

**Rapport de stage**

**CONCEPTION ET REALISATION D'UN PROGRAMME D'EXPLOITATION**  
**D'UNE BASE DE DONNEES DEVELOPPEE SOUS DBASE III+**

**Catherine SCHLADENHAUFEN**

**Lieu de stage : Institut des monuments historiques de basse Saxe**

**Responsable du stage : Dr. Rolf Jürgen GROTE**

**1991**

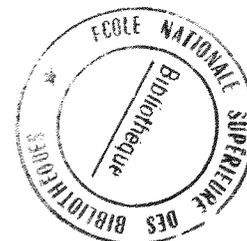
1991  
Stages  
28

CONCEPTION ET REALISATION D'UN PROGRAMME D'EXPLOITATION  
D'UNE BASE DE DONNEES DEVELOPPEE SOUS DBASE III+

Catherine SCHLADENHAUFEN

Stage effectué du 01.06.1991 au 23.09.1991  
au Niedersächsisches Landesverwaltungsamt  
Institut für Denkmalpflege  
Scharnhorst str.1  
3000 Hannover 1  
tel : 0511/108/5379

Responsable du stage : Dr. Rolf Jürgen Grote



Résumé :

L'Institut des monuments historiques de basse Saxe a développé une base de données recensant les fresques médiévales de la région. Un programme a été conçu à l'aide de Dbase III+ afin de permettre l'exploitation scientifique et pratique de ces données.

Descripteurs :

PROTECTION DES OEUVRES D'ART  
ART MÉDIEVAL - PEINTURES MURALES  
BASE DE DONNEES - MANIEMENT DE DONNEES  
LOGICIEL D'ORDINATEUR - DBASE III+

Abstract :

The Institut for the protection of historic sites in Lower Saxony had developed a database to register the frescoes of the middle ages of this region. A programme using Dbase III+ has been written to facilitate the analysis of the data for scientific and applied research.

Keyword :

PRESERVATION OF WORKS OF ART  
MEDIÉVAL ARTS - MURALS  
DATA BASES - COMPUTER SOFTWARE  
DBASE III+ - DATA HANDLING

Possibilité de diffusion

T A B L E   D E S   M A T I E R E S
-------------------------------------

PRESENTATION DU CONTEXTE	4
LE DEPARTEMENT RESTAURATION DE L'INSTITUT DES MONUMENTS HISTORIQUES	4
LES MISSIONS DU DEPARTEMENT	4
LES PROJETS DEVELOPPES EN SON SEIN	5
 LE PROJET "FRESQUES MEDIEVALES EN BASSE SAXE"	 6
LES RAISONS D'UN TEL PROJET	6
DEFINITION DES OBJECTIFS	6
MISE EN OEUVRE DU PROJET	7
L'APPORT DE L'INFORMATIQUE	8
CONCRETISATION	8
 LA BASE DE DONNEES	 9
UNE INITIATIVE DE L'ECOLE SPECIALISEE DE HANOVRE	9
METHODE DE TRAVAIL	9
STRUCTURE DE LA BASE	9
les modifications effectuées	10
les informations contenues dans la base	10
liste des champs	10
l'indexation	12
organisation des index	12
ETAT DE LA BASE	12
UNE BASE DE DONNEES GRAPHIQUES ANNEXE	13
 LE PROGRAMME D'EXPLOITATION DE LA BASE	 14
CONDITIONS D'ELABORATION	14
environnement informatique	14
usagers	14
objectifs	14
PRESENTATION DU PROGRAMME	15
organisation du programme	16
les fichiers	17
organigramme des procédures	18

L'ACCES AUX DONNEES	19
MODIFICATION DU CONTENU DE LA BASE	19
VISUALISATION DES FICHES	20
les formats d'édition	20
édition sélective de fiches	21
LA RECHERCHE	22
PRINCIPES	22
ORGANISATION	22
EDITION DU RESULTAT DE LA RECHERCHE	23
LA COMMUNICATION AVEC L'UTILISATEUR	25
LES MENUS	25
présentation des menus	25
MESSAGES A L'UTILISATEUR	30
LES VARIABLES EN ENTREE	30
CONCLUSION	31
LE PROGRAMME D'EXPLOITATION DE LA BASE DE DONNEES : EDITION DES PROCEDURES	32
ANNEXE	78

A l'occasion de la venue à Lyon d'enseignants de la Fachhochschule de Hanovre, en vue de développer un programme d'échanges franco-allemands, nous avons pris contact avec cette école dans la perspective d'effectuer notre stage en Allemagne.

En raison de notre cursus universitaire, maîtrise d'histoire de l'art et d'archéologie, il nous a été proposé de prendre part à un projet pilote du Bundesminister für Forschung und Technologie portant sur les phénomènes d'altération des fresques murales et leurs origines.

Il s'est avéré par la suite, que l'Institut des monuments historiques de basse Saxe disposait d'une base de données concernant les fresques médiévales de la région, dont le programme d'exploitation restait à concevoir. La charge nous en a alors été attribuée.

Je tiens à remercier Herr Professor Doktor Glashoff pour son accueil et l'aide précieuse qu'il nous a apportée, les membres de l'Institut des monuments historiques, le team du projet pilote du BMFT, et tout particulièrement Hannelore Bremer et Claudia Temme.

## P R E S E N T A T I O N   D U   C O N T E X T E

Le projet auquel nous avons pris part, à l'occasion d'un stage de quatre mois, a été défini dans le contexte du département restauration de l'Institut des monuments historiques de basse Saxe, installé dans l'ancien hôpital Saint Vincent de la ville de Hanovre.

### LE DEPARTEMENT RESTAURATION DE L'INSTITUT DES MONUMENTS HISTORIQUES

Si l'Institut peut se prévaloir d'une existence quasi centenaire, l'histoire de l'atelier de restauration est relativement récente. La première charge de restaurateur n'est attribuée qu'en 1946. En 1962, l'Institut des monuments historiques est détaché du Landesmuseum dont il ne formait jusqu'alors qu'une section, et voit ainsi s'élargir le domaine de ses compétences. Il accueille en son sein des ateliers de restauration. Conscients de l'importance du travail accompli par les restaurateurs et de ses répercussions sur la politique menée en matière de protection du patrimoine, les pouvoirs publics décident, en 1974, la création d'une section responsable de la coordination des travaux de restauration et des recherches scientifiques et techniques pour l'ensemble de la région. En 1979, cette section acquiert une certaine autonomie et devient le département restauration de l'Institut des monuments historiques de la basse Saxe.

### LES MISSIONS DU DEPARTEMENT

L'atelier de restauration de l'Institut a pour mission de conseiller l'ensemble des instances s'occupant de la protection des monuments historiques, ainsi que les particuliers. Il poursuit également des recherches en matière de patrimoine culturel, complétées par la constitution d'une documentation conséquente et accompagnées de la publication des résultats de ses activités. Il comprend diverses sections s'occupant :

- du patrimoine architectural et artistique (fresques, sculptures, peinture, pierre),
- du patrimoine archéologique (céramique, matériel organique, métal).

## LES PROJETS DEVELOPPES EN SON SEIN

Il est devenu évident que les moyens mis en oeuvre pour la conservation et l'entretien des monuments historiques doivent s'appuyer sur une connaissance approfondie des facteurs de dégradation des oeuvres et de leurs origines. En raison de la complexité de ces phénomènes, une collaboration étroite entre scientifiques et spécialistes des monuments historiques s'est avérée nécessaire.

A cet égard, le projet pilote du Bundesminister für Forschung und Technologie est exemplaire. Un certain nombre de fresques, significatives de par leur état de conservation, sont analysées par divers spécialistes afin de déterminer, à l'occasion de ce travail pluridisciplinaire, l'origine des phénomènes de dégradation qui les affectent. Les études entreprises relèvent de :

- la connaissance du patrimoine historique et artistique,
- la climatologie et la physique des matériaux,
- la minéralogie et la chimie minérale,
- la microbiologie et la chimie organique.

Pour des motifs économiques mais également en raison de l'état et de la teneur de son patrimoine, l'Allemagne du nord a été choisie comme lieu d'implantation du projet. Il sera par la suite étendu à l'ensemble de l'Allemagne. L'Institut a ainsi été chargé de l'organisation et du suivi du projet. Cette mission aura eu des conséquences certaines sur l'activité développée par l'atelier de restauration en basse Saxe.

LE PROJET " FRESQUES MEDIEVALES EN BASSE SAXE "
--

### LES RAISONS D'UN TEL PROJET

Au cours des dernières années, un nombre important de fresques murales du moyen âge a été nettoyé ou mis au jour. On a alors constaté leur extrême fragilité ; certaines d'entre elles s'altèrent jusqu'à effacement. Alerté par les risques de disparition de ce précieux patrimoine et stimulé par l'exemple du projet pilote du Bundesminister für Forschung und Technologie concernant les phénomènes de dégradation des fresques et leurs origines, l'Institut des monuments historiques de basse Saxe a décidé de s'intéresser de plus près aux quelques 200 oeuvres existant dans la région. Il a alors constaté l'absence de tout recensement en la matière - seuls les monuments ont été inventoriés, lorsque d'autre pays, telle l'Autriche, disposent d'un recensement national. L'Institut a donc décidé d'en entreprendre la constitution.

### DEFINITION DES OBJECTIFS

La réalisation de ce projet a été confiée à une enseignante et plasticienne, Hannelore Bremer. Elle a pour mission de répertorier le patrimoine régional en matière de fresques médiévales. Ce travail s'appuie sur des observations in situ - description de l'environnement de l'oeuvre, signalement des phénomènes de dégradation directement réparables - et s'accompagne d'une recherche documentaire portant sur la datation de l'oeuvre, son identification, la bibliographie existante. Il est complété d'une description du programme iconographique. Le projet a pour objectifs de permettre aux scientifiques une première approche du problème en mettant à leur disposition une documentation de base, et de leur fournir un matériel à partir duquel une stratégie de recherche puisse être développée.

## MISE EN OEUVRE DU PROJET

Une première liste des oeuvres à étudier a été dressée à l'aide des ouvrages :

- Handbuch der deutschen Kunstdenkmäler : Bremen Niedersachsen / Georg Dehio ; bearbeitet von Gottfried Kiesow, Hans Christoph Hoffmann, Roswitha Poppe .- [Neubearbeitung] .- Deutscher Kunstverlag, München : 1977 .- 1058 p.- ISBN 3422003487 .

Cet ouvrage se présente comme un dictionnaire des monuments historiques. Il fait mention des oeuvres picturales qui y sont remarquables. Il ne comprend toutefois pas les récentes découvertes.

- Mittelalterliche Wand- und Deckenmalereien in Niedersachsen: eine annotierte Bibliographie / Katharina Dobrat und Uta Paehlke . - Hannover : 1989 .- 91 p.

Ce mémoire réalisé par les élèves de l'Ecole Spécialisée de Hanovre, section bibliothèque, information et documentation, propose, à partir de l'ouvrage de Georg Dehio et des rapports rédigés ces dix dernières années par les restaurateurs, une bibliographie conséquente sur le sujet. Il présente l'avantage d'un classement organisé par lieu.

Une carte de la répartition géographique des quelques 200 monuments à visiter a ensuite été établie. Chacun d'eux a été vu au minimum une fois. Pour définir la nature des informations à recueillir ainsi que la structure de la fiche descriptive associée à chaque objet, on s'est inspiré des recensements existants, tout en respectant les directions de recherche esquissées lors des premiers entretiens avec les responsables de l'Institut. Puis, au cours des visites effectuées, les critères de l'analyse ont été affinés et précisés, avec l'aide également de spécialistes et des ouvrages existant sur la question. Ainsi, pour la description des techniques de chauffage, on s'est appuyé sur l'ouvrage :

- Kirchenheizung und Denkmalschutz : Wärmebedarf, Feuchtehaushalt, Heizungssysteme / Dr.-Ing. Axel Pfeil .

- Bauverlag GMBH, Wiesbaden : 1975 .- 194 p.

- ISBN 3-7625-0651-5.

pour celle des phénomènes de dégradation des oeuvres, on a consulté :

- Historische Technologie und Konservierung von Wandmalerei : Vortragstexte der dritten Fach- und Fortbildungstagung der Fachklasse Konservierung und Restaurierung Schule für Gestaltung. - Selbstverlag Schule für Gestaltung, Bern : 1985 .- 172 p.- ISBN 3-258-03549-0 .

tandis que pour la description iconographique, on s'est servi de :

- Sakrale Wandmalerei in Dänemark und Norddeutschland im ausgehenden Mittelalter : eine Studie zu der Elmelundegruppe in Sakralräumen Süddänemarks unter besonderer Berücksichtigung der Kirche zu Fanefjord sowie der

norddeutschen Wandmalerei / Karen Elisabeth Hammer .- Verlag  
an der Lottbek - Peter Jensen : Hamburg, 1990 .- 324 p.  
- ISBN 3-926987-18-9 .

En raison notamment du grand nombre d'oeuvres à analyser, l'élaboration d'un système descriptif s'est rapidement avérée nécessaire.

Le relevé des informations techniques s'accompagne de prises de vues et se complète d'une recherche documentaire.

### L'APPORT DE L'INFORMATIQUE

Dès l'origine, le souhait de voir informatiser l'ensemble de la documentation réunie a été émis. Il répond à la nécessité d'une cohérence des informations et à la précision des critères de l'analyse, dès lors qu'une exploitation scientifique des résultats est envisagée. L'Ecole Spécialisée de Hanovre a alors proposé la constitution d'un groupe de travail chargé de concevoir une base de données destinée à recueillir les informations. Cette initiative a été d'une aide précieuse pour le travail de Hannelore Bremer, lui permettant de définir précisément sa technique d'analyse.

Au vu de la qualité du travail effectué, on envisage de développer par la suite et à l'aide de l'informatique, une fonction de recherche et éventuellement un programme de statistiques qui permettraient d'évaluer l'influence de certains facteurs sur l'état de conservation des oeuvres.

### CONCRETISATION

Au terme des deux années qu'aura duré le projet, les objectifs ont été atteints. Le recensement des fresques murales du moyen âge en basse Saxe a été réalisé, permettant aux chercheurs de l'Institut des monuments historiques de disposer de l'ensemble de ces informations. Le matériel recueilli a été classé par objet et conservé dans un fichier. Les données ont été saisies dans la base. Un rapport de synthèse destiné à être publié a également été rédigé.

Il est désormais possible d'envisager les prolongements éventuels à donner à cette étude.

L A B A S E D E D O N N E E S
-------------------------------

## UNE INITIATIVE DE L'ECOLE SPECIALISEE DE HANOVRE

Eu égard à de précédentes collaborations fructueuses, et notamment à la participation du professeur Glashoff au projet pilote du Bundesminister für Forschung und Technologie, l'Ecole Spécialisée de Hanovre, section bibliothèque, information et documentation, a proposé de former un groupe de travail sur le thème de la constitution d'une base de données des fresques médiévales de basse Saxe. Sa conception et sa réalisation ont été menées à bien simultanément au projet de recensement et en collaboration étroite avec sa responsable, Hannelore Bremer.

### METHODE DE TRAVAIL

Dans un premier temps, les étudiants ont déterminé les critères à retenir pour l'analyse des oeuvres et la structure des informations utiles. Puis, après avoir défini la configuration de la base, ils en ont effectué la programmation à l'aide du logiciel Dbase III+. Les résultats obtenus ont été éprouvés et validés à l'occasion des observations effectuées in situ.

### STRUCTURE DE LA BASE

La base de données est bipartite. Elle comprend deux fichiers, l'un relatif aux bâtiments contenant les fresques, l'autre aux unités iconographiques et picturales. Cette configuration permet d'éviter une importante redondance des informations. Le lien entre les objets est rétabli par la présence d'un identificateur commun, l'Objektkennzahl, numéro d'identification du monument, défini selon un code interne à l'Institut. Afin de faciliter l'analyse, chaque fresque est découpée en unités descriptives et chaque élément pictural affecté d'un numéro (champ NUMMER).

### Les modifications effectuées

Dans sa version actuelle, la structure de la base est sensiblement la même que celle résultant du travail des étudiants. Peu de modifications y ont été apportées. Elles affectent davantage la forme des champs qu'elles ne sanctionnent leur validité. Elles ont pour objectif principal de faciliter la fonction de recherche développée par la suite, en synthétisant le contenu de certains champs, soit par le regroupement de plusieurs champs identiques en un seul (champs SPH, BAUTECH), soit par l'ajout d'un descripteur iconographique (champ NAME).

Deux programmes de conversion GTRANS.PRG et WTRANS.PRG permettent d'appliquer ces modifications à la structure de la base.

### Les informations contenues dans la base

On distingue trois groupes d'informations selon la nature des données recueillies :

- les informations permettant l'identification de l'objet et sa localisation,
- les résultats de l'observation ; ces informations sont destinées à une exploitation scientifique ultérieure,
- les références de la documentation relative à chaque objet.

### Liste des champs

#### STRUCTURE DE LA BASE : WANDMAL.dbf

Champ	Nom du champ	Type	Taille	Définition
1	DATUM	date	8	date de création de la fiche
2	OBJEKTKENN	char	12	numéro d'identification (Institut)
3	GEMEINDESC	char	11	numéro d'identification (régional)
4	PLZ	char	4	] localisation du monument
5	ORT	char	30	
6	LANDKREIS	char	30	
7	STRASSE	char	30	
8	GEBTYP	char	80	type ou nom du monument
9	BAUTRAEG	char	80	institution chargée de son entretien
10	KONADR	char	100	]

11	KONTEL	char	20	]	contact sur place
12	GEBSIT	char	100		situation géographique du monument
13	NUTZUNG	char	100		emploi qui en est fait
14	HEIZUNG1	num	1	]	mode de chauffage
15	HEIZUNG2	num	1		
16	HEIZSEIT	char	4		date de son installation
17	BAUTECH	char	5		matériel de construction
18	SPH	char	63		phénomènes de dégradation
19	GRUNDRISS	char	8		numéro du plan associé
20	BAUGESCH	memo	10		historique de la construction
21	LIT1	char	3	]	références bibliographiques
22	LIT2	char	3		
23	LIT3	char	3		
24	LIT4	char	3		
25	LIT5	char	3		
26	LIT6	char	3		
27	LIT7	char	3		
28	LIT8	char	3		
29	LIT9	char	3		
30	LIT10	char	3		
31	LIT11	char	3		
32	LIT12	char	3		
33	LIT13	char	3		
34	LIT14	char	3		
35	LIT15	char	3		
36	LIT16	char	3		
37	LIT17	char	3		
38	LIT18	char	3		
39	LIT19	char	3		
40	LIT20	char	3		
41	BILDAUSSEN	char	100	]	références des négatifs-photo
42	BILDINNEN	char	100		
43	BEMERKUNG	memo	10		

## STRUCTURE DE LA BASE : GEMÄLDE.dbf

Champ	Nom du champ	Type	Taille	Définition	
1	OBJEKTKENN	char	12	numéro d'identification	
2	NUMMER	char	2	numéro de localisation de l'élément pictural	
3	DATIERUNG	char	30	]	datation
4	JH	char	2		
5	FREILEGUN1	num	4	]	mises au jour
6	FREILEGUN2	num	4		
7	RESTAURIE1	num	4	]	restaurations
8	RESTAURIE2	num	4		
9	QUELLE	char	100	source des informations précédentes	
10	NAME	char	30	descripteur iconographique	
11	DARSTELLUN	char	254	description de l'oeuvre	
12	BILDNACHW	char	100	références des négatifs-photo	

13	ICONCLASS1	char	10	] description iconographique selon la notation de l'Iconclass
14	ICONCLASS2	char	10	
15	ICONCLASS3	char	10	
16	ICONCLASS4	char	10	
17	ICONCLASS5	char	10	
18	ICONCLASS6	char	10	
19	SPH	char	35	phénomènes d'altération
20	BEMERKUNG	memo	10	remarques

### L'indexation

L'indexation adoptée répond aux contraintes d'utilisation de la base (index principaux : identifiant - Objektkennzahl, Objektkennzahl+Nummer) ainsi qu'aux nécessités de la recherche (index secondaires : lieu - Ort, et descripteur iconographique - Name).

### Organisation des index

#### Section de travail 1

base de données active : C:\WANDMAL.dbf alias WAND  
 index principal : C:\IWOBJEKT.ndx clé : OBJEKTKENN  
 index secondaire : C:\IWORT.ndx clé : ORT

#### Section de travail 2

base de données active : C:\GEMÄLDE.dbf alias GEM  
 index principal : C:\IGOBJEKT.ndx clé : OBJEKTKENN  
 +NUMMER  
 index secondaire : C:\INAME.ndx clé : NAME  
 index ternaire : C:\IGORT.ndx clé : WAND->ORT

#### Section de travail 3

base de données active : C:\RESULT.dbf alias RES  
 index principal : C:\IROBJEKT.ndx clé : OBJEKTKENN  
 +NUMMER

### ETAT DE LA BASE

Dans son état actuel, la base ne contient qu'un tiers des références prévues (65 fiches sur les quelques 200 monuments recensés). Les données déjà entrées dans la base doivent être corrigées, certains champs complétés. Une mise à jour est nécessaire.

## UNE BASE DE DONNEES GRAPHIQUES ANNEXE

Il a été envisagé de développer parallèlement une base de données contenant les plans des monuments - lorsqu'ils existent - ainsi qu'un schéma de la disposition des fresques à l'intérieur du bâtiment. Une première tentative a été menée à bien par un étudiant de l'Ecole Spécialisée de Hanovre, avec le logiciel Paintbrush.

L'intérêt de disposer d'une telle base de données a décidé l'Institut à en entreprendre la constitution. Une partie des données a été informatisée à l'aide d'un logiciel CAD ( Computer Aided Design ) et retravaillée par une graphiste - la qualité des résultats obtenus par l'étudiant ne permettant pas leur exploitation.

On souhaite relier les deux bases et pouvoir ainsi directement accéder aux plans lors de la consultation de la base principale. La liaison se fera à l'aide du champ Grundriss, numéro d'identification du plan.

Il n'a, pour l'instant, pas été possible de mener à bien ce projet, Dbase III+ n'intégrant aucune fonction graphique, et les deux logiciels utilisés ( Autocad et Dbase III+ ) n'étant pas développés sous Windows.

L E P R O G R A M M E D ' E X P L O I T A T I O N D E L A B A S E
--

### CONDITIONS D'ELABORATION

La base de données, développée sous Dbase III+, n'est accessible qu'à un utilisateur connaissant le logiciel. Ce n'est pas le cas des personnes intéressées par l'exploitation de ces données. En l'occurrence, il s'est avéré nécessaire d'élaborer une interface permettant un accès rapide et évident aux informations contenues dans la base.

Par ailleurs, on souhaite développer un programme d'exploitation des résultats obtenus. L'Institut a décidé de confier à une personne compétente la réalisation de ce projet.

### Environnement informatique

Le département restauration de l'Institut possède sept ordinateurs (quatre micro et trois portables), dont certains sont réservés à une exploitation particulière (programme CAD résident pour les designers). On envisage d'installer la base de données et son programme d'exploitation sur un des portables, ce qui garantira son accessibilité.

### Usagers

Les futurs usagers de la base sont les restaurateurs qui l'exploiteront à des fins scientifiques, mais également les responsables de l'Institut auxquels elle permettra, par l'apport de la documentation nécessaire, de définir les priorités en matière de restauration des fresques médiévales de basse Saxe, et donc d'élaborer une politique d'intervention.

### Objectifs

Le logiciel utilisé pour la programmation est imposé par le choix préalable de développer la base sous Dbase III+.

Le programme a pour objectifs de permettre :

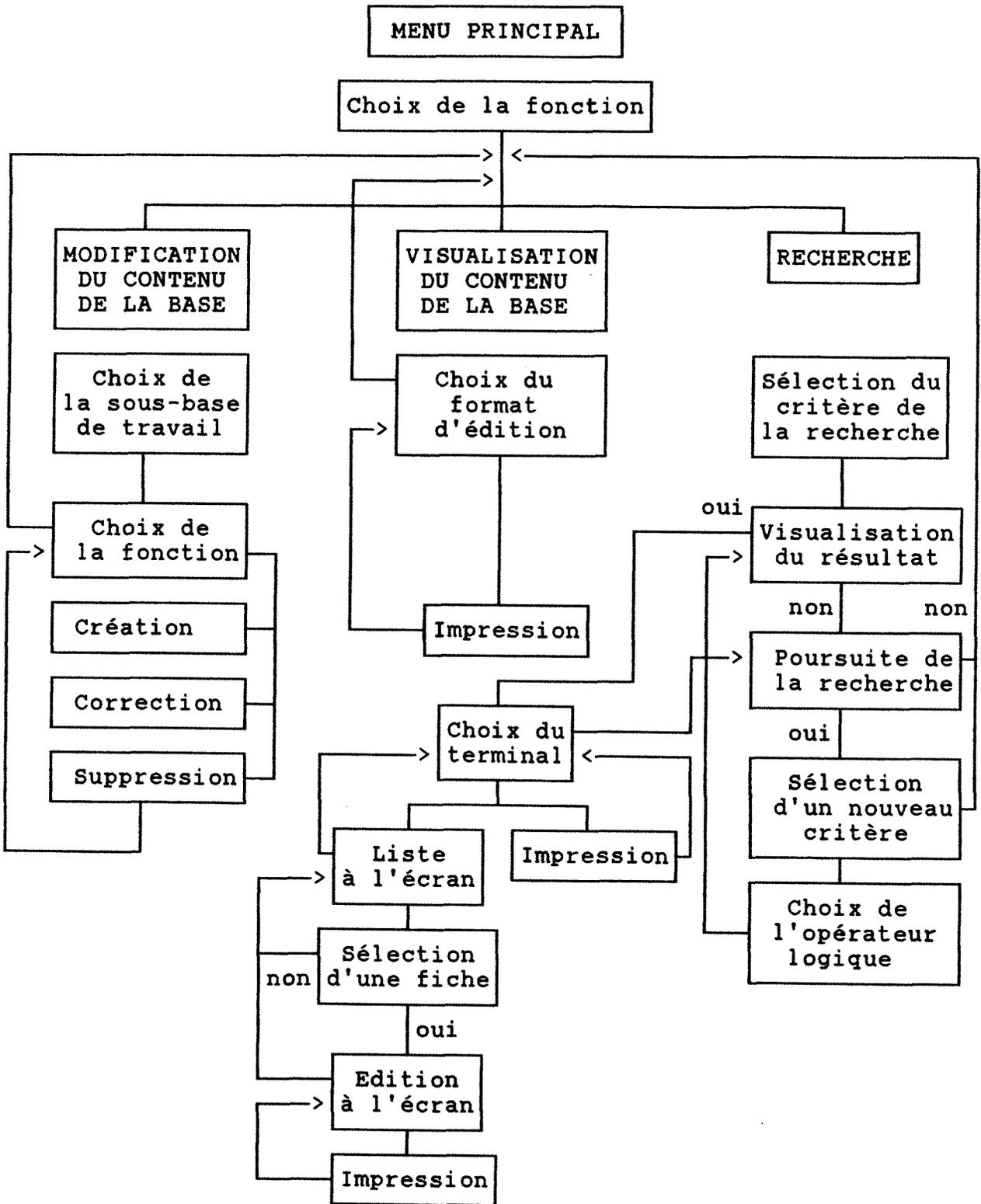
- la modification des données (saisie de nouvelles fiches, correction des données, destruction de fiches),
- la visualisation du contenu de la base avec possibilité de choisir le format d'édition,
- une recherche portant sur une seule fiche ou sur un critère précis,
- de développer une stratégie de recherche en multipliant les critères de sélection, croisés à l'aide d'opérateurs logiques, et d'éditer le résultat de la recherche.

Une attention particulière a été portée à l'aspect conversationnel du programme, afin d'assurer une utilisation simple et agréable de la base.

## PRESENTATION DU PROGRAMME

### Organisation du programme

(se reporter au schéma de la page suivante)



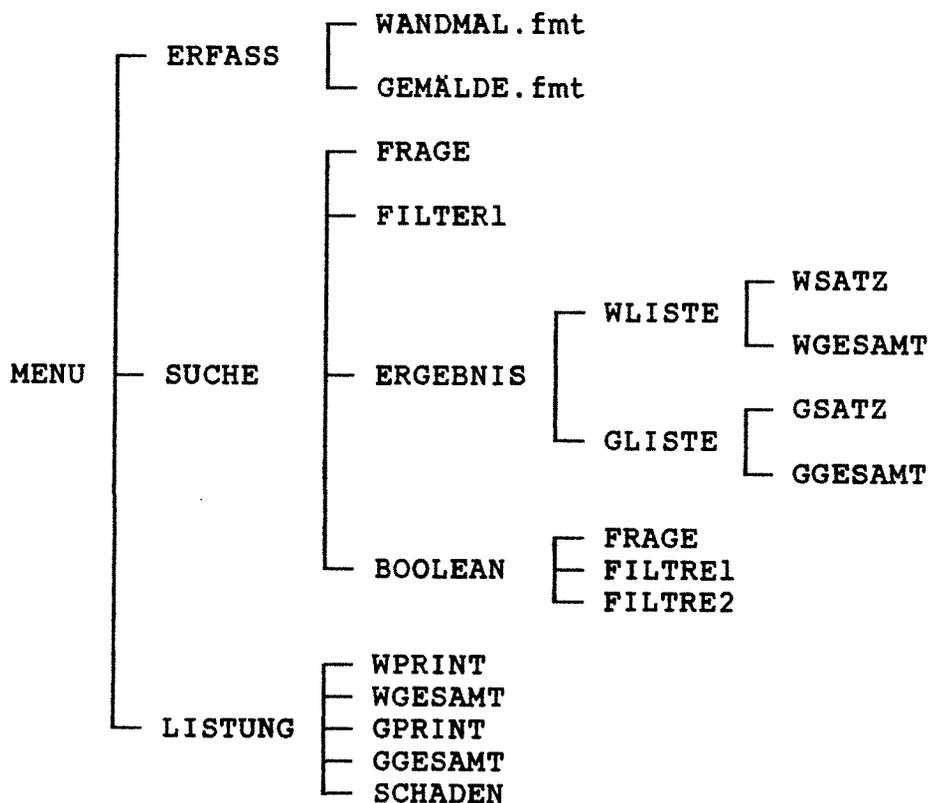
ORGANISATION DU PROGRAMME

## Les fichiers

Les fichiers dont l'initiale est W concernent la base relative aux monuments, ceux dont l'initiale est G concernent celle des unités picturales et iconographiques.

WANDMAL.dbf		données relatives aux monuments
GEMÄLDE.dbf		données relatives aux unités iconographiques
RESULT.dbf		résultat de la recherche
WANDMAL.dbt	]	champs Memo
GEMÄLDE.dbt		
WANDMAL.fmt	]	formats de saisie
GEMÄLDE.fmt		
WTRANS.prg	]	programmes de conversion
GTRANS.prg		
WGESAMT.prg	]	impression de fiches complètes
GGESAMT.prg		
WPRINT.prg	]	impression de fiches selon un format particulier
GPRINT.prg		
WSATZ.prg	]	édition à l'écran de fiches complètes
GSATZ.prg		
WLISTE.prg	]	édition à l'écran de fiches selon un format particulier
GLISTE.prg		
SCHADEN.prg		liste des phénomènes d'altération
MENU.prg		menu principal
TITLE.prg		barre de titre
ERFASS.prg		modification des données
SUCHE.prg		recherche
FRAGE.prg		sélection du critère de la recherche
FILTER1.prg	]	application d'un filtre à la base
FILTER2.prg		
ERGEBNIS.prg		édition du résultat de la recherche
BOOLEAN.prg		choix de l'opérateur logique
LISTUNG.prg		visualisation du contenu de la base
IWOBJEKT.ndx	]	index
IWORT.ndx		
IJOBJEKT.ndx		
IGORT.ndx		
INAME.ndx		
IROBJEKT.ndx		

## Organigramme des procédures



L'élaboration du programme s'est faite en étroite collaboration avec Frau Bremer. Les objectifs ont été définis en communs et validés au cours d'entretiens réguliers, avec la participation active de Frau Temme ainsi que de Frau Gerschkat, documentalistes du projet pilote du Bundesminister für Forschung und Technologie. A chaque étape significative de la réalisation du programme, un compte-rendu des résultats obtenus a été effectué. Le programme, dans sa globalité, a été essayé par Frau Bremer le 27 août 1991. La version finale en a été présentée le 29 août à messieurs Königfeld et Grote.

L ' A C C E S   A U X   D O N N E E S
---------------------------------------

Le programme permet deux types d'accès aux données : un accès passif, la visualisation des informations entrées dans la base au moyen de listes ou à l'écran, et un accès actif, la modification du contenu de la base.

#### MODIFICATION DU CONTENU DE LA BASE

Cette fonction est nécessaire de par l'état actuel de la base, mais elle sera amenée à ne plus être utilisée par la suite. Lorsque la totalité des fiches aura été saisie, la base aura sa forme définitive. On n'envisage aucune mise à jour.

La fonction autorise :

- la création de nouvelles fiches.

Avant le retour au menu principal, un contrôle est effectué sur le champ Objektkenn afin d'éliminer les fiches vierges,

- la correction de données.

La fiche est identifiée à l'aide du champ Objektkenn et éditée à l'écran sous le format de saisie. Tous les champs sont ainsi modifiables,

- la destruction de fiches.

Chaque fiche sélectionnée est marquée logiquement et l'ensemble détruit physiquement lors du retour au menu principal, ce qui permet un gain de temps. Par sécurité, on affiche à chaque fois un champ complémentaire (Ort ou Name), afin de permettre à l'utilisateur de vérifier la sélection.

Toute identification de fiche se fait par l'intermédiaire du champ Objektkenn, associé au champ Nummer pour les fiches concernant les unités iconographiques et picturales.

Le choix de la base dans laquelle on souhaite travailler est préalable à celui de la fonction. On peut alors procéder à toutes les modifications qu'on désire. Le changement de base nécessite un retour au menu principal. Cette solution a été choisie en raison de son ergonomie.

## VISUALISATION DES FICHES

L'un des objectifs essentiels du projet étant d'établir un recensement des fresques médiévales de basse Saxe, il est important de pouvoir disposer du résultat de la recherche sous la forme de listes abrégées ou complètes. Cette édition est assurée par la fonction - visualisation du contenu de la base. On a choisi de rendre possibles plusieurs formats d'édition, ce qui permet d'accéder aux objets sans nécessairement connaître par avance leur numéro d'identification.

L'édition se fait directement sur imprimante, sans listage intermédiaire à l'écran. Elle porte sur la totalité des fiches.

Pour un accès sélectif à un objet ou à un groupe d'objets, on choisira la fonction - recherche.

### Les formats d'édition

L'identification se fait à l'aide du champ Objektkenn, Objektkenn+Nummer pour la base GEMÄLDE. Ce numéro de 12, voire 14 chiffres, n'est pas d'une manipulation évidente. On a donc choisi de proposer également un classement des fiches selon la localisation de l'objet (champ Ort). Pour la base GEMÄLDE, il est possible de disposer d'une liste des unités picturales ordonnée d'après l'iconographie des oeuvres (champ Name), ce qui présente un intérêt certain pour les historiens de l'art.

Ces liste utilisent un format particulier, qui ne retient que les champs les plus importants, ou les plus significatifs pour l'utilisateur. Ces champs correspondent également aux critères de la recherche.

Pour les monuments apparaissent :

- l'Objektkennzahl,
- le lieu,
- le type ou nom du monument,
- la technique de construction,
- le mode de chauffage et la date de son installation (ce champ numérique est restitué en toutes lettres, de même que le champ Bautech),
- les phénomènes de dégradation repérables.

Pour les unités iconographiques et picturales :

- l'Objektkennzahl et le numéro de localisation de l'oeuvre à l'intérieur du monument,
- le lieu,

- le descripteur iconographique,
- la description selon la notation de l'Iconclass,
- les dates de mise au jour et de restauration,
- les phénomènes d'altération de l'oeuvre.

Ainsi, pour localiser un objet dont on ne connaît pas le numéro d'identification, on se servira de la liste géographique, puis, en possession de l'Objektkennzahl, on se reportera au volume contenant les fiches complètes, classées par leur identifiant.

Les phénomènes de dégradation des oeuvres apparaissent toujours sous forme numérique. Afin de permettre leur interprétation, l'impression de la classification utilisée est également proposée par la fonction - visualisation du contenu de la base.

#### **Edition sélective de fiches**

L'édition d'une fiche unique ou d'un groupe de références est possible par la fonction - recherche. Celle-ci permet d'isoler les fiches et de procéder à leur impression, selon les mêmes formats que ceux présentés précédemment. Cette fonction autorise une visualisation préalable des références à l'écran.

Des échantillons de ces listes sont présentés en annexe.

## LA RECHERCHE

Le développement d'une fonction recherche permet d'envisager l'exploitation, à des fins scientifiques et pratiques, des données recueillies par Hannelore Bremer lors de ses déplacements. C'est là un des apports essentiels de l'informatisation de la base.

La fonction a pour objectif de permettre un accès rapide aux informations, mais surtout d'autoriser une recherche documentaire complexe, qui procède à une sélection des références selon des critères précis.

### PRINCIPES

La liste des champs autorisés a été définie en fonction des besoins des utilisateurs.

La recherche procède linéairement. Un premier critère de sélection est défini. Le groupe de références obtenu peut alors être élargi ou restreint à l'aide d'un critère complémentaire. Il n'est pas possible de mener parallèlement plusieurs recherches et de croiser finalement leur résultat.

Les fiches sélectionnées sont isolées et leur numéro d'identification stocké dans un fichier intermédiaire. Il permet ainsi une recherche complexe, croisant de nombreux critères à l'aide d'opérateurs logiques.

A chaque étape de la recherche, il est possible d'éditer le résultat ou de sélectionner certaines des références obtenues et de les imprimer.

Il n'y a pas de sauvegarde du fichier intermédiaire. Il est détruit lors du retour au menu principal.

### ORGANISATION

Tous les champs de la base ne sont pas interrogeables. Une sélection a été faite, conformément aux objectifs précédemment définis. On a retenu ceux permettant d'identifier un objet ou de retrouver une fiche (Objektkennzahl, Landkreis, Ort, Gebäudetypus / -name, Objektkennzahl + Nummer), ceux intéressant les restaurateurs (Heizungsart, Außenbau, Schadensphänomene, Datum der

Freilegung, Datum der Restaurierung), et ceux intéressant les historiens de l'art ou spécialistes des monuments historiques (Datierung, Darstellung, Ikonographie).

L'utilisateur choisit le champ sur lequel porte la recherche, puis entre sa valeur. Un filtre est posé sur la base, ne laissant apparaître que les références sélectionnées. Leurs numéros d'identification sont transférés dans la base RESULT.dbf. On a ainsi isolé le résultat de la recherche et rendu possible une recherche complexe.

Quel que soit le champ sur lequel porte la sélection, le filtre est systématiquement posé sur le fichier GEMÄLDE, pour éviter toute perte d'information. En effet, le système reconnaît toujours le monument associé à une oeuvre (Objektkenn+Nummer -> Objektkenn), il n'associe qu'une seule unité picturale ou iconographique à un monument, celle qui se présente la première dans le fichier (Objektkenn -> Objektkenn+Nummer).

On signale à l'utilisateur le nombre de références localisées. Il peut, s'il le désire, visualiser le résultat de la recherche avant de poursuivre.

S'il choisit de préciser le critère de sélection, il introduit une nouvelle valeur, puis définit l'opérateur logique de son équation de recherche. Le programme emprunte alors une boucle, jusqu'à ce que l'ordre de fin de recherche soit donné. Elle adopte la forme :

sélection du critère -> sélection de l'opérateur logique  
-> tri des références -> résultat -> visualisation du  
résultat -> sélection du critère

Si l'opérateur est ET ou SAUF, le système pose un filtre sur la base RESULT, exporte puis réimporte les références sélectionnées, la base ayant, entre temps, été nettoyée.

S'il est OU, un filtre correspondant au nouveau critère de la recherche est apposé à la base GEMÄLDE, puis le résultat est comparé à RESULT.

#### EDITION DU RESULTAT DE LA RECHERCHE

L'organisation de cette procédure permet une visualisation relativement élaborée du résultat. On obtient, à l'écran ou sur imprimante, un listage des références classées par numéro d'identification. On peut indifféremment demander l'édition des références des monuments ou de celles des oeuvres.

Lorsque les informations sont éditées à l'écran, il est possible de sélectionner une référence et d'obtenir la fiche complète correspondante à l'écran, puis éventuellement à l'impression. Les formats utilisés correspondent à ceux de la fonction - visualisation du contenu de la base.

La fonction - recherche peut aussi être utilisée pour la simple localisation d'une fiche. Auquel cas on se limitera à un seul critère de sélection.

L A C O M M U N I C A T I O N A V E C L ' U T I L I S A T E U R
--

Tout au long de l'élaboration du programme, on a gardé présent à l'esprit le fait que celui-ci constitue une interface entre les futurs utilisateurs et la base de données. On a donc porté une attention particulière à l'aspect conversationnel du programme, ainsi qu'à son esthétique.

### LES MENUS

Ils sont au nombre de six. Leur organisation est rendue explicite par le schéma de la page 15.

La présentation adoptée reprend toujours les mêmes principes :

- un titre identifiant la fonction du programme à laquelle correspond le menu,
- une liste d'options numérotées,
- et parfois un texte introductif expliquant la démarche à adopter.

On a choisi, dans la mesure du possible, d'intégrer les explications aux menus mêmes, afin d'éviter à l'utilisateur de trop fréquents écrans intermédiaires.

Pour faciliter l'évolution de l'utilisateur dans le programme et les fonctions qu'il propose, un retour rapide au menu principal est généralement garanti. Ainsi, l'option - Hauptmenü figure le plus souvent au nombre de celles proposées.

### Présentation des menus

Pour cette présentation, l'ensemble des menus a été traduit en français ; la version originale se trouve dans l'édition des procédures du programme, en fin d'ouvrage.

Procédure MENU.prg : menu principal

M E N U P R I N C I P A L

- 1 : s a i s i e
- 2 : r e c h e r c h e
- 3 : i m p r e s s i o n

Procédure ERFASS.prg : choix de la base de travail

C H O I X D E L A B A S E D E T R A V A I L

- 1 Données relatives aux monuments
- 2 Données relatives aux oeuvres

Procédure ERFASS.prg : choix de la fonction de modification

V o u l e z - v o u s

- 1 Saisir une nouvelle fiche
- 2 Corriger une fiche
- 3 Détruire une fiche
  
- 4 M e n u p r i n c i p a l

Procédure SUCHE.prg : texte de présentation de la fonction

## R E C H E R C H E   D A N S   L A   B A S E

Cette fonction vous permet la sélection d'une ou plusieurs références de la base.

La recherche peut être

-> simple

(par exemple, combien de fresques en basse Saxe représentent-elles un apôtre ?)

-> complexe

(quelles fresques à Wennigsen ont été retouchées)

Vous posez une première question. Il vous est alors possible d'élargir ou de restreindre le résultat de la recherche.

Le résultat de la recherche peut être édité.

Procédure FRAGE.prg : sélection du critère de la recherche

## C H O I X   D U   C R I T E R E   D E   R E C H E R C H E

### M O N U M E N T S

- 1 Objektkennzahl
- 2 Circonscription
- 3 Lieu
- 4 Type ou nom du monument
- 5 Mode de chauffage
- 6 Technique de construction
- 7 Phénomènes de dégradation

### O E U V R E S

- 8 Objektkennzahl et Nummer
- 9 Datation
- 10 Date de mise au jour
- 11 Date de restauration
- 12 Représentation
- 13 Iconographie  
(Notation de l'Iconclass)
- 14 Phénomènes d'altération

15 Abandon de la recherche

Procédure ERGEBNIS.prg : visualisation du résultat de la recherche

E D I T I O N   D U   R E S U L T A T  
D E   L A   R E C H E R C H E

Le résultat peut être édité soit par monuments, soit par oeuvres.

Il est alors possible de choisir une référence précise dans la liste et d'obtenir les informations complètes correspondantes.

Le résultat de la recherche peut être imprimé.

EDITION A L'ECRAN

- 1 Liste des monuments
- 2 Liste des oeuvres

IMPRESSION

- 3 Liste des monuments
- 4 Liste des oeuvres
- 5 Aucune édition souhaitée

Procédure BOOLEAN.prg : texte d'introduction à la poursuite de la recherche

P O U R S U I T E   D E   L A   R E C H E R C H E

Vous pouvez alors définir un nouveau critère de sélection et ainsi élargir ou restreindre le résultat de la recherche à l'aide d'une relation logique.

Vous avez, par exemple, déjà sélectionné toutes les fresques représentant un apôtre, vous souhaitez ne conserver que celles datant du 14ème siècle.

En l'occurrence, le nouveau critère concerne la datation de l'oeuvre, et la relation choisie correspond au "ET" logique.

Procédure BOOLEAN.prg : sélection de l'opérateur logique

C H O I X   D E   L A   R E L A T I O N   L O G I Q U E

1   E T

2   S A U F

( restreint le résultat de la recherche : les références doivent satisfaire à tous les critères)

3   O U

( élargit le résultat de la recherche : les références répondent à au moins un critère )

Procédure LISTUNG.prg : choix du format d'édition

I M P R E S S I O N

L I S T E   D E S   M O N U M E N T S

- 1 par Objektkennzahl
- 2 par lieu
- 3 références complètes

L I S T E   D E S   O E U V R E S

- 4 par numéro de localisation
- 5 par thème iconographique
- 6 par lieu
- 7 références complètes

L I S T E   D E S   P H E N O M E N E S   D E  
D E G R A D A T I O N

- 8 des monuments
- 9 des oeuvres
- 0 Menu principal

## MESSAGES A L'UTILISATEUR

Afin d'informer en permanence l'utilisateur de l'état de la base, une barre de titre a été définie dans la partie supérieure de l'écran. Elle mentionne le nom de la base, le nombre de références que celle-ci contient (ce nombre correspond au contenu du fichier GEMÄLDE), la date et l'heure. Lors de la saisie de nouvelles fiches, la taille du fichier GEMÄLDE, signalée à l'écran, est remplacée par celle du fichier GEBÄUDE.

Au cours du programme, un certain nombre de messages sont envoyés à l'utilisateur. Il peut s'agir de messages d'erreur (lorsque le numéro d'identification donné en entrée n'existe pas dans la base), de messages d'attente, pour signaler que l'opération demandée est en cours, de messages l'informant des commandes à donner afin d'obtenir la poursuite du programme, ou d'un résultat ; dans la fonction - recherche, à chaque nouveau critère défini, le nombre de références sélectionnées est affiché.

## LES VARIABLES EN ENTREE

Les variables données en entrée, ainsi que les choix formulés par l'utilisateur, sont systématiquement contrôlés. Ceci afin d'éviter les erreurs d'interprétation ou les parasites. A cette fin, la taille de la variable est généralement prédéfinie. Pour assurer son identification, on a mis en place des méthodes de conversion et de nettoyage des valeurs et privilégié l'emploi de macrocommandes. Ce contrôle systématique évite ainsi bien des contraintes à l'utilisateur.

CONCLUSION
------------

Au cours de la présentation finale et au vu des possibilités offertes par le programme d'exploitation de la base de données, il est apparu qu'on pouvait perfectionner le système de description de l'iconographie du programme pictural et ainsi améliorer les perspectives offertes au spécialiste historien de l'art. On se propose d'ajouter à la structure du fichier des monuments un champ définissant le programme iconographique dans son ensemble.

En fonction des résultats que donneront les premières recherches menées à l'aide du programme, on envisage de développer une fonction de statistiques sous TURBO PASCAL.

Mais on peut d'ores et déjà affirmer que les objectifs que l'on s'était fixés sont atteints.

Ce stage aura été l'occasion d'un échange intéressant et enrichissant. Il est à souhaiter que la réalisation du programme d'échanges franco-allemand soit menée à bien et que d'autres étudiants puissent bénéficier d'une pareille expérience.

LE PROGRAMME D'EXPLOITATION DE LA BASE DE DONNEES EDITION DES PROCEDURES
--

---

WTRANS.PRG

Date : 06.09.91  
 Auteur : C. Schladenhaufen  
 Fonction : Programme de conversion

---

```

use WANDMAL                                && Données relatives aux
go top                                     && monuments
do while .not. eof()
  if BAUTECH1<>"0"                          && Réunion des 3 champs
    store BAUTECH1 to A                      && BAUTECH en un seul
    if BAUTECH2<>"0"                          && avec élimination
      store A+" "+BAUTECH2 to A              && des champs vides
      if BAUTECH3<>"0"
        store A+" "+BAUTECH3 to A
      endif
    endif
  endif
endif
replace BAUTECH with A
if val(SPH1)<>0                              && Réunion des 14 champs
  store SPH1 to B                            && SPH en un seul
  if val(SPH2)<>0                              && avec élimination
    store B+" "+SPH2 to B                    && des champs vides
    if val(SPH3)<>0
      store B+" "+SPH3 to B
      if val(SPH4)<>0
        store B+" "+SPH4 to B
        if val(SPH5)<>0
          store B+" "+SPH5 to B
          if val(SPH6)<>0
            store B+" "+SPH6 to B
            if val(SPH7)<>0
              store B+" "+SPH7 to B
              if val(SPH8)<>0
                store B+" "+SPH8 to B
                if val(SPH9)<>0
                  store B+" "+SPH9 to B
                  if val(SPH10)<>0
                    store B+" "+SPH10 to B
                    if val(SPH11)<>0
                      store B+" "+SPH11 to B
                      if val(SPH12)<>0
                        store B+" "+SPH12 to B
                        if val(SPH13)<>0
                          store B+" "+SPH13 to B
                    endif
                  endif
                endif
              endif
            endif
          endif
        endif
      endif
    endif
  endif

```





```

@ 21, 29 get UMENU pict "9"
read
if .not. UMENU $ "1234"
    loop                && Contrôle du choix
endif
@ 2, 0 clear
do case
case UMENU="1"
do ERFASS                && Modification des données

case UMENU="2"
do SUCHE                && Recherche documentaire

case UMENU="3"
do LISTUNG                && Visualisation du contenu de la base
endcase
enddo
set bell on
set heading on
set safety on
set scoreboard on
set status on
set talk on
clear all

```

---

**TITLE.PRG**

```

Date      : 06.09.91
Auteur    : C. Schladenhaufen
Fonction  : Barre de titre

```

---

```

set color to n/w
@ 0, 0 clear to 1, 79
sele 2
@ 0, 1 say "WANDMALEREIEN IN NIEDERSACHSEN"    && Titre
@ 0, 40 say ltrim(str(reccount()))+" Sätze"    && Nombre de fiches
@ 0, 59 say DATE()                            && Affiche la date
@ 0, 67 say " / "
@ 0, 70 say TIME()
@ 1, 1 to 1, 78
set color to
return

```

---

**ERFASS.PRG**

```

Date      : 06.09.91
Auteur    : C. Schladenhaufen
Fonction  : Modification de la base : ajouts, corrections,
            suppressions de données

```

---

```

store " " to DBANK

```

```

@ 8, 22 say "W A H L   D E R   D A T E N B A N K"
@ 11, 27 say "1   Daten zu den Gebäuden"   && Identification de
@ 13, 27 say "2   Daten zu den Gemälden"   && la base de travail
@ 6, 19 to 15, 59
@ 17, 22 say "Wahl : "
do while .not. DBANK $ "12"                && Contrôle de la
    DBANK=" "                               && variable
    @ 17, 30 get DBANK pict "9"
    read
enddo
store 0 to LÖS
store " " to WAHL
do while WAHL<>"4"                          && Choix de la fonction
    @ 2, 0 clear
    @ 8, 28 say "W o l l e n   S i e"
    @ 10, 24 say "1   einen neuen Satz hinzufügen"
    @ 11, 24 say "2   einen Satz korrigieren"
    @ 12, 24 say "3   einen Satz löschen"
    @ 14, 24 say "4   H a u p t m e n ü"
    @ 6, 19 to 16, 58
    @ 18, 24 say "Wahl : "
    WAHL=" "
    @ 18, 31 get WAHL pict "9"
    read
    if .not. WAHL $ "1234"                  && Contrôle de la
        loop                               && variable
    endif
    if WAHL="4"                            && Suppression des fiches vierges
        if LÖS=1                            && avant le retour au menu principal
            pack
        endif
        find " "
        if found()
            do while OBJEKTKENN=" "
                delete
                skip
            enddo
            @ 23, 16 say "Bitte Geduld, ich lösche die leeren
Datensätze"                               && Message d'attente
            pack
        endif
        return
    endif
clear
if DBANK="1"                               && Base GEBÄUDE
    sele 1
    @ 0, 1 say "DATEN ZU DEN GEBÄUDEN"   && Barre de titre
    @ 0, 40 say ltrim(str(reccount()))+" Sätze"
    @ 1, 1 to 1, 78
    do case
    case WAHL="1"                           && Saisie de données
        do while readkey()<>270
            set format to WANDMAL          && Format de saisie
            append
        enddo
endif

```

```

case WAHL$"23"                                && Correc. / suppr.
N=space(12)
@ 8, 13 say "Geben Sie bitte die Objektkennzahl des Satzes
an"
@ 8, 62 get N                                && Identification de
read                                          && la fiche
find &N
if found()
  if WAHL="2"                                && Fonction correction
    set format to WANDMAL                    && Edition de la fiche
    edit next 1
  else                                        && Fonction suppression
    @ 10, 9 to 10, 69
    @ 12, 10 say OBJEKTKENN                  && Affichage d'un champ
    @ 12, 30 say ORT                         && pour contrôle
    @ 14, 9 to 14, 69
    ANTW=" "
    do while .not. ANTW$"JN"
      ANTW=" "
      @ 16, 10 say "Wollen Sie diesen Satz wirklich
löschen (J/N) ?"
      @ 16, 58 get ANTW pict "!"            && Confirmation par
      read                                    && l'utilisateur
    enddo
    if ANTW="J"
      delete
      store 1 to LÖS
    endif
  endif
else
  @ 8, 0 say space(80)
  @ 8, 17 say "Dieser Nummer existiert nicht in der
Datenbank"
  @ 9, 29 say "( weiter mit RETURN )"
  read                                       && Message d'erreur :
endif                                        && fiche non localisée

endcase
else
  sele 2
  @ 0, 1 say "DATEN ZU DEN GEMÄLDEN"        && Base GEBÄUDE
  @ 0, 40 say ltrim(str(reccount()))+" Sätze" && Barre de titre
  @ 1, 1 to 1, 78
  do case

  case WAHL="1"                                && Saisie de données
  do while readkey()<>270
    set format to GEMÄLDE                    && Format de saisie
    append
  enddo
  replace SPH with " "+ltrim(trim(SPH))

  case WAHL$"23"                                && Correc. / suppr.
  N=space(12)
  M=space(2)

```

```

@ 8, 7 say "Geben Sie bitte die Objektkennzahl und die
Nummer des Satzes an"
@ 9, 32 get N                                && Identification de
@ 9, 45 get M                                && la fiche
read
if val(M)<10                                  && Contrôle sur
    M=" "+ltrim(trim(M))                      && la valeur de M
endif
N=N+M
set exact on
find &N
set exact off
if found()
    if WAHL="2"                                && Fonction correction
        set format to GEMÄLDE                 && Edition de la fiche
        edit next 1
        replace SPH with " "+ltrim(trim(SPH))
    else                                        && Fonction suppression
        @ 10, 9 to 10, 69
        @ 12, 10 say OBJEKTKENN+" "+NUMBER
        @ 12, 30 say NAME                      && Affichage d'un champ
        @ 14, 9 to 14, 69                     && pour contrôle
        ANTW=" "
        do while .not. ANTW$"JN"
            ANTW=" "
            @ 16, 10 say "Wollen Sie diesen Satz wirklich
löschen (J/N) ?"
            @ 16, 58 get ANTW pict "!"         && Confirmation par
            read                               && l'utilisateur
        enddo
        if ANTW="J"
            delete
            store 1 to LÖS
        endif
    endif
else
    @ 8, 0 say space(80)
    @ 8, 17 say "Dieser Nummer existiert nicht in der
Datenbank"
    @ 9, 29 say "( weiter mit RETURN )"
    read                                       && Message d'erreur :
endif                                         && fiche non localisée
endcase
endif
set format to
enddo
return

```

---

**SUCHE.PRG**

Date : 06.09.91  
Auteur : C. Schladenhaufen  
Fonction : Recherche documentaire - programme principal

---

```
@ 3, 17 say "S U C H E   I N   D E R   D A T E N B A N K"
text                                         && Texte introductif
```

Diese Funktion erlaubt Ihnen, einen oder mehrere Datensätze aus der Datenbank herauszufiltern.

Die Suche kann

-> einfach

(z.B. welche Wandmalereien in Niedersachsen stellen die Apostel dar ?)

-> komplex

(z.B. welche Wandmalereien in Wennigsen wurden retuschiert ?) sein.

Sie stellen eine erste Frage. Anschließend können Sie das Ergebnis erweitern oder einschränken.

Das Ergebnis der Suche kann ausgedruckt werden.

weiter mit RETURN

```
endtext
@ 2, 4 to 24, 75
read
store " " to X , C , Ca                    && Sélection du critère
do FRAGE                                    && de la recherche
if X=15
    return                                  && Retour au menu principal
endif
sele 2
set relation to OBJEKTKENN into WAND
do FILTER1                                  && Mise en place du filtre
@ 8, 20 say "Bitte geduldig warten, ich suche..."
                                              && Message d'attente
copy to INTER fields OBJEKTKENN,NUMMER    && Fichier intermédiaire
sele 3
append from INTER                          && Sauvegarde du résultat
erase INTER.dbf                            && dans la base RESULT
sele 2
set filter to
set relation to
do while .T.
    @ 2, 0 clear
    sele 3
    count to Gnumber
    do case
                                              && Affichage du nombre
                                              && de références trouvées
        case Gnumber=0
            @ 8, 19 say "Für diese Bedingung(en) trifft kein Satz zu"
            @ 9, 29 say "( weiter mit RETURN )"
            read
            zap                              && Aucune référence
            return                          && Nettoyage de RESULT
            return                          && Retour au menu principal
        case Gnumber=1
```

```

@ 8, 19 say "Für diese Bedingung(en) trifft ein Satz zu"
@ 9, 29 say "( weiter mit RETURN )"
read

case Gnumber>1
Wnumber=1
go top
store OBJEKTKENN to N
skip
do while .not.eof()
  do while OBJEKTKENN=N
    skip
  enddo
  if .not. eof()
    Wnumber=Wnumber+1
    N=OBJEKTKENN
  endif
enddo
@ 8, 12 say "Für diese Bedingung(en) treffen
"+ltrim(str(Wnumber))+ " Gebäude mit "+ltrim(str(Gnumber))+ "
Gemälden zu"
@ 9, 29 say "( weiter mit RETURN )"
read
endcase
@ 2, 0 clear
ANTW=" "
do while .not. ANTW$"JN"
  ANTW=" "
  @ 8, 14 say "Wollen Sie das Ergebnis der Suche auflisten
(J/N) ?"
  @ 8, 66 get ANTW pict "!"
  read
enddo
if ANTW$"J"
  do ERGEBNIS
endif
@ 2, 0 clear
ANTW=" "
do while .not. ANTW$"JN"
  ANTW=" "
  @ 8, 14 say "Wollen Sie die Suche weiterführen (J/N) ?"
  @ 8, 58 get ANTW pict "!"
  read
enddo
if ANTW$"J"
  set deleted on
  store " " to X,C,Ca
  do BOOLEAN
    if X=15
      exit
    endif
  else
    exit
  endif
endif
enddo

```

&& Possibilité d'édition  
 && du résultat  
  
 && Possibilité de  
 && poursuivre la recherche  
  
 && Multiplication des  
 && critères de la recherche  
  
 && Retour au menu principal

```

sele 3
set deleted off
zap                                     && Nettoyage de RESULT
return

```

## FRAGE.PRG

```

Date       : 06.09.91
Auteur    : C. Schladenhaufen
Fonction  : Recherche documentaire - sélection du critère

```

```

@ 2,0 clear                                     && Présentation des divers
                                                && critères
@ 4,9 say "A U S W A H L   D E R   K R I T E R I E N   D E R   S U
C H E"
text

```

G E B Ä U D E	W A N D M A L E R E I
1 Objektkennzahl	8 Objektkennzahl und Nummer
2 Landkreis	9 Datierung
3 Ort	10 Datum der Freilegung
4 Gebäudetypus/-name	11 Datum der Restaurierung
5 Heizungsart	12 Darstellung
6 Außenbau	13 Ikonographie
7 Schadensphänomene	(Notation der Iconclass)
	14 Schadensphänomene

```

endtext
@ 19,41 say "15 die Suche verlassen"
@ 2,4 to 21,75
X=" "
do while val(X)<1 .or. val(X)>15           && Contrôle sur le choix
  X=" "
  @ 23,44 say "ausgewähltes Kriterium " get X pict "99"
  read
enddo

```

```
X=val(X)
```

```
@ 2,0 clear
```

```
do case           && En fonction du critère sélectionné, initialisation
                  && de la variable et mémorisation de sa valeur
```

```
case X=1
```

```
C=space(12)
```

```
@ 8,18 say "Objektkennzahl des Gebäudes " get C
```

```
case X=2
```

```
C=space(30)
```

```
@ 8,12 say "Name des Landeskreises " get C
```

```
case X=3
```

```

C=space(30)
@ 8,17 say "Name des Ortes " get C

case X=4
C=space(30)
@ 8,9 say "Name oder Type des Gebäudes " get C

case X=5
C=" "
@ 8,29 say "H E I Z U N G S A R T"
text

0 Ohne Heizung                4 Fuß- und Sitzbankheizung
1 Fußbodenheizung            5 Einzelne Heizkörper
2 Zentralheizung             6 mit Zusatzheizkörpern
3 Umluftheizung              7 Sonstige
endtext
@ 17,40 say "Wählen Sie bitte eine Nummer " get C

case X=6
C=" "
@ 8,32 say "A U ß E N B A U"
@ 11,22 say "1 Backstein        5 Geschlämmt"
@ 12,22 say "2 Fachwerk         6 Gefaßt"
@ 13,22 say "3 Naturstein       7 Sonstige"
@ 14,22 say "4 Geputzt"
@ 17,22 say "Wählen Sie bitte eine Nummer " get C

case X=7
Ca=" "
Cb=" "
@ 4,9 say "S C H A D E N S P H Ä N O M E N E ( I n n e n r a u m
)"
text

ART DES SCHADENS
1 Verunreinigung                9 Schollenbildung
2 Risse                          10 Putzfehlstellen
3 Craquele                       11 Putzausflickungen
4 Verfärbungen, flächig         12 Salzausblühungen
5 Fleckigkeit                   13 Salzkrusten
6 Feuchtigkeit                   14 Algen
7 Abblätterungen                15 Rosa Belag
8 Putzablösungen / Hohlstellen

LOKALISATION
1 Decke                2 Wandhöhe                3 Sockel                4 Gesamt
endtext
@ 21,9 say "Lokalisation des Schadens " get Ca
@ 21,44 say "Schadensphänomene " get Cb
read
if val(Cb)<10
  Cb="0"+1trim(trim(Cb))
endif
store Ca+Cb to C

```

```

return

case X=8
Ca=space(12)
Cb=" "
@ 8,7 say "Objektkennzahl des Gebäudes und Nummer der Gemälde"
@ 8,58 get Ca
@ 8,71 get Cb
read
if val(Cb)<10
    Cb=" "+ltrim(trim(Cb))                && Contrôle sur la valeur
endif
C=Ca+Cb
return

case X=9
Ca=" "
C=" "
@ 8,22 say "D A T I E R U N G"
@ 8,51 say "1 ab"
@ 9,51 say "2 in"
@ 10,51 say "3 vor"
@ 7,49 to 11,59
@ 15,22 say "Wählen Sie bitte eine Nummer"
@ 16,16 say "Geben Sie bitte das Jahrhundert an"
@ 15,55 get Ca
@ 16,55 get C

case X=10
Ca=" "
C=" "
@ 8,22 say "DATUM DER FREILEGUNG"
@ 8,51 say "1 ab"
@ 9,51 say "2 in"
@ 10,51 say "3 vor"
@ 7,49 to 11,59
@ 15,22 say "Wählen Sie bitte eine Nummer"
@ 16,22 say "Geben Sie bitte das Jahr an"
@ 15,55 get Ca
@ 16,55 get C

case X=11
Ca=" "
C=" "
@ 8,22 say "DATUM DER RESTAURIERUNG"
@ 8,51 say "1 ab"
@ 9,51 say "2 in"
@ 10,51 say "3 vor"
@ 7,49 to 11,59
@ 15,22 say "Wählen Sie bitte eine Nummer"
@ 16,22 say "Geben Sie bitte das Jahr an"
@ 15,55 get Ca
@ 16,55 get C

```

```

case X=12
C=space(30)
@ 8,12 say "Objekt der Darstellung " get C

case X=13
C=space(10)
@ 8,5 say "Objekt der Darstellung nach der Notation der Iconclass
" get C

case X=14
@ 5,23 say "S C H A D E N S P H Ä N O M E N E"
text

1 Verunreinigung                11 Fehlstellen d. oberen
Malschicht
2 Verfärbung, flächig           12 Fehlstellen d. Putzschicht
3 Verfärbung, pigmentspezifisch 17 Putzausflickungen
4 Fleckigkeit, punktförmig      18 Retuschen/ Ergänzungen
5 Craquele                      19 Übermalungen
6 Risse                         20 Salzausblühungen
7 Hohlstellen (Putzablösungen)  21 Salzkrusten
8 Schollenbildung              22 Algen
9 Abschürfungen/ Verkratzungen  23 Rosa Belag
10 Abblätterungen/ Absplitterungen

endtext
C=" "
@ 21,39 say "Wählen Sie bitte eine Nummer " get C

case X=15
return

endcase
read
return

```

---

**FILTER1.PRG**

```

Date      : 06.09.91
Auteur    : C. Schladenhaufen
Fonction  : Recherche documentaire - mise en place d'un filtre sur
           la base

```

---

```
do case
```

```

case X=1
set filter to C=WAND->OBJEKTENN

case X=2
      && Conversion des caractères en majuscules
set filter to ltrim(trim(upper(C))) $ upper(WAND->LANDKREIS)

case X=3
set filter to ltrim(trim(upper(C))) $ upper(WAND->ORT)

```

```

case X=4
set filter to ltrim(trim(upper(C))) $ upper(WAND->GEBTYP)

case X=5          && champ numérique : élimination de
if C="0"          && la valeur "0", sauf pour HEIZUNG1
  set filter to val(C)=WAND->HEIZUNG1
else
set filter to C<>" " .and. (val(C)=WAND->HEIZUNG1 .or.
val(C)=WAND->HEIZUNG2)
endif

case X=6
set filter to C<>" " .and. C $ WAND->BAUTECH

case X=7
set filter to C<>" 0" .and. C $ WAND->SPH

case X=8
set filter to C=GEM->OBJEKTKENN+NUMMER

case X=9
if C<>" "
  do case
    case val(Ca)=1
      set filter to GEM->JH>C
    case val(Ca)=2
      set filter to GEM->JH=C
    case val(Ca)=3
      set filter to GEM->JH<C
  endcase
endif

case X=10
if C<>" "
  do case
    case val(Ca)=1
      set filter to val(C)<GEM->FREILEGUN1
    case val(Ca)=2
set filter to val(C)=GEM->FREILEGUN1 .or. val(C)=GEM->FREILEGUN2
    case val(Ca)=3
set filter to val(C)>GEM->FREILEGUN1 .and. GEM->FREILEGUN1<>0
  endcase
endif

case X=11
if C<>" "
  do case
    case val(Ca)=1
      set filter to GEM->RESTAURIE1>val(C)
    case val(Ca)=2
set filter to GEM->RESTAURIE1=val(C) .or. GEM->RESTAURIE2=val(C)
    case val(Ca)=3
set filter to GEM->RESTAURIE1<val(C) .and. GEM->RESTAURIE1<>0
  endcase
endif

```

```

case X=12
set filter to ltrim(trim(upper(C))) $ upper(GEM->NAME)

case X=13
set filter to C<>" " .and. (upper(C) $ GEM->ICONCLASS1 .or.
upper(C) $ GEM->ICONCLASS2 .or. upper(C) $ GEM->ICONCLASS3 .or.
upper(C) $ GEM->ICONCLASS4 .or. upper(C) $ GEM->ICONCLASS5 .or.
upper(C) $ GEM->ICONCLASS6)

case X=14          && Modification des valeurs inférieures
if val(C)<10       && à "10" afin de les rendre identifiables
                  && par le programme
    C=" "+ltrim(trim(C))+" "
endif
set filter to C $ GEM->SPH
endcase
@ 2, 0 clear
return

```

---

**FILTER2.PRG**

```

Date       : 06.09.91
Auteur    : C. Schladenhaufen
Fonction  : Recherche documentaire - mise en place d'un filtre sur
           la base ( cas ou l'opérateur logique est OU )

```

---

```

do case

case X=1
set filter to C<>WAND->OBJEKTENN

case X=2          && Conversion des caractères en majuscules
set filter to .not. ltrim(trim(upper(C))) $ upper(WAND->LANDKREIS)

case X=3
set filter to .not. ltrim(trim(upper(C))) $ upper(WAND->ORT)

case X=4
set filter to .not. ltrim(trim(upper(C))) $ upper(WAND->GEBTYP)

case X=5
if C="0"
    set filter to val(C)<>WAND->HEIZUNG1
else
set filter to (val(C)<>WAND->HEIZUNG1 .or. val(C)<>WAND->HEIZUNG2)
endif

case X=6
set filter to .not. C $ WAND->BAUTECH

case X=7
set filter to .not. C $ WAND->SPH

```

```

case X=8
set filter to C<>GEM->OBJEKTKENN+NUMMER

case X=9
if C<>" "
do case
case val(Ca)=1
set filter to GEM->JH<=C
case val(Ca)=2
set filter to GEM->JH<>C
case val(Ca)=3
set filter to GEM->JH>=C
endcase
endif

case X=10
if C<>" "
do case
case val(Ca)=1
set filter to val(C)>=GEM->FREILEGUN1
case val(Ca)=2
set filter to val(C)<>GEM->FREILEGUN1 .or. val(C)<>GEM->FREILEGUN2
case val(Ca)=3
set filter to val(C)<=GEM->FREILEGUN1
endcase
endif

case X=11
if C<>" "
do case
case val(Ca)=1
set filter to GEM->RESTAURIE1<=val(C)
case val(Ca)=2
set filter to GEM->RESTAURIE1<>val(C) .or. GEM->RESTAURIE2<>val(C)
case val(Ca)=3
set filter to GEM->RESTAURIE1>=val(C)
endcase
endif

case X=12
set filter to .not. ltrim(trim(upper(C))) $ upper(GEM->NAME)

case X=13
set filter to .not. (upper(C) $ GEM->ICONCLASS1 .or. upper(C) $
GEM->ICONCLASS2 .or. upper(C) $ GEM->ICONCLASS3 .or. upper(C) $
GEM->ICONCLASS4 .or. upper(C) $ GEM->ICONCLASS5 .or. upper(C) $
GEM->ICONCLASS6)

case X=14
if val(C)<10
C=" "+ltrim(trim(C))+" "
endif
set filter to .not. C $ GEM->SPH
endcase
@ 2, 0 clear

```

return

ERGEBNIS.PRG

Date : 06.09.91  
 Auteur : C. Schladenhaufen  
 Fonction : Edition du résultat de la recherche

do while .T.

@ 2, 0 clear

@ 4, 6 say "AUFLISTUNG DES ERGEBNISSES DER  
 SUCHE"

text && Texte introductif

Das Ergebnis kann entweder nach Gebäuden oder nach Gemälden  
 aufgelistet werden.

Es ist dann möglich ein bestimmtes Objekt in der Liste zu wählen,  
 um die entsprechenden kompletten Informationen zu erhalten.

Das Ergebnis der Suche kann ausgedruckt werden.

AUFLISTUNG AUF DEM BILDSCHIRM	1	Liste der Gebäude
	2	Liste der Gemälde
AUSDRUCK DER AUFLISTUNG	3	Liste der Gebäude
	4	Liste der Gemälde
	5	keine Auflistung gewünscht

endtext

@ 2, 4 to 21, 75

LI=" "

do while .not. LI\$"12345" && Contrôle du choix

LI=" "

@ 23, 48 say "Auswahl : " get LI pict "9"

read

enddo

if LI="5" && Retour au menu principal

exit

endif

@ 2, 0 clear

Y=5

Z=30

go top

do case

case LI="1" && Liste des monuments

set relation to OBJEKTENN into WAND && à l'écran

@ 3, 21 say "ERGEBNIS DER SUCHE : LISTE DER GEBÄUDE"

L=5

do while .not. eof()

store OBJEKTENN to N

do WLISTE && Structure de la référence

```

do while OBJEKTKENN=N .and. .not. eof()
  skip                                && Evite la répétition
enddo
if L>19 .or. eof()                    && Contrôle sur la position
                                        && du curseur à l'écran
@ 24, 5 say "weiter mit W           Ende mit E      Wahl eines
bestimmten Satzes mit S"
ANTW=" "
do while .not. ANTW$"WES"             && Contrôle du choix
  ANTW=" "
  @ 24, 76 get ANTW pict "!"
  read
enddo
do case

case ANTW="W"                          && Poursuite du listage
@ 5, 0 clear
L=5
loop

case ANTW="E"                          && Arrêt du listage
set relation to
exit

case ANTW="S"                          && Sélection d'une fiche
do while .T.
  @ 24, 0 clear
  N=space(12)
  @ 24, 3 say "Geben Sie bitte die gewünschte Objektkennzahl
an " get N
  read
  sele 1
  find &N
  if found()
    exit
  else                                  && Message d'erreur
    set color to W*/N
    @ 24, 0 clear
    @ 24, 32 say "Falsche Nummer !"
    PAUSE=1
    do while PAUSE<100
      PAUSE=PAUSE+1
    enddo
    set color to
    loop
  endif
enddo
L=3
@ 2, 0 clear
do WSATZ                               && Structure de la référence
@ 23, 20 say "Wollen Sie den Satz ausdrucken (J/N) ?"
D=" "
do while .not. D$"JN"
  D=" "
  @ 23, 60 get D pict "!"

```

```

    read
  enddo
  if D="J"
    set print on
    set device to print
    do WGESAMT
    set print off
    set device to screen
    do TITLE
  endif
  sele 3
  find &N
  endcase
  L=5
  @ 2, 0 clear
  @ 3, 21 say "ERGEBNIS DER SUCHE : LISTE DER GEBÄUDE"
  endif
enddo
set relation to

case LI="2"
set relation to OBJEKTKENN+NUMMER into GEM
@ 3, 21 say "ERGEBNIS DER SUCHE : LISTE DER GEMÄLDE"
L=5
do while .not. eof()
  do GLISTE
  skip
  if L>18 .or. eof()
  @ 24, 5 say "weiter mit W
  bestimmten Satzes mit S"
  ANTW=" "
  do while .not. ANTW$"WES"
  ANTW=" "
  @ 24, 75 get ANTW pict "!"
  read
  enddo
  do case

  case ANTW="W"
  @ 5, 0 clear
  L=5
  loop

  case ANTW="E"
  set relation to
  exit

  case ANTW="S"
  do while .T.
  @ 24, 0 clear
  @ 24, 1 say "Geben Sie bitte die gewünschte Objektkennzahl
  und Nummer an "
  N=space(12)

```

```

M=space(2)
@ 24, 63 get N
@ 24, 77 get M
read
if val(M)<10                                && Contrôle sur M
    M=" "+ltrim(trim(M))
endif
M=N+M
sele 2
set exact on
find &M
set exact off
if found()
    exit
else                                          && Message d'erreur
    set color to W*/N
    @ 24, 0 clear
    @ 24, 32 say "Falsche Nummer !"
    PAUSE=1
    do while PAUSE<100
        PAUSE=PAUSE+1
    enddo
    set color to
    loop
endif
enddo
L=3
@ 2, 0 clear
do GSATZ                                    && Structure de la référence
@ 23, 20 say "Wollen Sie den Satz ausdrucken (J/N) ?"
D=" "
do while .not. D$"JN"
    D=" "
    @ 23, 60 get D pict "!"
    read
enddo
if D="J"                                    && Impression de la fiche
    set print on
    set device to print
    do GGESAMT                              && Structure de la référence
    set print off
    set device to screen
    do TITLE                                && Barre de titre
endif
sele 3
set exact on
find &M
set exact off
endcase
L=5
@ 2, 0 clear
@ 3, 21 say "ERGEBNIS DER SUCHE : LISTE DER GEMÄLDE"
endif
enddo
set relation to

```

```

case LI="3"                                && Edition : liste des monuments
set margin to 0
@ 8, 16 say "Vergessen Sie nicht, den Drucker einzuschalten !"
@ 9, 29 say "( weiter mit RETURN )"
read
@ 10, 25 say "Bitte warten, es wird gedruckt"
set relation to OBJEKTKENN into WAND
set print on
set device to print
@ 3, 20 say " "
@ 4, 20 say " ERGEBNIS DER SUCHE : LISTE DER GEBÄUDE "
@ 5, 20 say " "
L=9
do while .not. eof()
  store OBJEKTKENN to N
  do WPRINT                                && Structure de la référence
  do while OBJEKTKENN=N .and. .not. eof()
    skip                                    && Evite la répétition
  enddo
  if L>60                                  && Contrôle sur la position
    L=4                                    && du curseur
  endif
enddo
?" "
set print off
set device to screen
do TITLE                                  && Barre de titre
sele 3
set relation to

case LI="4"                                && Edition : liste des oeuvres
set margin to 0
@ 8, 16 say "Vergessen Sie nicht, den Drucker einzuschalten !"
@ 9, 29 say "( weiter mit RETURN )"
read
@ 10, 25 say "Bitte warten, es wird gedruckt"
set relation to OBJEKTKENN+NUMMER into GEM
set print on
set device to print
@ 3, 20 say " "
@ 4, 20 say " ERGEBNIS DER SUCHE : LISTE DER GEMÄLDE "
@ 5, 20 say " "
L=9
LISTE="0"
do while .not. eof()
  do GPRINT                                && Structure de la référence
  skip
  if L>58                                  && Contrôle sur la position
    L=4                                    && du curseur
  endif
enddo
?" "
set print off
set device to screen

```

```
do TITLE                                && Barre de titre
sele 3
set relation to
endcase
enddo
return
```

---

```
BOOLEAN.PRG
Date      : 06.09.91
Auteur   : C. Schladenhaufen
Fonction : Recherche documentaire - choix de l'opérateur logique
```

---

```
@ 2, 0 clear                                && Texte introductif
@ 4, 19 say "E R W E I T E R U N G   D E R   S U C H E"
text
```

Sie können zunächst eine neue Bedingung definieren und anschließend das Ergebnis der Suche mit einer logischen Beziehung erweitern oder einschränken.

Sie haben z.B. schon alle Wandmalereien, die Apostel darstellen, herausgefiltert und möchten das Ergebnis der Suche nun auf das 14. Jahrhundert begrenzen.

Hierbei bezieht sich die neue Bedingung auf die Datierung und die gewählte Beziehung entspricht dem logischen "UND".

```
endtext                                     weiter mit RETURN
@ 2, 4 to 21, 75
read
do FRAGE                                    && Sélection d'un nouveau critère
if X=15                                     && Retour au menu principal
    return
endif
@ 2, 0 clear                                && Présentation des relations
@ 4, 23 say "W A H L   D E R   B E Z I E H U N G"
text
```

- 1 U N D
- 2 N I C H T

( Einschränkung des Ergebnisses : die Sätze müssen für alle Bedingungen zutreffen )

- 3 O D E R

( Erweiterung des Ergebnisses : die Sätze müssen nur für eine Bedingung zutreffen )

```
endtext
```

```

@ 2, 4 to 20, 75
@ 22, 34 say "Wahl :"
BOOL=" "                                && Choix de l'opérateur logique
do while .not. BOOL $ "123"
  BOOL=" "
  @ 22, 42 get BOOL
  read
enddo
sele 3
if BOOL $ "12"                            && Opérateurs ET et SAUF
  if X<8
    set relation to OBJEKTKENN into WAND
  else
    set relation to OBJEKTKENN+NUMMER into GEM
  endif
if BOOL="1"                                && Mise en place d'un filtre
  do FILTER1                                && sur la base
else
  do FILTER2
endif
@ 2, 0 clear
@ 8, 20 say "Bitte geduldig warten, ich suche..."
copy to INTER                                && Fichier intermédiaire
zap
append from INTER                            && Sauvegarde du résultat
else                                          && Opérateur OU
  sele 2
  set relation to OBJEKTKENN into WAND
  do FILTER1                                && Mise en place d'un filtre
  @ 2, 0 clear                                && sur la base
  @ 8, 20 say "Bitte geduldig warten, ich suche..."
  go top
  do while .not. eof()
    set relation to OBJEKTKENN+NUMMER into RES
    if RES->OBJEKTKENN+NUMMER<>" "
      delete                                    && Elimination des doublons
    endif
    set relation to OBJEKTKENN into WAND
    skip
  enddo
  copy to INTER fields OBJEKTKENN,NUMMER && Fichier intermédiaire
  sele 3
  append from INTER                            && Transfert dans la base RESULT
  sele 2
  set deleted off
  recall all
endif
set filter to
set relation to
erase INTER.dbf
return

```

## LISTUNG.PRG

Date : 06.09.91  
Auteur : C. Schladenhaufen  
Fonction : Visualisation du contenu de la base

```
do while .T.
@ 2, 0 clear                                && Présentation des formats
@ 4, 25 say "D R U C K E R A U S G A B E"
@ 7, 8 say "L I S T E   D E R   G E B Ä U D E"
@ 7, 47 say "1   nach Objektkennzahl"
@ 8, 47 say "2   nach Ort"
@ 9, 47 say "3   die gesamten Datensätze"
@ 11, 8 say "L I S T E   D E R   G E M Ä L D E"
@ 11, 47 say "4   nach Nummer"
@ 12, 47 say "5   nach Darstellung"
@ 13, 47 say "6   nach Ort"
@ 14, 47 say "7   die gesamten Datensätze"
@ 16, 8 say "L I S T E   D E R   S C H Ä D E N"
@ 16, 47 say "8   der Gebäude"
@ 17, 47 say "9   der Gemälde"
@ 19, 47 say "0   H a u p t m e n ü"
@ 2, 4 to 21, 75
LISTE=" "
@ 23, 51 say "Wahl :" get LISTE pict "9"
read
if .not. LISTE$"0123456789"                && Contrôle du choix
    loop
endif
if LISTE="0"
    exit                                    && Retour au menu principal
endif
@ 2, 0 clear
set margin to 0
@ 8, 16 say "Vergessen Sie nicht, den Drucker einzuschalten !"
@ 9, 29 say "( weiter mit RETURN )"
read
                                                && Rappel : mise sous tension
                                                && de l'imprimante
@ 10, 25 say "Bitte warten, es wird gedruckt"
                                                && Message d'attente

set print on
set device to print
L=12
do case

case LISTE$"12"
sele 1
@ 2, 1 say "WANDMALEREIEN IN NIEDERSACHSEN : DATEN ZU DEN
GEBÄUDEN"                                && Titre
@ 2, 59 say ltrim(str(reccount()))+" Sätze"
@ 2, 70 say DATE()
@ 5, 23 say "L I S T E   D E R   G E B Ä U D E"
@ 6, 23 say "                               "
```

```

if LISTE="1"
  @ 7, 29 say "(nach Objektkennzahl)"
  set order to 1                && Sélection de l'index
  go top
  Y=5
  Z=30
else
  @ 7, 35 say "(nach Ort)"
  set order to 2                && Sélection de l'index
  go top
  Z=5
  Y=61
endif
do while .not. eof()
  do WPRINT                      && Structure de la référence
  skip
  if L>60                        && Position du curseur
    L=4
  endif
enddo

case LISTE$"3"
sele 1
go top
@ 2, 1 say "WANDMALEREIEN IN NIEDERSACHSEN : DATEN ZU DEN
GEBÄUDEN"                        && Titre
@ 2, 59 say ltrim(str(reccount()))+" Sätze"
@ 2, 70 say DATE()
@ 5, 12 say "L I S T E   D E R   G E S A M T E N   D A T E N S Ä T
Z E"
@ 6, 12 say
"                                                                "
do while .not. eof()
  do WGESAMT                      && Structure de la référence
  skip
enddo

case LISTE$"456"
sele 2
@ 2, 1 say "WANDMALEREIEN IN NIEDERSACHSEN : DATEN ZU DEN
GEMÄLDEN"                        && Titre
@ 2, 59 say ltrim(str(reccount()))+" Sätze"
@ 2, 70 say DATE()
@ 5, 23 say "L I S T E   D E R   G E M Ä L D E"
@ 6, 23 say "                                                                "
do case

case LISTE="4"
@ 7, 33 say "(nach Nummer)"
set order to 1                && Sélection de l'index
go top
Y=5
Z=30

```

```

case LISTE="5"
@ 7, 31 say "(nach Darstellung)"
set order to 2                                && Sélection de l'index
go top
Y=5
Z=30

case LISTE="6"
@ 7, 35 say "(nach Ort)"
set order to 3                                && Sélection de l'index
go top
Z=5
Y=60

endcase
do while .not. eof()
  do GPRINT                                    && Structure de la référence
  skip
  if L>58                                       && Position du curseur
    L=4
  endif
enddo

case LISTE$"7"
sele 2
go top
@ 2, 1 say "WANDMALEREIEN IN NIEDERSACHSEN : DATEN ZU DEN
GEMÄLDEN"                                     && Titre
@ 2, 59 say ltrim(str(reccount()))+" Sätze"
@ 2, 70 say DATE()
@ 5, 12 say "L I S T E   D E R   G E S A M T E N   D A T E N S Ä T
Z E"
@ 6, 12 say
"_____ "
do while .not. eof()
  do GGESAMT                                  && Structure de la référence
  skip
enddo

case LISTE$"89"
do SCHADEN

endcase
?" "
set print off
set device to screen
set order to 1
enddo
return

```

## WANDMAL.FMT

Date : 06.09.91  
Auteur : C. Schladenhaufen  
Fonction : Format de saisie

```
@ 0, 1 say "DATEN ZU DEN GEBÄUDEN"      && Barre de titre
@ 0,40 say ltrim(str(reccount()))+" Sätze"
@ 1, 1 to 1, 78
@ 4,68 SAY "Seite 1(5)"
@ 4, 2 SAY "Datum"
@ 4,18 GET WAND->DATUM
@ 5, 2 SAY "Objektkennzahl"
@ 5,18 GET WAND->OBJEKTKENN
@ 5,36 SAY "Gemeindeschlüssel"
@ 5,54 GET WAND->GEMEINDESC
@ 8, 2 SAY "PLZ"
@ 8, 7 GET WAND->PLZ
@ 8,15 SAY "Ort"
@ 8,20 GET WAND->ORT
@ 9, 2 SAY "Landkreis"
@ 9,20 GET WAND->LANDKREIS FUNCTION "S22"
@ 11, 2 SAY "Strasse"
@ 11,20 GET WAND->STRASSE
@ 13, 2 SAY "Gebäudetyp"
@ 13,13 GET WAND->GEBTYP FUNCTION "S66"
@ 14, 2 SAY "Bauträger"
@ 14,13 GET WAND->BAUTRAEG FUNCTION "S66"
@ 16, 2 SAY "Kontakt:"
@ 17, 2 SAY "Adresse"
@ 17,13 GET WAND->KONADR FUNCTION "S66"
@ 18, 2 SAY "Telefon"
@ 18,13 GET WAND->KONTEL
@ 3, 0 TO 20,79
@ 6, 1 TO 6,78
@ 24,23 say "Ende mit CTRL+END, weiter mit PGDN"
READ && Fin de la saisie
@ 0, 1 say "DATEN ZU DEN GEBÄUDEN"
@ 0,40 say ltrim(str(reccount()))+" Sätze"
@ 1, 1 to 1, 78
@ 4,68 SAY "Seite 2(5)"
@ 5, 2 SAY "Objektkennzahl"
@ 5,18 SAY WAND->OBJEKTKENN
@ 5,40 SAY "Ort:"
@ 5,45 SAY WAND->ORT
@ 8, 2 SAY "Gebäudesituation:"
@ 9, 2 GET WAND->GEB SIT FUNCTION "S65"
@ 10, 2 SAY "Nutzung:"
@ 11, 2 GET WAND->NUTZUNG FUNCTION "S65"
@ 13, 2 SAY "Heizungsart:"
@ 14, 9 SAY "0 Ohne Heizung 4 Fuß- und
Sitzbankheizung"
@ 15, 9 SAY "1 Fußbodenheizung 5 Einzelne Heizkörper"
```

```

@ 16, 9 SAY "2 Zentralheizung 6 mit Zusatzheizkörpern"
@ 17, 9 SAY "3 Umluftheizung 7 Sonstige"
@ 19, 2 SAY "Nr."
@ 19,10 GET WAND->HEIZUNG1
@ 19,19 GET WAND->HEIZUNG2
@ 19,27 SAY "seit"
@ 19,34 GET WAND->HEIZSEIT
@ 3, 0 TO 21,79
@ 6, 1 TO 6,78
@ 24,23 say "Ende mit CTRL+END, weiter mit PGDN"
READ
@ 0, 1 say "DATEN ZU DEN GEBÄUDEN"
@ 0,40 say ltrim(str(reccount()))+" Sätze"
@ 1, 1 to 1, 78
@ 4,68 SAY "Seite 3(5)"
@ 5, 2 SAY "Objektkennzahl"
@ 5,18 SAY WAND->OBJEKTKENN
@ 5,40 SAY "Ort:"
@ 5,45 SAY WAND->ORT
@ 9, 2 SAY "Angaben zur Bautechnik des Außenbaus:"
@ 12, 3 SAY "1 Backstein"
@ 13, 3 SAY "2 Fachwerk"
@ 14, 3 SAY "3 Naturstein"
@ 15, 3 SAY "4 Geputzt"
@ 16, 3 SAY "5 Geschlämmt"
@ 17, 3 SAY "6 Gefaßt"
@ 18, 3 SAY "7 Sonstige Nr."
@ 18,35 GET WAND->BAUTECH
@ 20, 3 SAY "(Geben Sie bitte ein Leerzeichen zwischen den
verschiedenen Nummern ein)"
@ 3, 0 TO 22,79
@ 6, 1 TO 6,78
@ 24,23 say "Ende mit CTRL+END, weiter mit PGDN"
READ
@ 0, 1 say "DATEN ZU DEN GEBÄUDEN"
@ 0,40 say ltrim(str(reccount()))+" Sätze"
@ 1, 1 to 1, 78
@ 4,68 SAY "Seite 4(5)"
@ 5, 2 SAY "Objektkennzahl"
@ 5,18 SAY WAND->OBJEKTKENN
@ 5,40 SAY "Ort:"
@ 5,45 SAY WAND->ORT
@ 7, 2 SAY "Schadensphänomene (Innenraum):"
@ 8, 2 SAY "Lokalisation: Decke (1) Sockel (3)"
@ 9,19 SAY "Wandhöhe (2) Gesamt (4)"
@ 11, 2 SAY "Art des Schadens:"
@ 12, 6 SAY "1 Verunreinigung 6 Feuchtigkeit 11
Putzausflickungen"
@ 13, 6 SAY "2 Risse 7 Abblätterungen 12
Salzausblühungen"
@ 14, 6 SAY "3 Craquele 8 Putzablösungen 13
Salzkrusten"
@ 15, 6 SAY "4 Verfärbungen 9 Schollenbildung 14
Algen"

```

```

@ 16, 6 SAY "5 Fleckigkeit          10 Putzfehlstellen      15
Rosa Belag"
@ 18, 6 GET WAND->SPH
@ 20, 3 SAY "(Geben Sie bitte ein Leerzeichen zwischen den
verschiedenen Nummern ein)"
@ 21,25 SAY "zum Beispiel : 212 305"
@ 3, 0 TO 23,79
@ 6, 1 TO 6,78
@ 24,23 say "Ende mit CTRL+END, weiter mit PGDN"
READ
@ 0, 1 say "DATEN ZU DEN GEBÄUDEN"
@ 0,40 say ltrim(str(reccount()))+" Sätze"
@ 1, 1 to 1, 78
@ 4,68 SAY "Seite 5(5)"
@ 5, 2 SAY "Objektkennzahl"
@ 5,18 SAY WAND->OBJEKTKENN
@ 5,40 SAY "Ort:"
@ 5,45 SAY WAND->ORT
@ 8, 2 SAY "Grundriß:"
@ 8,18 GET WAND->GRUNDRISS
@ 8,52 SAY "Baugeschichte:"
@ 8,68 GET WAND->BAUGESCH
@ 9,52 SAY "(Ctrl+Pgdn)"
@ 11, 2 SAY "Literatur:"
@ 11,18 GET WAND->LIT1
@ 12,18 GET WAND->LIT2
@ 11,24 GET WAND->LIT3
@ 12,24 GET WAND->LIT4
@ 11,30 GET WAND->LIT5
@ 12,30 GET WAND->LIT6
@ 11,36 GET WAND->LIT7
@ 12,36 GET WAND->LIT8
@ 11,42 GET WAND->LIT9
@ 12,42 GET WAND->LIT10
@ 11,48 GET WAND->LIT11
@ 12,48 GET WAND->LIT12
@ 11,54 GET WAND->LIT13
@ 12,54 GET WAND->LIT14
@ 11,60 GET WAND->LIT15
@ 12,60 GET WAND->LIT16
@ 11,66 GET WAND->LIT17
@ 12,66 GET WAND->LIT18
@ 11,72 GET WAND->LIT19
@ 12,72 GET WAND->LIT20
@ 14, 2 SAY "Bildnachweis:"
@ 16, 3 SAY "Außenansicht:"
@ 16,18 GET WAND->BILDAUSSEN FUNCTION "S54"
@ 17, 3 SAY "Innenansicht:"
@ 17,18 GET WAND->BILDINNEN FUNCTION "S54"
@ 19, 2 SAY "Bemerkungen:"
@ 19,17 GET WAND->BEMERKUNG
@ 19,24 SAY "(Ctrl+Pgdn)"
@ 3, 0 TO 21,79
@ 6, 1 TO 6,78
@ 24,23 say "Ende mit CTRL+END, weiter mit PGDN"

```

## GEMÄLDE.FMT

Date : 06.09.91  
 Auteur : C. Schladenhaufen  
 Fonction : Format de saisie

---

```

@ 0, 1 say "DATEN ZU DEN GEMÄLDEN" && Barre de titre
@ 0, 40 say ltrim(str(reccount()))+" Sätze"
@ 1, 1 to 1, 78
@ 5, 68 SAY "Seite 1(3)"
@ 5, 2 SAY "Objektkennzahl und Nummer :"
@ 5, 32 GET GEM->OBJEKTKENN
@ 5, 45 GET GEM->NUMMER
@ 9, 2 SAY "Datierung"
@ 9, 14 GET GEM->DATIERUNG
@ 9, 48 SAY "Jahrhundert"
@ 9, 63 GET GEM->JH
@ 11, 2 SAY "Freilegungsdatum"
@ 11, 23 GET GEM->FREILEGUN1
@ 11, 32 GET GEM->FREILEGUN2
@ 13, 2 SAY "Restaurierungsdatum"
@ 13, 23 GET GEM->RESTAURIE1
@ 13, 32 GET GEM->RESTAURIE2
@ 16, 2 SAY "Quelle"
@ 17, 2 GET GEM->QUELLE FUNCTION "S77"
@ 3, 0 TO 19, 79
@ 7, 1 TO 7, 78
@ 24, 23 say "Ende mit CTRL+PGDN, weiter mit PGDN"
READ && Fin de la saisie
@ 0, 1 say "DATEN ZU DEN GEMÄLDEN"
@ 0, 40 say ltrim(str(reccount()))+" Sätze"
@ 1, 1 to 1, 78
@ 5, 68 SAY "Seite 2(3)"
@ 5, 2 SAY "Objektkennzahl und Nummer :"
@ 5, 32 SAY GEM->OBJEKTKENN
@ 5, 45 SAY GEM->NUMMER
@ 9, 2 SAY "Darstellung"
@ 10, 2 GET GEM->NAME
@ 11, 2 SAY "Ikonographie"
@ 12, 2 GET GEM->DARSTELLUN FUNCTION "S77"
@ 14, 2 SAY "Bildnachweis:"
@ 15, 2 GET GEM->BILDNACHW FUNCTION "S77"
@ 17, 2 SAY "Notationen nach ICONCLASS:"
@ 17, 32 GET GEM->ICONCLASS1
@ 18, 32 GET GEM->ICONCLASS2
@ 17, 45 GET GEM->ICONCLASS3
@ 18, 45 GET GEM->ICONCLASS4
@ 17, 58 GET GEM->ICONCLASS5
@ 18, 58 GET GEM->ICONCLASS6
@ 19, 2 SAY "Bemerkungen:"
@ 20, 5 GET GEM->BEMERKUNG
@ 20, 10 SAY "(Ctrl+Pgdn)"

```



```

ZE=52
do while substr(GEBTYP,ZE,1)<>" "
  ZE=ZE-1
enddo
@ L, 29 say substr(GEBTYP,1,ZE-1)
L=L+1
@ L, 10 say substr(GEBTYP,ZE+1,80)
else
  @ L, 29 say trim(GEBTYP)
endif
@ L+1, 8 say "Adresse          :"
if STRASSE=" "
  L=L-1
else
  @ L+1, 29 say STRASSE
endif
@ L+2, 29 say PLZ+" "+ORT
@ L+3, 29 say "( "+trim(LANDKREIS)+" )"
@ L+4, 8 say "Kontaktadresse  :"
if len(trim(KONADR))>51
  ZE=52
  do while substr(KONADR,ZE,1)<>" "
    ZE=ZE-1
  enddo
  @ L+4, 29 say substr(KONADR,1,ZE-1)
  L=L+1
  @ L+4, 10 say substr(KONADR,ZE+1,100)
else
  @ L+4, 29 say trim(KONADR)
endif
@ L+5, 29 say "Tel. "+KONTEL
@ L+6, 8 say "Bauträger          :"
if len(trim(BAUTRAEG))>51
  ZE=52
  do while substr(BAUTRAEG,ZE,1)<>" "
    ZE=ZE-1
  enddo
  @ L+6, 29 say substr(BAUTRAEG,1, ZE-1)
  L=L+1
  @ L+6, 10 say substr(BAUTRAEG,ZE+1,80)
else
  @ L+6, 29 say trim(BAUTRAEG)
endif
if prow()>59
  L=4
else
  L=L+8
endif
@ L, 8 say "Gebäudesituation  :"
if len(trim(GEBSIT))>51
  ZE=52
  do while substr(GEBSIT,ZE,1)<>" "
    ZE=ZE-1
  enddo
  @ L, 29 say substr(GEBSIT,1,ZE-1)

```

```

    L=L+1
    @ L, 10 say substr(GEBSIT,ZE+1,100)
else
    @ L, 29 say trim(GEBSIT)
endif
@ L+1, 8 say "Nutzung          :"
if len(trim(NUTZUNG))>51
    ZE=52
    do while substr(NUTZUNG,ZE,1)<>" "
        ZE=ZE-1
    enddo
    @ L+1, 29 say substr(NUTZUNG,1,ZE-1)
    L=L+1
    @ L+1, 10 say substr(NUTZUNG,ZE+1,100)
else
    @ L+1, 29 say trim(NUTZUNG)
endif
@ L+2, 8 say "Bautechnik          :"
if "1"$BAUTECH
    @ L+2, pcol() say " Backstein -"
endif
if "2"$BAUTECH
    @ L+2, pcol() say " Fachwerk -"
endif
if "3"$BAUTECH
    @ L+2, pcol() say " Naturstein -"
endif
if "4"$BAUTECH
    @ L+2, pcol() say " Geputz -"
endif
if "5"$BAUTECH
    @ L+2, pcol() say " Geschlämmt -"
endif
if "6"$BAUTECH
    @ L+2, pcol() say " Gefaßt -"
endif
if "7"$BAUTECH
    @ L+2, pcol() say " Sonstige"
endif
@ L+3, 8 say "Heizungsart          :"
if HEIZUNG1=0
    @ L+3, pcol() say " Ohne Heizung"
endif
if HEIZUNG1=1 .or. HEIZUNG2=1
    @ L+3, pcol() say " Fußbodenheizung -"
endif
if HEIZUNG1=2 .or. HEIZUNG2=2
    @ L+3, pcol() say " Zentralheizung -"
endif
if HEIZUNG1=3 .or. HEIZUNG2=3
    @ L+3, pcol() say " Umluftheizung -"
endif
if HEIZUNG1=4 .or. HEIZUNG2=4
    @ L+3, pcol() say " Fuß- und Sitzheizung -"
endif

```

```

if HEIZUNG1=5 .or. HEIZUNG2=5
  @ L+3, pcol() say " Einzelne Heizkörper -"
endif
if HEIZUNG1=6 .or. HEIZUNG2=6
  @ L+3, pcol() say " mit Zusatzheizkörpern -"
endif
if HEIZUNG1=7 .or. HEIZUNG2=7
  @ L+3, pcol() say " Sonstige"
endif
if HEIZSEIT<>" "
  @ L+3, pcol() say " seit "+HEIZSEIT
endif
@ L+4, 8 say "Schadensphänomene  :"
if len(trim(SPH))>51
  ZE=52
  do while substr(SPH,ZE,1)<>" "
    ZE=ZE-1
  enddo
  @ L+4, 29 say ltrim(substr(SPH,1,ZE-1))
  L=L+1
  @ L+4, 29 say ltrim(substr(SPH,ZE+1,30))
else
  @ L+4, 29 say ltrim(trim(SPH))
endif
if prow()>60
  L=4
else
  L=L+6
endif
@ L, 8 say "Gebäude-Grundriß  : "+GRUNDRISS
@ L+1, 8 say "Negativnummer außen:"
if len(trim(BILDAUSSEN))>51
  ZE=52
  do while substr(BILDAUSSEN,ZE,1)<>" "
    ZE=ZE-1
  enddo
  @ L+1, 29 say substr(BILDAUSSEN,1,ZE-1)
  L=L+1
  @ L+1, 10 say substr(BILDAUSSEN,ZE+1,100)
else
  @ L+1, 29 say trim(BILDAUSSEN)
endif
@ L+2, 22 say "innen:"
if len(trim(BILDINNEN))>51
  ZE=52
  do while substr(BILDINNEN,ZE,1)<>" "
    ZE=ZE-1
  enddo
  @ L+2, 29 say substr(BILDINNEN,1,ZE-1)
  L=L+1
  @ L+2, 10 say substr(BILDINNEN,ZE+1,100)
else
  @ L+2, 29 say trim(BILDINNEN)
endif
@ L+3, 8 say "Literatur          :"
```



```

@ L, 29 say substr(DARSTELLUN,1,ZA-1)
L=L+1
if len(trim(DARSTELLUN))>69+ZA
  ZB=70
  do while substr(DARSTELLUN,ZA+ZB,1)<>" "
    ZB=ZB-1
  enddo
@ L, 10 say substr(DARSTELLUN,ZA+1,ZB-1)
L=L+1
if len(trim(DARSTELLUN))>ZA+ZB+69
  ZC=70
  do while substr(DARSTELLUN,ZA+ZB+ZC,1)<>" "
    ZC=ZC-1
  enddo
@ L, 10 say substr(DARSTELLUN,ZA+ZB+1,ZC-1)
L=L+1
if len(trim(DARSTELLUN))>ZA+ZB+ZC+69
  ZD=70
  do while substr(DARSTELLUN,ZA+ZB+ZC+ZD,1)<>" "
    ZD=ZD-1
  enddo
  @ L, 10 say substr(DARSTELLUN,ZA+ZB+ZC+1,ZD-1)
  L=L+1
  @ L, 10 say substr(DARSTELLUN,ZA+ZB+ZC+ZD+1,50)
else
  @ L, 10 say substr(DARSTELLUN,ZA+ZB+ZC+1,69)
endif
else
  @ L, 10 say substr(DARSTELLUN,ZA+ZB+1,69)
endif
else
  @ L, 10 say substr(DARSTELLUN,ZA+1,69)
endif
else
  @ L, 29 say trim(DARSTELLUN)
endif
@ L+1, 8 say "Iconclass          :"
@ L+1, 29 say trim(ICONCLASS1)+" "+trim(ICONCLASS2)+"
"+trim(ICONCLASS3)+" "+trim(ICONCLASS4)
if ICONCLASS5<>" "
  L=L+1
  @ L+1, 29 say trim(ICONCLASS5)+" "+trim(ICONCLASS6)
endif
if prow()>65
  L=4
else
  L=L+3
endif
@ L, 8 say "Datierung          : "+trim(DATIERUNG)+" ( "+JH+" Jh.
)"
if FREILEGUN1<>0
  @ L+1, 8 say "Freilegung          : "+ltrim(str(FREILEGUN1))
  if FREILEGUN2<>0
    @ L+1, pcol() say " "+ltrim(str(FREILEGUN2))
  endif
endif

```

```

L=L+1
endif
if RESTAURIE1<>0
  @ L+1, 8 say "Restaurierung      : "+ltrim(str(RESTAURIE1))
  if RESTAURIE2<>0
    @ L+1, pcol() say " "+ltrim(str(RESTAURIE2))
  endif
  L=L+1
endif
@ L+1, 8 say "Schadensphänomene  : "+ltrim(trim(SPH))
if prow()>65
  L=4
else
  L=L+3
endif
@ L, 8 say "Quelle                : "
if len(trim(QUELLE))>51
  ZE=52
  do while substr(QUELLE,ZE,1)<>" "
    ZE=ZE-1
  enddo
  @ L, 29 say substr(QUELLE,1,ZE-1)
  L=L+1
  @ L, 10 say substr(QUELLE,ZE+1,100)
else
  @ L, 29 say trim(QUELLE)
endif
@ L+1, 8 say "Negativnummer      : "
if len(trim(BILDNACHW))>51
  ZE=52
  do while substr(BILDNACHW,ZE,1)<>" "
    ZE=ZE-1
  enddo
  @ L+1, 29 say substr(BILDNACHW,1,ZE-1)
  L=L+1
  @ L+1, 10 say substr(BILDNACHW,ZE+1,100)
else
  @ L+1, 29 say trim(BILDNACHW)
endif
if prow()>60
  L=4
else
  L=L+3
endif
@ L, 8 say "Bemerkung              : "
set margin to 10
set memowidth to 65
disp BEMERKUNG off to print
set margin to 0
@ prow()+1, 8 say "
?" "
if prow()>60
  L=4
else
  L=prow()+2

```

---

```
endif
return
```

---

```
WPRINT.PRG
```

```
Date       : 06.09.91
Auteur     : C. Schladenhaufen
Fonction   : Impression des fiches selon un format particulier
```

---

```
@ L, Y say WAND->OBJEKTENN pict "@R XXX XXXX XXX XX"
@ L, Z say upper(WAND->ORT)
@ L+1, 5 say trim(substr(WAND->GEBTYP,1,70))
@ L+2, 5 say "Außenbau      : "
if "1"$WAND->BAUTECH
    @ L+2, pcol() say "Backstein - "
endif
if "2"$WAND->BAUTECH
    @ L+2, pcol() say "Fachwerk - "
endif
if "3"$WAND->BAUTECH
    @ L+2, pcol() say "Naturstein - "
endif
if "4"$WAND->BAUTECH
    @ L+2, pcol() say "Geputzt - "
endif
if "5"$WAND->BAUTECH
    @ L+2, pcol() say "Geschlämmt - "
endif
if "6"$WAND->BAUTECH
    @ L+2, pcol() say "Gefaßt - "
endif
if "7"$WAND->BAUTECH
    @ L+2, pcol() say "Sonstige - "
endif
@ L+3, 5 say "Heizungsart : "
if WAND->HEIZUNG1=0
    @ L+3, pcol() say "Ohne Heizung - "
endif
if WAND->HEIZUNG1=1 .or. WAND->HEIZUNG2=1
    @ L+3, pcol() say "Fußbodenheizung - "
endif
if WAND->HEIZUNG1=2 .or. WAND->HEIZUNG2=2
    @ L+3, pcol() say "Zentralheizung - "
endif
if WAND->HEIZUNG1=3 .or. WAND->HEIZUNG2=3
    @ L+3, pcol() say "Umluftheizung - "
endif
if WAND->HEIZUNG1=4 .or. WAND->HEIZUNG2=4
    @ L+3, pcol() say "Fuß- und Sitzbankheizung - "
endif
if WAND->HEIZUNG1=5 .or. WAND->HEIZUNG2=5
    @ L+3, pcol() say "Einzelne Heizkörper - "
endif
```

```

if WAND->HEIZUNG1=6 .or. WAND->HEIZUNG2=6
  @ L+3, pcol() say "mit Zusatzheizkörpern - "
endif
if WAND->HEIZUNG1=7 .or. WAND->HEIZUNG2=7
  @ L+3, pcol() say "Sonstige - "
endif
if WAND->HEIZSEIT<>" "
  @ L+3, pcol() say " seit "+WAND->HEIZSEIT
endif
if len(trim(WAND->SPH))>40
  @ L+4, 5 say "Schaden      : "+ltrim(substr(WAND->SPH,1,40))
  L=L+1
  @ L+4, 11 say ltrim(substr(WAND->SPH,41,25))
else
  @ L+4, 5 say "Schaden      : "+ltrim(trim(WAND->SPH))
endif
L=L+6
return

```

---

**GPRINT.PRG**

```

Date      : 06.09.91
Auteur    : C. Schladenhaufen
Fonction  : Impression des fiches selon un format particulier

```

---

```
do case
```

```
case LISTE="0"
```

```

@ L, Y say OBJEKTKENN+NUMMER pict "@R XXX XXXX XXX XX  XX"
set relation to OBJEKTKENN into WAND
@ L, Z say upper(WAND->ORT)
set relation to OBJEKTKENN+NUMMER into GEM
@ L+1, 5 say GEM->NAME+space(30)+"( "+GEM->JH+" Jh. )"

```

```
case LISTE$"46"
```

```

@ L, Y say OBJEKTKENN+" "+NUMMER
set relation to OBJEKTKENN into WAND
@ L, Z say upper(WAND->ORT)
set relation to
@ L+1, 5 say NAME+space(30)+"( "+JH+" Jh. )"

```

```
case LISTE="5"
```

```

@ L, 5 say NAME+space(30)+"( "+JH+" Jh. )"
@ L+1, Y say OBJEKTKENN+" "+NUMMER
set relation to OBJEKTKENN into WAND
@ L+1, Z say upper(WAND->ORT)
set relation to

```

```
endcase
```

```

@ L+2, 5 say "Ikographie nach der Notationen der Iconclass :"
@ L+3, 7 say trim(GEM->ICONCLASS1)+" "+trim(GEM->ICONCLASS2)+"
"+trim(GEM->ICONCLASS3)+" "+trim(GEM->ICONCLASS4)+" "+trim(GEM-
->ICONCLASS5)+" "+trim(GEM->ICONCLASS6)

```



```

do while substr(KONADR,ZE,1)<>" "
  ZE=ZE-1
enddo
@ L+4, 22 say substr(KONADR,1,ZE-1)
@ L+5, 10 say trim(substr(KONADR,ZE+1,100))
??" Tel. "+KONTEL
else
  @ L+4, 22 say trim(KONADR)
  @ L+5, 22 say "Tel. : "+KONTEL
endif
@ L+6, 8 say "Bauträger : "+substr(BAUTRAEG,1,50)
@ L+7, 8 say "Gebäudesit. : "+substr(GEBSIT,1,53)
@ L+8, 8 say "Nutzung : "+substr(NUTZUNG,1,52)
@ L+9, 8 say "Bautechnik :"
if "1"$BAUTECH
  ??" Backstein -"
endif
if "2"$BAUTECH
  ??" Fachwerk -"
endif
if "3"$BAUTECH
  ??" Naturstein -"
endif
if "4"$BAUTECH
  ??" Geputz -"
endif
if "5"$BAUTECH
  ??" Geschlämmt -"
endif
if "6"$BAUTECH
  ??" Gefaßt -"
endif
if "7"$BAUTECH
  ??" Sonstige"
endif
@ L+10, 8 say "Heizungsart :"
if HEIZUNG1=0
  ??" Ohne Heizung"
endif
if HEIZUNG1=1 .or. HEIZUNG2=1
  ??" Fußbodenheizung -"
endif
if HEIZUNG1=2 .or. HEIZUNG2=2
  ??" Zentralheizung -"
endif
if HEIZUNG1=3 .or. HEIZUNG2=3
  ??" Umluftheizung -"
endif
if HEIZUNG1=4 .or. HEIZUNG2=4
  ??" Fuß- und Sitzheizung -"
endif
if HEIZUNG1=5 .or. HEIZUNG2=5
  ??" Einzelne Heizkörper -"
endif
if HEIZUNG1=6 .or. HEIZUNG2=6

```



```

@ L+4, 29 say substr(DARSTELLUN,1,ZA-1)
L=L+1
if len(trim(DARSTELLUN))>69+ZA
  ZB=70
  do while substr(DARSTELLUN,ZA+ZB,1)<>" "
    ZB=ZB-1
  enddo
@ L+4, 10 say substr(DARSTELLUN,ZA+1,ZB-1)
L=L+1
if len(trim(DARSTELLUN))>ZA+ZB+69
  ZC=70
  do while substr(DARSTELLUN,ZA+ZB+ZC,1)<>" "
    ZC=ZC-1
  enddo
@ L+4, 10 say substr(DARSTELLUN,ZA+ZB+1,ZC-1)
L=L+1
if len(trim(DARSTELLUN))>ZA+ZB+ZC+69
  ZD=70
  do while substr(DARSTELLUN,ZA+ZB+ZC+ZD,1)<>" "
    ZD=ZD-1
  enddo
  @ L+4, 10 say substr(DARSTELLUN,ZA+ZB+ZC+1,ZD-1)
  L=L+1
  @ L+4, 10 say substr(DARSTELLUN,ZA+ZB+ZC+ZD+1,50)
else
  @ L+4, 10 say substr(DARSTELLUN,ZA+ZB+ZC+1,69)
endif
else
  @ L+4, 10 say substr(DARSTELLUN,ZA+ZB+1,69)
endif
else
  @ L+4, 10 say substr(DARSTELLUN,ZA+1,69)
endif
else
  @ L+4, 29 say trim(DARSTELLUN)
endif
@ L+5, 8 say "Iconclass          :"
@ L+5, 29 say trim(ICONCLASS1)+" "+trim(ICONCLASS2)+"
"+trim(ICONCLASS3)+" "+trim(ICONCLASS4)
if ICONCLASS5<>" "
  L=L+1
  @ L+5, 29 say trim(ICONCLASS5)+" "+trim(ICONCLASS6)
endif
@ L+6, 8 say "Datierung          : "+trim(DATIERUNG)+" ( "+JH+"
Jh. )"
if FREILEGUN1<>0
  @ L+7, 8 say "Freilegung          : "+ltrim(str(FREILEGUN1))
  if FREILEGUN2<>0
    @ L+7, pcol() say " "+ltrim(str(FREILEGUN2))
  endif
  L=L+1
endif
if RESTAURIE1<>0
  @ L+7, 8 say "Restaurierung       : "+ltrim(str(RESTAURIE1))
  if RESTAURIE2<>0

```

```

    @ L+7, pcol() say " "+ltrim(str(RESTAURIE2))
  endif
  L=L+1
endif
@ L+7, 8 say "Schadensphänomene : "+ltrim(trim(SPH))
@ L+8, 8 say "Quelle           :"
if len(trim(QUELLE))>51
  ZE=52
  do while substr(QUELLE,ZE,1)<>" "
    ZE=ZE-1
  enddo
  @ L+8, 29 say substr(QUELLE,1,ZE-1)
  L=L+1
  @ L+8, 10 say substr(QUELLE,ZE+1,100)
else
  @ L+8, 29 say trim(QUELLE)
endif
@ L+9, 8 say "Negativnummer      :"
if len(trim(BILDNACHW))>51
  ZE=52
  do while substr(BILDNACHW,ZE,1)<>" "
    ZE=ZE-1
  enddo
  @ L+9, 29 say substr(BILDNACHW,1,ZE-1)
  L=L+1
  @ L+9, 10 say substr(BILDNACHW,ZE+1,100)
else
  @ L+9, 29 say trim(BILDNACHW)
endif
return

```

---

**WLISTE.PRG**

```

Date       : 06.09.91
Auteur     : C. Schladenhaufen
Fonction  : Edition à l'écran de fiches selon un format
            particulier

```

---

```

@ L, Y say WAND->OBJEKTENN pict "@R XXX XXXX XXX XX"
@ L, Z say upper(WAND->ORT)
@ L+1, 5 say trim(substr(WAND->GEBTYP,1,70))
@ L+2, 5 say "Außenbau      : "
if "1"$WAND->BAUTECH
  ??"Backstein - "
endif
if "2"$WAND->BAUTECH
  ??"Fachwerk - "
endif
if "3"$WAND->BAUTECH
  ??"Naturstein - "
endif
if "4"$WAND->BAUTECH
  ??"Geputzt - "

```

```

endif
if "5"$WAND->BAUTECH
  ??"Geschlämmt - "
endif
if "6"$WAND->BAUTECH
  ??"Gefaßt - "
endif
if "7"$WAND->BAUTECH
  ??"Sonstige - "
endif
@ L+3, 5 say "Heizungsart : "
if WAND->HEIZUNG1=0
  ??"Ohne Heizung - "
endif
if WAND->HEIZUNG1=1 .or. WAND->HEIZUNG2=1
  ??"Fußbodenheizung - "
endif
if WAND->HEIZUNG1=2 .or. WAND->HEIZUNG2=2
  ??"Zentralheizung - "
endif
if WAND->HEIZUNG1=3 .or. WAND->HEIZUNG2=3
  ??"Umluftheizung - "
endif
if WAND->HEIZUNG1=4 .or. WAND->HEIZUNG2=4
  ??"Fuß- und Sitzbankheizung - "
endif
if WAND->HEIZUNG1=5 .or. WAND->HEIZUNG2=5
  ??"Einzelne Heizkörper - "
endif
if WAND->HEIZUNG1=6 .or. WAND->HEIZUNG2=6
  ??"mit Zusatzheizkörpern - "
endif
if WAND->HEIZUNG1=7 .or. WAND->HEIZUNG2=7
  ??"Sonstige - "
endif
if WAND->HEIZSEIT<>" "
  ??" seit "+WAND->HEIZSEIT
endif
if len(trim(WAND->SPH))>40
  @ L+4, 5 say "Schaden      : "+ltrim(substr(WAND->SPH,1,40))
  L=L+1
  @ L+4, 11 say ltrim(substr(WAND->SPH,41,25))
else
  @ L+4, 5 say "Schaden      : "+trim(trim(WAND->SPH))
endif
@ L+5, 32 say "_____ "
L=L+6
return

```

---

**GLISTE.PRG**

Date : 06.09.91  
 Auteur : C. Schladenhaufen  
 Fonction : Edition à l'écran de fiches selon un format  
 particulier

---

```
@ L, Y say OBJEKTKENN+NUMMER pict "@R XXX XXXX XXX XX XX"
set relation to OBJEKTKENN into WAND
@ L, Z say upper(WAND->ORT)
set relation to OBJEKTKENN+NUMMER into GEM
@ L+1, 5 say GEM->NAME+space(30)+"( "+GEM->JH+" Jh. )"
@ L+2, 5 say "Ikonographie nach der Notationen der Iconclass :"
@ L+3, 7 say trim(GEM->ICONCLASS1)+" "+trim(GEM->ICONCLASS2)+"
"+trim(GEM->ICONCLASS3)+" "+trim(GEM->ICONCLASS4)+" "+trim(GEM-
>ICONCLASS5)+" "+trim(GEM->ICONCLASS6)
if GEM->FREILEGUN1<>0
  @ L+4, 5 say "Datum der Freilegung      : "+ltrim(str(GEM-
>FREILEGUN1))+space(2)
  if GEM->FREILEGUN2<>0
    ??GEM->FREILEGUN2
  endif
else
  L=L-1
endif
if GEM->RESTAURIE1<>0
  @ L+5, 5 say "Datum der Restaurierung : "+ltrim(str(GEM-
>RESTAURIE1))+space(2)
  if GEM->RESTAURIE2<>0
    ??GEM->RESTAURIE2
  endif
else
  L=L-1
endif
@ L+6, 5 say "Schadensphänomene          : "+ltrim(trim(GEM->SPH))
@ L+7, 32 say "_____ "
L=L+8
return
```

---

**SCHADEN.PRG**

Date : 06.09.91  
 Auteur : C. Schladenhaufen  
 Fonction : Liste des phénomènes de dégradation des oeuvres et  
 monuments

---

```
if LISTE$"8"
  @ 6, 15 say "S C H A D E N S P H Ä N O M E N E   I M   G E B Ä
U D E"
  @ 7, 15 say
"_____"
```

```

@ 12, 8 say "Die erste Zahl der Nummer repräsentiert die
Lokalisation des Schadens"
@ 15, 19 say "1   Decke                3   Sockel"
@ 17, 19 say "2   Wandhöhe            4   Gesamt"
@ 20, 8 say "Die zwei anderen Zahlen repräsentieren die Art
des Schadens"
@ 23, 30 say "1   Verunreinigung"
@ 25, 30 say "2   Risse"
@ 27, 30 say "3   Craquelle"
@ 29, 30 say "4   Verfärbungen, flächig"
@ 31, 30 say "5   Fleckigkeit, punktförmig"
@ 33, 30 say "6   Feuchtigkeit"
@ 35, 30 say "7   Abblätterungen"
@ 37, 30 say "8   Putzablösungen / Hohlstellen"
@ 39, 30 say "9   Schollenbildung"
@ 41, 29 say "10  Putzfehlstellen"
@ 43, 29 say "11  Putzausflickungen"
@ 45, 29 say "12  Salzausblühungen"
@ 47, 29 say "13  Salzkrusten"
@ 49, 29 say "14  Algen"
@ 51, 29 say "15  Rosa Belag"
else
@ 6, 14 say "S C H A D E N S P H Ä N O M E N E   D E R   G E M
Ä L D E"
@ 7, 14 say
"-----"
@ 14, 24 say "1   Verunreinigung"
@ 16, 24 say "2   Verfärbung, flächig"
@ 18, 24 say "3   Verfärbung, pigmentspezifisch"
@ 20, 24 say "4   Fleckigkeit, punktförmig"
@ 22, 24 say "5   Craquele"
@ 24, 24 say "6   Risse"
@ 26, 24 say "7   Hohlstellen (Putzablösungen)"
@ 28, 24 say "8   Schollenbildung"
@ 30, 24 say "9   Abschürfungen / Verkrazungen"
@ 32, 23 say "10  Abblätterungen / Absplitterungen"
@ 34, 23 say "11  Fehlstellen d. oberen Malschicht"
@ 36, 23 say "12  Fehlstellen d. Putzschicht"
@ 38, 23 say "17  Putzausflickungen"
@ 40, 23 say "18  Retuschen / Ergänzungen"
@ 42, 23 say "19  Übermalungen"
@ 44, 23 say "20  Salzausblühungen"
@ 46, 23 say "21  Salzkrusten"
@ 48, 23 say "22  Algen"
@ 50, 23 say "23  Rosa Belag"
endif

return

```

<b>ERGEBNIS DER SUCHE : LISTE DER GEBÄUDE</b>
---

031 4128 001 01                    BROME-ALTENDORF  
 Ev. Kirche St. Pankratius  
 Außenbau       : Fachwerk - Naturstein -  
 Heizungsart   : Umluftheizung - Einzelne Heizkörper -       seit 1975  
 Schaden        : 106 201 207 301 307

032 3519 001 01                    BORSTEL  
 Ev. Pfarrkirche Nicolai  
 Außenbau       : Backstein - Naturstein -  
 Heizungsart   : Zentralheizung -  
 Schaden        : 101 201 206 208 212 301 306 308 312

032 3718 002 01                    RODEWALD  
 Ev. Pfarrkirche St. Johannis  
 Außenbau       : Backstein -  
 Heizungsart   : Einzelne Heizkörper -  
 Schaden        : 101 102 103 201 206 211 212 301 306 308  
                   312 314

032 4672 001 01                    AUETAL-KATHRINHAGEN  
 Ev. Pfarrkirche St. Katharinen  
 Außenbau       : Naturstein -  
 Heizungsart   : Fuß- und Sitzbankheizung -  
 Schaden        : 306

032 4690 001 01                    APELERN 1  
 Ev. Pfarrkirche  
 Außenbau       : Naturstein -  
 Heizungsart   : Einzelne Heizkörper -       seit 1987  
 Schaden        : 201 202 206 208 212 301 302 306 308 312

032 4721 001 01                    HESS.-OLDENDORF-SEGELHORST  
 Ev. Pfarrkirche Marien  
 Außenbau       : Geputzt -  
 Heizungsart   : Zentralheizung -  
 Schaden        : 406

032 4816 002 01                    HÜLSEDE  
 Ev. Pfarrkirche St. Aegidien  
 Außenbau       : Naturstein -  
 Heizungsart   : Einzelne Heizkörper -  
 Schaden        : 202 207 208 302 307 308

032 4863 001 01                    WENNIGSEN-HOLTENSEN  
 Ev. Pfarrkirche  
 Außenbau       : Naturstein -  
 Heizungsart   : Fuß- und Sitzbankheizung - Sonstige -  
 Schaden        : 201 206 207 208 212 301 316 207 308 312

033 2117 001 01                    DÖRVERDEN  
 Ev. Kirche St. Cosmas und Damian  
 Außenbau       : Backstein - Naturstein -  
 Heizungsart   : Umluftheizung -

<p>ERGEBNIS DER SUCHE : LISTE DER GEMÄLDE</p>
---

- 031 4128 001 01 1 BROME-ALTENDORF ( 14 Jh. )  
 Ikonographie nach der Notationen der Iconclass :  
 Datum der Freilegung : 1929  
 Datum der Restaurierung : 1975  
 Schadensphänomene : 11 19
- 031 4128 001 01 2 BROME-ALTENDORF ( 14 Jh. )  
 Ikonographie nach der Notationen der Iconclass :  
 Datum der Freilegung : 1929  
 Datum der Restaurierung : 1975  
 Schadensphänomene : 1 11 19
- 032 3519 001 01 1 BORSTEL ( 14 Jh. )  
 Ikonographie nach der Notationen der Iconclass :  
 Datum der Restaurierung : 1958  
 Schadensphänomene : 1 11 19
- 032 3718 002 01 1 RODEWALD ( 14 Jh. )  
 Ikonographie nach der Notationen der Iconclass :  
 Datum der Freilegung : 1972  
 Schadensphänomene : 1 2 5 6 10 11 19
- 032 3718 002 01 2 RODEWALD ( 14 Jh. )  
 Ikonographie nach der Notationen der Iconclass :  
 Datum der Freilegung : 1972  
 Schadensphänomene : 1 2 5 6 10 11 19
- 032 4672 001 01 1 AUETAL-KATHRINHAGEN ( 14 Jh. )  
 Ikonographie nach der Notationen der Iconclass :  
 Datum der Restaurierung : 1939 1988  
 Schadensphänomene : 6 11 17 19
- 032 4672 001 01 2 AUETAL-KATHRINHAGEN ( 14 Jh. )  
 Ikonographie nach der Notationen der Iconclass :  
 Datum der Restaurierung : 1939 1988  
 Schadensphänomene : 6 11 17 19

REFERENCE COMPLETE D'UN MONUMENT

R o d e w a l d  
Objektkennzahl  
Gemeindeschlüssel

0 3 2 3 7 1 8 0 0 2 0 1  
2 5 6 0 2 6 0 0 0 1 1

Gebäudetypus,-name : Ev. Pfarrkirche St. Johannis

Adresse : Dorfstraße  
3075 Rodewald  
( Nienburg )

Kontaktadresse : Pastor Lechler, Hauptstr. 40, 3075 Rodewald  
Tel. 05074/210

Bauträger : Ev.-luth. Landeskirche Hannover

Gebäudesituation :

Nutzung : Gemeindegottesdienste

Bautechnik : Backstein -

Heizungsart : Einzelne Heizkörper -

Schadensphänomene : 101 102 103 201 206 211 212 301 306 308 312 314

Gebäude-Grundriß :

Negativnummer außen: KB 19,21,22

innen: KB 25,26,27

Literatur : D

Baugeschichte / Bemerkung :

---

REFERENCE COMPLETE D'UNE FRESQUE

B r o m e - A l t e n d o r f

Objektkennzahl und Nummer

0 3 1 4 1 2 8 0 0 1 0 1

2

Darstellung :

Ikunographie : Drei Gestalten, wohl die Vertreibung aus dem Paradies darstellend: Rechts neben Adam und Eva ein Engel, der mit erhobenen Armen die bezwungene Schlange in den Händen hält.

Iconclass :

Datierung : gotisch (?) ( 14 Jh. )

Freilegung : 1929

Restaurierung : 1975

Schadensphänomene : 1 11 19

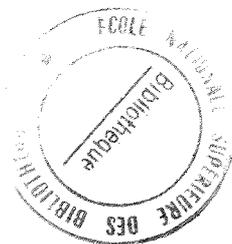
Quelle : Lit: 87

Negativnummer : KB 36

Bemerkung :

Malerei stark ergänzt.

Dehio (S.201): "Stark übermalte Wandmalereien, in diesem Zustand ohne Originalwert."





\* 9 5 6 1 6 2 E \*