Riems (vier Institute)
 - Jena (zwei Institute)
 - Tübingen (ein Institut)
 - Wusterhausen (zwei Institute)
- **IfE** (Institut für Epidemiologie)
 - neben epidemiologischer Forschung erfolgt hier Programmierung und Betreuung von „zentralen“ Informationssystemen wie TSN und ANIMO

Ablauf

- Überblick
- Meldung von Seuchenfällen
- Online-Zugriff auf die Zentrale (ZTSDB)
- Tierhalterverwaltung
- GIS-Funktionen
- Visionen

1. Überblick

TSN = TierSeuchenNachrichten

- Computer gestütztes Melde- und Auswertesystem für Tierseuchen und Tierkrankheiten
- Informationsbasis für zuständige Behörden und wissenschaftliche Einrichtungen
- seit 1995 erfolgt amtliche Berichterstattung zum Auftreten anzeigepflichtiger Tierseuchen bundeseinheitlich mit TSN

Historie

- 1993 Entwicklung DOS-Version 1.0
- 1994 Parallellauf mit bisherigem Meldesystem
- 1995 amtliches Meldesystem für anzeigepflichtige Tierseuchen
- 1997 meldepflichtige Tierkrankheiten
- Dezember 2000 Windows-Version 2.0
- Seit August 2002 Version 2.2 im Einsatz
- Aktuell: Entwicklung von TSN Version 2.3

Struktur

- Client-Server-Architektur
 - zentrale Tierseuchendatenbank
(BFAV, Standort Wusterhausen)
 - etwa 500 lokale Einheiten
 - Kreise
 - BMVEL
 - Landesbehörden, Regierungsbezirke
 - Bundeswehr, GKS, Referenzlabore

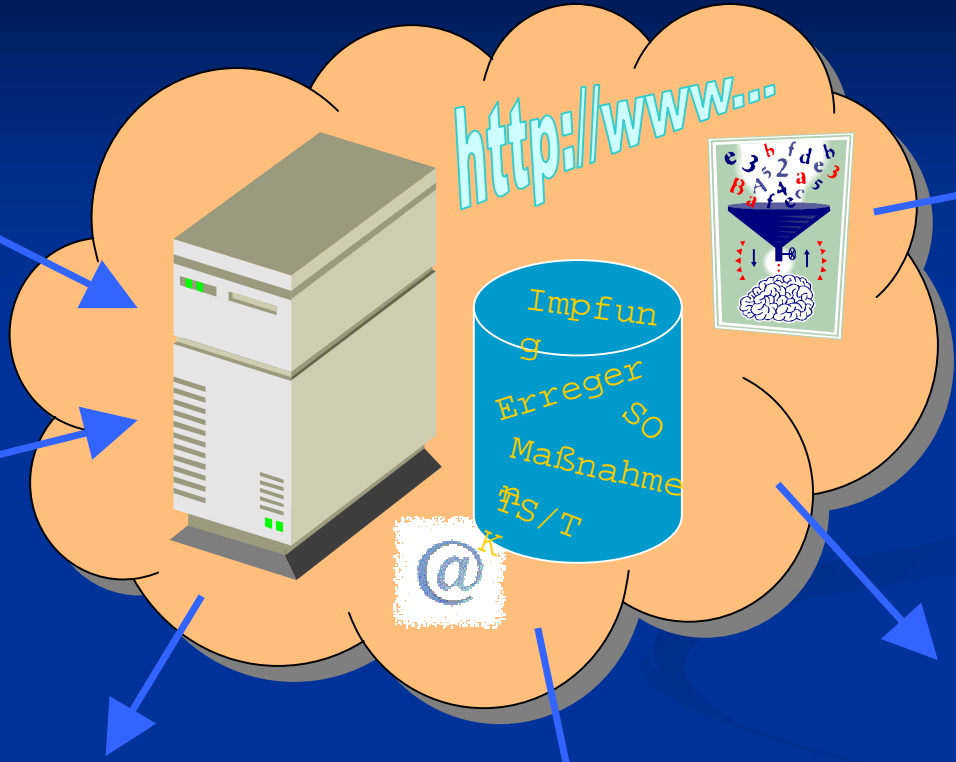
Zentrale Tierseuchendatenbank (Daten, Abfrageprogramme, Web-Server)



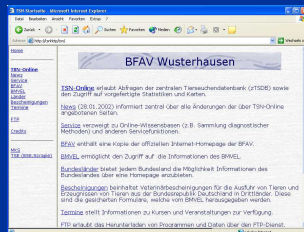
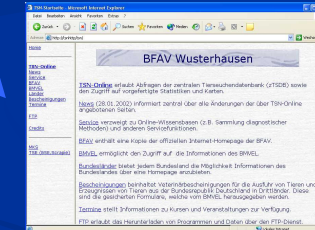
Client
(Kreis/kreisfreie Stadt)



Client
(Kreis/kreisfreie Stadt)



BFAV Wusterhausen
(epidemiologische Forschung)



- Obere Landesbehörden
- Regierungspräsidien

Nationale Referenzlaboratorien

BMVEL, BMVg

- OIE
- EU-Mitgliedsstaaten
- Drittländer
- Amtliche Veröffentlichungen

Server

- Zentrale Tierseuchendatenbank (ZTSDB)
- Online-Zugriff auf ZTSDB über Internet-Browser, CGI-Programm auf Server
- Intranet für Veterinärbehörden (Statistiken, Adressen, Rechtsvorschriften etc.)
- Karten-Server

Client-Software

- 32-bit-Windows (9x, NT, 2000, ME, XP)
- Datenübertragung (Modem, ISDN, Internet)
- automatische Daten-Synchronisation zwischen Client und Server
- Integration von Expertenwissen
- *GIS-Funktionalitäten*

2. Seuchenmeldungen

Datenerfassung

- Seuchenobjekt = Damit ist das Gehöft gemeint, in dem eine TS/TK auftrat. Bei Wildtieren wird so der Seuchen- bzw. Krankheitsfall bezeichnet.
- Seuchenobjekte werden offline erfasst und per Knopfdruck zur ZTSDB übertragen
- Verwaltung und Bearbeitungen der Informationen zu Seuchenobjekten mit Explorer und Editor

Verwalten mit „Explorer“

Seuchenobjekt Explorer

Klaus 1

- aktive TS/TK
 - alle SO
 - aTS
 - mTK
 - sTK
- TS/TK
 - alle SO
 - aTS
 - mTK
 - sTK
- abgel. TS/TK
 - aTS
- Status
- selbstdefiniert

SO-Nr.	Tierseuche	Gemeinde	\Feststg.	Aufhebg.	I.Änderung
! a030001	Geflügelpest	Stüdenitz	26.03.2003	...	26.03.2003
! A020032	KSP	Neuruppin	02.11.2002	...	02.11.2002
! A020031	TSE	Dabergotz	01.11.2002	...	01.11.2002
! A020030	VHS	Wusterhausen/Do	28.10.2002	...	28.10.2002
! A020029	ISA	Wusterhausen/Do	28.10.2002	...	28.10.2002
! A020028	KSP	Neuruppin	28.10.2002	...	28.10.2002
! A020027	KSP	Neuruppin	28.10.2002	...	28.10.2002
! A020026	TSE	Bückwitz	19.09.2002	26.09.2002	26.03.2003
! M020001	BVD/MD	Bückwitz	28.08.2002	...	28.08.2002
! A020025	MKS	Neuruppin	25.06.2002	08.09.2002	09.09.2002
! A020024	MKS	Neuruppin	24.06.2002	08.09.2002	09.09.2002
! A020023	KSP	Dreetz	20.06.2002	31.08.2002	09.09.2002
! A020022	AK	Basdorf	18.06.2002	26.09.2002	26.09.2002
! A020021	ASP	Barsikow	18.06.2002	31.08.2002	09.09.2002
! A020020	Afrik. Pfd.pest	Banzendorf	18.06.2002	31.08.2002	09.09.2002
! A020019	MKS	Neuruppin	11.06.2002	08.09.2002	09.09.2002
! A020018	MKS	Neuruppin	05.06.2002	08.09.2002	09.09.2002
! A020017	MKS	Temnitzquell	03.06.2002	08.09.2002	09.09.2002
! A020016	KSP	Rehfeld-Berlitt	03.06.2002	31.08.2002	09.09.2002
! A020014	KSP	Neuruppin	03.06.2002	31.08.2002	09.09.2002
! A020013	AK	Walsleben	03.06.2002	26.09.2002	26.09.2002

alle Tierseuchen/Tierkrankheiten Feststellungsdatum 172/172

Informationen zum Seuchenobjekt

- Datenerfassung erfolgt Stammdaten gesteuert, „maximale“ Kontrolle der Plausibilität von Eingaben
- „Tierseuchen abhängige“ Pflichtangaben, optionale Angaben
- 2 Arten der Meldung
 - Seuchenfeststellung
 - Seuchenverdachtsfall

■ Erfasste Informationen:

- Datum von Feststellung, Aufhebung und Seuchenverdacht
- Gemeinde, Ortsteil
- Tierhalter und Koordinaten
- Erreger
- Angaben zu betroffene Tierarten
- Diagnoseverfahren
- Untersuchungsgründe
- Einschleppungswege
- Eingeleitete Maßnahmen usw.

Bearbeiten mit „Editor“

AO20026 bearbeiten

I II

SO-Nr.
 A020026

Tierseuche
 TSE

1. Meldung / letzte Änderung
 19.09.2002 / 26.03.2003

Art der Meldung
 Verdacht Feststellung

Seite 1 Seite 2 Hinweise

Gemeinde: Bückwitz
Ortsteil: Bückwitz
Feststellung: 19.09.2002
Aufhebung: 26.09.2002
Impfung (Impfung vor amtlicher Feststellung)
 durchgeführt

Bestand und Koordinaten
 Name: Johannsen, Siegbert Milchprod
 Plz/Ort: 16845 Sieversdorf (bei Kyritz)
 Straße: Buchenweg 14
 X/Y: 3735083 5865157

Diagnoseverfahren
 Virusisolierung
 Klinische Diagnose
 <neu>

Erreger: BSE-Prion-Protein
Untersuchungsgrund: klin. Seuchenverdacht im Tierbe
 zuletzt am:

Tierarten des Seuchenobjektes

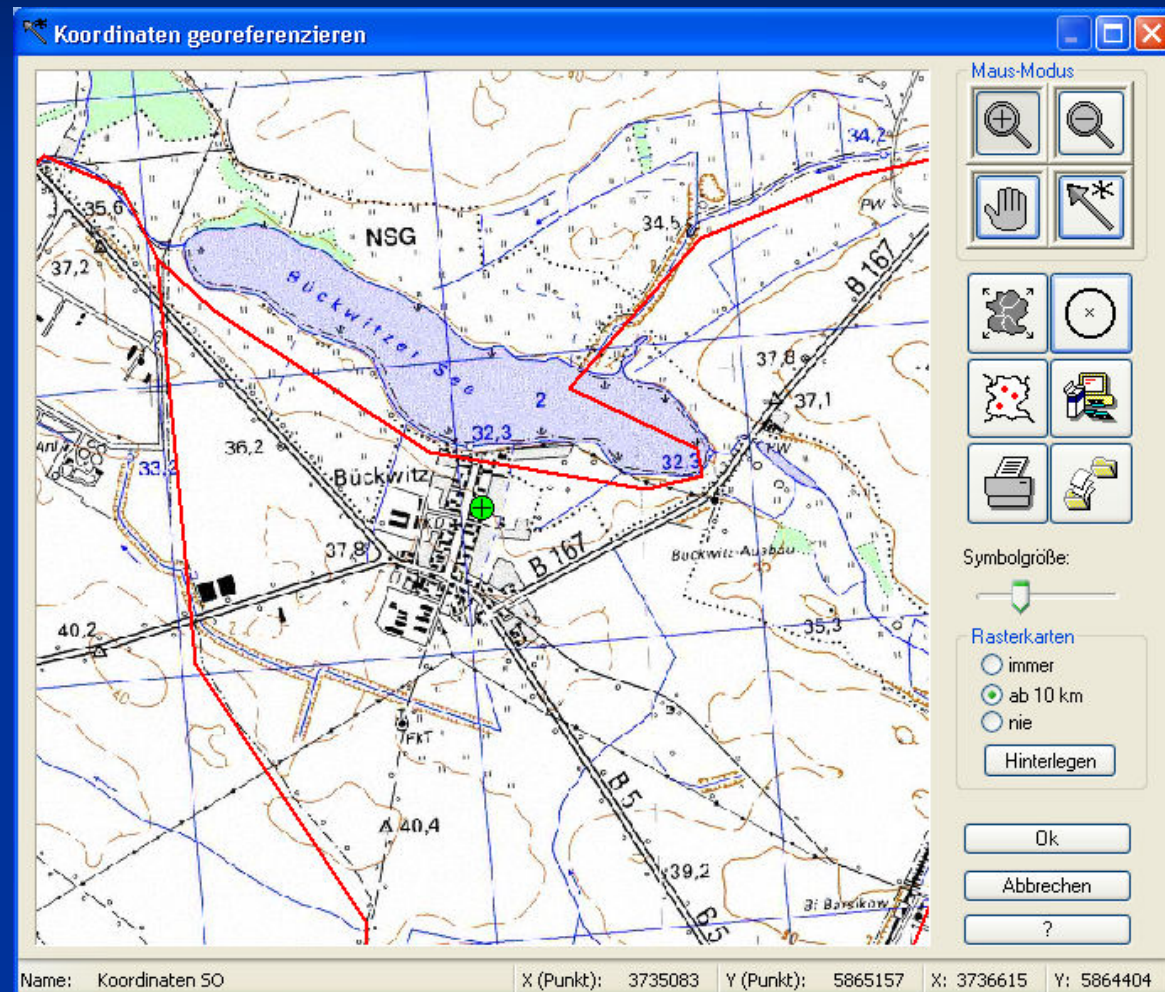
Tierart	Bestandsart	Anf.Best.	erkrankt	verendet	getötet	geschl.	Akt.Best.
Kuh, Milchkuh >2 J. <neu>	Gebrauchszucht (2.Zuchtebene)	100	0	1	0	0	84

Nachmeldungen zu Tierarten

Datum	Tierart	Zustallung	erkrankt	verendet	getötet	geschl.
21.09.2002 <neu>	Kuh, Milchkuh >2 J.	0	0	0	15	0

Transmissible Spongif. Enzephalopathien | EU-VO 999/2001, TSE-Übw.VO, BSEUntersV | 24-h-Meldung

Koordinaten ermitteln (Georeferenzieren)

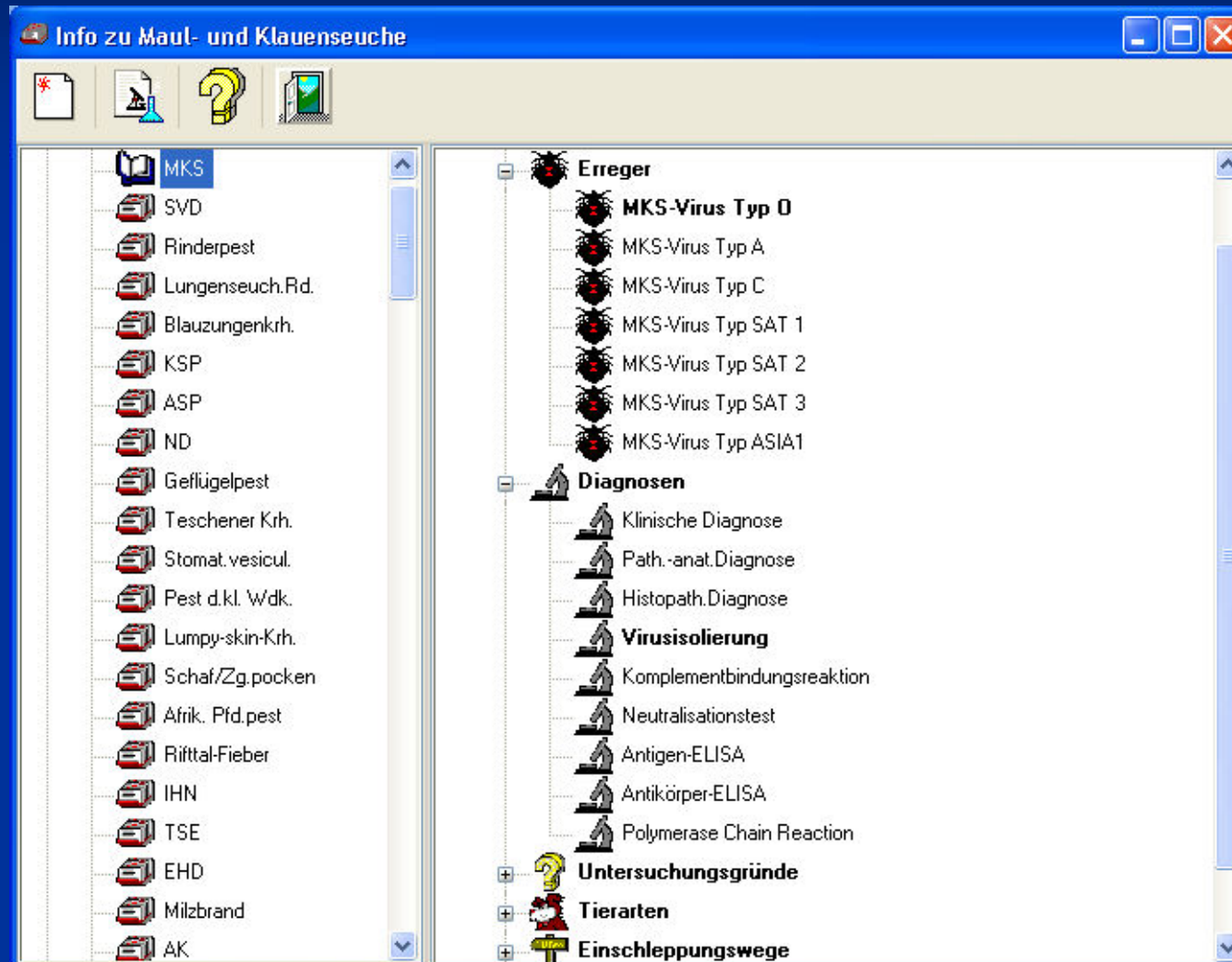


Stammdaten

- „Steuerdaten“ für Datenerfassung
- Überprüfung der Aktualität der Stammdaten bei jeder Verbindungsaufnahme
- Im Falle von Versionsunterschieden erfolgt Download automatisch

- Stammdaten für
 - Tierseuchen
 - Erreger
 - Tierarten
 - Bestandsarten
 - Diagnoseverfahren
 - Untersuchungsgründe
 - Einschleppungswege
 - Maßnahmen

Stammdaten-Explorer



„Methodensammlung“

The screenshot shows a web browser window with the title 'Methodensammlung'. The address bar contains navigation icons: Ausblenden, Zurück, Vorwärts, Startseite, Drucken, and Optionen. Below the address bar are tabs for 'Inhalt', 'Suchen', and 'Favoriten'. The left sidebar displays a tree view of diseases, with 'Maul- und Klauenseuche (MKS)' selected. The main content area shows the title 'Maul- und Klauenseuche (MKS)' and three hyperlinks: 'Charakterisierung der Infektion', 'Untersuchungsmaterial', and 'Untersuchungsgang'. Below the links, there is text about reporting requirements in Germany and contact information for the National Reference Laboratory (Nationales Referenzlabor).

- mit TSN verknüpftes Hypertextsystem

- Gewährt Zugriff auf neuere Erkenntnisse in der Diagnostik anzeigepflichtiger Tierseuchen, meldepflichtiger Tierkrankheiten

- „Zuarbeit“ durch Nationale Referenzlaboratorien

- ergänzende Informationen im Zusammenhang mit der Anzeige- und Meldepflicht von TS/TK

3. Online-Zugriff

Übersicht Online

- Intranet für geschlossene Benutzergruppe
- Zugriff über Internet oder DFÜ (Modem, ISDN)
- „TSN-Online“ (Abfrage der ZTSDDB)
- Weitere Funktionen
 - Homepages BFAV, BMVEL, Länder
 - Veterinärbescheinigungen
 - Spezifische Informationen zu ausgewählten TS/TK (MKS, TSE)
 - FTP für neuere Programmversionen, Karten

„TSN-Online“

- Passwortgeschützter Zugriff auf ZTSDB für:

- Einzelfalldokumentation
- Seuchenverdachtsmeldungen
- Bestandsübersichten
- Monats-, Jahresberichte
- Karten-Server
- Adressverwaltung für Veterinärbehörden
- *Frühwarnsystem*
(Konfigurierbare automatische Email-Benachrichtigung
über Ausbrüche von TS/TK)

Zugriff per Web-Browser

TSN-Startseite - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Zurück Suchen Favoriten Medien

Home

TSN-Online

[News](#)
[Service](#)
[BFAV](#)
[BMVEL](#)
[Länder](#)
[Bescheinigungen](#)
[Termine](#)
[Stellenangebote \(1\)](#)

[FTP](#)

[Credits](#)

[KSP](#)
[MKS](#)
[TSE \(BSE, Scrapie\)](#)
[Fischseuchen](#)

TSN-Online

zentrale Tierseuchendatenbank

Die nationale Seuchensituation kann mittels der unten aufgeführten Menüpunkte auf unterschiedliche Weise abgefragt werden.

Wählen Sie [Einzelfalldokumentation](#) zur Standardabfrage der zentralen Tierseuchendatenbank oder eine der Optionen aus nachfolgender Tabelle.

Auswertungen	Bestandsübersicht Seuchenverdachtsmeldungen Datendownload
Amtliche Statistiken	Monatsberichte Jahresstatistiken
Adressen	Eigene Adresse anzeigen/ändern Suchen
Karten	Übersichtskarte Spezialkarten

Lokales Intranet

Online-Abfrage der Datenbank

The screenshot shows a web browser window titled "TSN-Startseite - Microsoft Internet Explorer". The browser's address bar and menu bar are visible. The main content area is titled "Einzelfalldokumentation" and contains several search filters:

- Zeitraum:** A dropdown menu set to "vorherige Woche" and a date range input showing "10.03.2003" to "13.03.2003".
- anwenden auf:** Radio buttons for "Feststellung" (selected), "Änderung", and "Aufhebung". A checkbox for "nur aktive" is also present.
- Sortierung:** A dropdown menu set to "Feststellungsdatum" and radio buttons for "aufsteigend (A>Z)" and "absteigend (Z>A)".
- TS/TK:** A dropdown menu set to "alle TS/TK" and a scrollable list of diseases including "Afrikanische Pferdepest", "Afrikanische Schweinepest", "Anaplasmose", "Arthritis/ Enzephalitis der Ziegen", "Aujeszkysche Krankheit", "Babesiose", "Beschälseuche der Pferde (Dour)", "Bienenmilbenseuche (Acarapido)", "Blauzungkrankheit (Bluetongu)", "Bonamiose (Weichtierkrankheit)", "Bornasche Krankheit(Anst.Gehirn)", "Bovine Herpesvirus Typ-1-Infekti", "Bovine Spongiforme Enzephalom", "Bovine Virusdiarhoe oder Mucos", "Brucellose außer Rind,Schw.,Sch", and "Brucellose der Rinder, Schweine".
- Bundesländer:** A scrollable list of German states including "Schleswig-Holstein", "Hamburg", "Niedersachsen", "Bremen", "Nordrhein-Westfalen", "Hessen", "Rheinland-Pfalz", "Baden-Württemberg", "Bayern", "Saarland", "Berlin", "Brandenburg", "Mecklenburg-Vorpommern", "Sachsen", "Sachsen-Anhalt", and "Thüringen".
- Kreise:** Radio buttons for "Alle" (selected) and "Einzelne".
- Zeilen je Tabelle:** An input field containing the number "31".
- Buttons:** "Start" and "Rücksetzen".

The left sidebar contains navigation links: Home, TSN-Online (with sub-links for News, Service, BFAV, BMVEL, Länder, Bescheinigungen, Termine, Stellenangebote (1)), FTP, Credits, KSP, MKS, TSE (BSE, Scrapie), and Fischseuchen. The bottom status bar shows "Fertig" and "Lokales Intranet".

Abfrageergebnis

TSN-Einzelfalldokumentation - Microsoft Internet Explorer

TierSeuchenNachrichten der Bundesrepublik Deutschland

Einzelfalldokumentation

Feststellung im Zeitraum 10.03.2003 - 13.03.2003

Nr.	Kreis-Nr. SO-Nr.	Tierseuche Tierart	BL	Kreis Gemeinde	XY	Feststg. Aufhebg.	erste Meldg. letzte Meldg.
1	07211 A030001	Bösart Faulbr. Bienen (Völker)	RP	Trier,Stadt Trier		13.03.2003	13.03.2003 10:04
2	13059 M030002	BVD/MD JRd. 6-12M.	MV	Ostvorpommern Zirchow		13.03.2003	13.03.2003 15:30
3	09187 M030013	Listeriose Kuh,Milchkuh	BY	Rosenheim Raubling		13.03.2003	13.03.2003 15:37
4	03152 A030004	VHS Forelle,Regenb.	NI	Göttingen Adelebsen		13.03.2003	13.03.2003 16:01
5	06531 A030001	Bösart Faulbr. Bienen (Völker)	HE	Gießen Grünberg		13.03.2003	13.03.2003 09:59
6	06531 A030002	Bösart Faulbr. Bienen (Völker)	HE	Gießen Grünberg		13.03.2003	13.03.2003 09:59
7	09279		BY	Dingolfing-Lnd. Reisbach		13.03.2003	14.03.2003 10:38
8	01059 M030002		SH	Amrumland Wiefelstede		13.03.2003	17.03.2003 08:03
9	05766 M030002	Gefl.tuberkulo. Huhn	NW	Lippe Bad Salzuflen		13.03.2003	17.03.2003 14:05
10	08216 A030001	Psittakose Psittaciden	BW	Rastatt Au am Rhein		13.03.2003	17.03.2003 15:51
11	08216 A030002	Psittakose Psittaciden	BW	Rastatt Dummersheim		13.03.2003	17.03.2003 15:54
12	03453 M030010	BVD/MD Rind	NI	Cloppenburg Cloppenburg		13.03.2003	18.03.2003 14:22
13	12064 A030001	Psittakose Psittaciden	BB	Märkisch-Oderl. Neuenhagen		13.03.2003	19.03.2003 10:46
14	03352 M030026	BVD/MD Kuh,Schlachtkuh	NI	Cuxhaven Loxstedt		13.03.2003	24.03.2003 09:01
15	01059 S030001	Salmonell.and. Mastschw.	SH	Schleswig-Flen. Ulsnis		13.03.2003	24.03.2003 15:51

http://tsnhttp://tsn/tsn/cgi/tsn.cgi.exe?tsn_asw=1.2&SOKennung=010595030001 Lokales Intranet

Details anzeigen

auf Karte zeigen

Karten-Server

- Kartografische Darstellung gemeldeter Seuchenfälle in „Echtzeit“
- Spezialkarten derzeit für:
 - TSE
 - KSP
- Weiterverarbeitung von Karten mit TSN-Client-Software möglich (Einfärbung, Zoomen, Drucken usw.)

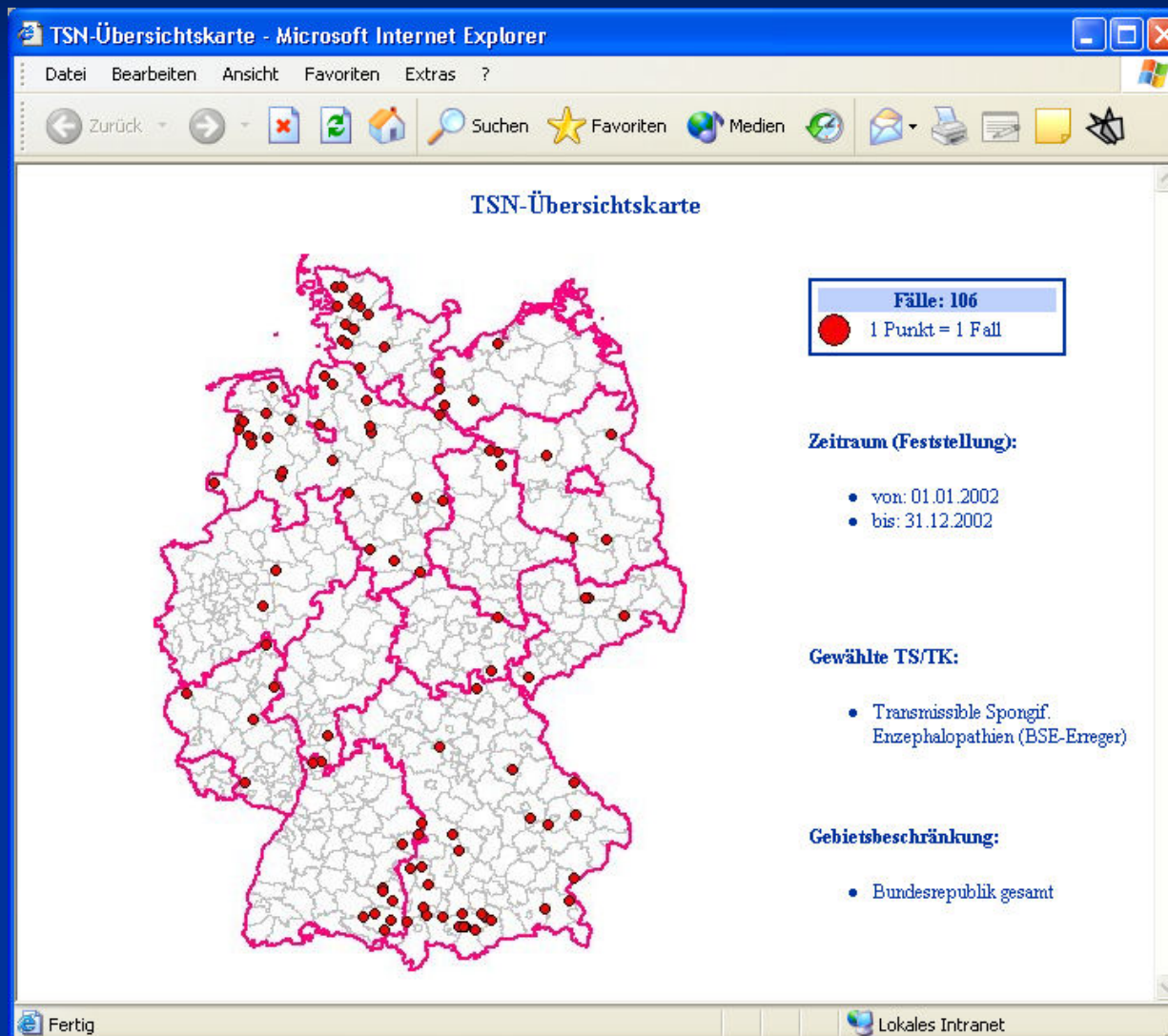
Kartografische Abfrage erstellen

The screenshot shows the 'TSN-Startseite' web application in Microsoft Internet Explorer. The browser window title is 'TSN-Startseite - Microsoft Internet Explorer'. The address bar shows the URL 'http://www.tsn.de'. The page content is organized into several sections:

- Navigation:** Home, Hilfe, TSN-Online (News, Service, BFAV, BMVEL, Länder, Bescheinigungen, Termine, Stellenangebote (1)), FTP, Credits.
- Übersichtskarte (Overview Map):**
 - Zeitraum (Time Period):** Jahr 2002 (dropdown), 01.01.2002 - 31.12.2002 (date range), nur aktive SO.
 - Einfärben nach (Color by):** Punkthäufigkeiten (Größe: 4, Farbe: Rot), Farbabstufungen (Klassen: 5, Farbe: Grau). Ebene: Kreis, Gemeinde.
 - TS/TK:** anzeigepl. Tierseuchen (dropdown). List: KSP (Hausschwein), KSP (Schwarzwild), Lumpy-skin-Krankheit (Dermatitis), Lungenseuche der Rinder, Maul- und Klauenseuche, Milzbrand, Newcastle Krankheit, Pest der kleinen Wiederkäuer, Psittakose, Rauschbrand, Riftal-Fieber, Rinderpest, Rotz (Malleus), Salmonellose der Rinder, Schaf- und Ziegenpocken (Pock), Stomatitis vesicularis, TSE (BSE-Erreger).
 - Gebietsbeschränkung (Geographical Restriction):** <--- keine ---> (dropdown).
 - Schichten anzeigen (Layers to show):** Bundesländer, Regierungsbezirke, Kreise, Gemeinden. Gebietsnamen anzeigen.
 - Legende (Legend):** neben Karte (dropdown).
 - Zoomfaktor (Zoom factor):** 1,0 (input field).
 - Ausgabeformat (Output format):** HTML (im Browser), Karten-Explorer-Projekt.
 - Buttons:** << Start >>, Rücksetzen.

The status bar at the bottom shows 'Fertig' and 'Lokales Intranet'.

Abfrageergebnis (Karte)



Adresse suchen

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window titled "TSN-Startseite - Microsoft Internet Explorer". The address bar is empty. The main content area displays a search interface for addresses. The search term "Hannover" is entered in the search box. The search options are "Volltextsuche" (selected) and "Filter". The "Gebietsbeschränkung" dropdown is set to "keine". The "Adress-Typ" dropdown is open, showing a list of address types: "Alle", "Bundesbehörden", "Landesministerien", "Regierungspräsidien", "Land-/Stadtkreise/Stadtbezirke", "Untersuchungsämter", "Grenzkontrollstellen", and "andere Behörden". A "Start" button is visible at the bottom right of the search area. The left sidebar contains navigation links for "Home", "TSN-Online", "News", "Service", "BFAV", "BMVEL", "Länder", "Bescheinigungen", "Termine", "Stellenangebote (1)", "FTP", "Credits", "KSP", "MKS", "TSE (BSE, Scrapie)", and "Fischseuchen". The status bar at the bottom shows "Fertig" and "Lokales Intranet".

TSN-Startseite - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Zurück Suchen Favoriten Medien

Home

Hilfe

Adressen suchen

Volltextsuche
Hannover

Filter

Gebietsbeschränkung: <--- keine ---> Adress-Typ: <--- Alle --->

- Bundesbehörden
- Landesministerien
- Regierungspräsidien
- Land-/Stadtkreise/Stadtbezirke
- Untersuchungsämter
- Grenzkontrollstellen
- andere Behörden

<< Start >>

Fertig Lokales Intranet

Abfrageergebnis



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window titled 'Ergebnisse der Adresssuche - Microsoft Internet Explorer'. The browser's address bar and menu bar are visible. The main content area displays a search result page with the heading 'Adressen suchen' and a table of results. The table has three columns: 'Nutzer', 'Name', and 'Adresse'. The results are as follows:

Nutzer	Name	Adresse
TS-00202	Niedersachsen Europäisches Referenzlabor f. Klassische Schweinepest Institut für Virologie der Tierärztlichen Hochschule Hannover	Bünteweg 17 30559 - Hannover Tel: 0511/9538841 Fax: 0511/9538898
TS-03000	Niedersachsen Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	Calenberger Str. 2 30169 - Hannover Tel: 0511/120-0 Fax: 0511/120-2378
TS-03200	RB Hannover Veterinaerdezernat bei der Bezirksregierung Hannover	Am Waterlooplatz 11 30169 - Hannover Tel: 0511/1067916 Fax: 0511/1062620
TS-03201	Hannover,Stadt Ordnungsamt Gewerbe- und Veterinärabteilung	Vordere Schoeneworth 14 30167 - Hannover Tel: 0511/168 31153 Fax: 0511/168 31234
TS-03253	Hannover RegionHannover Fachdienst Verbraucherschutz und Veterinärwesen	Wilhelmstr. 3-5 30171 - Hannover Tel: 0511/61622095 Fax: 0511/61622826
TS-03801	Niedersachsen Staatlicher Tierseuchenbekaempfungsdienst Niedersachsen	Eintrachtweg 17 30173 - Hannover Tel: 0511/1208983 Fax: 0511/1208990

The status bar at the bottom of the browser window shows 'Fertig' and 'Lokales Intranet'.

4. Tierhalter

Tierhalter

- Erfassung
- Import
- Georeferenzierung
- Auswertung (Filter)
- GIS-Funktionen

Erfassung

- Externe Kennungen, Betriebsnummern
- Anschrift Halter
- Anschrift Besitzer (wenn abweichend)
- Koordinaten
- **Bestände**
 - Grobes Raster für Routineepidemiologie
 - Detaillierte Angaben nur bei Seuchenobjekten

Tierhalter bearbeiten (Übersicht)

Tierhalter bearbeiten (Agro-Farm GmbH - Altfriesack)

Bearbeiten Navigation Sortierung Laschen Hilfe

Suche Name:

Übersicht Tierhalter Angaben Tierhalter Bestände Tierhalter

G	A	Name:	Plz:	Ort:	Strasse:
X		Abraham, Elisabeth - Mutterkuhhaltung	16831	Adamswalde	Bleppoweg 1
X		Achilles, Ferdinand - Mutterkuhhaltung	16818	Albertinenhof (bei Wustrau-Altfriesack)	Hans-Loch-Str. 11
X		Adamski, Gordon - Mutterkuhhaltung	16827	Alt Ruppin	Klempoweg 12
X		Adelewski, Anja - Hundehaltung	16816	Forsthaus Fristow	Dachstr. 11
X		Adler, Horst - Eberaufzuchtstation	16818	Dannenfeld	Dorfstr. 2a
X		Agro-Farm GmbH - Altfriesack	16818	Altfriesack	An der Torfbaude 2
X		Ahlhausen, Julius - Hundehaltung	16818	Forsthaus Buchenhaus	Dachstr. 9
X		Ahrendt, Nils - Katzenhaltung	16909	Fretzdorf	Seuchengasse 4
X		Ahrens, Adalbert - Gatterwildhaltung GbR	16868	Bantikow	Dorfstr.12
X		Albrech, Heinz - Herdbuchtzucht (HF)	16845	Babe	Drögerweg 3
X	A	Albrecht, Gerhard - Mastrinderhaltung GbR	16833	Lentzke	Dorfstr.2
X		Alexander, Peter - Imkerei	16818	Der Bau	Dorfstr. 2
X		Altmüller, Karl - Milchproduktion	16845	Dessow	Am Gutshof 3
X		Ambrosch, Paul - Milchproduktion	16909	Dossow	Dorfstr. 33
X		Amerika, Paula - Milchproduktion	16831	Neu Köpemitz	Dorfstr. 226
X		Anders, Hubertus - Milcherzeugerbetrieb	16845	Segeletz	Dorfstr.142

00299 Agro-Farm GmbH - Altfriesack Altfriesack 6/625

Tierhalter bearbeiten (Adresse)

Tierhalter bearbeiten (Agro-Farm GmbH - Altfriesack)

Bearbeiten Navigation Sortierung Laschen Hilfe

Suche Name:

Übersicht Tierhalter **Angaben Tierhalter** **Bestände Tierhalter**

int.Kennung: ext. Kennung:

Ortschlüssel: Betriebsnummer:
(Registriernummer gemäß VV-VO)

Adresse der Tierhaltung (1. Adressfeld)

Name:

Straße/Hof:

Plz/Ort:

Telefon: **X-Koordinate:**

Fax: **Y-Koordinate:**

Adresse des Tierbesitzers, falls vom 1. Adressfeld abweichend

Name:

Straße:

Plz/Ort:

Telefon: Faxnummer:

Bestand wurde angegeben

00299 Agro-Farm GmbH - Altfriesack Altfriesack 6/625

Tierhalter bearbeiten (Bestände)

Tierhalter bearbeiten (Agro-Farm GmbH - Altfriesack)

Bearbeiten Navigation Sortierung Laschen Hilfe

Suche Name:

Übersicht Tierhalter **Angaben Tierhalter** Bestände Tierhalter

Nutztiere Geflügel/Fische Sonstige/Bienen/Wild

Rind:	<input type="text" value="500"/>	davon	Kalb:	<input type="text" value="100"/>	
			Jungrind:	<input type="text" value="100"/>	
			Rindvieh:	<input type="text" value="300"/>	davon
				Milchkuh:	<input type="text" value="200"/>
				Mutterkuh:	<input type="text" value="100"/>
				Zuchtbulle:	<input type="text" value="0"/>
				Mastrind:	<input type="text" value="0"/>
Schaf:	<input type="text" value="0"/>	davon	Mutterschaf:	<input type="text" value="0"/>	
Ziege:	<input type="text" value="0"/>				
Schwein:	<input type="text" value="0"/>	davon	Ferkel:	<input type="text" value="0"/>	
			Jungschwein:	<input type="text" value="0"/>	
			Mastschwein:	<input type="text" value="0"/>	
			Eber:	<input type="text" value="0"/>	
			Sau:	<input type="text" value="0"/>	davon
				Jungsau:	<input type="text" value="0"/>

00299 Agro-Farm GmbH - Altfriesack Altfriesack 6/625

Importieren

- Schnittstellen zu „Fremdprojekten“ zum periodischen Datenaustausch
 - DAVID (BALVI GmbH)
 - DIVA (Bayern)
 - VEGIS/TS (Sachsen)
- Import-Assistent
 - Import aus dBase bzw. Textformat möglich (z.B. Tierseuchenkassen)
- Krisenzentrum kann Daten mehrerer Kreise in gemeinsame Tierhalterstammdatei importieren

Auswertung

- Eingrenzung von Beständen
- Räumliche Einschränkungen (Radien, Sperrgebiete)
- Zahlreiche Auswertungen:
 - Anzeige, Druck
 - Export
 - Vielseitige Karten
 - Grafiken (Bestandsstatistik)

Abfrage Tierhalter definieren

Filter auf Tierhalterdatei anwenden [X]

1. Tierartkategorien festlegen

Tierartkategorie	Bedingung
Rinder gesamt	> 0

Hinzufügen
Löschen
Laden
Speichern

2. Gebiet beschränken

Keine Beschränkung

Typ --> 0-3 km 3-10 km 0-10 km ? km

Radius um Bestand
Bestand:
 Radius um Mausclick
Position:
 Polygon
innerhalb:
außerhalb:
 Shape-Datei
Datei:

Polygon-Editor

3. Programmfunktion auswählen

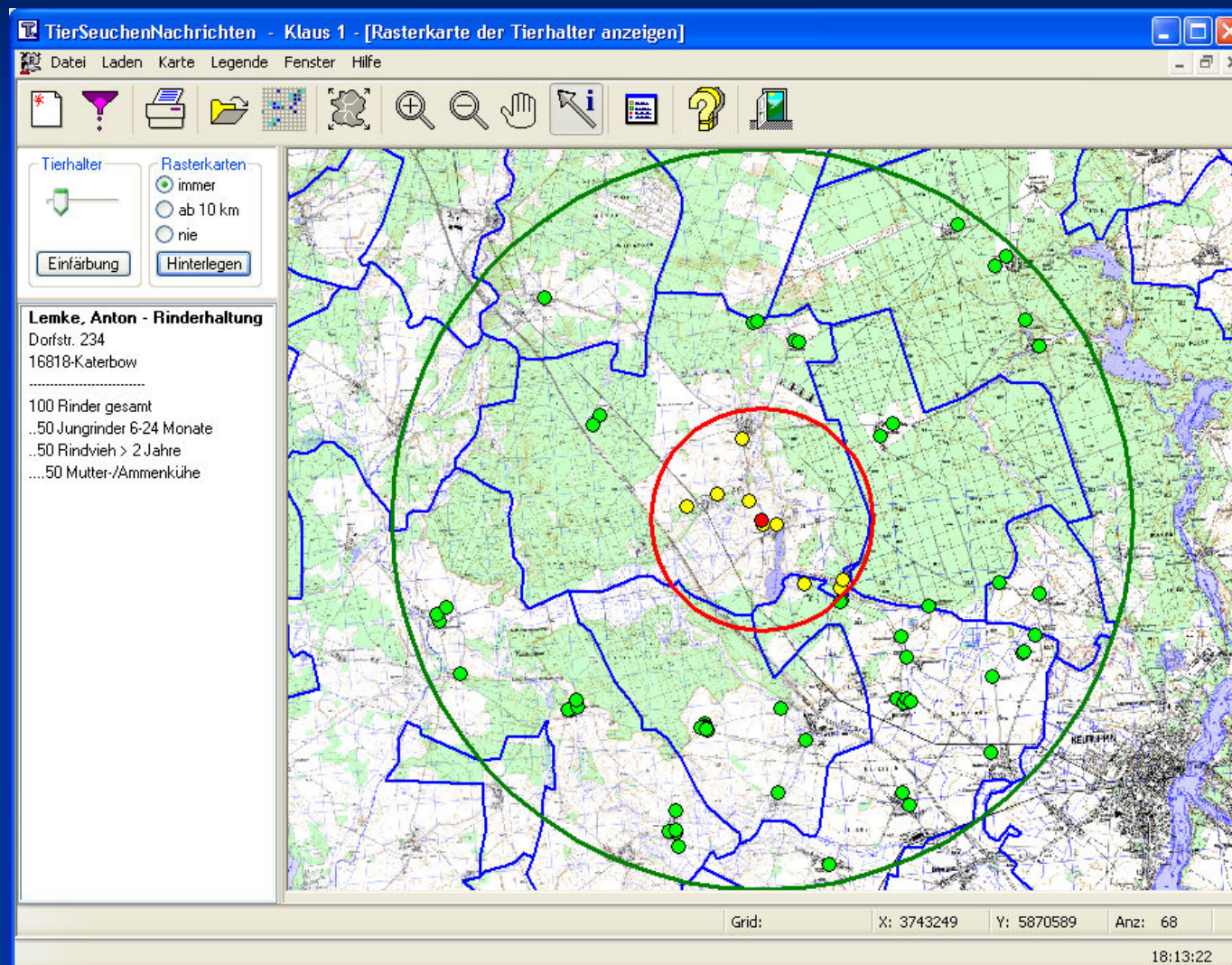
Anzeige/ Druck | Exportieren | Bestandsstatistik | Rasterkarte | Kartenprojekt

4. Bestände verarbeiten

alle
 aktuelle
 aufgegebene

? Auswertung hier starten -> Ok Abbrechen

Abfrageergebnis



Sonstige Betriebe

- Erfassung und Georeferenzierung der für die Seuchenbekämpfung relevanten Betriebe (Schlachthöfe, Milchverarbeitung, Tierkörperbeseitigung etc.)
- Kartografische Darstellung mit Karten-Explorer

„Sonstige Betriebe“ bearbeiten

Betriebe bearbeiten ("Berliner Hof" Hotel und Restaurant)

Bearbeiten Navigation Hilfe

Suche nach Name:

G	Name des Betriebs	Art des Betriebs
X	"Berliner Hof" Hotel und Restaurant	Gaststätten und Kantinen
X	Altes Kasino Hotel am Untersee	Gaststätten und Kantinen
X	Armster	Backwarenproduktion
X	Armster Friedrich	Backwarenproduktion
X	Armster Friedrich	Backwarenproduktion
X	Armster Friedrich	Backwarenproduktion
X	Arndt Lutz Karl-Marx-Str. 94	Backwarenproduktion
X	Autobahnratsstätte Walsleben an der A 24 Seite Berlin - ...	Gaststätten und Kantinen
X	Autobahnratsstätte Walsleben an der A 24 Seite Hambur...	Gaststätten und Kantinen

int.Kennung: Betriebstyp:

Ortschlüssel: Betriebsnummer:

Adresse des Betriebes

Name:

Straße:

Plz/Ort:

Telefon: **X-Koordinate:**

Fax: **Y-Koordinate:**

00039 "Berliner Hof" Hotel und Restaurant 1/59

5. GIS-Funktionen

Was ist GIS?

- GIS = Geografisches Informations-System.
- System zur rechnergestützten Erfassung, Verwaltung und Auskunft räumlicher Daten
- Traditionell (ohne GIS): Verwaltung dieser Daten in Form von Landkarten
- Vorteil GIS:
 - Vernetzung von räumlichen Daten und (nicht-räumlichen) Sachdaten
 - Räumliche Analyse (Abfrage)

Gründe für GIS-Integration

- Soll: Georeferenzierung von Tierseuchen für
 - Arbeit der Behörden (Sperrgebiete)
 - epidemiologische Auswertungen, Analysen und Simulationen
- Ist-Zustand vor Einführung von TSN 2.x:
 - einige Insellösungen (ArcView, PolyGIS etc.)
 - keine flächendeckende Lösung in Aussicht
- Forderung: **GIS-Komponente in TSN!!!**

GIS-Bedarf „Veterinäramt“

- Georeferenzierung aller Tierhaltungen, sonstiger Betriebe
- Vielseitige kartografische Darstellungen (Abfragen)
- Bildung von Sperr- und Beobachtungsgebieten (Radien)
- definierbare Sperrgebiete anhand natürlicher Grenzen (Polygone), Bildung von Pufferzonen
- Kompatibilität zu Nachbarkreisen (Datenaustausch)

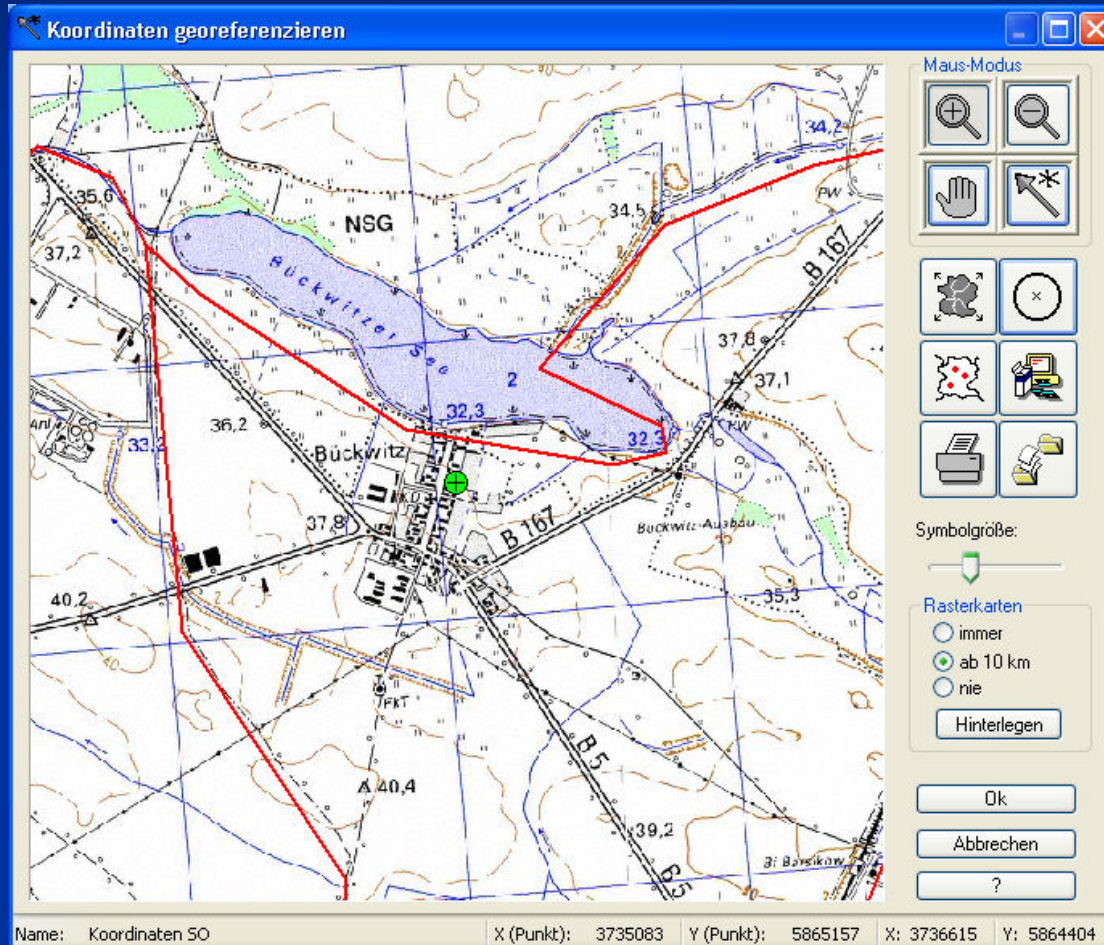
Entwicklungsgrundsätze

- Transparente Integration in TSN
- kein Spezialwissen (Projektionen etc.)
- mehrfache Installation, Netzwerkfähigkeit
- keine Zusatzkosten für Ämter
- Bereitstellung erforderlicher Karten
- moderate Hardwareanforderungen

Kartenmaterial

- Unterstützung zahlreicher Formate:
 - **Vektordaten** für Polygone, Linien und Punkte (Shape-Dateien, ARC/INFO-Coverages)
 - **Rasterdaten** für topografische Karten, Satellitenbilder (beliebige Image-Dateien wie Tiff, Bitmap, Jpeg, MrSID)
- Bereitstellung von Karten durch die BFAV
 - Administrative Grenzen (Gemeindegrenzen, Kreisgrenzen etc.)
 - Rasterkarten (topografische Karten im Maßstab 1:25.000)
 - Weitergabe der Karten durch Landesvermessungsämter für 15 Bundesländer genehmigt!

Georeferenzierung

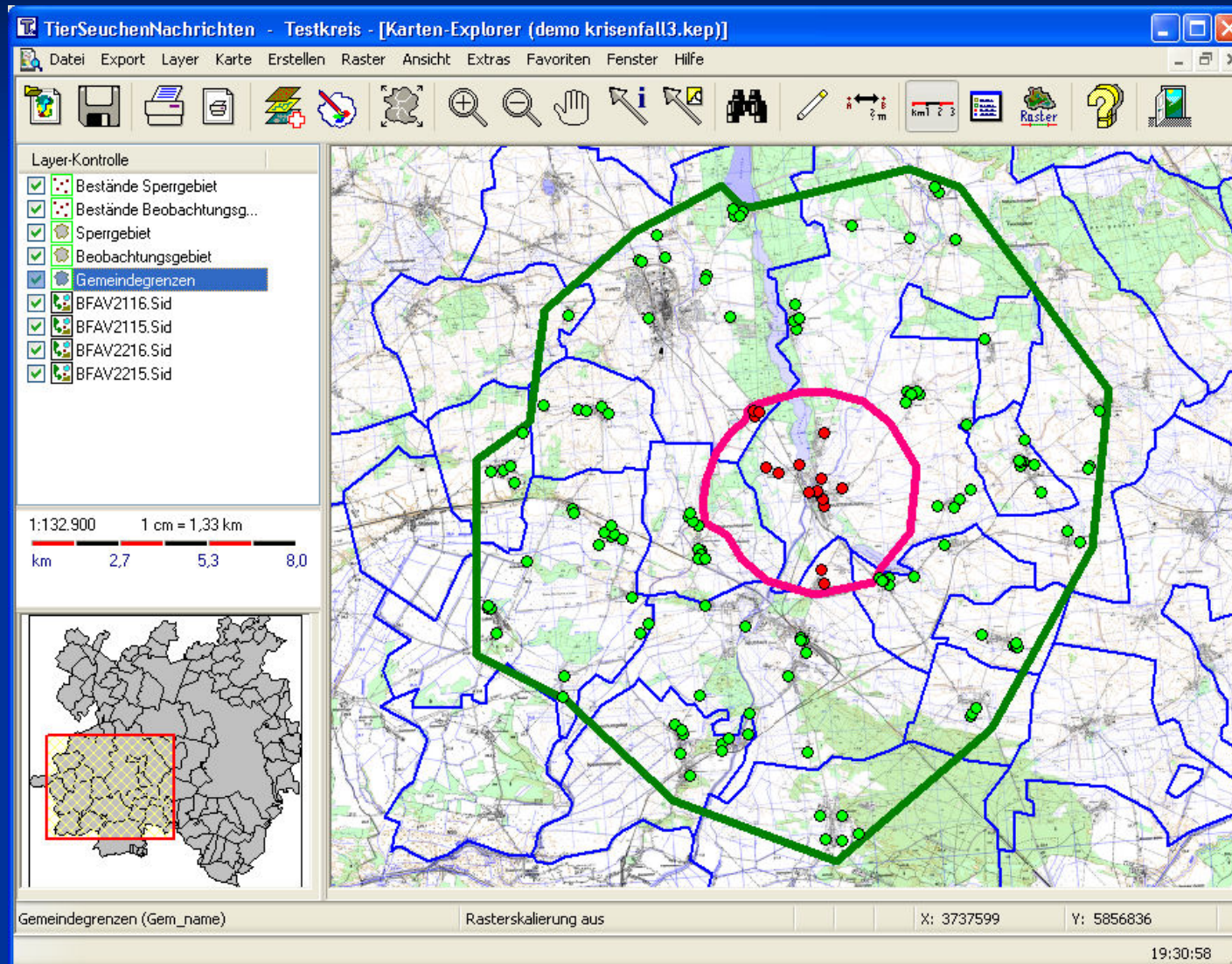


- per Mausklick
Koordinaten für
 - Tierhalter,
 - sonstige Betriebe und
 - Seuchenobjekte
- georeferenzierte
Ortsteile erleichtern
Georeferenzierung
(150.000 georeferenzierte
Ortsteile)

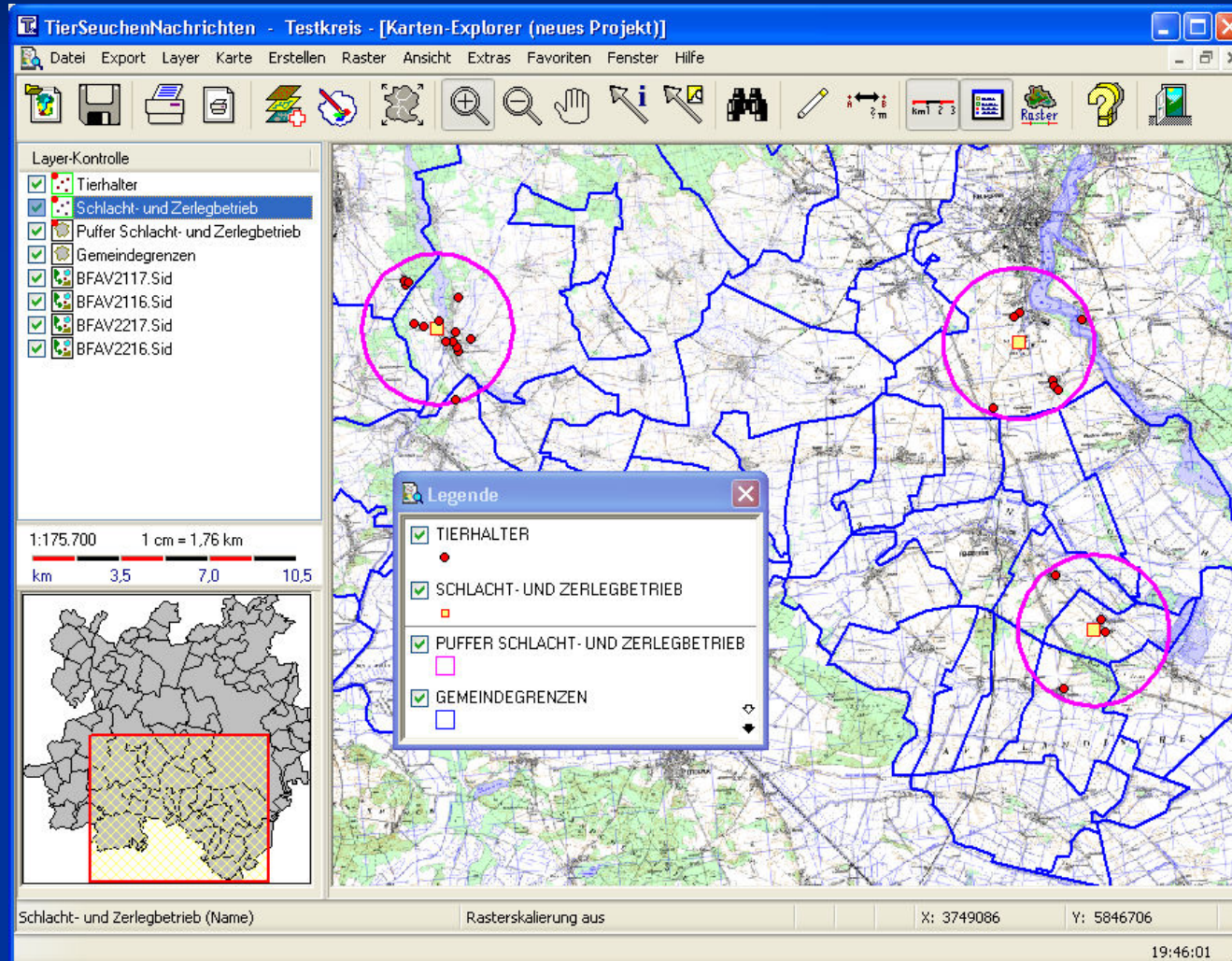
verfügbare „GIS-Funktionen“

- komfortable Abfragen für georeferenzierte Tierhalter, Seuchenobjekte etc. „auf Knopfdruck“
- Flexible Einfärbung (Klassen, Beschriftung usw.)
- Drucken und Exportieren
- Suchen und Identifizieren von Objekten
- Wählbare Radien um betroffene Bestände
- Erstellen von Restriktionszonen (Polygone), Pufferzonen
- Zeichenfunktion, Maßstab, Legende, Messen von Entfernungen ...

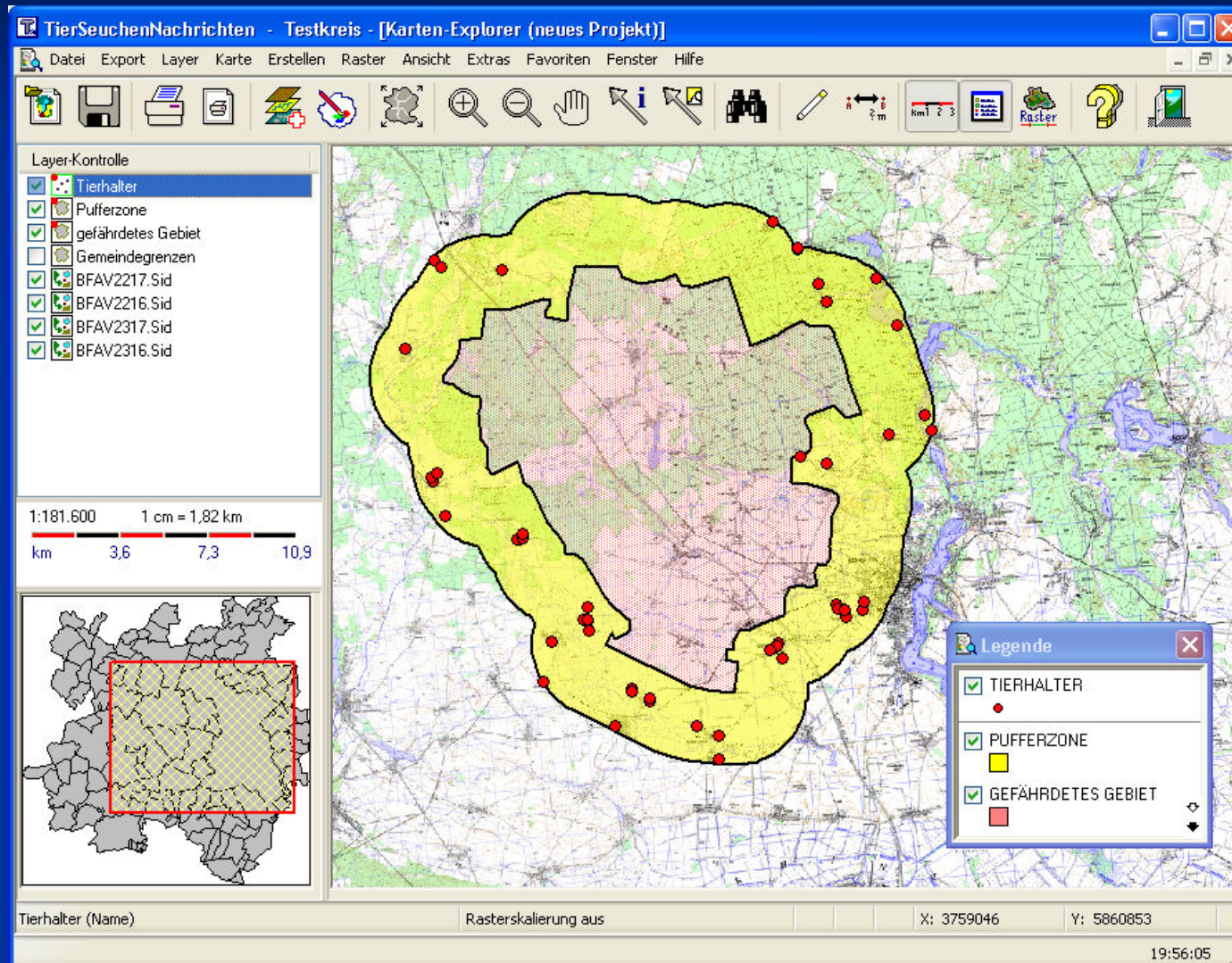
Sperr- und Beobachtungsgebiete



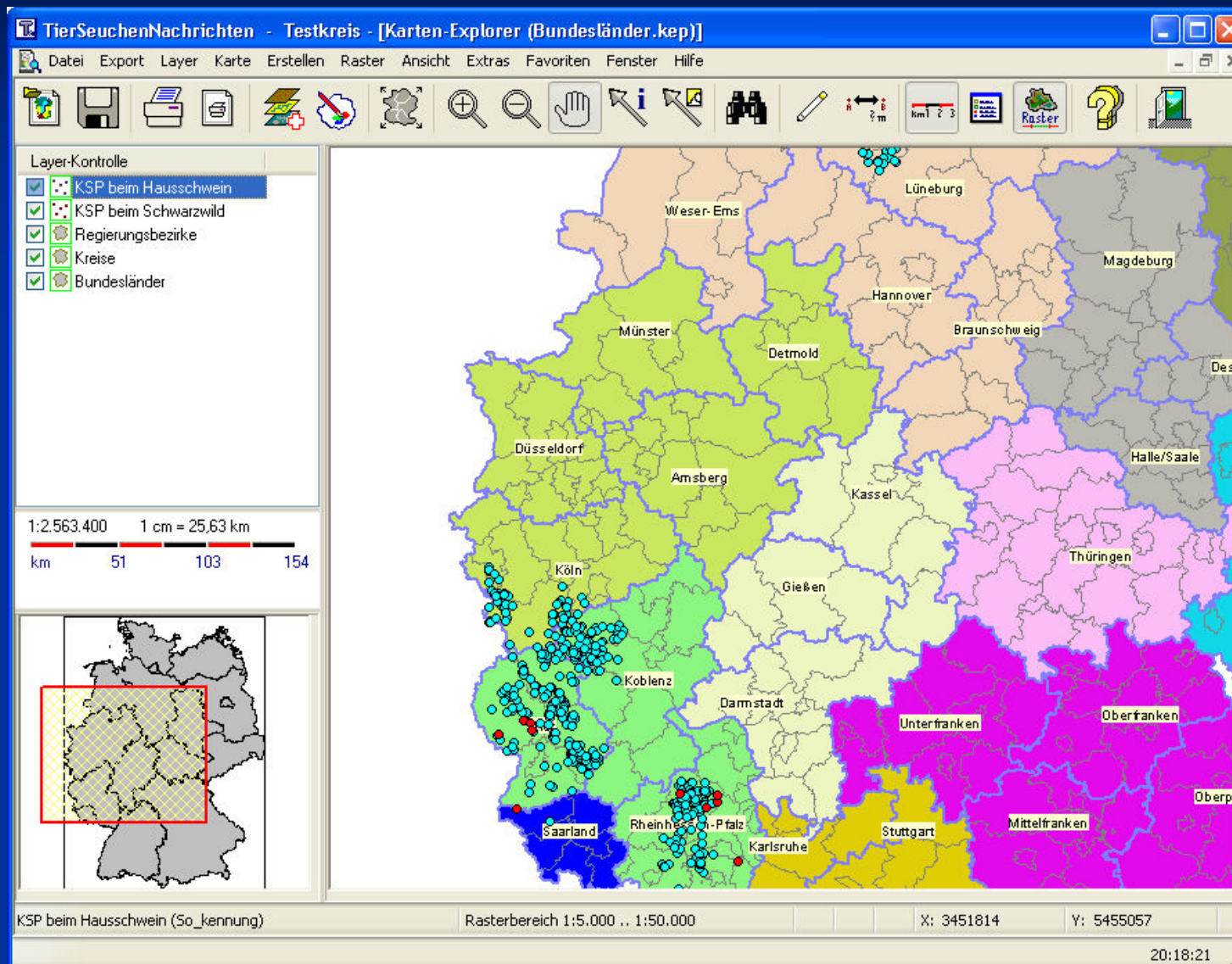
Tierhalter in „Schlachtbetriebsnähe“



Tierhalter in Pufferzone



Flexible Einfärbung (Bsp. KSP 2002)



Suchen und Identifizieren

- Quickinfo
 - Merkmal an Mausposition
- Info-Fenster
 - Anzeige aller Informationen zum angeklickten Objekt
- Suchen von Geo-Objekten
 - z.B. Suche nach einem Tierhalternamen

Suchen und Identifizieren

TierSeuchenNachrichten - Testkreis - [Karten-Explorer (neues Projekt)]

Datei Export Layer Karte Erstellen Raster Ansicht Extras Favoriten Fenster Hilfe

Layer-Kontrolle

- Tierhalter
- Gemeindegrenzen
- BFAV2117.Sid
- BFAV2116.Sid
- BFAV2115.Sid
- BFAV2217.Sid
- BFAV2216.Sid
- BFAV2215.Sid
- BFAV2317.Sid
- BFAV2316.Sid
- BFAV2315.Sid

Geo-Objekte identifizieren

1 Geo-Objekt in 'Tierhalter'

Feldname	Wert
TH_KENNUNG	00094
BETRIEBSNR	999994260096
EX_KENNUNG	0000000094
NAME	Isczek, Ronny - Haustierhaltung,
STRASSE	Dorfstr.96
PLZ	16845
OT_SCHL	151658
ORT	Kerzlin
TELEFON	
FAX	
X_WERT	12,646936
Y_WERT	52,885650
RECHTSWERT	3745518
HOCHWERT	5867689

X: 3745518,000000 Y: 5867689,000000

1:80.300 1 cm = 0,803 km
km 1,61 3,21 4,82

Merkmal suchen (Textsuche)

1. zu suchenden Text eingeben (Groß-/Kleinschreibung beachten)
Kroschew

2. Suchmodus auswählen
 beliebige Feldposition
 gesamtes Feld (genau gleich)
 Feldanfang

3. Layer auswählen (Mehrfachauswahl möglich)
Tierhalter
Gemeindegrenzen

Suche (Alt-S)

4. Treffer auswählen Treffer: 1

Layer	Feld	Wert
Tierhalter	NAME	Kroschewski, Klaus - Milchpro

5. Aktion auswählen
ausgewähltes Geo-Objekt: Hervorheben Zentrieren Zoomen

? Schließen

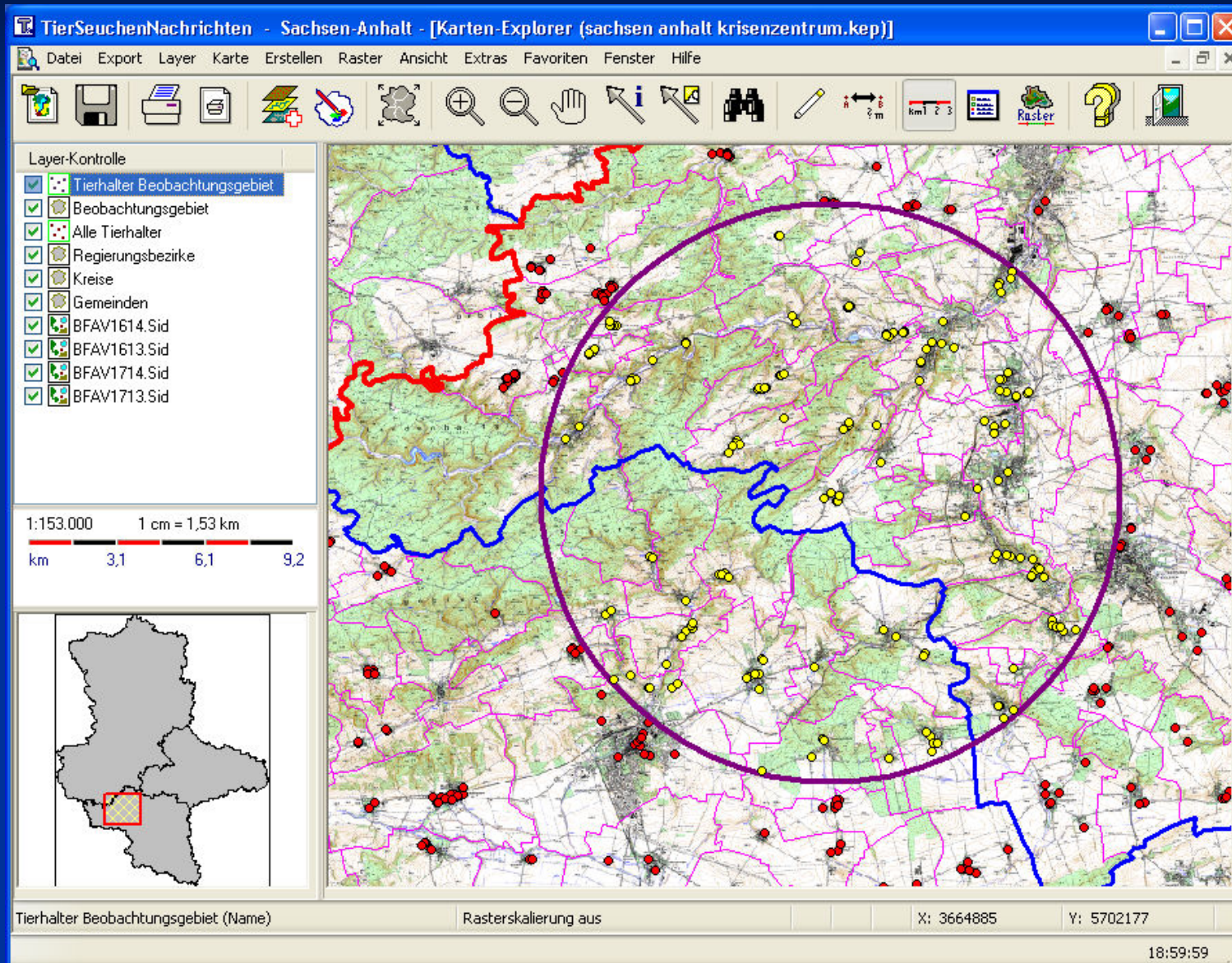
Tierhalter (Name) Rasterkalierung aus X: 3745543 Y: 5867623

21:26:12

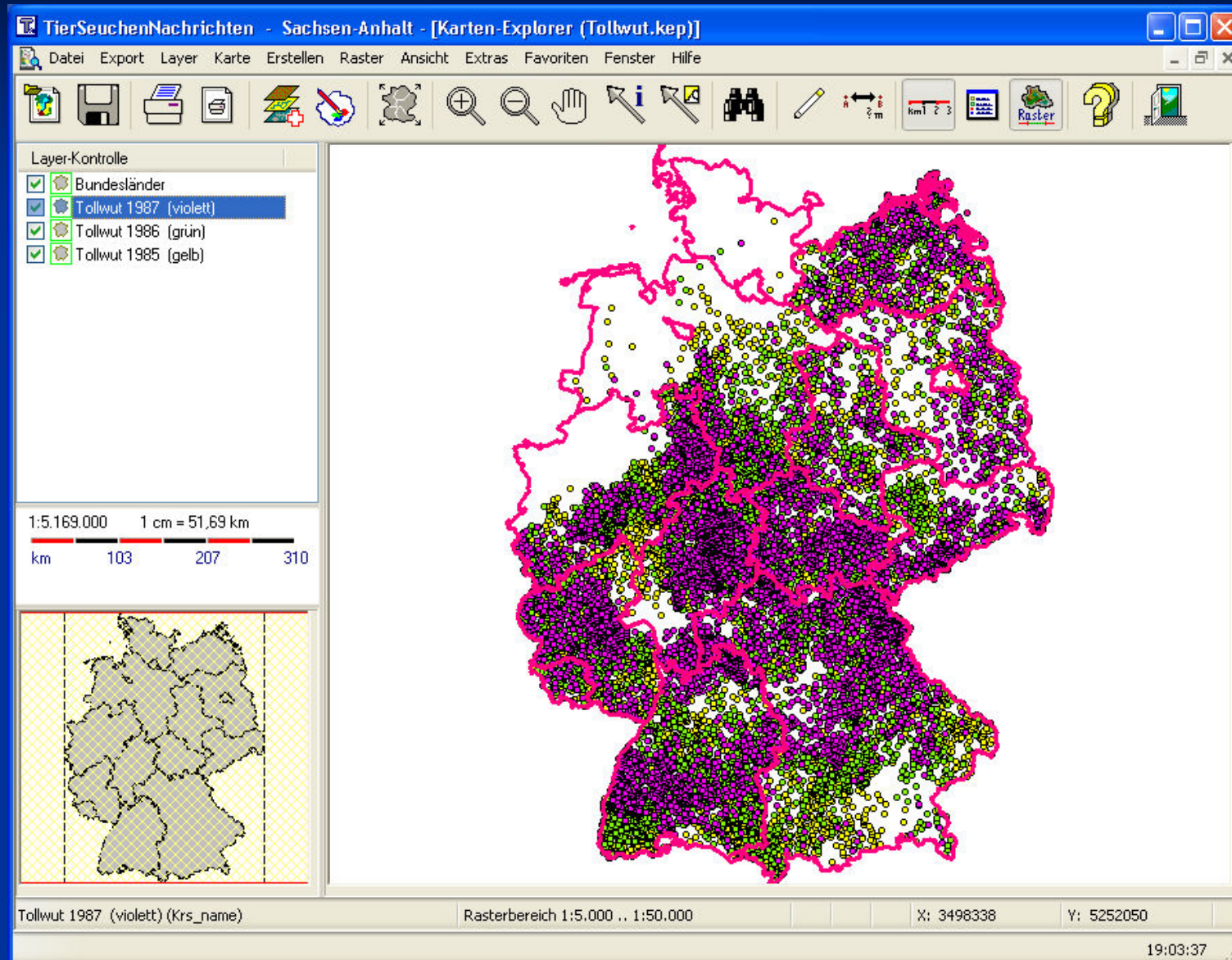
Weitere Möglichkeiten

- Anwendung im Krisenzentrum
- Darstellung Tierseuchenlage
- Kommunikation mit ZTSDB – „Online-Projekte“
- Georeferenzierung beliebiger Informationen (Punkte)
- Darstellungstool für externe Karten

Kreise übergreifendes Beobachtungsgebiet



Entwicklung der Tollwut 1985-87



Darstellung „externer“ Karten

The screenshot shows a GIS application window titled "TierSeuchenNachrichten - Testkreis - [Karten-Explorer (Welt.kep)]". The interface includes a menu bar with options like "Datei", "Export", "Layer", "Karte", "Erstellen", "Raster", "Ansicht", "Extras", "Favoriten", "Fenster", and "Hilfe". A toolbar contains various icons for file operations, navigation, and analysis. On the left, a "Layer-Kontrolle" panel lists several layers: "Städte" (checked), "Flüsse", "Seen", "Kontinente", "Länder", and "Erde" (checked). Below the layer control is a scale bar showing a scale of 1:26.454.200, with a conversion of 1 cm = 264,54 km. A small inset map shows the current view's location on a world map. The main map area displays a satellite-style map of Europe and the Mediterranean region, overlaid with a grid of white squares representing city locations. The map is framed by a pink border. At the bottom, a status bar displays "Städte (City_name)", "Rasterskalierung aus", "DG", "X: 13,9316", "Y: 26,7453", and the time "20:03:51".

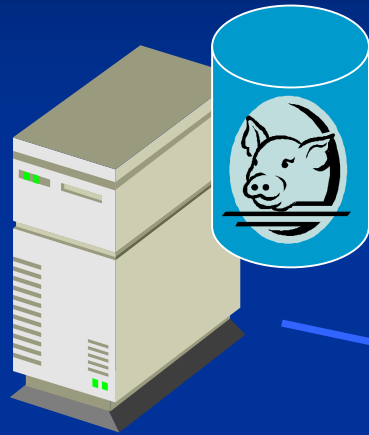
6. Visionen für künftige Versionen

Visionen

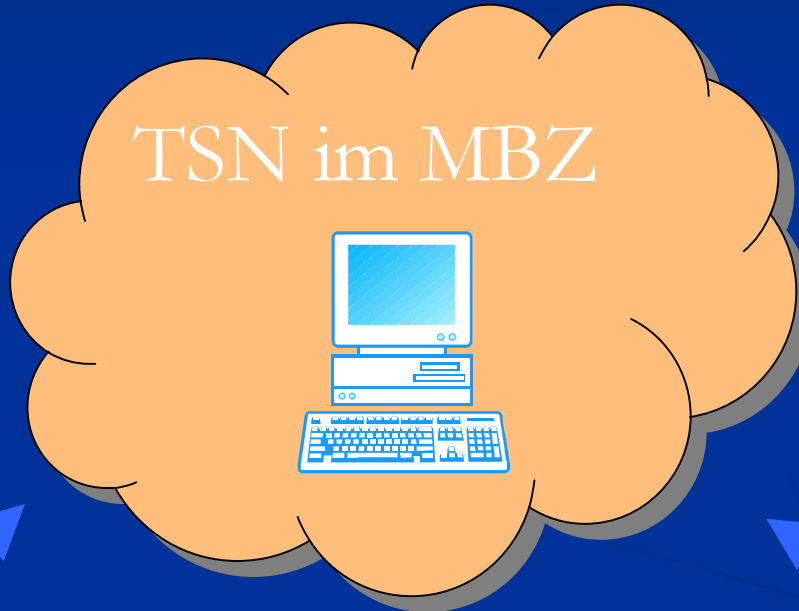
- Kopplung mit Software der Kreisämter
 - z.B. TS-VM (Zusammenarbeit mit Bayern)
- Ausbau Funktionalitäten für Krisenzentren
- Zentrale Tierhalterdatenbank
 - Zugriff im Krisenfall über Kreis- und Ländergrenzen hinweg
- Nutzung TSN im Rahmen der Task Force
 - Mobiles Bekämpfungszentrum (z.B. MKS-Ausbruch)
- Verknüpfung mit Geodatenbank (SDE)
 - Räumliche Simulation, Analysen für Krisenzentren und Task Force als Service über Internetbrowser abrufbar

Einsatz im Mobilen Bekämpfungszentrum

ZTHDB



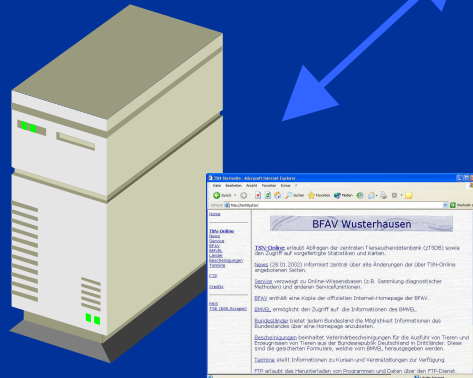
TSN im MBZ



Software im Amt



„TSN-Online“



Daten „Task Force“





... geschafft

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!