



# GeoDAVE

## ArcIMS Editor für SDE-Daten

Dipl.-Umweltwiss. Antje Grande



# *GISCON Geoinformatik GmbH*

- WebGIS
- Geodatenbanken
- Applikationsentwicklung
- Datenmodellierung
- Consulting
- Schulungen
- Dienstleistungen



- 1. Hintergrund**
- 2. GeoDAVE**
  - 1. Architektur**
  - 2. Funktionen**
- 3. Zusammenfassung**



## Wozu eigentlich GIS im Internet?

- Informationsbereitstellung (Umweltinformationen nach Umweltinformationsgesetz u.ä.)
- Service (Routenplaner, Online-Stadtpläne...)
- „Ein Bild sagt mehr als 1000 Worte“

... aber wozu Daten online **bearbeiten**?



## Tendenzen der letzten Jahre

- Trend zu immer komplexeren Desktop-GIS
- Tendenziell steigende Lizenzkosten
- Verteilte Systeme
- Wachsender Einsatzbereich von GIS

„Jeder Mitarbeiter muss sich die Geodaten angucken können.“



***Angucken*** bedeutet:

- Geodaten im Kontext (***Karte*** mit Symbolisierung, Beschriftung...) sehen
- Darstellung beeinflussen
- Daten abfragen  
und
- **Daten verändern**



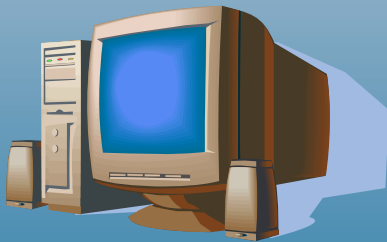
## Vorteile eines Online-GIS

- Via Browser für jeden nutzbar
- Differenzierung nach Nutzern möglich
- Kein Desktop-GIS beim Nutzer erforderlich
  - Keine Lizenzkosten
  - Kein Installations-/Administrationsaufwand



## Die Last mit der Last

GIS-Operationen = hohe Speicher-/Prozessorlast



Der Client?



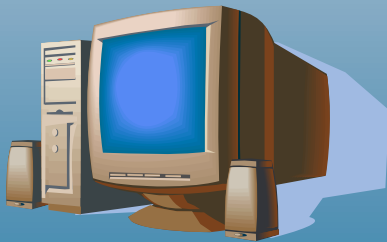
Der Server?



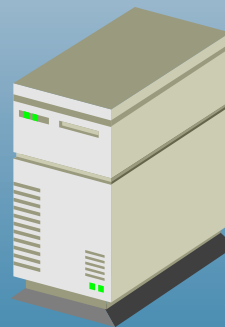


## Die Last mit der Last

GIS-Operationen = hohe Speicher-/Prozessorlast



Der Client?



Der Server !

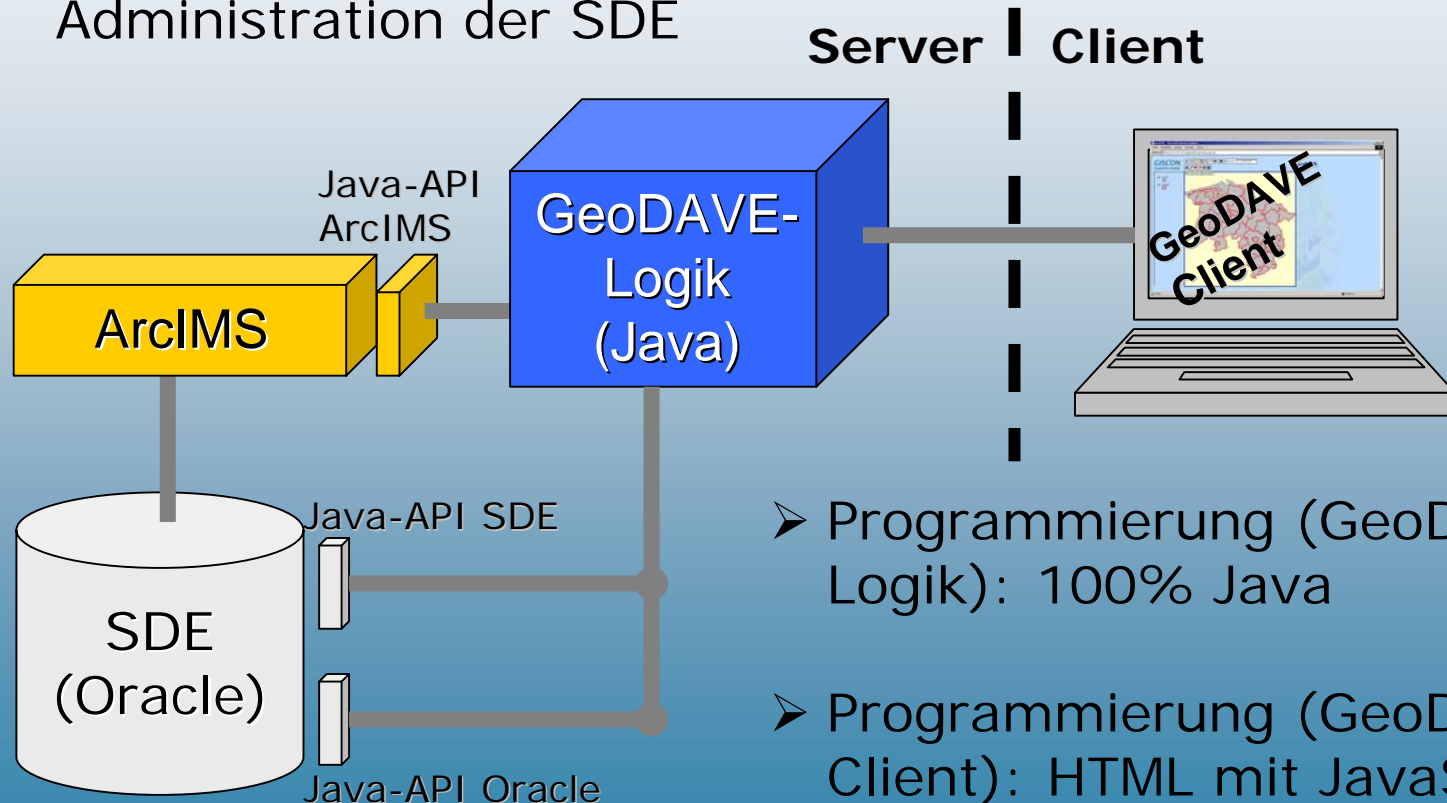


## GeoDAVE steht für

- **Geo-Daten**
- **Analyse,**
- **Visualisierung und**
- **Editierung**



- Software: ArcSDE, ArcIMS, ArcInfo/ArcEditor zur Administration der SDE



- Programmierung (GeoDAVE-Logik): 100% Java
- Programmierung (GeoDAVE-Client): HTML mit JavaScript



## 1. Modulorientiertes Gesamtkonzept

- Einbettung in GISCON PortalTools  
GISCON PortalTools: Modulsammlung rund um Funktionen eines GIS Portals

## 2. Modulorientierte Konzeption der Anwendung

- Strikte Trennung zwischen Oberfläche und Funktionskern
- Einzelne Funktionen = Eigenständige Module



## **GeoDAVE ist jederzeit**

- Anpassbar an benötigten Funktionsumfang
- Ausbaubar
- Integrierbar in bestehende Web-GIS Anwendungen



## Kartenmodul

- Anzeige der Daten (Hintergrunddaten, SDE-Daten)
- Navigations- und Analysefunktionen
- Symbolisierung der Daten

## Administrationsmodul

- Connect zur SDE (Login)
- Wahl des Ziellayers für die Bearbeitung
- Wahl der Geodatabase-Version
- Erzeugen weiterer Versionen



## Editor-Modul

- Skizzenmodus zur Erfassung neuer Geometrien
- Attributdateneditor zur Erfassung neuer und Modifizierung vorhandener Attributdaten
- Löschen bestehender Datensätze
- Auswahlfunktion
- Umformen/Verändern vorhandener Geometrien

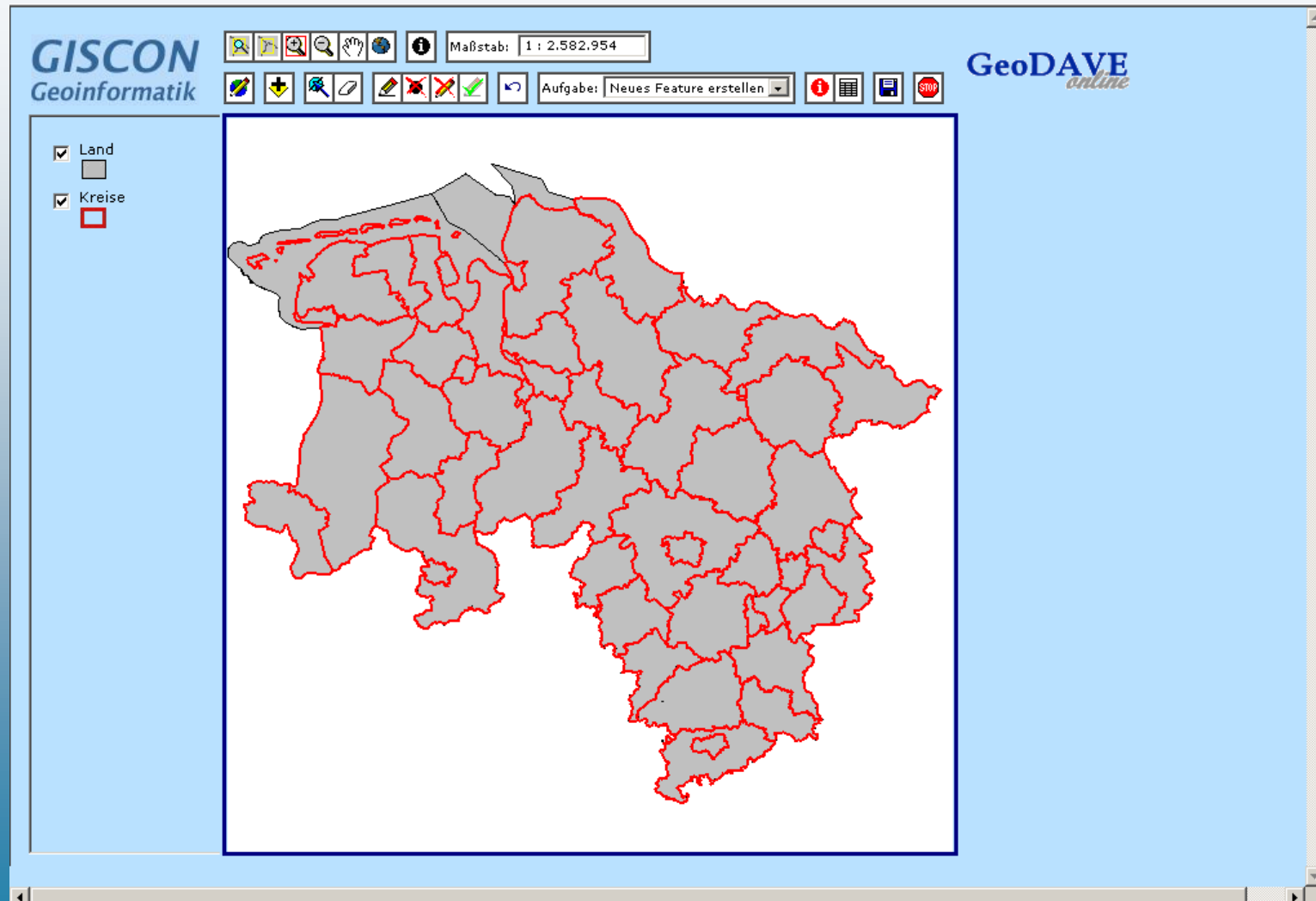
## Interoperability-Modul

- Anzeigen zusätzlicher SDE-Layer



**GISCON**  
Geoinformatik GmbH

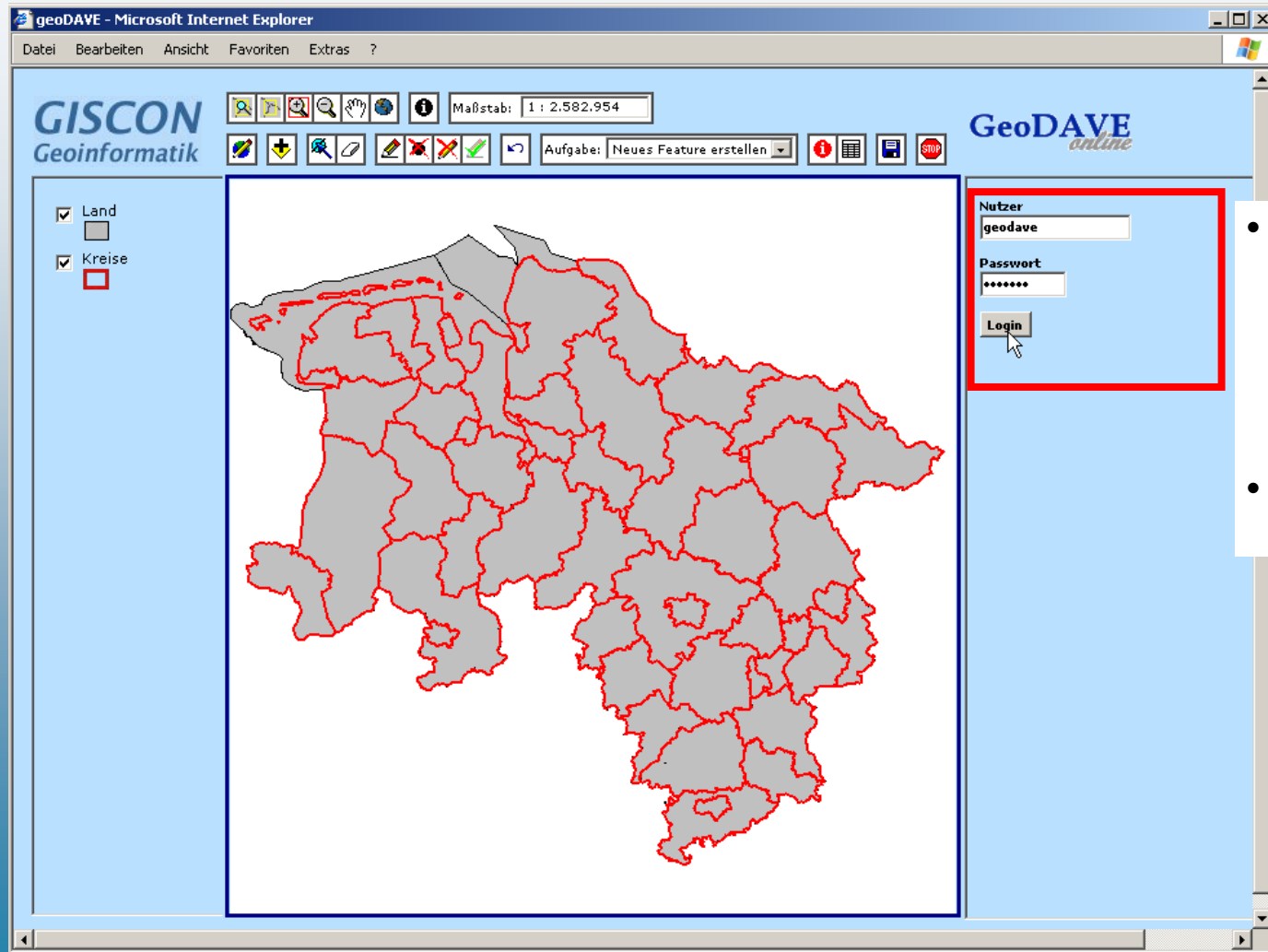
# Aufbau des Beispiel-Clients







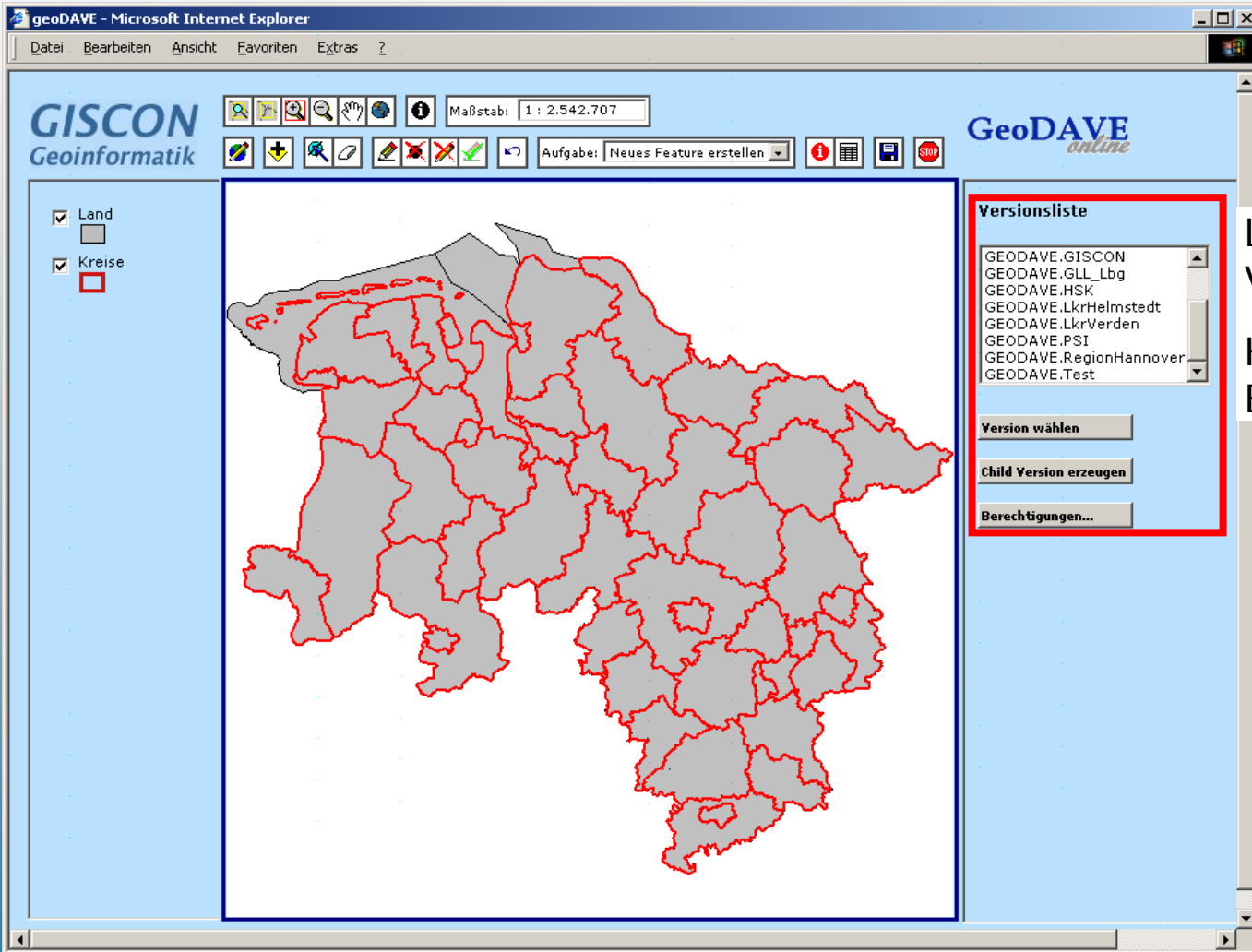
# Anmeldung



- Connect zur SDE unter Verwendung der eingegebenen Nutzer/Passwort-Kombination
- Nutzerspezifische Einstellungen



# Versionsverwaltung



geoDAVE - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

**GISCON**  
Geoinformatik

Maßstab: 1 : 2.542.707

**GeoDAVE**  
online

Aufgabe: Neues Feature erstellen

☒ Land  
☐ Kreise

**Versionsliste**

- GEODAVE.GISCON
- GEODAVE.GLL\_Lbg
- GEODAVE.HSK
- GEODAVE.LkrHelmstedt
- GEODAVE.LkrVerden
- GEODAVE.PSI
- GEODAVE.RegionHannover
- GEODAVE.Test

Version wählen

Child Version erzeugen

Berechtigungen...

Liste vorhandener Versionen

Hier gefiltert nach Besitzer „GEODAVE“



# Wahl des Bearbeitungsziels

geoDAVE - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

**GISCON**  
Geoinformatik

Maßstab: 1 : 2.542.707

**GeoDAVE**  
online

Aufgabe: Neues Feature erstellen

☒ Land  
☒ Kreise

**Ziel-Layer für Bearbeitung wählen**

SDO\_1.FLAECHE  
SDO\_1.LINIENFEATURES  
SDO\_1.POLYGONFEATURES  
SDO\_1.PUNKTFEATURES

**Bearbeitungsgebiet wählen:**

TK25-Nr.	Quadrant	Min.-Feld
3608	1	1
3609	2	2
3610	3	3
3611	4	4
3612		5
3613		6
3614		7
3615		8
3616		9
3618		10

Layer als Bearbeitungsziel festlegen

zur Versionsverwaltung

Liste der SDE-Layer, für die der angemeldete Nutzer über Schreibrechte verfügt.

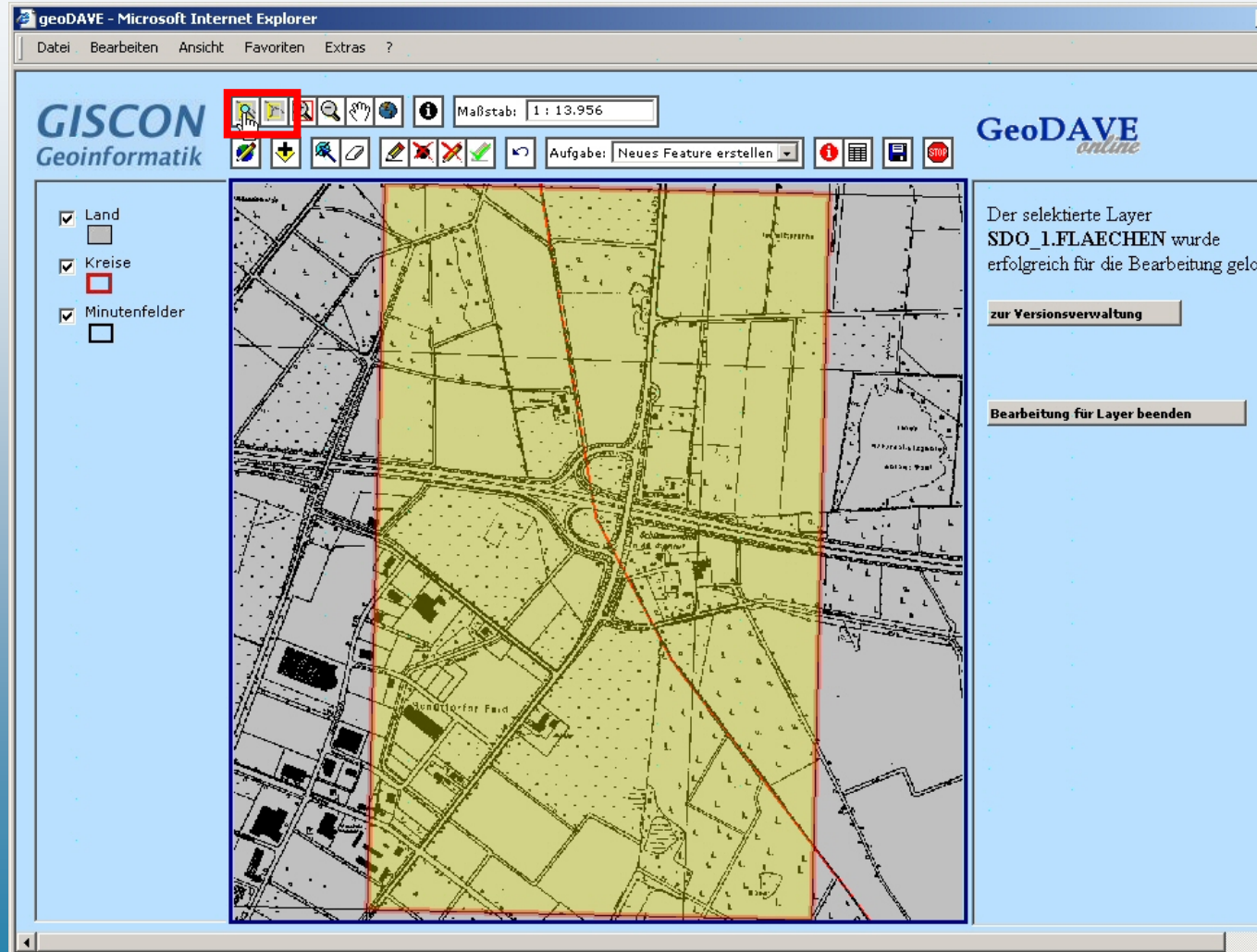
Kennziffer für Bearbeitungsgebiet



# Zoom auf Bearbeitungsgebiet



**GISCON**  
Geoinformatik GmbH



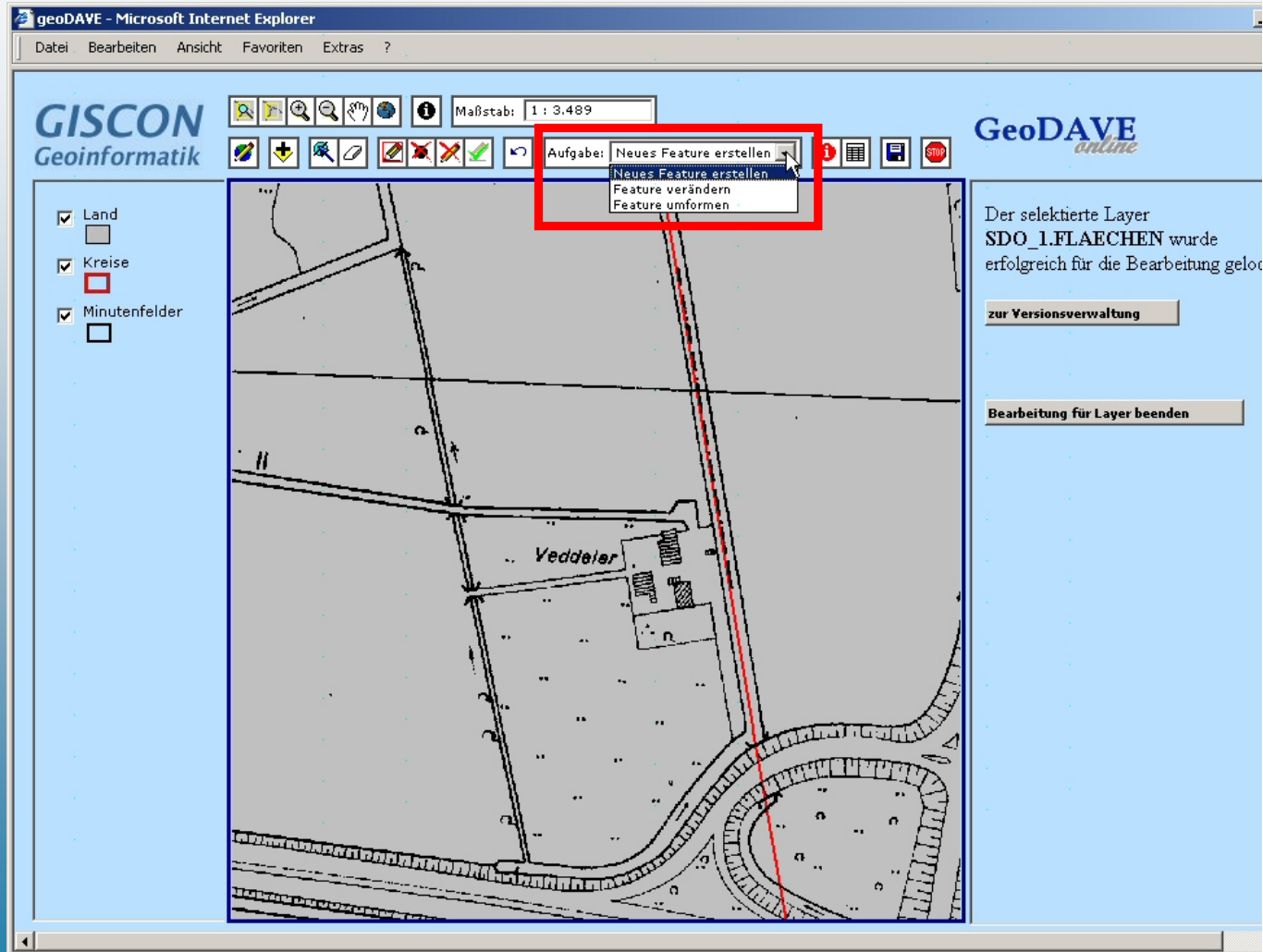
„Auf Bearbeitungsgebiet zoomen“ passt Anzeige auf Ausdehnung des Bearbeitungsgebietes an und hebt dieses gleichzeitig grafisch hervor.



Über diesen Button lässt sich die Hervorhebung des Bearbeitungsgebiets weg- oder zuschalten.



# Bearbeitungsaufgabe wählen



Über die Dropdownliste „Aufgabe“ kann zwischen den Bearbeitungsaufgaben

- Neues Feature erstellen
- Feature verändern
- Feature umformen

gewählt werden

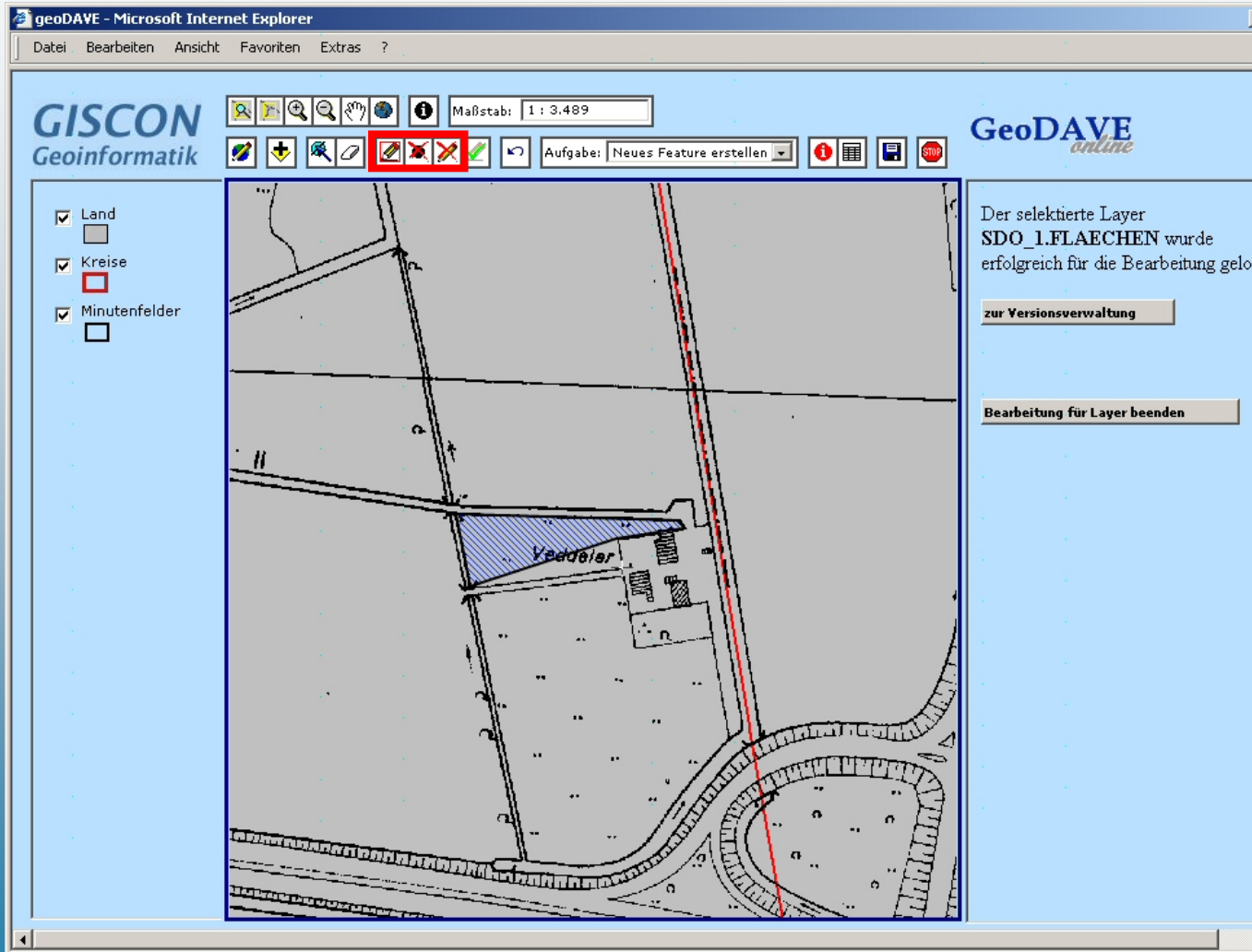
**Default:**  
Neues Feature erstellen



# Erfassen der Geometrie



**GISCON**  
Geoinformatik GmbH



Mit diesem Button wird der jeweils zuletzt gesetzte Stützpunkt der Skizze gelöscht.



Mit dem Button „Löscht die gesamte Geometrie“ wird die komplette Skizze gelöscht.





# Erfassen der Attributdaten



**GISCON**  
Geoinformatik GmbH

geoDAVE - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

**GISCON**  
Geoinformatik

Maßstab: 1 : 3.489

Aufgabe: Neues Feature erstellen

**GeoDAVE**  
online

☒ Land  
☒ Kreise  
☒ Minutenfelder

ERF\_GEB: 3609401  
NAME: Feld  
BEDEUTUNG: 4  
GEFÄHRDUNG: 7  
JAHR: 2005

Speichern

Bearbeitung für Layer beenden



Mit dem Button „Attributdaten bearbeiten“ wird der Attributdateneditor gestartet.

Nach Ausfüllen der Felder werden mit Klick auf die Schaltfläche „Speichern“ Geometrie und Attributdaten an die SDE übertragen.



# Erfassen der Attributdaten



**GISCON**  
Geoinformatik GmbH

Meldebogen - Microsoft Internet Explorer

## Niedersachsen - PflanzenArtenErfassungsProgramm

Meldebogen

TK 25-Nr.:  Q:  MF:  Bogen-Nr.:

Untersuchungsgebiet:

Kartiert am:

des Jahres:

wie erhoben:

Biototypen:

☒ besonders artenreiche bzw. naturnahe Ausprägung  
☐ durchschnittliche Ausprägung  
☐ verarmte bzw. gestörte Ausprägung

Laubwald  
Nadelwald  
Gebüsch, Hecke, Feldgehölz  
Quellbereich  
Fließgewässer inkl. Ufer  
Stillgewässer inkl. Ufer  
Graben  
Hoch- bzw. Zwischenmoor  
Seggen-/ Binsenried, Röhricht  
feuchtes bzw. nasses Grünland  
trockenes bzw. frisches Grünland

Magerrasen, Trockenrasen, Heide  
Küstendünen, Strand  
Salzwiese/ Binnenlandsalzstelle  
Fels, Geröll  
Abbaufläche  
Straßen-/ Wegrand, Böschung  
Ruderal-/ Schotterflur an Bahngelände  
sonstige Ruderalflur  
Garten, Park, Friedhof  
Acker  
Sonstige

Melder-Nr.:

Melder/ Melderin:  
Antje  Grande

Adresse:

Telefon:

\* Symbole für Anzahl (a, b) bzw. von der Art bedeckte Fläche (c):

	a Sprosse/ Horste	b blühende Sprosse	c Deckung in m <sup>2</sup>
0	früheres Vorkommen erloschen		
1	1	1	< 1 m <sup>2</sup>
2	2 - 5	2 - 5	> 1 - 5 m <sup>2</sup>
3	6 - 25	6 - 25	> 5 - 25 m <sup>2</sup>
4	26 - 50	26 - 50	> 25 - 50 m <sup>2</sup>
5	51 - 100	51 - 100	> 50 m <sup>2</sup>
6	> 100	> 100	> 100 m <sup>2</sup>
7	> 1000	> 1000	> 1000 m <sup>2</sup>
8	> 10 000	> 10 000	> 10 000 m <sup>2</sup>

\*\* Symbole zur Kennzeichnung des Status (nur angeben, wenn vom »Normalstatus« abweichend!)

A - angesalzt (= Florenverfälschung)  
E - eingebürgert  
K - kultiviert, gepflanzt  
S - synanthrop, ohne Entscheidung ob E, K, U  
U - unbeständig, adventiv  
W - Wiedereinbürgerung am alten Wuchsort  
Z - zweifelhaft, ob einheimisch; Verdacht auf A - W

Wissenschaftlicher Name der Art bzw. Unterart	Anzahl Fläche*	Status**	Bemerkungen
a	b	c	
<input type="text" value="Sonchus Palustris L."/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Abschicken



Mit dem Button „Attributdaten bearbeiten“ wird der Attributdateneditor gestartet.

Nach Ausfüllen der Felder werden mit Klick auf die Schaltfläche „Speichern“ Geometrie und Attributdaten an die SDE übertragen.



# Niedersachsen - PflanzenArtenErfassungsProgramm

## Meldebogen

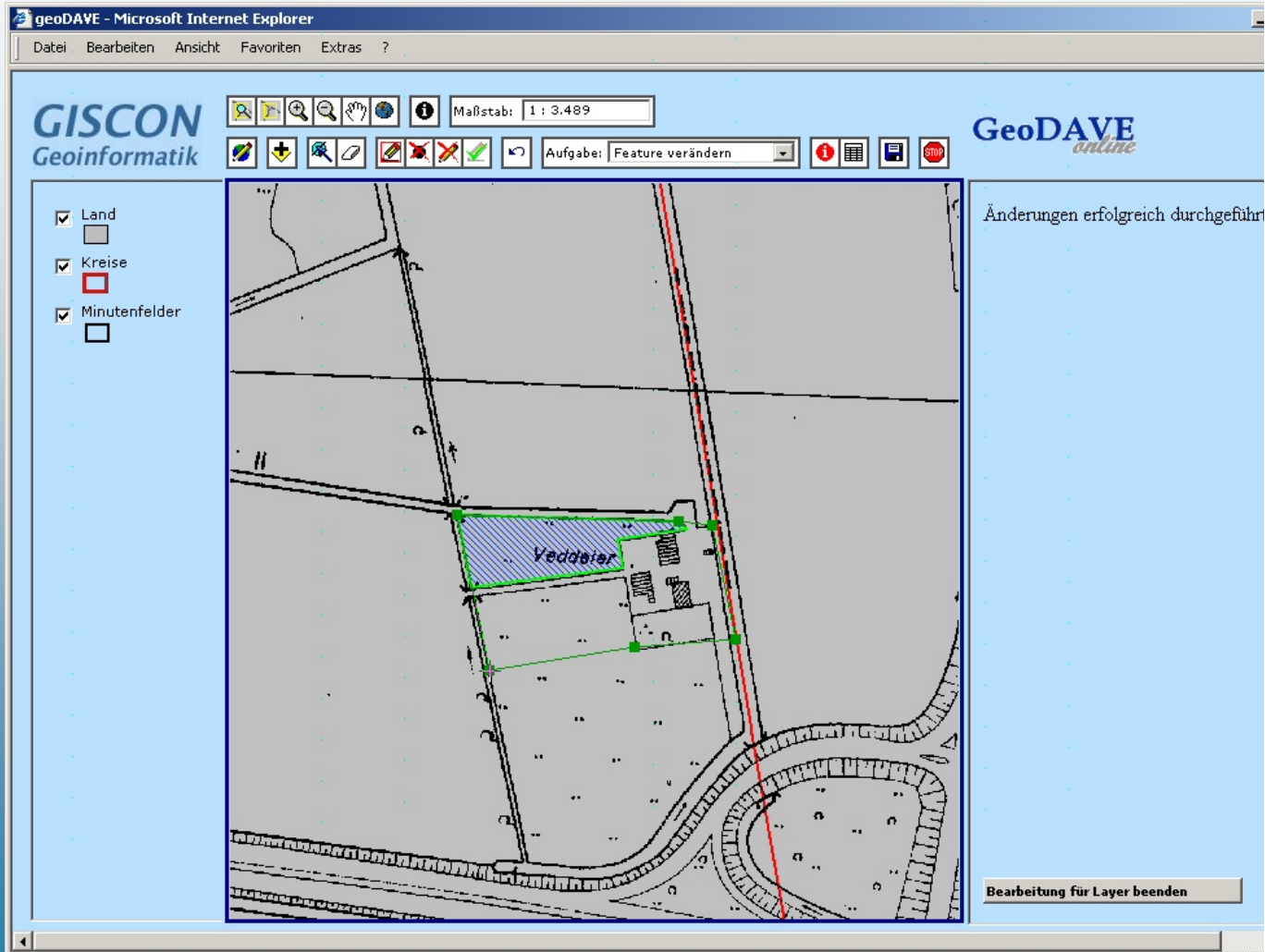
TK 25-Nr.:	Q:	MF:	Bogen-Nr.:	Untersuchungsgebiet:	Kartiert am:																																																												
3608	4	01	104																																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> </table>				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	des Jahres: 2005	
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5																																																								
6	7	8	9	10	6	7	8	9	10																																																								
11	12	13	14	15	11	12	13	14	15																																																								
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5																																																								
6	7	8	9	10	6	7	8	9	10																																																								
11	12	13	14	15	11	12	13	14	15																																																								
Melder-Nr.:				wie erhoben: ehrenamtlich																																																													
315																																																																	
Melder/ Melderin:																																																																	
Antje Grande																																																																	
Adresse:																																																																	
Rebenring 33, Braunschweig																																																																	
Telefon:																																																																	
Laubwald Nadelwald Gebüsch, Hecke, Feldgehölz Quellbereich Fließgewässer inkl. Ufer Stillgewässer inkl. Ufer Graben Hoch- bzw. Zwischenmoor Seggen-/ Binsenried, Röhricht feuchtes bzw. nasses Grünland trockenes bzw. frisches Grünland				X besonders artenreiche bzw. naturnahe Ausprägung / durchschnittliche Ausprägung — verarmte bzw. gestörte Ausprägung  Magerrasen, Trockenrasen, Heide Küstendünen, Strand Salzwiese/ Binnenlandsalzstelle Fels, Geröll Abbaufäche Straßen- /Wegrand, Böschung Ruderal-/ Schotterflur an Bahngelände sonstige Ruderalflur Garten, Park, Friedhof Acker Sonstige																																																													
* Symbole für <b>Anzahl</b> (a, b) bzw. von der Art bedeckte <b>Fläche</b> (c):																																																																	
	a Sprosse/ Horste	b blühende Sprosse	c Deckung in m <sup>2</sup>																																																														
0	früheres Vorkommen erloschen																																																																
1	1	1	< 1 m <sup>2</sup>																																																														
2	2 - 5	2 - 5	> 1 - 5 m <sup>2</sup>																																																														
3	6 - 25	6 - 25	> 5 - 25 m <sup>2</sup>																																																														
4	26 - 50	26 - 50	> 25 - 50 m <sup>2</sup>																																																														
5	51 - 100	51 - 100	> 50 m <sup>2</sup>																																																														
6	> 100	> 100	> 100 m <sup>2</sup>																																																														
7	> 1000	> 1000	> 1000 m <sup>2</sup>																																																														
8	> 10 000	> 10 000	> 10 000 m <sup>2</sup>																																																														
				** Symbole zur Kennzeichnung des <b>Status</b> (nur angeben, wenn vom »Normalstatus« abweichend!) A - angesalbt (= Florenverfälschung) E - eingebürgert K - kultiviert, gepflanzt S - synanthrop, ohne Entscheidung ob E, K, U U - unbeständig, adventiv W - Wiedereinbürgerung am alten Wuchsort Z - zweifelhaft, ob einheimisch; Verdacht auf A - W																																																													
Wissenschaftlicher Name der Art bzw. Unterart			Anzahl Fläche*	Status**	Bemerkungen																																																												
			a b c																																																														
Sonchus Palustris L.			2																																																														
					Abschicken																																																												



# Feature verändern



**GISCON**  
Geoinformatik GmbH



Auswahl der Geometrie, die verändert werden soll.

Die Stützpunkte können per Drag&Drop versetzt werden.



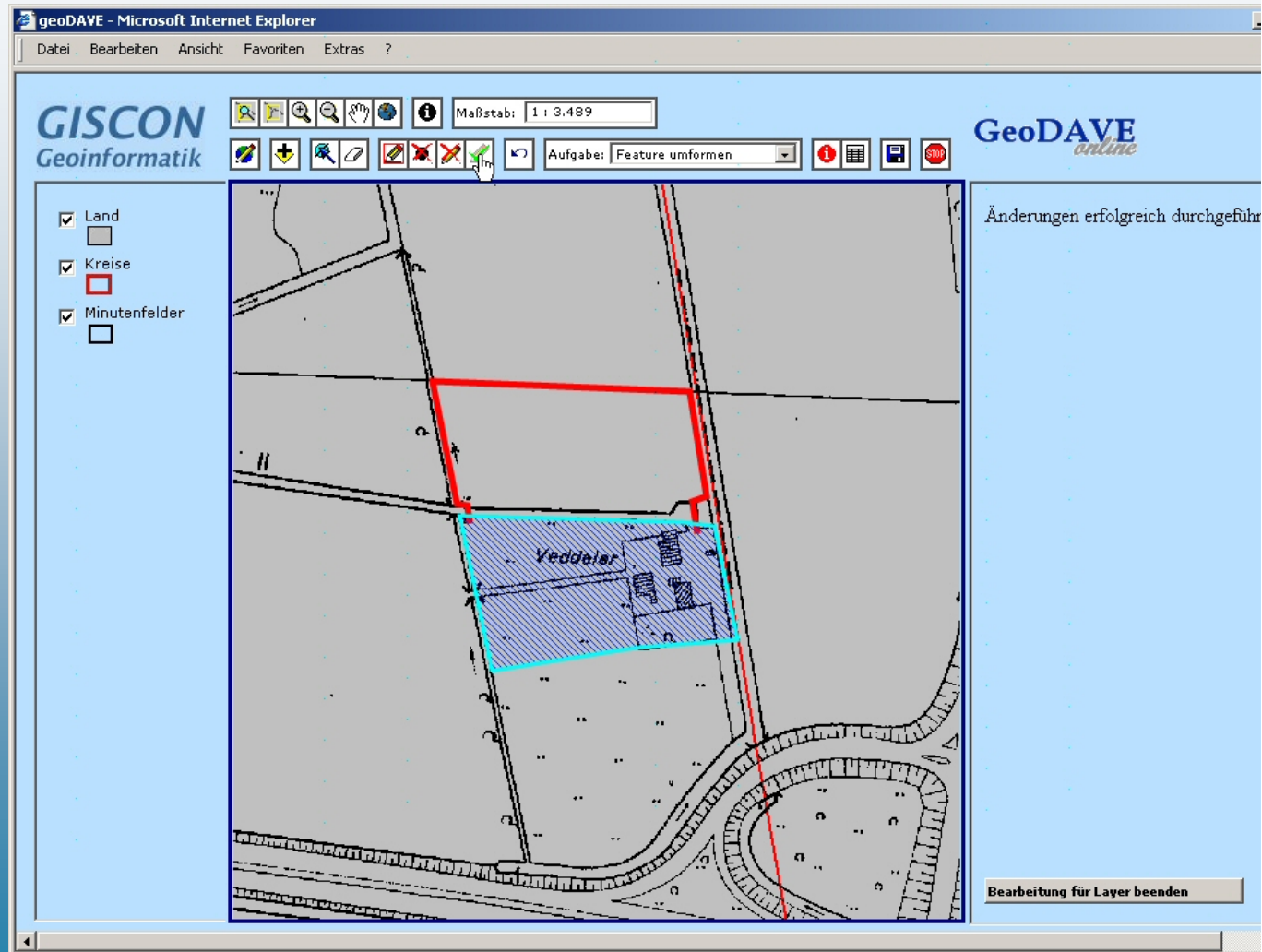
Mit Klick auf das Werkzeug „Skizze fertigstellen“ wird die neue Geometrie in die SDE geschrieben.



# Feature umformen



**GISCON**  
Geoinformatik GmbH



Auswahl der Geometrie, die verändert werden soll.



Mit dem Skizzen-Tool wird der neue Verlauf digitalisiert.



Mit Klick auf das Werkzeug „Skizze fertigstellen“ wird die neue Geometrie in die SDE geschrieben.

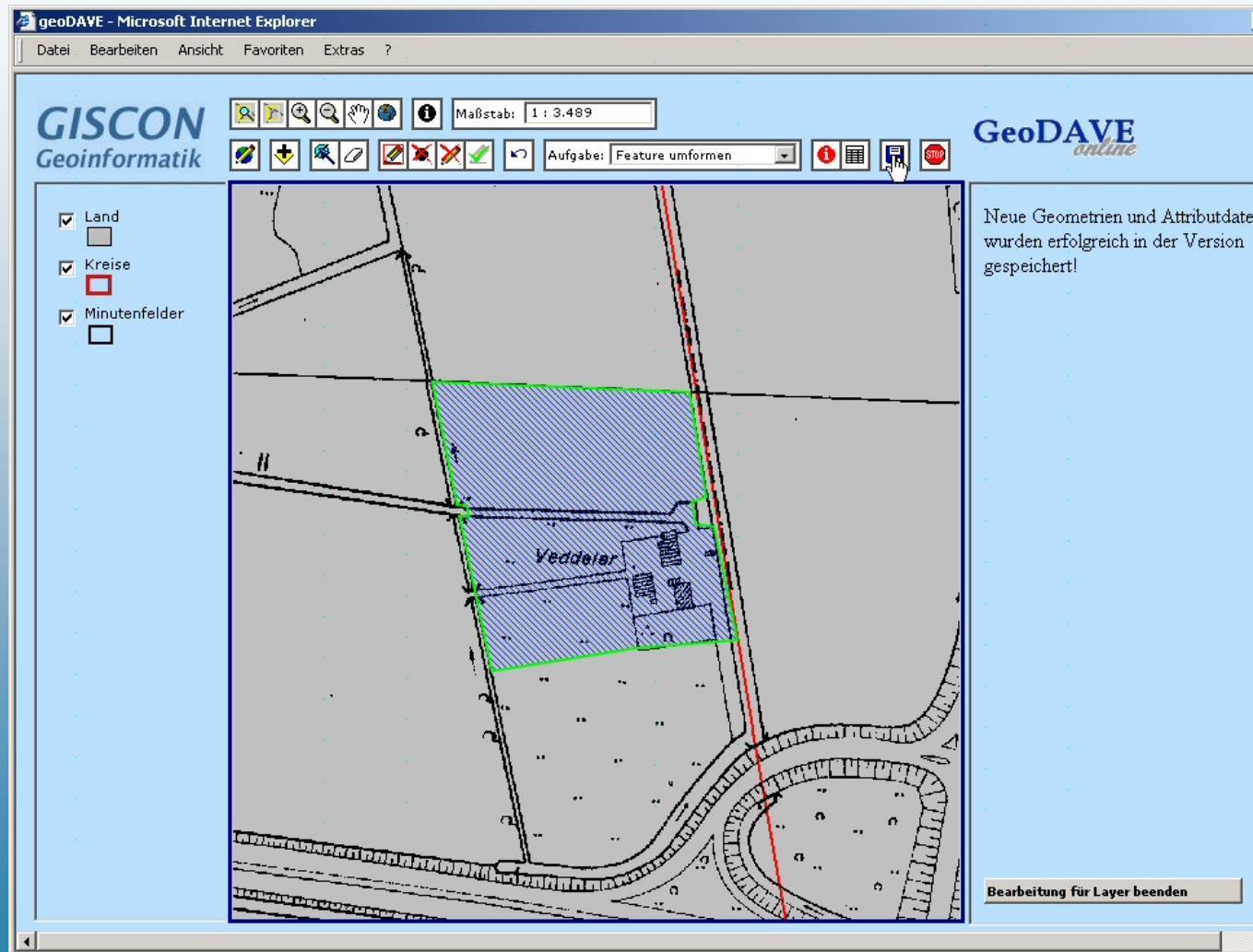
Bearbeitung für Layer beenden



# Sichern der Änderungen



**GISCON**  
Geoinformatik GmbH



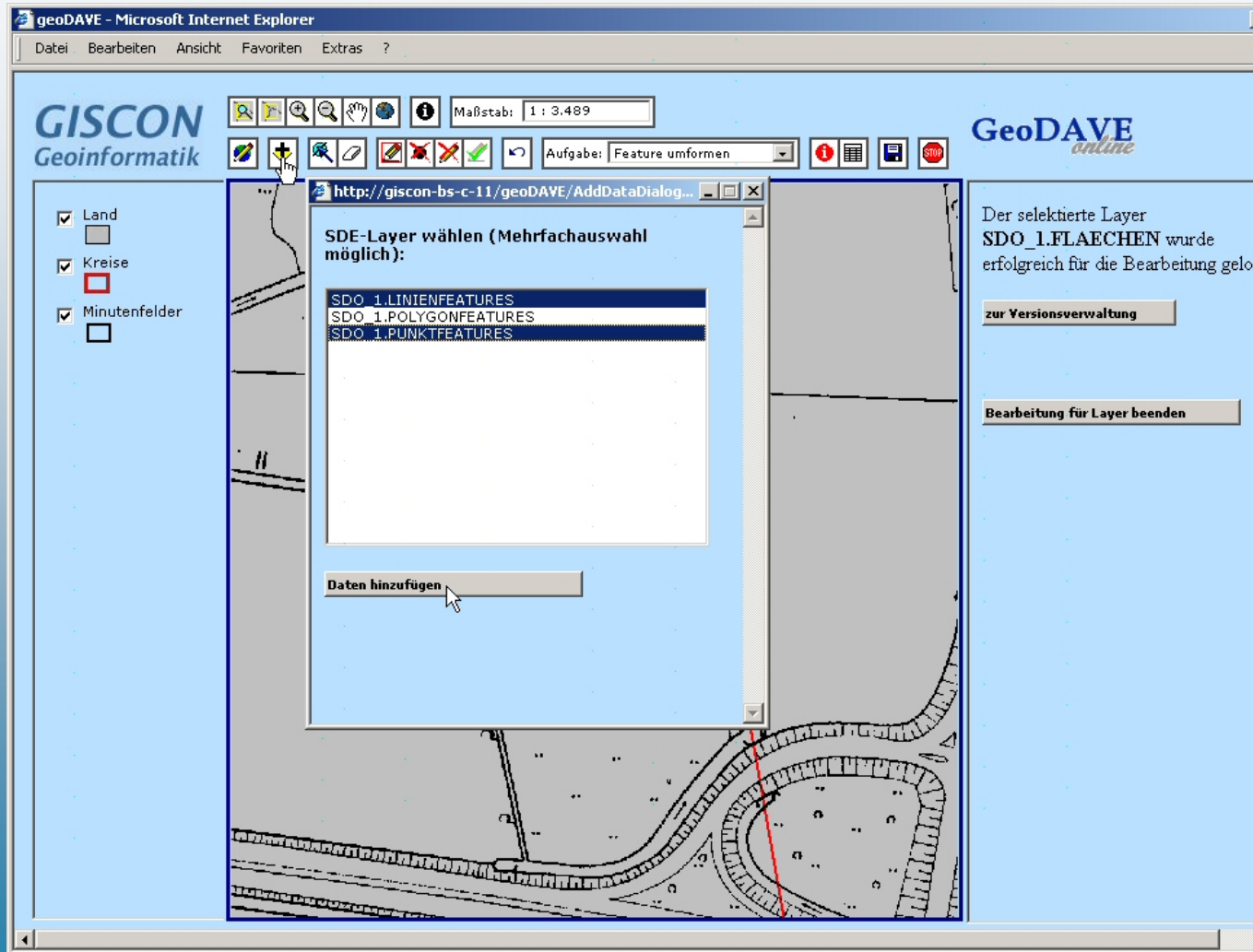
Mit Klick auf den Button „Änderungen sichern“ werden die durchgeführten Änderungen endgültig in der SDE-Version gespeichert.



# Daten hinzufügen



**GISCON**  
Geoinformatik GmbH



Mit Klick auf den Button „Daten hinzufügen“ wird ein Dialog geöffnet, über den weitere SDE-Layer zur Karte hinzugefügt werden können.

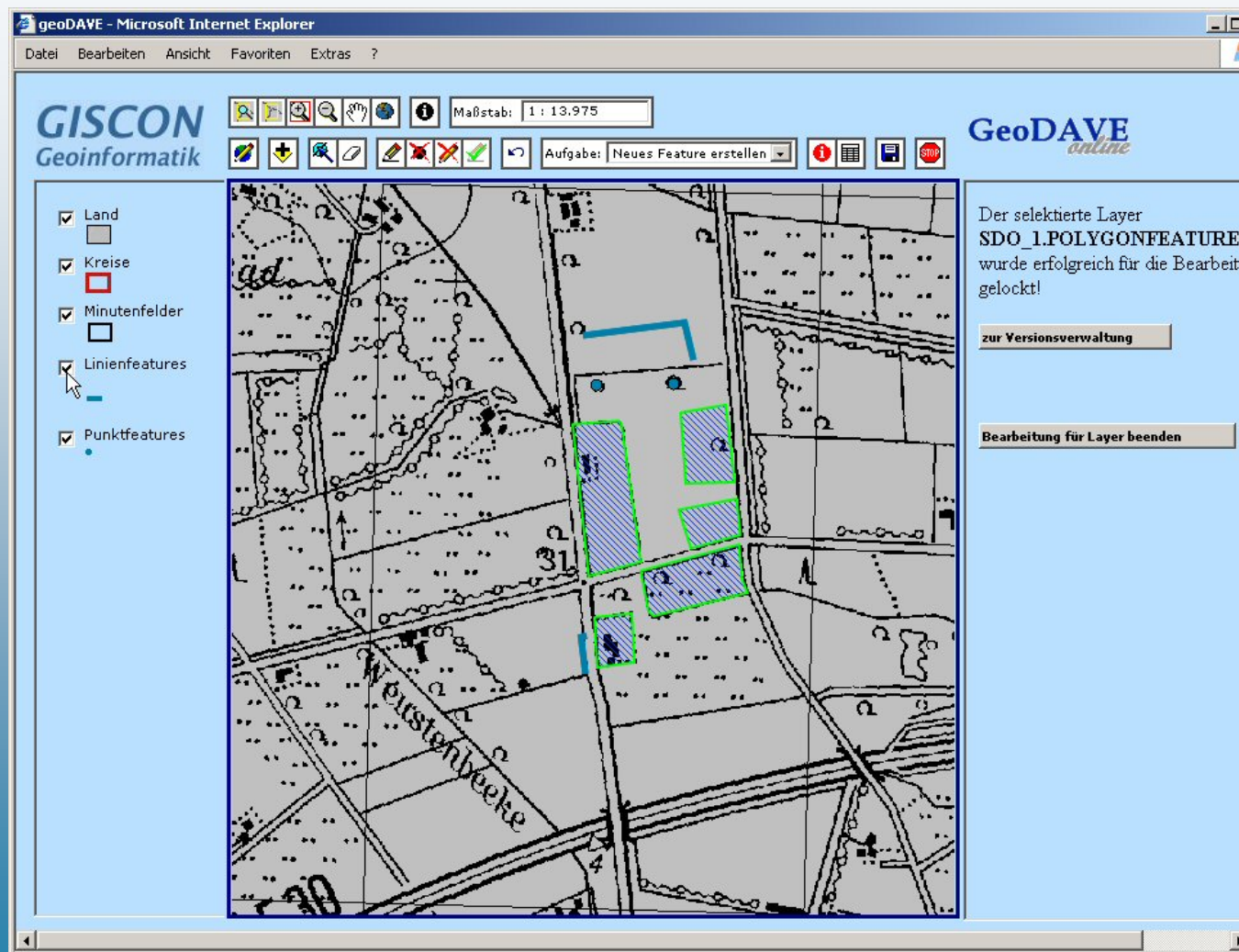




# Daten hinzufügen



**GISCON**  
Geoinformatik GmbH



Anzeige und Steuerung der SDE-Layer über TOC.



**GISCON**  
Geoinformatik GmbH

# Module und Funktionen in Vorbereitung

---

- **Zus. Funktionen Editor-Modul**
  - Automatisches Anschließen neuer Geometrien an bestehende
  - Übernehmen vorhandener Geometrien für neue Features
  - Layerübergreifendes Fangen an Stützpunkt
  - Geoprocessing-Funktionen (union, intersect, clip, split)
  
- **Zus. Funktionen Interoperability-Modul**
  - Einbinden externer WMS



**GISCON**  
Geoinformatik GmbH

# Module und Funktionen in Vorbereitung

---

- Erweitertes Administrationsmodul
  - Verwalten von Benutzerrechten
- Erweitertes Abfragemodul
- Druckmodul
- Modul: Dynamische Segmentierung





GeoDAVE bedeutet also

- Serverbasierte GIS-Funktionen
- Schlanker Client
- Geringe Bandbreitenanforderung
- Über Internet-Browser von jedem Remote-PC nutzbar

Testzugang kann beantragt werden!



# Kontakt

---

*GISCON* Geoinformatik GmbH

Rebenring 33  
38106 Braunschweig  
Tel.: 0049-(0)531-380 43 71  
[www.giscon.de](http://www.giscon.de)

**Antje Grande**  
[antje.grande@giscon.de](mailto:antje.grande@giscon.de)

Fragen?

