



GeoDAVE

ArcIMS Editor für SDE-Daten

Dipl.-Umweltwiss. Antje Grande



GISCON Geoinformatik GmbH

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



Übersicht



GISCON
Geoinformatik GmbH

- 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**



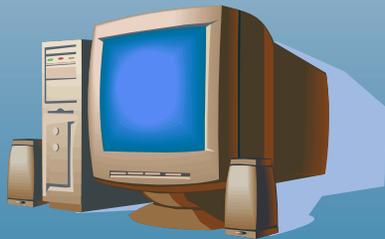
Vorteile eines Online-GIS

- 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?

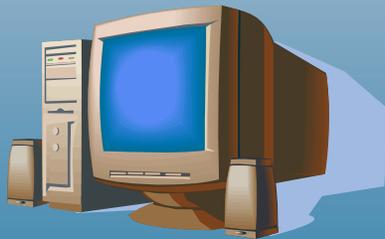


Der Server?



Die Last mit der Last

GIS-Operationen = hohe Speicher-/Prozessorlast



Der Client?



Der Server !

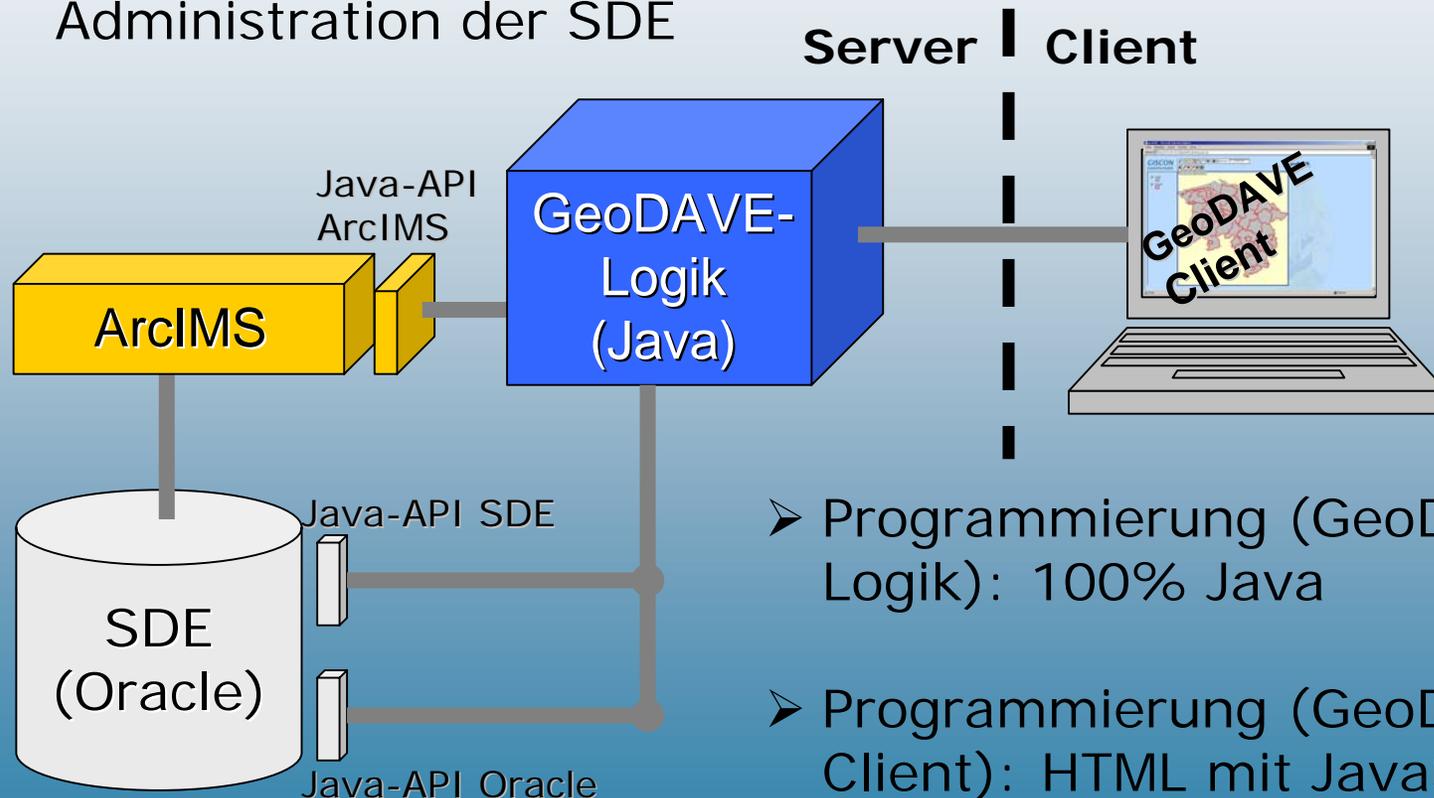


GeoDAVE steht für

- **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



Aufbau des Beispiel-Clients

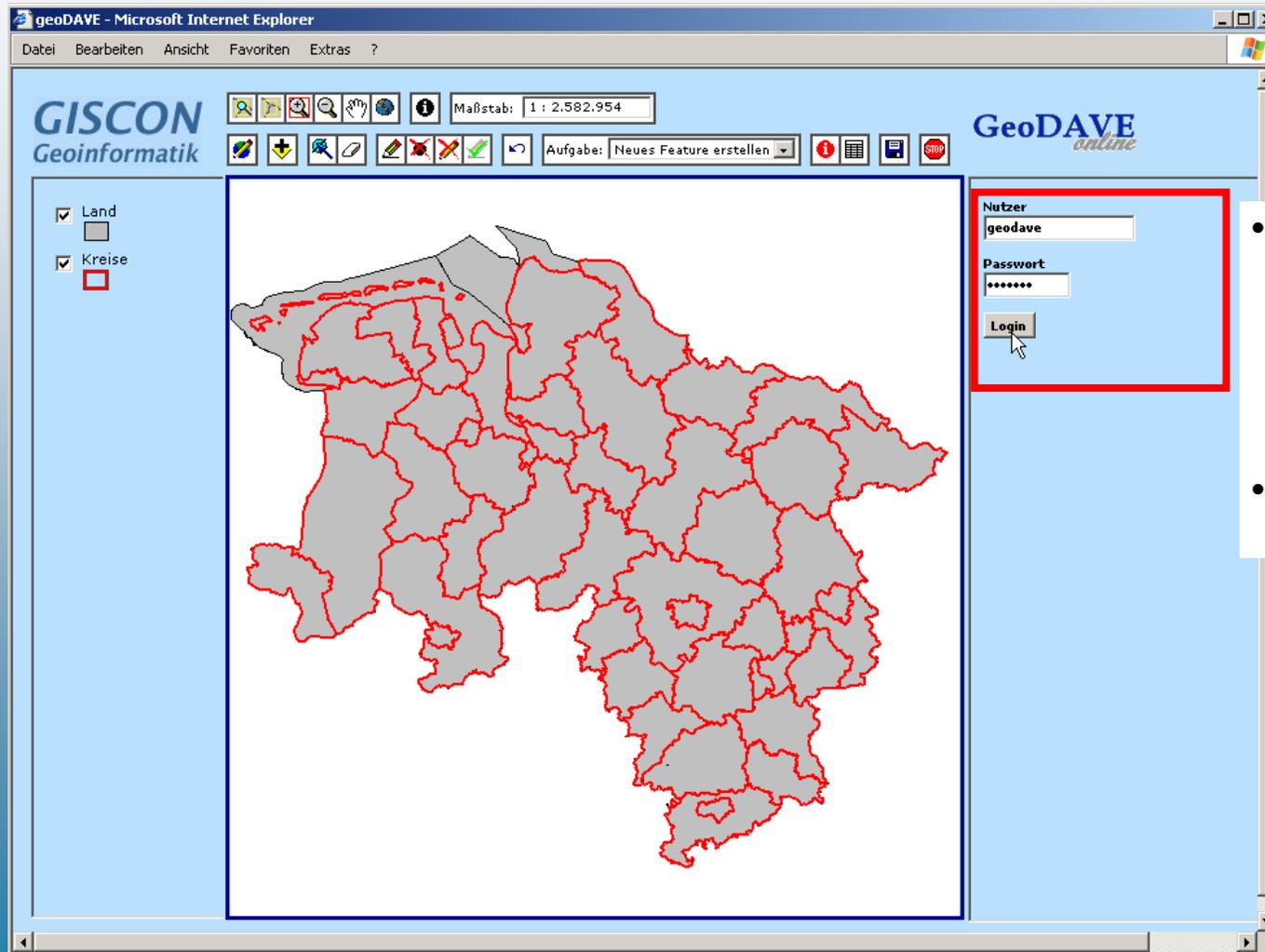
The screenshot shows the GISCON GeoDAVE online client interface. The top toolbar contains various navigation and editing tools. The scale bar indicates a scale of 1:2,582,954. The task dropdown menu is set to 'Neues Feature erstellen'. The main map area displays a grey-shaded landmass with red outlines representing administrative boundaries. A legend on the left shows 'Land' with a grey square and 'Kreise' with a red square. The 'GeoDAVE online' logo is visible in the top right corner of the window.



Anmeldung



GISCON
Geoinformatik GmbH



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



Versionsverwaltung



GISCON
Geoinformatik GmbH

Liste vorhandener Versionen

Hier gefiltert nach Besitzer „GEODAVE“



Wahl des Bearbeitungsziels

The screenshot shows the GeoDAVE online interface in a Microsoft Internet Explorer browser. The main map area displays a geographical region with red outlines. On the left, there is a legend with checkboxes for 'Land' and 'Kreise'. The top toolbar includes various navigation and editing tools, a scale bar (1:2,542,707), and a task dropdown menu set to 'Neues Feature erstellen'. On the right side, there are two panels:

- Ziel-Layer für Bearbeitung wählen:** A list of SDE layers: SDO_1.FLAECHE, SDO_1.LINIENFEATURES, SDO_1.POLYGONFEATURES, and SDO_1.PUNKTFEATURES.
- Bearbeitungsgebiet wählen:** A table for selecting a specific area for editing.

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

Below the table is a button labeled 'Layer als Bearbeitungsziel festlegen' and a link 'zur Versionsverwaltung'.

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

Kennziffer für Bearbeitungsgebiet



Zoom auf Bearbeitungsgebiet



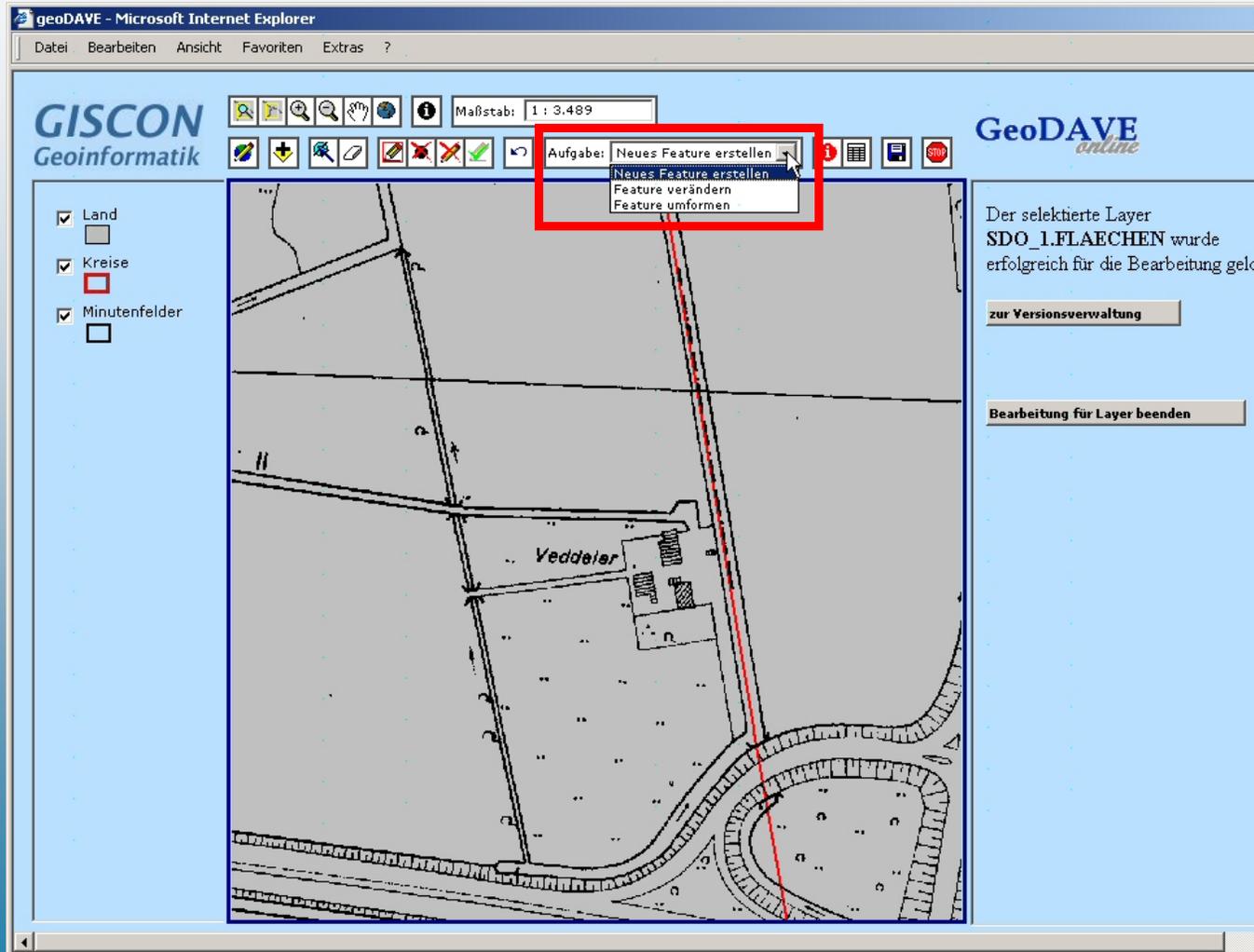
„Auf Bearbeitungsgebiet zoomen“ passt Anzeige auf Ausdehnung des Bearbeitungsgebietes an und hebt dieses gleichzeitig grafisch hervor.



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



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 - Pflanzenarten Erfassungsprogramm

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 ²
0	früheres Vorkommen erloschen		
1	1	1	< 1 m ²
2	2 - 5	2 - 5	> 1 - 5 m ²
3	6 - 25	6 - 25	> 5 - 25 m ²
4	26 - 50	26 - 50	> 25 - 50 m ²
5	51 - 100	51 - 100	> 50 m ²
6	> 100	> 100	> 100 m ²
7	> 1000	> 1000	> 1000 m ²
8	> 10 000	> 10 000	> 10 000 m ²

** Symbole zur Kennzeichnung des Status (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		
<i>Sonchus Palustris</i> L.	2				



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 - Pflanzenarten Erfassungsprogramm

Meldebogen

TK 25-Nr.:	Q:	MF:	Bogen-Nr.:	Untersuchungsgebiet:	Kartiert am:																																																												
3608	4	01	104	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>																																																												
<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:																																																													
315				ehrenamtlich																																																													
Melder/ Melderin:				Biotoptypen:																																																													
Antje Grande				<input checked="" type="checkbox"/> besonders artenreiche bzw. naturnahe Ausprägung <input type="checkbox"/> durchschnittliche Ausprägung <input type="checkbox"/> verarmte bzw. gestörte Ausprägung																																																													
Adresse:				Laubwald																																																													
Rebenring 33, Braunschweig				Nadelwald																																																													
Telefon:				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																																																													
				Abbaufäche																																																													
				Straßen- /Wegrand, Böschung																																																													
				Ruderal-/ Schotterflur an Bahngelände																																																													
				sonstige Ruderalflur																																																													
				Garten, Park, Friedhof																																																													
				Acker																																																													
				Sonstige																																																													

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

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

** Symbole zur Kennzeichnung des **Status** (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

geoDAVE - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

GISCON Geoinformatik

Maßstab: 1 : 3.489

GeoDAVE online

Aufgabe: Feature verändern

Land
 Land

Kreise
 Kreise

Minutenfelder
 Minutenfelder

Veddeier

Änderungen erfolgreich durchgeführt

Bearbeitung für Layer beenden



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



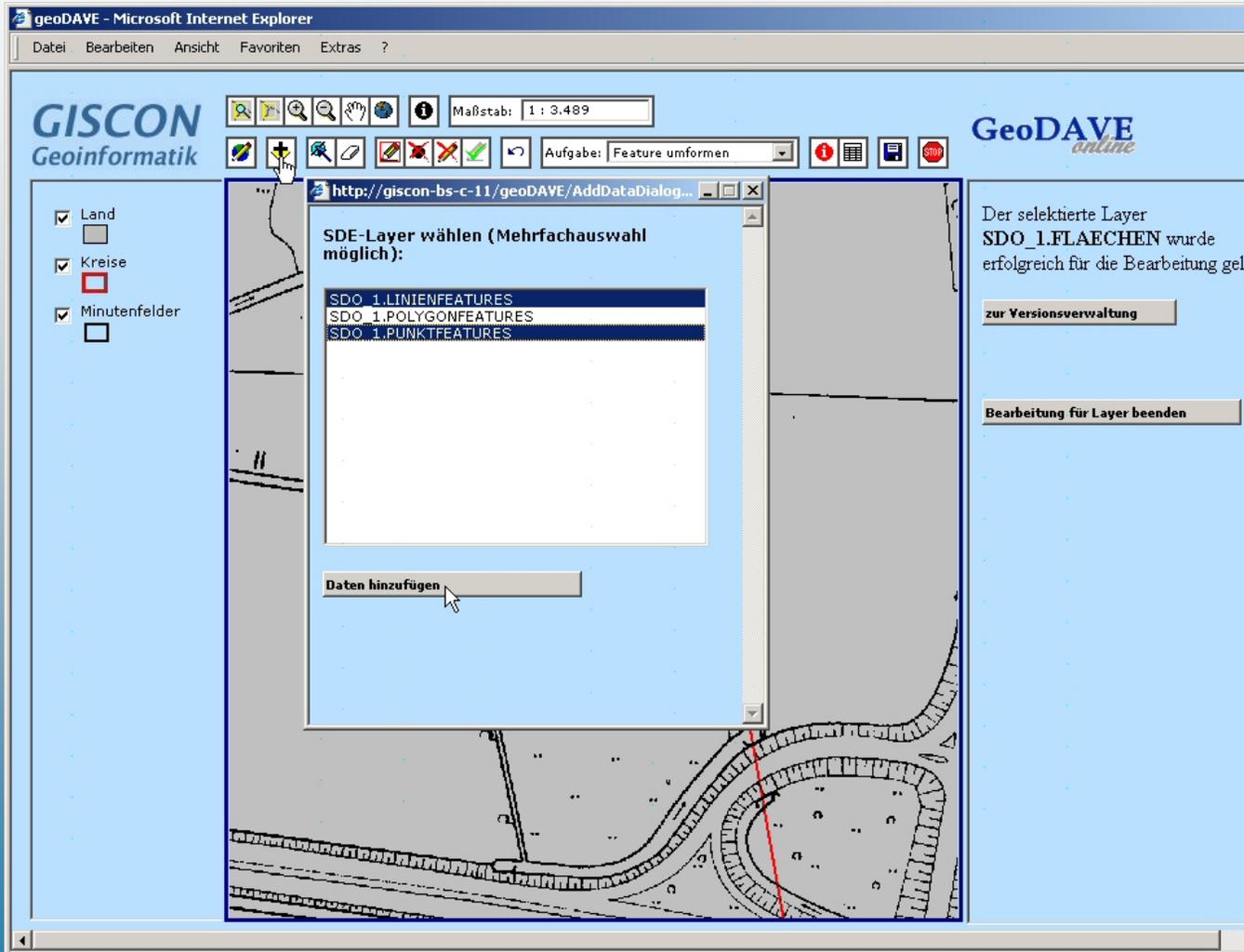
Mit Klick auf den Button „Änderungen sichern“ werden die durchgeführten Änderungen endgültig in der SDE-Version gespeichert.



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.



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



Module und Funktionen in Vorbereitung

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



Zusammenfassung

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

Antje Grande

antje.grande@giscon.de

Fragen?

