

Brecht, Beatrix; Vergara, Harald

Working Paper

Die Benutzeroberfläche Pinguin für das sozio-ökonomische Panel

Diskussionsbeiträge - Serie II, No. 186

Provided in Cooperation with:

Department of Economics, University of Konstanz

Suggested Citation: Brecht, Beatrix; Vergara, Harald (1992) : Die Benutzeroberfläche Pinguin für das sozio-ökonomische Panel, Diskussionsbeiträge - Serie II, No. 186, Universität Konstanz, Sonderforschungsbereich 178 - Internationalisierung der Wirtschaft, Konstanz

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/101594>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

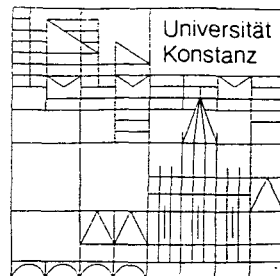
Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



**Sonderforschungsbereich 178
„Internationalisierung der Wirtschaft“**

Diskussionsbeiträge

Juristische
Fakultät

Fakultät für Wirtschafts-
wissenschaften und Statistik

Beatrix Brecht
Harald Vergara

**Die Benutzeroberfläche PINGUIN
für das Sozio-ökonomische Panel**

**DIE BENUTZEROBERFLÄCHE PINGUIN FÜR
DAS SOZIO-ÖKONOMISCHE PANEL**

**Beatrix Brecht
Harald Vergara**

Serie II - Nr. 186

August 1992

Die Benutzeroberfläche PINGUIN für das Sozio-ökonomische Panel

Beatrix Brecht und Harald Vergara

Zusammenfassung

Die in INGRES implementierte Datenbank des Sozio-ökonomischen Panels (DIW, Berlin) hat einen beständig wachsenden Benutzerkreis gefunden. Um den Umgang mit der Panel-Datenbank auch gelegentlichen Anwendern zu ermöglichen, wurde die benutzerfreundliche Oberfläche PINGUIN (= Panel Information Guide based on INGRES) erstellt, die nicht nur als Online-Nachschlagewerk von Variablen und Tabellen dient, sondern darüberhinaus Zugriff auf den gesamten Datenbestand bietet. PINGUIN ist auf der Zentralrechneranlage des Rechenzentrums der Universität Konstanz implementiert und somit allen bisherigen Benutzern der Panel-Datenbank zugänglich.

Inhaltsverzeichnis

I. Einführung

1. Einleitung.....	1
2. Was leistet PINGUIN?.....	2
3. Der Aufbau von PINGUIN	4

II. Die Funktionsweise von PINGUIN

4. PINGUIN starten	6
5. Datenbankinformationen.....	7
a) Tabellenverzeichnis	7
b) Variablenverzeichnis	8
c) Merkmalsausprägungen.....	9
6. Strukturierung des Variablenverzeichnisses	11
6.1 Informationen über Haushalte	12
6.2 Informationen zu Personen	15
6.3 Übergreifende Informationen	20
6.4 Korrespondierende Variablen.....	21
7. Abschließende Bemerkung	24
Literatur	24

I. Einführung

1. Einleitung

Seit 1990 wird das Sozio-ökonomische Panel des DIW, Berlin, den Benutzergruppen an der Universität Konstanz über das Datenbanksystem INGRES angeboten. Dadurch ist es möglich, die Fülle von Informationen, die das Panel mit nun 7 Wellen sowie einem zusätzlichen Panel für die neuen Bundesländer (SOEP-Ost) beinhaltet, komfortabel und effizient zu nutzen. Die Datenbankabfrage mit SQL hat sich als ein sehr einfaches und leicht zu erlernendes Hilfsmittel erwiesen, mit dem auch gelegentlichen Benutzer* rasch zurechtkommen. Da sich der Benutzerkreis der Panel-Datenbank von dem Einsatz im SFB-Projekt 178/C7 "Statistische Analyse von Gastarbeiterwanderungen" auf nunmehr 6 Benutzergruppen erweitert hat, ist sowohl der Administrationsaufwand als auch das Informationsbedürfnis stark angestiegen. Insbesondere der Wunsch, Informationen über Variablen online zur Verfügung zu haben, sei es nach Thematik oder die konkrete Bezeichnung über die verschiedenen Wellen hinweg, führte dazu, daß die Notwendigkeit einer Benutzeroberfläche entstand.

PINGUIN (= Panel Information Guide based on INGRES) ist ein recht umfangreiches Tool und dient als Online-Katalog über die Panel-Datenbank. Es hat sowohl eine Leitfunktion, indem beispielsweise Variablen thematisch geordnet angeboten werden, als auch eine Erklärungsfunktion durch das Einbinden der Dictionary-Dateien, um die Merkmalsausprägungen einzelner Variablen abfragen zu können. PINGUIN kann und möchte nicht die Benutzerhandbücher des Panels ersetzen, aber es verringert den Verwendungsumfang dieser Handbücher und damit den Zeitbedarf, um einzelne Variablen aufzufinden. Gleichzeitig hilft es dem gelegentlichen Benutzer, sich in der recht umfangreichen Panel-Datenbank zurechtzufinden und die gewünschte Information gezielt und rasch zu erhalten.

Ziel dieses Beitrags, der auf die Einführung von Brecht (1990) aufbaut, ist die Vorstellung und Dokumentation von PINGUIN, verbunden mit der Hoffnung, daß diese Benutzeroberfläche die Schwierigkeiten im Umgang mit den SOEP-Daten verringern kann und die Panel-Datenbank weiterhin möglichst vielen Benutzern offen steht. An dieser Stelle sei noch ein besonderer Dank an Frau Schröder, Rechenzentrum Universität Konstanz, ausgesprochen, die uns in allen Problemen mit INGRES unermüdlich und sehr kompetent unterstützt hat, sowie an Leo Brecht

* Wahlweise lese man auch Benutzerin

für seine fachmännische "C"-Beratung. Selbstverständlich gehen alle eventuell auftretenden Fehler in PINGUIN zu Lasten der Autoren, die über Anregungen und Hinweise jederzeit dankbar sind.

Technische Anmerkungen:

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die Handhabung der Benutzeroberfläche an einem Compaq-Zentralrechner, System VM/CMS, wobei die INGRES-Version 5.0 implementiert ist. Unter dieser Restriktion mußte die graphische Ausgestaltung der Benutzeroberfläche sehr spartanisch ausfallen, was ihre Leistungsfähigkeit jedoch nicht beeinträchtigt.

Zugangsvoraussetzungen zu PINGUIN und zur Panel-Datenbank sind, neben dem formalen Abschluß des Datenweitergabevertrags mit dem DIW sowie einer USERID und einem Paßwort für den Zentralrechner, zunächst die Berechtigung, das Datenbanksystem INGRES zu benutzen, die nach dem Einführungskurs in INGRES vom Rechenzentrum erteilt werden kann, und als weitere Schutzvorkehrung die Zugangsberechtigung (PERMIT) durch den Besitzer der Panel-Datenbank. Um auf die Applikation PINGUIN und auf die Datenbank zugreifen zu können, muß der Benutzer des weiteren an der INGRES-Platte (I) angebunden sein sowie über ausreichend Arbeitsspeicher (> 4M) verfügen.

2. Was leistet PINGUIN?

PINGUIN bietet nicht nur Online-Informationen über die Datenbank Panel, sondern ermöglicht es, Variablen nach einer Thematik, z.B. "Arbeitslosigkeit", aufzusuchen und auch die Kodierung einer Variablen abzufragen. Vor allem der letzte Punkt, die Anzeige der Merkmalsausprägungen, ist eine bisher mühsame Angelegenheit gewesen, da diese Information nur unzureichend aus den Panel-Handbüchern entnommen werden konnte. PINGUIN enthält des weiteren eine Übersicht über die erstellten Tabellen in der Datenbank, einen direkten Zugang zum SQL-Monitor für interaktive Abfragen sowie die Möglichkeit, in das gewohnte INGRES-Menü zu wechseln. Eine weitere wichtige Arbeitserleichterung stellt die online zur Verfügung stehende Item-Korrespondenzliste dar, mittels derer die Variablenbezeichnung in der jeweiligen Welle verfolgt werden kann. Dies ist umso notwendiger, da leider vom DIW die Bezeichnung einzelner Variablen in den darauffolgenden Wellen immer wieder geändert wurde bzw. für manche Wellen keine Erhebung einzelner Variablen existiert.

Um einen ersten Eindruck über den Leistungsumfang von PINGUIN zu vermitteln, sei im folgenden an einem Beispiel die bisherige Vorgehensweise gegenüber der nun zur Verfügung stehenden PINGUIN-Anwendung demonstriert. Die ausführliche Beschreibung der einzelnen Menüs von PINGUIN werden im Abschnitt "II. Die Funktionsweise von PINGUIN" erläutert.

Es soll interessieren, welche allgemeine Schule ein Kind besucht. Dazu muß zunächst im Benutzerhandbuch in der Item-Korrespondenzliste der Eintrag '1.Kinder' aufgesucht werden, und unter '1.2 (Aus-)Bildung der Kinder' findet sich die folgende Darstellung:

	Welle 1	Welle 2	Welle 3	Welle 4	Welle 5
Kind besucht allg. Schule	ak0704	bk0204	ck0204	dk0302	ek0302

Für jede "Welle" ist der Variablenname angegeben, unter dem die Ergebnisse abgespeichert sind. Nachdem nun aus der Item-Korrespondenzliste der Variablenname ermittelt wurde, muß im nächsten Schritt die Tabelle gefunden werden. Für die 2. Welle beispielsweise sucht man im Datenteil des Handbuchs die Variablenzuordnung im entsprechenden Fragebogen und erhält für "bk0204":

Variablen-Name	Variable-Label	Record
bk0204	Allgem. Schule	bkind

Der Interessent weiß nun, daß er den Sachverhalt, welche allgemeine Schule das Kind besucht, in der Tabelle "datbkind" unter der Variable "bk0204" finden kann (die erfahrenen Anwender können dies bereits im gewissen Umfang aus der Variablenbezeichnung ablesen) und startet eine SQL-Abfrage, bei der er als Ergebnis die Ausprägungen (1) - (6) der Variablen erhält. Um diese Ausprägungen zu entschlüsseln, kann er wiederum das Handbuch zu Rate ziehen, wobei er im Datenteil bei den ungewichteten Rohauszählungen der Welle nachschlagen muß, oder er zieht die Dictionary-Dateien heran, sofern er diese auf Papier oder online zur Verfügung hat.

PINGUIN ersetzt nun diesen umständlichen Vorgang; man findet unter 'Informationen über Personen' und dort im Untermenü 'Kinder (unter 16 Jahren)' die gewünschte Angabe zur (Aus-)Bildung, wobei nicht nur die dazugehörige Variable zum Schulbesuch, sondern des weiteren gleich die entsprechende Tabelle aufgeführt ist. Unter dem Menüpunkt "Merkmale" erhält man die Kodierung der Variablen aufgeschlüsselt, so für die Variable

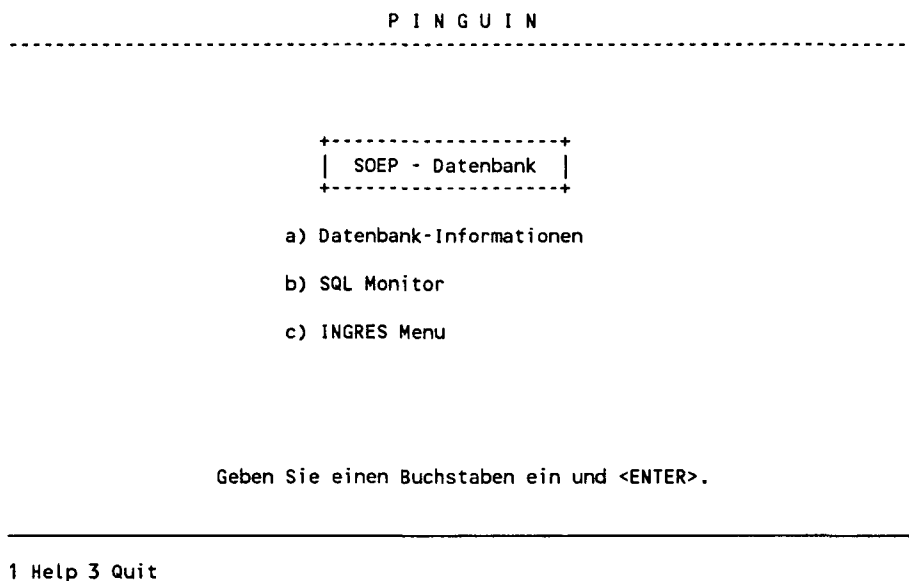
- | | | |
|--------|-----|----------------|
| bk0204 | (1) | 'Grundschule' |
| | (2) | 'Hauptschule' |
| | (3) | 'Sonderschule' |
| | (4) | 'Realschule' |
| | (5) | 'Gesamtschule' |
| | (6) | 'Gymnasium'. |

Mit der online zur Verfügung stehenden Item-Korrespondenzliste in dem Menü "Korrespondierende Variablen" lassen sich die jeweiligen Variablenbezeichnungen jeder Welle einsehen, da in der thematischen Variablenauflistung in der Regel die erste Welle zitiert ist, in der eine Variable erhoben wurde. Mit der vorhandenen Schnittstelle zum SQL-Monitor ist es nun möglich, eine Anfrage an die Datenbank zu starten.

3. Der Aufbau von PINGUIN

Als eine erste Orientierungshilfe ist in Abbildung 1 der hierarchische Aufbau von PINGUIN dargestellt, wobei die einzelnen Menüpunkte in ihrer Funktion im folgenden Abschnitt II ausführlich erläutert werden.

Das Eingangsmenü von PINGUIN bietet zunächst die Möglichkeit, sich für das INGRES-Datenbankmenü oder für den SQL-Monitor mit beliebigen Anwendungen zu entscheiden oder auf der Basis der Panel-Datenbank Informationen über die Tabelleninhalte online abzurufen.



Mit 'b) SQL-Monitor' hat man den interaktiven SQL-Monitor vor sich, der für die gewohnte SQL-Abfrage zur Verfügung steht. Unter 'c)' wechselt man in das Datenbankmenü von INGRES mit seinen vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten. Bei dem Menüpunkt 'a) Daten-bank-Informationen' schließlich wählt man den Online-Katalog zur Panel-Datenbank mit dem Tabellenverzeichnis, den Merkmalsausprägungen der kodierten Variablen sowie dem

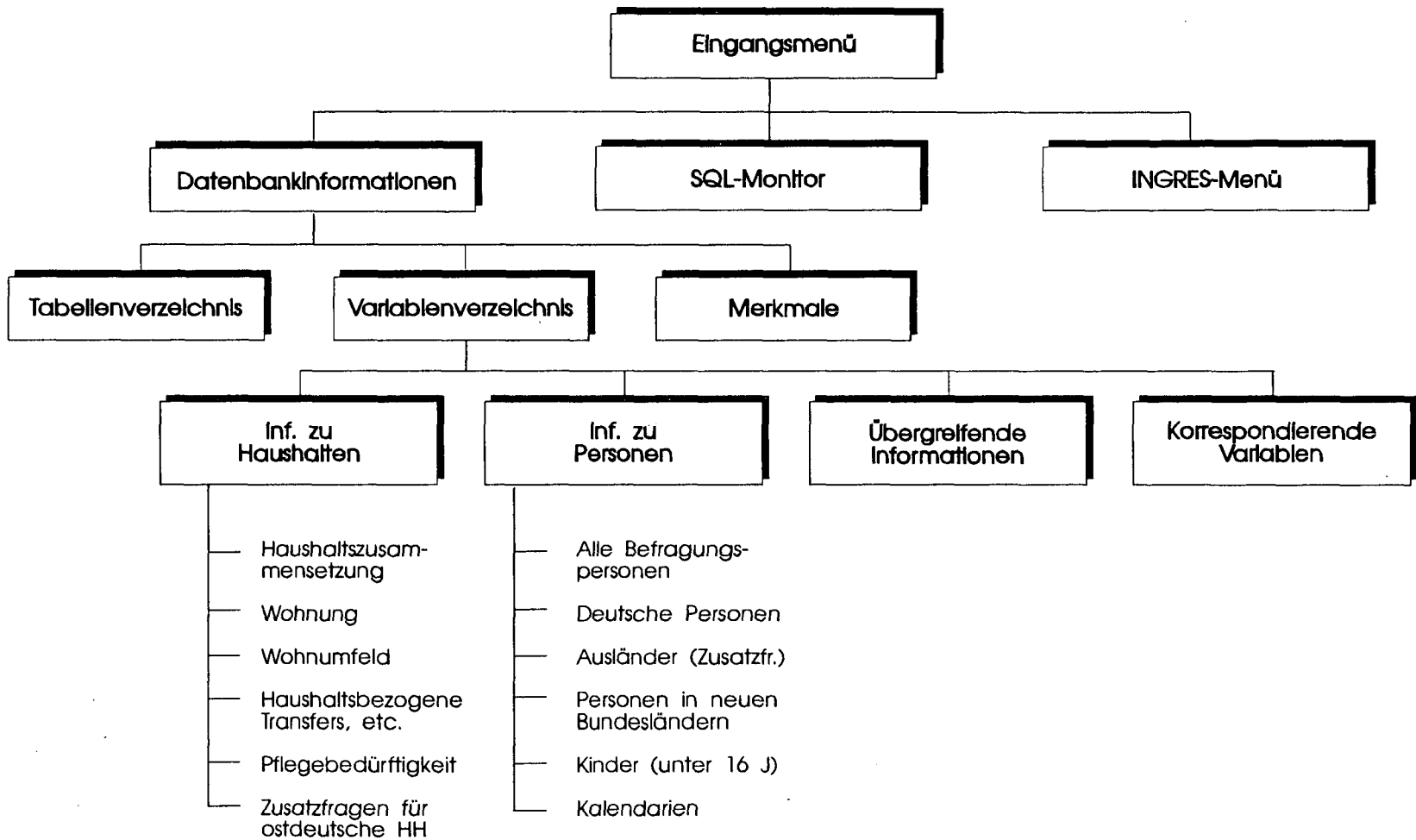


Abbildung 1:

Variablenverzeichnis, das von allgemeinen Gebieten zu immer feiner eingeteilten Themen führt, bis man bei den gewünschten Variablen angekommen ist. Zusätzlich wird die Item-Korrespondenzliste angeboten.

Im folgenden werden die einzelnen Bildschirmmasken vorgestellt und ihre Funktionsmöglichkeiten erklärt. Dabei wurde bei der Erstellung der Applikation PINGUIN besonders darauf geachtet, daß die Anwendung möglichst einfach und im Prinzip selbsterklärend ist. Zu jedem Menü ist zudem ein Hilfe-Text über die Funktionstaste PF1 erhältlich, der Erläuterungen zu den weiterführenden Menüs und zur Tastaturbelegung gibt.

II. Die Funktionsweise von PINGUIN

4. PINGUIN starten

Nach dem Einloggen am Zentralrechner braucht man lediglich den Befehl "pinguin" in die Kommandozeile einzutragen, um in das Eingangsmenü der SOEP-Datenbank zu gelangen. Es erscheint die unter I.3 dargestellte Bildschirmmaske, und man wechselt durch Eingabe des Buchstabens a, b oder c und anschließendem RETURN in das nächste Menü bzw. in den SQL-Monitor. Bei der Wahl der Menüpunkte b) und c) werden Kenntnisse im Umgang mit INGRES vorausgesetzt. Sollten Schwierigkeiten beim Aufruf von PINGUIN auftreten, versichere man sich zunächst, daß man an die INGRES-Platte I angelinkt ist. Dies geschieht durch das Kommando 'LINKTO INGRES' bzw. durch einen permanenten Eintrag im PROFILE EXEC. Die Funktionstastenbelegung ist für die gesamte Benutzeroberfläche konsistent gehalten worden, d.h. PF1 bietet immer einen Hilfetext an, und mit PF3 verläßt man die jeweilige Maske und kehrt in das nächst höhere Menü zurück.

5. Datenbankinformationen

Nachdem aus dem Eingangsmenü der Menüpunkt "Datenbank-Informationen" ausgewählt wurde, erscheint folgendes Untermenü:

```

                                P I N G U I N
-----
1. UM

                                Datenbank-Informationen

                                a) Tabellenverzeichnis
                                b) Variablenverzeichnis
                                c) Merkmalsausprägungen

                                +----+
                                |      |
                                +----+

                                Geben Sie einen Buchstaben ein und <ENTER>.

                                1 Help 3 End

```

Hier bieten sich nun folgende Möglichkeiten:

a) Tabellenverzeichnis

Durch Auswahl des Menüpunkts "Tabellenverzeichnis" erhält man die Bildschirmmaske:

```

                                P I N G U I N
-----
2. UM

                                Tabellenverzeichnis der PANEL-Datenbank

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Tabellenname | Spaltenzahl | Zeilen | Besitzer | 1=View | Datum |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| akind        | 6            | 0      | wb       | 1      | 4-sep-91 |
| bkind        | 6            | 0      | wb       | 1      | 4-sep-91 |
| ckind        | 6            | 0      | wb       | 1      | 4-sep-91 |
| datah        | 95           | 5921   | wb       | 0      | 4-sep-91 |
| datakind     | 22           | 3924   | wb       | 0      | 4-sep-91 |
| datapaus     | 47           | 3175   | wb       | 0      | 4-sep-91 |
| datapbi1     | 119          | 12290  | wb       | 0      | 4-sep-91 |
| datapbi2     | 108          | 12290  | wb       | 0      | 4-sep-91 |
| datapbi3     | 108          | 12290  | wb       | 0      | 4-sep-91 |
| datapbi4     | 108          | 12290  | wb       | 0      | 4-sep-91 |
| datapbi5     | 66           | 12290  | wb       | 0      | 4-sep-91 |
| datapbru     | 13           | 16252  | wb       | 0      | 4-sep-91 |
| datapka1     | 114          | 12290  | wb       | 0      | 4-sep-91 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

                                1 Help 3 End

```

Damit läßt sich der momentane Tabellenbestand der Datenbank PANEL einsehen. Die erste Spalte gibt die Tabellennamen in alphabetischer Reihenfolge an. Die beiden nächsten Spalten liefern Informationen über die maximale Spalten- und Zeilenzahl der jeweiligen Tabelle. Die Spalte "Besitzer" gibt als Buchstabencode den Besitzer der Tabelle an, d.h. wer sie erstellt hat. In der Spalte "View" wird durch '1' angezeigt, ob es sich um eine Datensicht ohne wirkliche Daten handelt bzw. durch '0', ob eine Basistabelle vorliegt. Die letzte Spalte zeigt das Erstellungsdatum der Tabelle bzw. des Views an.

Um in der Tabelle blättern zu können, werden die Tasten PF7 für Rückwärts- und PF8 für Vorwärtsblättern verwendet.

b) Variablenverzeichnis

Das Menü zu 'Variablenverzeichnis' ist wie folgt aufgebaut:

```

                                P I N G U I N
-----
2. UM

                                Variablenverzeichnis

                                a) Informationen ueber Haushalte
                                b) Informationen ueber Personen
                                c) Uebergreifende Informationen
                                d) Korrespondierende Variablen

                                +---+
                                |   |
                                |   |
                                +---+

                                Geben Sie einen Buchstaben ein und <ENTER>.

1 Help 3 End
```

Es bietet die Möglichkeit, Variablen thematisch aufzusuchen, wobei das Interessensgebiet immer feiner eingeschränkt wird, bis zu dem gewünschten Gebiet die Datenbankvariable(n) aufgelistet ist. Um den Umfang der Einträge gering zu halten, ist immer nur die Variablenbezeichnung der Welle aufgeführt, in der die Variable erstmals erhoben wurde. Jede Welle bezeichnet ein Befragungsjahr, wobei die erste Welle im Jahr 1984 durchgeführt wurde. Alle dazugehörigen Variablen der 1. Welle beginnen mit dem Buchstaben "a". Entsprechend gilt für die folgenden Wellen:

Nr.	Jahr	Buchstabe der Var.
Welle 1	1984	a
Welle 2	1985	b
etc.	etc.	etc.
Welle Ost	1991	z

Manche Befragungsthemen sind nicht seit Anfang der Erhebungen dabei und erscheinen erst in einer späteren Welle, so daß diese Variable als erstmögliche aufgelistet ist.

Um einen Gesamtüberblick über alle vorhandenen Variablen des Sozio-ökonomischen Panels zu bekommen, läßt sich der Menüpunkt "d) Korrespondierende Variablen" aufrufen. Diese Liste gibt den momentanen aktuellen Stand sämtlicher Befragungswellen der Datenbank PANEL an sowie Auskunft darüber, in welcher Welle es Informationen zu einem bestimmten Befragungsthema gibt. Für eine detailliertere Beschreibung zu diesem Menü siehe unter Abschnitt 6.4. Das Variablenverzeichnis besteht, je nach gewähltem Thema, aus einer Reihe weiterer Untermenüs, die zusätzliche Auswahlmöglichkeiten zum gewünschten Oberbegriff anbieten. Kapitel 6 stellt den Funktionsumfang dieses zentralen Menüpunkts vor und liefert eine Übersicht zur thematischen Gliederung.

c) Merkmalsausprägungen

Um die verwendeten Kodierungen zu den Antworten der Fragebögen nachvollziehen zu können, stellt der Menüpunkt "Merkmalsausprägungen" eine wertvolle Hilfe dar. Beim Aufruf erscheint folgende Bildschirmmaske:

```

                                P I N G U I N
-----
2. UM
+-----+
| Tabellen |
+-----+
| datah   |
| datakind|
| datapaus|
| datapbi1|
| datapbi2|
| datapbi3|
| datapbi4|
| datapbi5|
| datapbru|
| datapka1|
| datapka2|
| datapka3|
| datap1  |
| datap2  |
| datap3  |
+-----+
| Spalten |
+-----+
|         |
+-----+
Tabelle:
+-----+
|         |
+-----+
Spalte:
+-----+
|         |
+-----+
2 Go 4 Tabelle 5 Spalte 6 Auswahl 9 Eintrag 1 Help 3 End

```

Für das Anfordern der Merkmalsausprägungen einer bestimmten Tabellen/Spalten-Kombination können zwei Methoden verwendet werden:

Methode 1: Freier Eintrag

Diese Methode wird in dem Fall angewendet, wenn der Tabellen- und Spaltenname bereits eindeutig bekannt ist. Beim Erscheinen der Bildschirmmaske steht der Cursor voreingestellt im Eingabefeld "Tabelle".

1. Eintragen des Tabellennamens und ENTER.
2. Eintragen des gesuchten Spaltennamens und PF2, um Merkmalsausprägungen anzufordern.
3. Mit PF3 zurück aus der Anzeige der Merkmalsausprägungen.
4. Um für die gleiche Tabelle eine andere Spalte anzufragen, kann ein neuer Spaltenname eingetragen werden (der Tabellename bleibt voreingestellt).

Mit der PF9-Taste wird die Voreinstellung gelöscht.

Als Beispiel sind für die Variable 'APINTA' aus der Tabelle 'DATAP1' die Merkmalsausprägungen durch folgende Bildschirmanzeige dargestellt:

Merkmalsauspraegungen	
APINTA	(1)'Muendl.Int.-mit Begleitp'
	(2)'Selbst ausgef.ohne Begl.p'
	(3)'Selbst ausgef.-teils,teils'
	(4)'Proxy-Person 1'
	(5)'Proxy-Person 2'
	(6)'Proxy-Person 3'

2 Find 1 Help 3 End

Methode 2: Auswahl aus der Liste

Dazu werden die beiden linken Felder "Tabellen" und "Spalten" verwendet.

1. Mit PF6 (6 Auswahl) gelangt man in die Tabellenliste, aus der über Cursor der gewünschte Tabellenname ausgesucht und mit PF4 (4 Tabelle) bestätigt wird. Ist der Tabellenname nicht im Feldausschnitt, kann man mit der PF8-Taste vorwärts- bzw. mit der PF7-Taste rückwärtsblättern, bis der gewünschte Name erscheint.

2. Aus der dazugehörenden Spaltenliste, die nach der Tabellenauswahl erscheint, wird mit PF5 (5 Spalte) die gewünschte Variable gewählt.

Zur Kontrolle erscheinen Tabellen- und Spaltennamen in den beiden rechten Feldern.

3. Die Merkmalsausprägungen werden wiederum durch PF2 (2 Go) angefordert. Mit PF3 verläßt man die Anzeige der Merkmalsausprägungen.

6. Strukturierung des Variablenverzeichnisses

Zu dem Menüpunkt "Variablenverzeichnis", das den Mittelpunkt der Applikation PINGUIN darstellt, erhält man folgende Bildschirmmaske:

```

                                P I N G U I N
-----
2. UM

                                Variablenverzeichnis

                                a) Informationen ueber Haushalte
                                b) Informationen ueber Personen
                                c) Uebergreifende Informationen
                                d) Korrespondierende Variablen

                                +---+
                                |   |
                                |   |
                                +---+

                                Geben Sie einen Buchstaben ein und <ENTER>.

1 Help 3 End
```

Wie bereits erwähnt, können unter diesem Menü die Variablen der Datenbank PANEL zu gewünschten Interessensgebieten gesucht werden, die unter den Oberbegriffen

- a) Informationen über Haushalte
- b) Informationen über Personen und
- c) Übergreifende Informationen

angeboten werden. Dabei erhält man bei Auswahl eines der Menüpunkte im folgenden Untermenü enger gefaßte Begriffe zu diesem Gebiet. Auf der untersten Ebene werden für das entsprechende Befragungsthema die erstmöglichen Datenbankvariablen angezeigt, d.h. in welcher Welle die Befragung dazu das erste Mal durchgeführt wurde. Man erhält beispielsweise folgende Anzeige:

Wohnung		
d) Wohnungsgroesse/Ausstattung		
Wohnflaeche in qm	-> AH14	in DATA
Aenderung der Wohnflaeche	-> CH15G	in DATCH1
Anzahl Wohnraeume	-> AH15	in DATA
Beurteilung Wohnungsgroesse	-> AH16	in DATA
Ausstattung	-> AH1701-AH1707	in DATA
Mieter/Eigentuemer	-> AH18	in DATA
Modernisierung in den letzten 2 Jahren	-> BH08G01 - BH08G05	in DATBH1
Traeger/Durchfuehrung der Modernisierung	-> BH09G - BH10G	in DATBH1

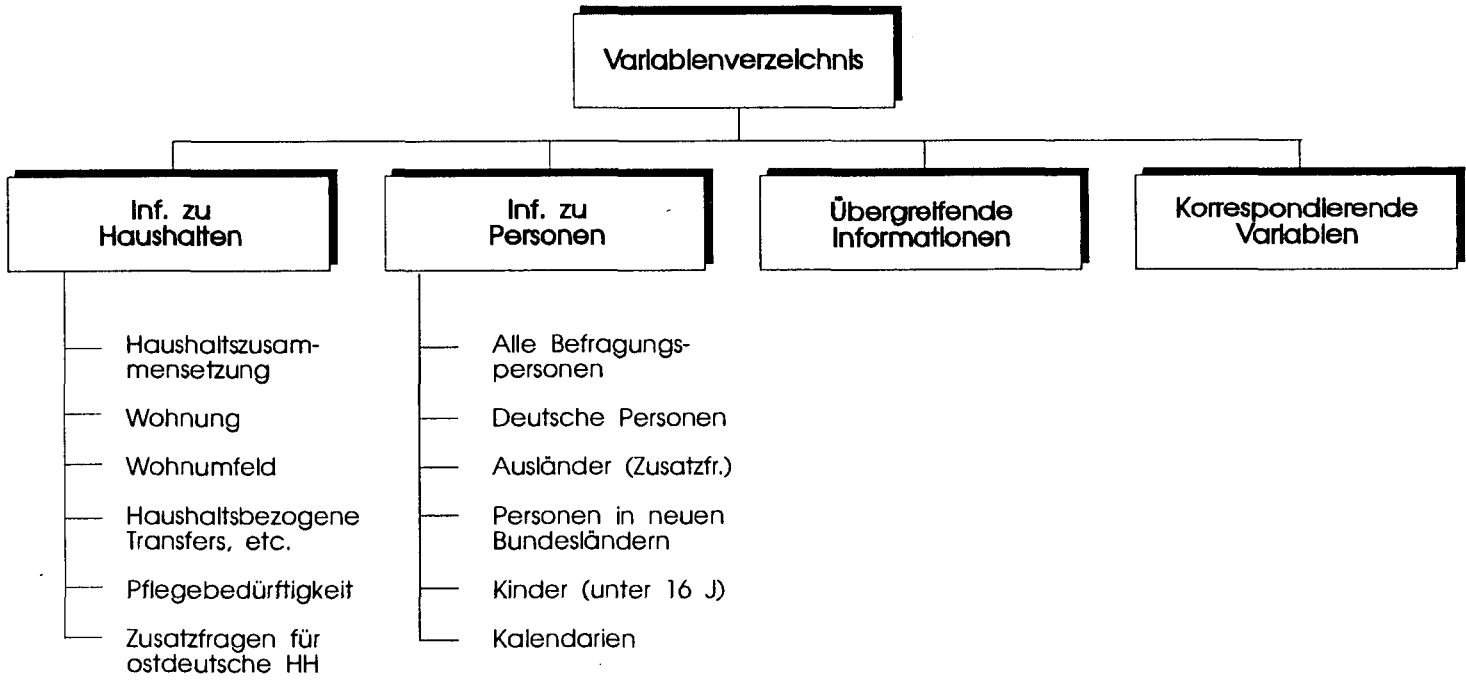
2 Find 1 Help 3 End

Der Menüpunkt "Korrespondierende Variablen" ermöglicht den Aufruf der Item-Korrespondenzliste, die eine Übersicht über die verwendeten Fragen und Variablen in den jeweiligen Wellen darstellt. Dadurch wird es möglich, zu einer Fragestellung Information über die Variablenbezeichnung in der Datenbank sowie über die Kontinuität der Erhebung zu erhalten. Abbildung 2 zeigt einen Ausschnitt des Aufbaus von PINGUIN, um die weitere Unterteilung zu dem Menüpunkt "Variablenverzeichnis" zu demonstrieren. Im folgenden wird die Gliederung der einzelnen Untermenüs wiedergegeben, um die Strukturierung nach Themengebieten zu verdeutlichen.

6.1 Informationen über Haushalte

In dem Menü "Informationen über Haushalte" werden sechs weitere Auswahlmöglichkeiten (a bis f) angeboten. Die Auswahl der Begriffe erfolgte nach der Einteilung der Dokumentation des Sozio-ökonomischen Panels und der Zuweisung der Variablen zu den "Haushaltsdateien".

Abbildung 2:



```
*****
* Informationen ueber Haushalte *
*****
```

- a) Haushaltszusammensetzung
- b) Wohnung (Mieter, Eigentuerer)
- c) Wohnumfeld
- d) Haushaltsbezogene Transfers, Einkommen und Vermoegen
- e) Pflegebeduerftigkeit
- f) Zusatzfragen fuer ostdeutsche Haushalte

```
+---+
|   |
+---+
```

Geben Sie einen Buchstaben ein und <ENTER>.

2 SQL-Monitor 4 Merkmale 1 Help 3 End

Die Themen sind in die folgenden weiteren Untermenüs unterteilt:

a) Haushaltszusammensetzung

- a) Angaben zum Haushalt
- b) Angaben zu Haushaltsmitgliedern
- c) Veränderung seit letzter Befragung
- d) Kinder im Haushalt

b) Wohnung

- a) Information über Gebäude
- b) Neuer (umgezogener) Haushalt
- c) Einzug / Umzug
- d) Wohnungsgrösse / Ausstattung
- e) Teilgruppe Mieter
- f) Teilgruppe Eigentümer

c) Wohnumfeld

- a) Wohnumfeld
- b) Wohngegend
- c) Infrastruktur
- d) Umweltbeeinträchtigungen
- e) Umzugspläne

d) Haushaltsbezogene Transfers, Einkommen und Vermögen

- a) Transfers im letzten Kalenderjahr
- b) Haus- und Grundbesitz
- c) Wertanlagen
- d) Haushalts-Einkommen

e) Pflegebedürftigkeit

- a) Pflegebedürftigkeit von Personen
- b) Betreuung
- c) Belastung des Haushaltes durch Pflege

f) Zusatzfragen für ostdeutsche Haushalte

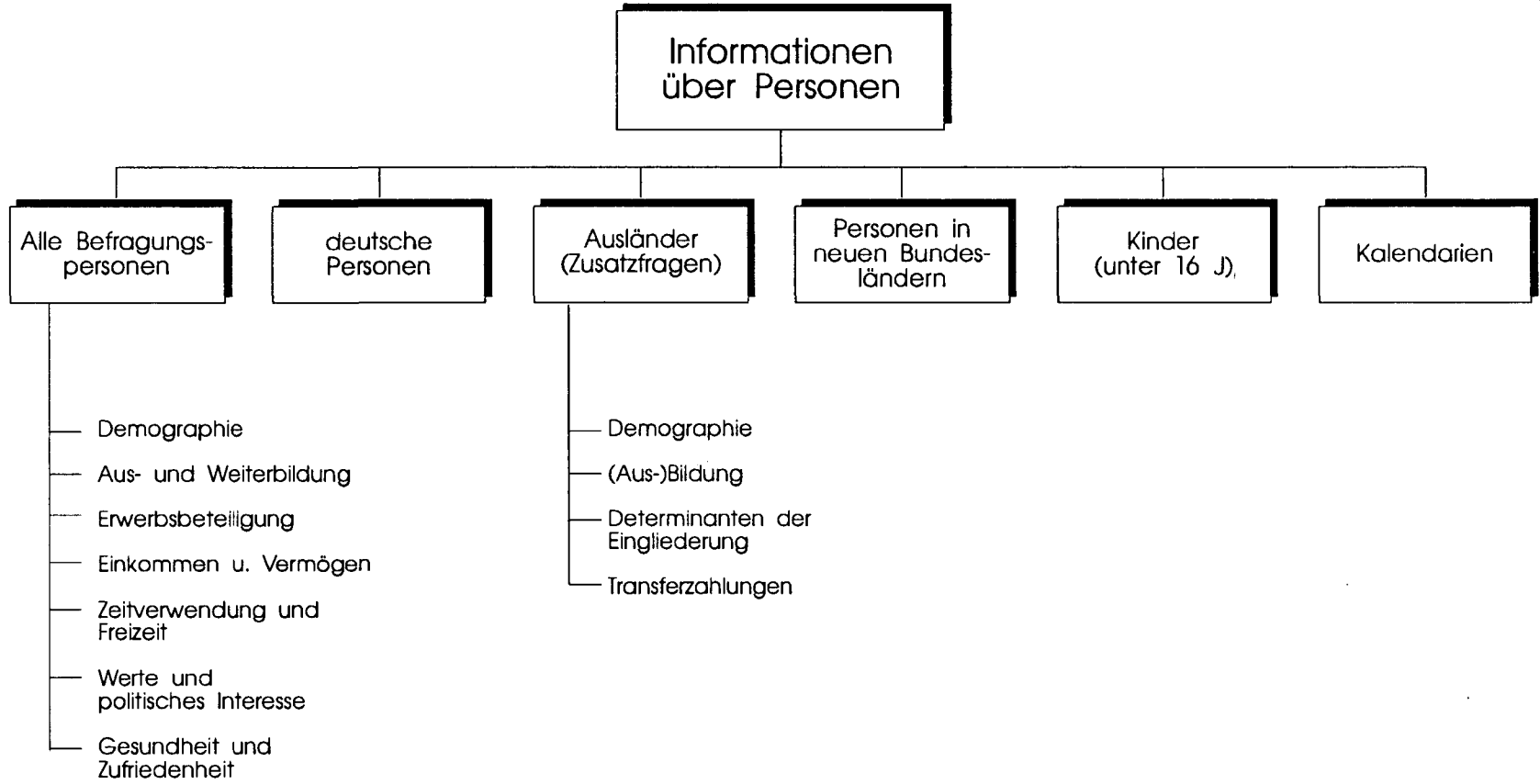
Unter diesem Punkt befindet sich kein weiteres Untermenü, es werden zu den Einträgen unmittelbar die Datenbankvariablen angegeben.

In der unteren Funktionstastenleiste werden zusätzlich die Funktionen "SQL-Monitor" und "Merkmale" angeboten. Dies erlaubt, mit den gefundenen Bezeichnungen für Spalten und Tabellen eine SQL-Anfrage durchzuführen und die Merkmalsausprägungen anzeigen zu lassen. Der Aufruf der Merkmale aus dieser Ebene heraus verkürzt somit die Suchzeit, da nicht in die erste Menüebene zurückgegangen werden muß. Diese Verknüpfungen zu Merkmalsausprägung und zum SQL-Monitor werden auch in den Untermenüs zu den Personeninformationen und den übergreifenden Informationen als Arbeitserleichterung angeboten.

6.2 Informationen über Personen

Der Menüpunkt "Informationen über Personen" stellt den umfangreichsten Themenkatalog zur Verfügung, der zur besseren Übersicht in zwei zusätzliche Untermenüebenen gegliedert wurde. Diese zweite Ebene betrifft die zentralen Schlagworte "Alle Befragungspersonen" und "Ausländer", die nochmals in sieben bzw. vier thematische Gebiete unterteilt wurden, zu denen eine weitere Feineinteilung besteht. In Abbildung 3 ist dieser Aspekt graphisch dargestellt, um eine erste Orientierung zu ermöglichen.

Das Menü bietet zunächst den folgenden Aufbau, aus dem weiter ausgewählt werden kann:



3. UM

 * Informationen ueber Personen *

- a) alle Befragungspersonen
- b) deutsche Personen
(unterschiedl. Variablenbezeichnungen zu auslaend. Personen)
- c) Auslaender (Zusatzfragen)
- d) Personen in neuen Bundeslaendern
(Daten noch nicht in Datenbank)
- e) Kinder (unter 16 Jahren)
- f) Kalendarien (retrospektive Fragen)

+---+
 | |
 +---+

Geben Sie einen Buchstaben ein und <ENTER>.

1 Help 3 End

Dazu lassen sich nun die weiteren Untermenüs aufrufen, um zum gewünschten Themengebiet zu gelangen:

a) Alle Befragungspersonen

- a) Demographie
- b) Aus- und Weiterbildung
- c) Erwerbsbeteiligung
- d) Einkommen und Vermögen
- e) Zeitverwendung und Freizeit
- f) Werte und politisches Interesse
- g) Gesundheit und Zufriedenheit

a-a) Demographie

- a) Standarddemographie
- b) Soziale Herkunft
- c) Familienbiographie
- d) Familiäre Ereignisse

a-b) Aus- und Weiterbildung

- a) Schulbesuch / Bildungsabschluss
- b) Berufseinstieg
- c) Bildungsbeteiligung
- d) Weiterbildung

a-c) Erwerbsbeteiligung

- a) Berufsangaben
- b) Erwerbsstatus
- c) Nichterwerbstaetige
- d) Arbeitszeit und Arbeitsweg
- e) Berufliche Mobilität / Stellenwechsel
- f) Übergang in den Ruhestand

a-d) Einkommen und Vermögen

- a) Arbeitseinkommen
- b) Rente
- c) Sozialversicherung und Steuern
- d) Unterstützungszahlungen
- e) Vermögen

a-e) Zeitverwendung und Freizeit

- a) Zeitverwendung nach Wochentagen
- b) Freizeitaktivitäten
- c) Eigenarbeit
- d) Verkehr

a-f) Werte und politisches Interesse

- a) Politisches Interesse / Partizipation
- b) Werte und Meinungen
- c) Religion

a-g) Gesundheit und Zufriedenheit

- a) Bereichszufriedenheit
- b) Allgemeine Lebenszufriedenheit
- c) Sorgen
- d) Gesundheit

b) Deutsche Personen

- a) Demographie
- b) (Aus-)Bildung
- c) Übergang in den Ruhestand
- d) Unterstützungszahlungen / Transfer

c) Ausländer (Zusatzfragen)

- a) Demographie
- b) (Aus-)Bildung
- c) Determinanten der Eingliederung
- d) Transferzahlungen

c-a) Demographie

- a) Standarddemographie
- b) Zuzug und Aufenthaltsdauer
- c) Soziale Herkunft
- d) Kinder im Heimatland

c-b) (Aus-)Bildung

- a) Schulbildung
- b) Berufliche Bildung in Deutschland
- c) Berufliche Bildung im Heimatland
- d) Bildung der Eltern

c-c) Determinanten der Eingliederung

- a) Sprachkenntnisse
- b) Gefühle / Empfindungen
- c) Gewohnheiten und Kontakte
- d) Meinungen und Pläne

c-d) Transferzahlungen

- a) Zahlungen an Personen außerhalb des Haushalts
- b) Rentenanspruch

d) Personen in neuen Bundesländern

- a) Aus- und Weiterbildung
- b) Erwerbsbeteiligung
- c) Arbeitszeit
- d) Individuelles Einkommen
- e) Zeitverwendung / Freizeit
- f) Zufriedenheit und Zukunftserwartungen
- g) Werte und politisches Interesse

e) Kinder (unter 16 Jahren)

- a) Demographie
- b) Kinder im Haushalt
- c) (Aus-)Bildung

f) Kalendarien (retrospektive Fragen)

- a) Biographie (ab 15. Lebensjahr)
- b) Erwerbsstatus Vorjahr
- c) Einkommens- und Transferbezug Vorjahr
- d) Ereignis 'Art der Beschäftigung' 1983-1989
- e) Ereignis 'Art der Einkünfte' 1983-1989

6.3 Übergreifende Informationen

Unter dem Schlagwort "Übergreifende Informationen" finden sich Bezeichnungen, die über alle Wellen hinweg erhoben wurden, wie beispielsweise die Sprachversion des Fragebogens und Angaben zur Erhebung, Durchführung und Aufbereitung der Panelbefragung. Ein zusätzlicher Menüpunkt "Schwerpunktthemen" bietet einen raschen Überblick der vom DIW gewählten zentralen Themen in einer Welle sowie die dazugehörigen Variablenbezeichnungen.

```
*****
* Uebergreifende Informationen *
*****
```

- a) Haushaltsbezogene Daten
- b) Personenbezogene Daten
- c) Interviewdurchfuehrung
- d) Adressenermittlung
- e) Hochrechnungsfaktoren
- f) Schwerpunktthemen

```
+---+
|   |
+---+
```

Geben Sie einen Buchstaben ein und <ENTER>.

2 SQL-Monitor 4 Merkmale 1 Help 3 End

Zu diesem Menüpunkt gibt es keine weitere Untermenüebene, sondern es werden unmittelbar die jeweiligen Bezeichnungen in ihrer Abspeicherung angezeigt.

6.4 Korrespondierende Variablen

In der über den Menüpunkt "Korrespondierende Variablen" aufgerufenen Datei befinden sich die Befragungsthemen mit allen Variablen zu allen Wellen. Diese Einträge sind nicht thematisch sortiert und eignen sich deshalb nicht für eine Suche nach Interessensgebieten. Dafür sollte man die ersten drei Punkte aus dem Menü "Variablenverzeichnis" verwenden. Die Liste der korrespondierenden Variablen (Item-Korrespondenzliste) läßt sich jedoch mit einem Suchkommando nach einer gewünschten Bezeichnung durchsuchen; siehe dazu die unten aufgeführten Befehle im XEDIT.

Beim Aufruf dieses Menüpunkts gelangt man in den Editor "XEDIT". Das hat den Vorteil, daß man den Bildschirminhalt nach links und rechts durchblättern (scrollen) kann, um somit auch die Variablen der neuesten Wellen einsehen zu können. Die Item-Korrespondenzliste ermöglicht es, zu einer Fragestellung die Variablen mit ihrer jeweiligen Bezeichnung in einer Welle aufzusuchen bzw. zu überprüfen, ob eine Frage in einer Welle überhaupt erhoben wurde. Dies ist insbesondere für durchzuführende Längsschnittuntersuchungen wichtig, die auf eine lückenlose Erhebung in jeder Welle angewiesen sind.

Die unten aufgeführten XEDIT-Befehle sind hilfreich, um sich durch die Item-Korrespondenzliste zu bewegen.

Item-Korrespondenzliste:

Alter zweitjuengstes Kind	AP66A04	BP95A04	CP86A04	DP88A04	-	FP98A04	-	-
Alter drittjuengstes Kind	AP66A05	BP95A05	CP86A05	DP88A05	-	FP98A05	-	-
Alter viertjuengstes Kind	AP66A06	BP95A06	CP86A06	DP88A06	-	FP98A06	-	-
Alter fuenftjuengstes Kind	AP66A07	BP95A07	CP86A07	DP88A07	-	FP98A07	-	-
Geburtsjahr des Vaters	-	-	CP95A01	-	-	-	-	-
Geburtsjahr der Mutter	-	-	CP95A02	-	-	-	-	-
Geschlecht	AP57	BP85	CP8801	DP9001	EP8101	FP10001	GP10001	ZP5901
Geschlecht - Laengsschnittgeprueft in PPFAD	SEX	SEX	SEX	SEX	SEX	SEX	SEX	-
Geschlecht	-	-	-	DP90A01	EP83A01	-	-	-
Geburtsjahr (4-Steller)	-	BGEBURT	CGEBURT	DGEBURT	EGEBURT	FGEBURT	GGEBURT	ZGEBURT
Geburtsjahr	AP62Z	BP81	CP8802	DP9002	EP8102	FP10002	GP10002	ZP5902
Geburtsjahr	-	-	-	DP90A02	EP83A02	-	-	-
Nationalitaet	AP61	BP89	CP92	DP94	EP88G02	FP107G0	GP107	ZP63
Nationalitaet	AP61A	BP89A	CP80A	DP82A	EP75B	FP92A01	GP94A	-
Staatsangehoerigkeit	-	BP89A	CP80A	DP82A	EP75B	FP92A01	GP94A	-
Aenderung der Nationalitaet bei Wiederholungsbefragung	-	BPNAT	CPNAT	DPNAT	EPNAT	FPNAT	GPNAT	ZPNAT
Nationalitaet fuer neue Personen	-	-	-	-	EP88G01	FP107G01	-	-
Nationalitaet	-	-	-	-	-	FP107B	-	-
Nationalitaet	-	-	-	-	-	FP92A02	-	-
Familienstand 1985	-	BP87	-	-	-	-	-	-
Familienstand	AP58	-	CP89	DP91	EP82	FP101	GP101	ZP60
Ehepartner in Deutschland	AP58A02	-	CP90A01	DP92A01	EP85A01	FP102A01	GP102A01	-
Verheiratet	AP58A01	-	CP89A	DP91A	EP84A	FP101A	GP101A	-
Familienstand	AP58A03	-	CP90A02	DP92A02	EP85A02	FP102A02	GP102A02	-
Monat der Heirat	-	BP8001	CP9101	DP9301	EP8401	FP10301	GP10301	-

Alle Kommandos können auch in Kleinbuchstaben eingegeben werden.

TOP		positioniert auf den Textanfang
BOTTOM		positioniert auf das Textende
123		positioniert auf die 123ste Zeile
+12		positioniert 12 Zeilen weiter nach unten
-24		positioniert 24 Zeilen weiter nach oben
/xyz/		positioniert auf das nächste Vorkommen der Zeichenfolge "xyz"
r 20		positioniert 20 Zeilen weiter nach rechts
l 20		positioniert 20 Zeilen weiter nach links

Des Weiteren werden folgende Funktionstasten (hier in der Standardvoreinstellung) zur Arbeitserleichterung angeboten:

PF1	Legend	dadurch läßt sich die Anzeige der Tastenbelegung ein- und ausschalten
PF13	Help	zeigt das XEDIT-Hilfemenü an
PF15	Quit	Rückkehr aus XEDIT
PF18	?	schreibt das letzte (bei wiederholtem Betätigen das vorletzte, vorvorletzte, ...) Kommando in die Kommandozeile, wo es geändert und wieder eingegeben werden kann.
PF19	Backward	blättert eine Seite vor
PF20	Forward	blättert eine Seite zurück
PF21	=	wiederholt das letzte Kommando, das über die Kommandozeile eingegeben wurde
PF22	RgtLeft	verschiebt den Bildschirminhalt nach links oder rechts, damit auch breite Zeilen betrachtet werden können

Das Verlassen der Item-Korrespondenzliste erfolgt durch die Funktionstasten PF15 bzw. durch Eingabe des Kommandos QUIT. Falls im Editor versehentlich der Text geändert wurde, muß in die Kommandozeile das Kommando QQUIT eingegeben werden.

Weitere Befehle zu dem Editor XEDIT lassen sich dem entsprechenden Benutzerhandbuch des Rechenzentrums der Universität Konstanz entnehmen.

7. Abschließende Bemerkungen

PINGUIN ist offen für weitere Ergänzungen, die den Umgang mit der Panel-Datenbank erleichtern können. Durch die vielfältigen Möglichkeiten, die INGRES mit 4GL und den Schnittstellen zu den Programmiersprachen der 3. Generation (Fortran, Pascal, C etc.) bietet, lassen sich auch komplexe Realisierungen gestalten.

In der vorliegenden Applikation wurden Programme, die in der Programmiersprache C geschrieben sind, eingebunden, um damit Dateien außerhalb der Datenbank (Item-Korrespondenzliste) zugänglich zu machen. INGRES bietet somit ein Maximum an Flexibilität, das weit über einfache Datenbankabfragen hinausgeht, wobei die erstellten Anwendungen portabel sind, d.h. auch an anderen VM/CMS-Rechnern eingesetzt werden können.

PINGUIN ist als Benutzeroberfläche der Panel-Datenbank konzipiert und in INGRES implementiert. Im Gegensatz zum SOEP-Info des DIW, das als CLIPPER-Programm als losgelöste Anwendung in einer Probeversion vorliegt, ist ein Zugriff auf den gesamten Datenbestand des Panel möglich und jeweils der aktuellste Stand gewährleistet. Es stellt somit mehr als nur ein Online-Nachschlagewerk dar und bietet einen benutzerfreundlichen Einstieg in die Panel-Datenbank.

Literatur

Brecht, Beatrix (1990): Aufbau, Struktur und Anwendungen des Sozio-ökonomischen Panels in INGRES. Diskussionsbeitrag Nr. II-120, SFB 178, Universität Konstanz.

Brecht, Leo und Klemens Albrecht (1990): Einstieg in C - eine anwendungsorientierte Einführung. vfw-Skriptenreihe, Band 56, München.

Relational Technology Inc. (1987): INGRES Installation and Operations Guide. Alameda, Kalifornien (USA).