

# ATC $\longrightarrow$ ICD: Determination of the reliability for predicting the ICD code from the ATC code

Peter Filzmoser\*      Alexander Eisl  
Florian Endel

Department of Statistics and Probability Theory  
Vienna University of Technology, Austria

December 10, 2009

---

\*Correspondence to P. Filzmoser, Vienna University of Technology, Department of Statistics and Probability Theory, Wiedner Hauptstraße 8-10, A-1040 Vienna, Austria; Email: P.Filzmoser@tuwien.ac.at, Tel.: +43 1 58801 10733, Fax: +43 1 58801 10799

# Contents

<b>1</b>	<b>Problem</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Data</b>	<b>5</b>
2.1	Table <code>personen</code>	5
2.2	Table <code>heilmittel</code>	6
2.3	Table <code>medikation</code>	6
<b>3</b>	<b>Data quality</b>	<b>7</b>
3.1	Missing values	7
3.2	Date	7
<b>4</b>	<b>A general approach to data quality assessment</b>	<b>8</b>
4.1	Introduction	8
4.2	Database / Datasource	8
4.3	Methods	9
4.3.1	Objective & Subjective assessment	9
4.3.2	Task (in)dependency	9
4.3.3	Project (in)dependency	11
4.3.4	Investigation and Outcome	11
4.4	Structure analysis	13
4.4.1	Regularities in date/time	13
4.4.2	Relationship of dates	13
4.4.3	NULL or empty	14
4.4.4	Foreign key relations	14
4.4.5	Type and range	14
4.4.6	Distribution of field length	14
4.5	Sophisticated analysis	15
4.5.1	Regularity of date - differences	15
4.5.2	Distribution of ICD10 / ICD9	16
4.5.3	Correctness of ATC ( <code>pharnr</code> ) and ICD	16
4.5.4	Distance of 'joined by range' - columns	16
4.5.5	Consistency of persons ( <code>gebjahr</code> , <code>todjahr</code> , <code>sex</code> )	17
4.5.6	Consistency of <code>vkat</code> and <code>rezgeb</code>	17
4.5.7	Consistency of medication / number of prescriptions ( <code>voanz</code> )	17
4.6	Subjective analysis	17
4.7	Scoring	18
4.7.1	Data quality dimensions & execution plan	19
4.8	Executing DQA	22
4.8.1	Stored procedures	22

4.8.2	Database preparation . . . . .	25
4.8.3	Structure information . . . . .	26
4.8.4	Completeness . . . . .	28
4.8.5	Free of error . . . . .	33
4.8.6	Relevancy . . . . .	38
4.8.7	Interpretability . . . . .	39
<b>5</b>	<b>Data preprocessing</b>	<b>39</b>
5.1	From MySQL to R . . . . .	39
5.2	Conversion of ICD-10 to ICD-9 . . . . .	40
5.2.1	Source . . . . .	40
5.2.2	Procedure . . . . .	40
<b>6</b>	<b>Descriptive statistics</b>	<b>41</b>
6.1	Results for Vienna (carrier 11) . . . . .	41
6.1.1	Age class distribution . . . . .	41
6.1.2	Persons related to medication . . . . .	43
6.1.3	Persons related to diagnoses . . . . .	44
6.2	Results for Upper Austria (carrier 14) . . . . .	46
<b>7</b>	<b>Assignment ATC <math>\rightarrow</math> ICD</b>	<b>50</b>
7.1	Results for Vienna (carrier 11) . . . . .	50
7.1.1	Limiting the time period for the join . . . . .	50
7.1.2	Limiting the patients for the join . . . . .	50
7.1.3	Limiting to one specific ATC code . . . . .	51
7.1.4	Extracting data from the data base . . . . .	51
7.1.5	Frequency distribution for one ATC code . . . . .	52
7.1.6	Improving the relation ATC $\rightarrow$ ICD using additional information . . . . .	54
7.1.7	Using external information for frequency comparisons . . . . .	55
7.1.8	Maximizing assignments with an automatic procedure . . . . .	56
7.1.9	Further procedure . . . . .	57
<b>8</b>	<b>Assignment table ATC <math>\rightarrow</math> ICD</b>	<b>58</b>
8.1	Heat Maps . . . . .	58
8.2	Identifying ATC codes with high predictive ability . . . . .	58
8.2.1	Identification based solely on relative frequencies . . . . .	58
8.2.2	Identification based on a reduced assignment table . . . . .	59
8.3	Assignment with all data . . . . .	66
8.3.1	The bootstrap approach . . . . .	67
8.3.2	Final assignment table . . . . .	70
8.4	Comparison with expert opinion . . . . .	74

8.5 Assignment according to sex and age classes . . . . .	75
<b>9 Final recommendations</b>	<b>80</b>
<b>Appendix</b>	<b>81</b>
<b>A Appendix</b>	<b>82</b>

# 1 Problem

The lack of standardized, reliable and systematic coding of diagnoses in the outpatient sector renders the availability of valid epidemiological data impossible. Moreover, diagnoses are one of the essential key features for an assessment of the cost-effectiveness and a quality monitoring. One component for the prognosis of diagnoses is provided by the outpatient sector due to the use of the ATC code for prescriptions of pharmaceutical products. The other component, the ICD code, is used in hospitals to code diagnoses. Therefore, the department for Evidence Based Health Care in the Main Association of the Austrian Social Security Institutions has initiated a project which tries to derivate the ICD from the ATC code in order to obtain valid diagnoses for the outpatient sector.

## 2 Data

The data we have is provided by the Main Association of the Austrian Social Security Institutions and contains information about prescriptions, diagnoses and general information about the beneficiaries. It is stored in three tables:

### 2.1 Table personen

The table `personen` (see Table 1) contains information about the individual persons.

Column	Description	Format
<code>personenID</code>	Unique identifier for individuals.	INTEGER
<code>geschlecht</code>	Sex/Gender.	ENUM
<code>rezgeb</code>	Boolean indicating whether the person is exempt from social security contributions.	ENUM
<code>gebjahr</code>	Year of birth	INTEGER
<code>maxvkat</code>	The most frequent insurance category (Employed (white collar, blue collar), retired...)	ENUM

Table 1: Columns of the table `personen`.

For `geschlecht`, `rezgeb` and `maxvkat` the most frequent values were used. As we do not have any information about the time intervals people are in different categories it is not possible to take the value the person has for the longest time or, even better, join the tables using this extra information. Given this lack of data we take the most frequent value. We do not know if the changes in sex are due to data errors or if they represent real changes. Given that most rows per person are due to changes in `vkat` we do not take the maximum value but that of the first row that belongs to an individual.

## 2.2 Table heilmittel

This table contains information about prescriptions. We have the code “pharnr” that uniquely identifies a drug. This can be joined with the table `fokokey.heilmittel` to get code according to the Anatomical Therapeutic Chemical Classification System (ATC code). This code consists of five levels, see also Table 2:

1. Anatomical Main Group (one letter, e.g. A)
2. Therapeutic Main Group (two digits)
3. Therapeutic/Pharmacological subgroup (one letter)
4. Chemical/therapeutic/pharmacological subgroup (one letter)
5. Chemical substance (two digits)

For example the ATC code C03CA01 indicates:<sup>1</sup>

1. C Cardiovascular system
2. C03 Diuretics
3. C03C High-ceiling diuretics
4. C03CA Sulfonamides
5. C03CA01 Furosemide

We use levels one to three for most of our analyses.

Column	Description	Format
<code>pharnr</code>	Unique identifier for individuals.	INTEGER
<code>atc_e1</code>	ATC level 1	CHAR
<code>atc_e2</code>	ATC level 2	TINYINT
<code>atc_e3</code>	ATC level 3	CHAR
<code>atc_e4</code>	ATC level 4	CHAR
<code>atc_e5</code>	ATC level 5	TINYINT
<code>ddd</code>	Dose	INTEGER

Table 2: Columns of the table `heilmittel`.

## 2.3 Table medikation

This table contains data about filled prescriptions, see Table 3.

In order to speed up some joins we have included several columns for month and quarter for both `zeitraum` and `einloesedatum`.

<sup>1</sup>See [http://en.wikipedia.org/wiki/Anatomical\\_Therapeutic\\_Chemical\\_Classification\\_System](http://en.wikipedia.org/wiki/Anatomical_Therapeutic_Chemical_Classification_System)

Column	Description	Format
id	Primary key of the row.	INTEGER
zeitraum	The quarter (first day of the quarter) the prescription was issued.	DATE
einloesedatum	The date the prescription was filled.	DATE
id_person	Unique id of the person	INTEGER
pharnr	Unique identifier for the drug.	INTEGER

Table 3: Columns of the table `medikation`.

### 3 Data quality

There are two main aspects of data quality that are most relevant for this study. First, NULL values occur very frequently and, depending on the affected column, make the respective observations unusable for our analysis. Secondly, the frequencies in which dates are reported are not consistent over the entire data set. The following two subsections address these issues and give an overview of the quality of the data set at hand.

#### 3.1 Missing values

Missing values that are of particular interest are those regarding fields that we need to join the tables `medikation` and `diagnose`. As we do not use any personal information, missings of sex, year of birth or insurance category are of minor importance.

Table 4 gives an overview of the relative frequencies of missing values for all columns of the table `diagnose`. It can be seen that the data quality of the larger carriers is good, whereas smaller carriers tend to have inferior data quality. It should be noted that observations that do not have an `ende`-date cannot be included in our study. As a result, carriers 19 to 28 are completely excluded. The table `medikation` does not contain NULL values.

#### 3.2 Date

The dates we have are sometimes in daily, monthly or quarterly frequency. That means, the dates can either be a) real dates, b) the first day of the relevant month, or c) the first day of the quarter. The question is whether it is reported consistently or not. As a result it could be the case that data within one carrier can be a mixture of daily, monthly or quarterly frequencies.

carrier	n_ende	n_beginn	n_icd10	n_icd9	n_diag1	n_art	total
5	0.58	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	360,575
7	0.00	1.00	1.00	1.00	0.17	0.00	517,809
11	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	2,605,211
13	0.40	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	277,119
14	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	2,133,997
15	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	1,378,360
16	0.19	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	663,092
17	0.45	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	519,731
19	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	472,740
22	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	45,788
24	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	3,999
25	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	21,420
28	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	16,192

Table 4: Relative frequency of NULL values in Table `diagnose`

## 4 A general approach to data quality assessment

### 4.1 Introduction

Data Quality Assessment (DQA) is a set of necessary methods during every work concerning data. If the quality (whatever this means in detail) of datasets is not gathered and documented adequately, conclusions and further working may be inaccurate or even leading to false results. Additionally, comparability of different data sources and the search for means of improvement are supported by knowledge about the actual quality of the given information.

In this particular project a series of values defining the data quality is developed. The final goal includes a continuous system of indicators from a view over the whole data source down to predicates of single fields from specific datasets. All values are gathered in a documented and reproducible way. They spread from plain over adjusted (weighted) measurements to combined values.

### 4.2 Database / Datasource

The data source is generally divided by health insurance carrier into different databases. Every data set should be constructed by the same assembly of tables. To unify all sources, another database including all entries was created. Additionally, special information like key tables, translation tables, etc. are stored separately.

There are three tables holding the patient data: persons, medication and diagnosis.



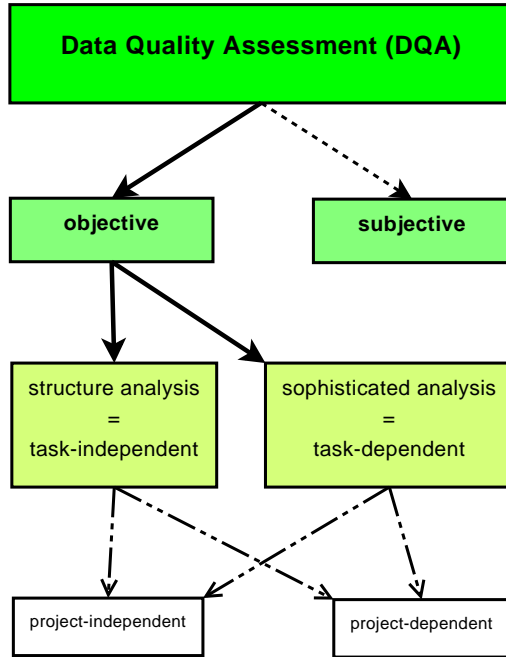


Figure 1: DQA Meta-Structure

## 4.3 Methods

Concerning this project two different approaches to determine the quality of data and information are used. Both are objective assessments as described in [Pipino et al. \(2002\)](#); [Wang et al. \(1992\)](#). A further differentiation between task-dependency ([4.3.2](#)) and project-dependency ([4.3.3](#) on page 11) seems to be necessary.

### 4.3.1 Objective & Subjective assessment

There is a great difference between objective and subjective investigation methods. Both approaches are important if the benefit of a data source should be monitored.

Objective assessment measures hard facts naturally occurring in the database. The involved methods should reproduce exactly equal results if they are used on the same data source. Scientific investigations implicitly contain objective methods to reduce bias.

Subjective assessment complements objective views. Even if the data quality occurs in a certain way, expectations have a great impact on the way users perform the whole investigation process and treat conclusions. Because individual opinions change over time, results are mostly not reproducible.

### 4.3.2 Task (in)dependency

“Objective assessments can be task-independent or task-dependent. Task-independent metrics reflect states of the data without the contextual knowledge of the application, and can be applied to any data set, regardless of the tasks at hand. Task-dependent metrics, which include the organization’s busi-

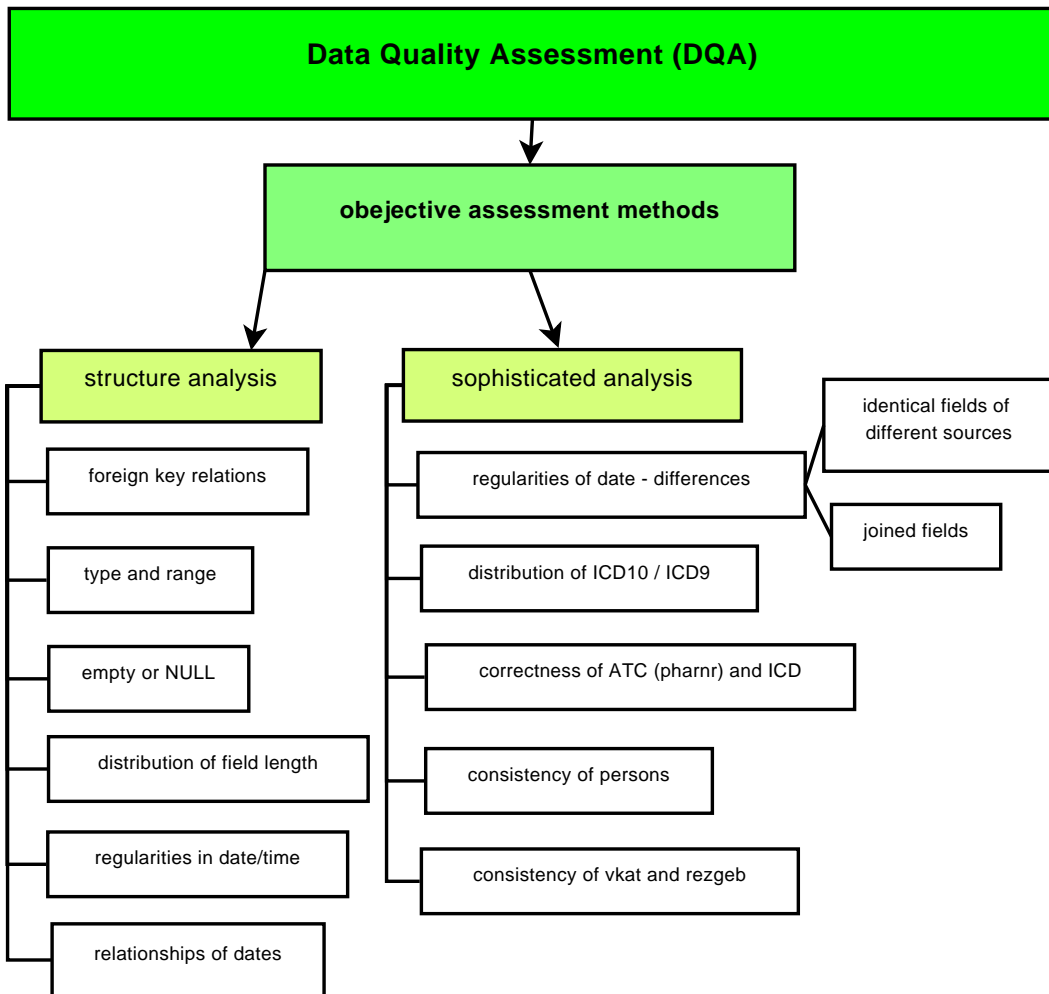


Figure 2: DQA method overview

ness rules, company and government regulations, and constraints provided by the database administrator, are developed in specific application contexts.”  
[Pipino et al. \(2002\)](#)

This means, that a differentiation between general methods applied to any database and procedures observing semantics related to a specific environment, is performed. To avoid ambiguity errors, task-dependent assessments are summarized under the topic 'structure analysis' and task-independency is called 'sophisticated analysis'.

While 'structure analysis' ( 4.4 on page 13) handles the data as raw values, 'sophisticated analysis' ( 4.5 on page 15) deals with the actual information as a representation of real world facts. Both imply a wide range of different methods to investigate many parameters concerning data quality.

Choosing the actual set of procedures and how they are used or interpreted is one of the most delicate tasks concerning DQA.

### 4.3.3 Project (in)dependency

“Currently, most data quality measurements are developed on an ad hoc basis to solve specific problem, and fundamental principles necessary for developing usable metrics in practice are lacking.” [Pipino et al. \(2002\)](#)

Also the presented attempt to investigate different parameters of data quality is originating in a particular project. Although used methods are partly project related, they are generally designed for further usage and to advance (primarily) in a similar environment.

The introduction of project (in)dependency is based on shortcomings affecting the whole DQA approach. In general, a complete set of structure and sophisticated analysis ( 4.3.2 on page 9) would render this differentiation useless. Because of lacking experience and time, an adaption of this most perfect scenario should be justifiable.

Project dependency can occur in two different forms. On the one side, innately project-independent methods can be executed in a project-related way (for example by ignoring less interesting datasets), and on the other side specific procedures may be designed for a project-dependent use case.

Project-independent means, that a procedure is developed and used in the most general way without any relation to a specific project. Therefore, these methods would be conceived and executed in the same way regardless which values or parameters seem to be most interesting.

### 4.3.4 Investigation and Outcome

Determining the goal in detail, every source (social insurance carrier) and the unified database are separately analyzed by the whole assembly of methods. This should facilitate

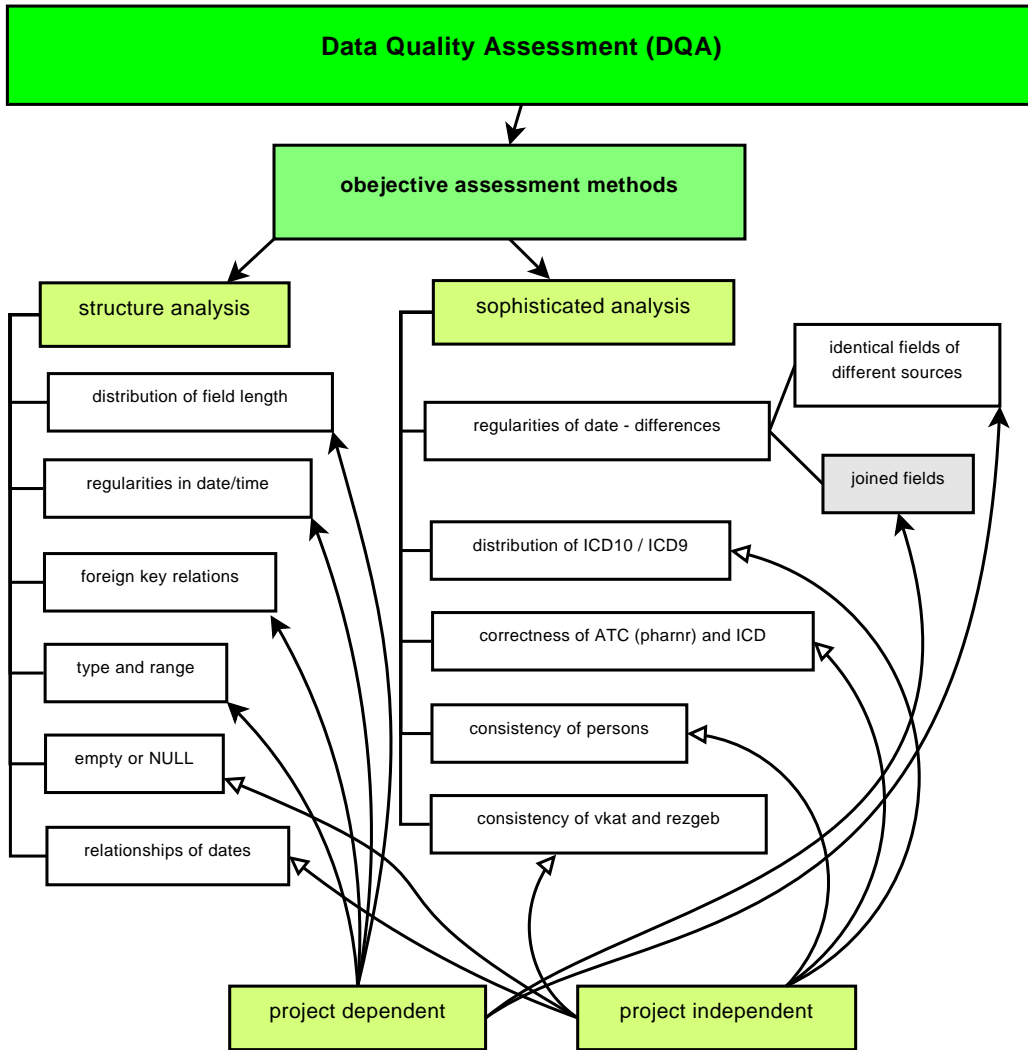


Figure 3: DQA project dependency

a comparison of different data sources and may help to increase global data quality by identifying negative outliers.

Project dependencies mainly occur during the execution of the data quality assessment (diagram on the current page). While perfect methods can be defined in theory, practical implementations often suffer from different problems. In this attempt the worst case, namely the adaption and alteration of the theoretical construct during utilization, is scheduled to prevent unexpected problems.

The data quality assessment is not completed by gathering parameters of the given information. One great challenge is the cumulation of provided values to presentable and understandable key figures while clearly keeping in touch with the underlying data. This simplification of a confusing topic (the assessed values would be mainly presented in tables or simple graphs covering many pages), called scoring ( 4.7 on page 18), is very important for end-users and decision makers.

## 4.4 Structure analysis

First the structure of the database is analyzed in general. Regularities in different fields, missing data and leads for further investigations are focused. No knowledge about the contents of the database or the project should be used for these methods. Therefore they are per se project independent.

Structure analysis is very important for the management of multidimensional datasets as source of many different studies. The provided datasets of the actual project is an extract of a much greater database (Foko) and already limited for one particular task. As a result only a view parameters are measured and the outcome can't give a statement about the source or be generally representative for this kind of information. Nevertheless a predication about the quality concerning the current project and a comparison between similar studies (based on other datasets) or additional deliveries and the original information should be possible.

There is a great number of possibilities (in methods as in measurement points) to investigate the plain outlines of a database. Although the assembly of used methods is shortened to limit the amount of investment effort while satisfying known requirements, the presented attempt should be generic enough to produce comparable results. Despite the amount of measurement points is limited to interesting (database) objects or dimensions, the described procedures are not changed.

To sum the properties of the following methods up, one could state that 'structure analysis' is generally objective and primarily task- and project-independent. In our case we try to satisfy these demands as far as possible, but knowingly prefer specific methods and dimensions over other for practical reasons.

The following characteristics are gathered:

### 4.4.1 Regularities in date/time

This assessment should present regularities in every date/time related field. Relationships between different fields are not focused. Interesting qualities are focal points (reference dates like first/last day/monday of month, unusual emphasis, ...) and the distribution of other regularities (weekly, monthly, quarterly, every x days).

The information is measured for every data source separately and for all sources in common. Different gathering methods, systematic failures, accounting days, etc. should be visible in the result.

### 4.4.2 Relationship of dates

In some tables there are different columns holding date values. This method tries to find systematic relationships between these fields. If such a coherence is found, the precision is measured. The approach differs to 'regularity of date - differences' on page 15, because

actual dates are compared (to find substitutes) while the other one collates the general structure of the date/time columns.

Concerning the available data, relationships of date fields within one table / the same datasets ('line' of a table) are investigated. Connections between different tables are discussed in 4.5.4 on page 16.

Also this project-independent approach is altered to give relevant information to the current study. The result will primarily describe the field used during the further matching procedure in relation to all others. Comparing different data columns of the same table may infer which field could be used to substitute or replenish missings.

#### **4.4.3 NULL or empty**

The distribution and share of NULLs and empty values are measured for every field. Blanks and special strings which are known to represent missing data are defined as empty (although this would add a bit project dependency).

The result mainly shows the completeness of the given information, but can't reveal any statement about the usability of the data for a given study (generally task-independent method).

#### **4.4.4 Foreign key relations**

Different foreign key relations are defined in the structure of each database. This method measures the completeness of the relationships between different tables.

The result presents possible errors in the corresponding fields and may give an idea of specific rallying points for further investigations.

#### **4.4.5 Type and range**

Additionally to the defined type of each column, the occurring data type is investigated including the range of numerical fields.

The result of this method gives a clearer picture of the actual data structure and provides a foundation for further data-dependent procedures.

#### **4.4.6 Distribution of field length**

This assessment measures the length of every field resulting in a distribution for each information dimension. Based on the previous result, fields recognized as numerical, auto-value and text/character are treated differently. To provide comparable results, the same investigation method and data model is used for every database. Comparative values are taken from the merged data set of all sources to give an idea about the condition of every single carrier.

Variations between equal columns in different datasets, outliers, rallying points, etc. should give a picture of the completeness of the given information and occurrence of errors. Additionally missing or fragmented data can be uncovered by averagely shorter field lengths and therefore should give a pointer to systematic errors in single sources.

## 4.5 Sophisticated analysis

Second the semantic or information itself is analyzed on a more sophisticated level. This approach is primarily based on knowledge about the real world mapped in the datasets, hints from the first step and other details of the project. Additionally 'objects' (like persons) hidden in the datasets are used to describe the quality of the given information.

The usage of methods concerning sophisticated analysis are more dependent of a particular project. 'Usage' is stressed in this statement, because the presented procedures are created to serve a defined task. Of course there are quantities of other possibilities to assess data quality in a sophisticated way, but because of the complexity of the relation(s) between physical facts, abstract replicas in the database and the following study (including its results), it is obviously impossible to gather all circumstances veiled in the given information. As a result, primarily parameters relevant for this project are investigated.

Another possible void lies in the distinction between actual statistical study and data quality assessment. For example the relationship between different time/date fields in one or more datasets could be described as a data-integrity question or an issue of (descriptive) statistics. Rephrasing, the differentiation between quality problems and actual (and advantageous) structures is mainly dependent on interpretation and can hardly be technically determined.

Information about the following circumstances are gathered:

### 4.5.1 Regularity of date - differences

This method depends on 'regularities in date/time' ( 4.4.1 on page 13). The result of the structure analysis contains information about focal points which is used to compare different data-sources (carriers).

Two relationships between dates are interesting:

- First identical fields of different data sources / databases are compared. If there are unequal properties, the unification and comparability of different databases must be investigated. Although only relevant fields are discussed, this (sub) method can be labeled as project-independent.
- The second approach is based on knowledge about this study. One of the most important procedures is the matching of dates between different tables (medication and diagnosis). Comparing characteristics of the involved fields, the quality or precision of them can be rated.

### 4.5.2 Distribution of ICD10 / ICD9

In this particular project diagnoses and therefore their encoding are very important. ICD9 and ICD10 are two different but related representations of encoding systems. Their distribution and frequency in different databases and every table is measured.

During the life-cycle of this project, more ICD10 data is added to develop a conversion from ICD10 to ICD9. This alteration of the data source should deliver observable changes in the result of this method.

### 4.5.3 Correctness of ATC (pharnr) and ICD

Several standardized encoding systems are used to represent medication (ATC and 'Pharmazentralnummer') and diagnoses (ICD9 and ICD10). Using translation tables which convert these codes to their real meaning, the correctness of the provided codes can be determined.

In this particular case several codes are truncated and therefore do not match perfectly with the indices of the available information. As a result the structure analysis 'foreign key relations' on page 14 would lead to faulty results thus this more project-dependent approach was created.

The method's result should represent the overall data quality in terms of believability (4.7.1) and correctness / 'free of error' (4.7.1).

### 4.5.4 Distance of 'joined by range' - columns

The medication and diagnoses tables are joined using date/time columns. To produce correct congruities of related information, a defined sphere or range is added to the exact values (4.4.1 on page 13 and 4.5.1 on the preceding page).

In contrast to 4.5.1 where the structure of date/time fields is investigated, the quality of joined values is directly measured. This approach should investigate the real distance of two matching fields by using two different modalities:

- The tables are joined using other columns. The result should be comparable to the 'join by range' deliveries and should show the correctness of the applied method.
- Regarding the join as a 1:n relationship, the distance between the originating table and the joined values can be assessed. This would presume, that there are known characteristics which can be used to join the date/time fields.

Unfortunately both methods can or should not be used:

- It is technically impossible to perform the first approach, because there are no other possibilities to join the medication and diagnoses table. Therefore *every* join based on date/time fields has to be accepted.



- Although the second method is realizable in theory, the result can hardly be interpreted.

Especially the lack of knowledge about relationships between diagnosis and redeeming of the prescription (medication table) prohibits the detection of potential failures. In practice the 'join by range' method is chosen to circumvent these missing values and can therefore not evaluate itself.

Also the differences between DQA and statistical investigation become blurred. The result (distribution of 'distances' between joined tables) may be more suitable for statements about real world facts (e.g., how long does it take to redeem a prescription?) than a description of the data quality.

Even though the whole approach seems to be unfeasible, the whole study can provide knowledge to use this methods in future projects.

#### **4.5.5 Consistency of persons (gebjahr, todjahr, sex)**

Redundant properties of persons are investigated.

Because of missing normalization in the database some information reoccur several times, leading to inconsistencies. Every time a person changes his or her insurance category, a whole data set including birth-year and sex is added. Differences between these properties affecting one single person is an obvious failure.

The method's result should list the absolute and relative amount of people affected by these inconsistencies.

#### **4.5.6 Consistency of vkat and rezgeb**

The field 'rezgeb' defines if prescription charge has to be paid. This tax is bound to the insurance category 'vkat' which depends itself on the employment status of a person.

Both values should occur in stable combinations. Measured divergences are seen as data failure and rate the data quality in terms of completeness (missing values) and believability or free-of-error.

#### **4.5.7 Consistency of medication / number of prescriptions (voanz)**

This approach can not be part of the DQA routine because there are real world inconsistencies between remedies and packaging size per prescription. Therefore a statement about the data quality can not be derived.

### **4.6 Subjective analysis**

Another method would be 'subjective analysis' as mentioned in [Pipino et al. \(2002\)](#); [Wang et al. \(1992\)](#):

“Companies must deal with both the subjective perceptions of the individuals involved with the data, and the objective measurements based on the data set in question.” [Pipino et al. \(2002\)](#)

This approach is strictly not objective and describes the subjective appraisal of individuals working (more or less directly) with the provided information.

Because of missing experience and the reduced data set, no subjective rating is gathered. Nevertheless this method should be a part of further studies as soon as more empirical knowledge and a greater sample (both in data-dimensions and involved people) can be provided. Also the scoring system ( on the current page) should be adjustable enough to incorporate these informations.

## 4.7 Scoring

The whole data quality assessment process generates many single values describing the occurring information in great detail, but can hardly be understood by a human reader. Even if a single dimension of the overall procedure is prepared for presentation, all properties and relations would fill several pages and are therefore not intelligible. Although DQA should facilitate decision making, describing the data and understanding the outcome of other investigations, such huge amounts of single values could be irritating or even leading to false impression.

As a solution the information is cumulated. Resulting aggregations should be specific data quality metrics like completeness, consistence, etc., therefore single values representing intuitive and well defined properties of the whole information source.

The aggregation process should be as comprehensible and reproducible as possible. Simple ratio, min/max operations and weighted functions (for example: average) as described in [Pipino et al. \(2002\)](#) are used. Only such procedures allow a reasonable compression of the gathered information while the meaning stays obvious.

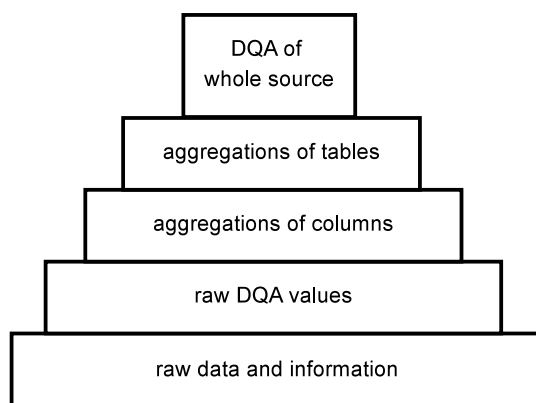


Figure 4: Score: levels

Simple values representing different properties of fields, datasets, databases (of variable sources) and the whole project are included in the data quality assessment process. If

further data is provided or the assessment methods of this study are used on other sources, these scores could be used for comparison.

#### 4.7.1 Data quality dimensions & execution plan

Different data quality dimensions are described in the following paragraphs. Ideas and (parts of the) definitions are taken from [Pipino et al. \(2002\)](#); [Seljak and Zaletel \(2004\)](#); [London: Office for National Statistics \(2007\)](#); [Ehling \(2007\)](#).

For practical reasons, the execution plan of the data quality process concerning the current study (therefore project-dependent) and the per se project independent data quality dimensions are merged.

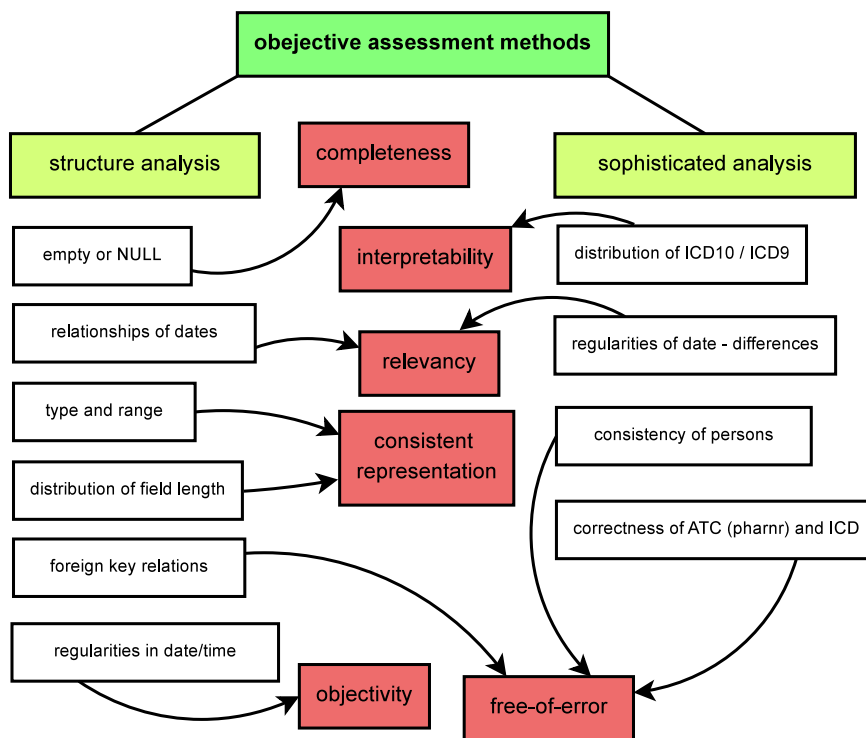


Figure 5: data quality dimensions related to described assessment methods

#### Completeness

Incomplete or missing data in heavily used properties of the following study has a greater influence on the accuracy of the outcome than missing values in other fields. Completeness measures how much data is actually available.

During this project, the date of medication is matched with dates concerning diagnosis. As a result, imprecision concerning date fields represent a great loss of information. Other fields are not as important because they hardly influence the outcome.

Source	Method	Aggregation	Outcome
every carrier: medication.eindat		empty or <i>Null</i>	simple ratio
every carrier: medication.pharnr		empty or <i>Null</i>	simple ratio
every carrier: diagnosis.begin		empty or <i>Null</i>	simple ratio
every carrier: diagnosis.end		empty or <i>Null</i>	simple ratio
every carrier: diagnosis.diag1		empty or <i>Null</i>	simple ratio
every carrier: diagnosis.ICD9		empty or <i>Null</i>	simple ratio
every carrier: diagnosis.ICD10		empty or <i>Null</i>	simple ratio
every carrier: diagnosis - data substitutes		empty or <i>Null</i>	simple ratio
every carrier: diagnosis - date substitutes		empty or <i>Null</i>	simple ratio
all carriers: medication.eindat			weighted average
all carriers: diagnosis.begin			weighted average
all carriers: diagnosis.end			weighted average
all carriers: all three investigated fields			weighted average

Table 6: Completeness

### Free of error

This dimension is an indicator for the error rate presumed. While 'completeness' concentrates on real missing values and NULLs, the free-of-error assessment tries to guess which fields contain faulty values.

Source	Method	Aggregation	Outcome
every carrier: medication.eindat	foreign key relations	all carriers	simple ratio
every carrier: diagnosis.begin	foreign key relations	all carriers	simple ratio
every carrier: diagnosis.end	foreign key relations	all carriers	simple ratio
every carrier: diagnosis.diag1	correctness of ICD	all carriers	simple ratio
every carrier: medication.pharnr	correctness of ATC	all carriers	simple ratio
every carrier: medication.eindat	field length	all carriers	median, deviation
every carrier: diagnosis.begin	field length	all carriers	median, deviation
every carrier: diagnosis.end	field length	all carriers	median, deviation
all carriers: persons	consistency of persons		absolute / ratio
all carriers: medication.eindat			weighted average
all carriers: diagnosis.begin			weighted average
all carriers: diagnosis.end			weighted average
all carriers: all investigated fields			weighted average

Table 8: Free-of-error

### Objectivity

“the extent to which data is unbiased, unprejudiced and impartial” [Pipino et al. \(2002\)](#)

Although this definition supposes subjective assessment methods or requires more knowledge about the data gathering process, we try to induce an impression / give hints. This is performed by measuring regularities in date/time of the three important fields (medication.eindat; diagnosis.begin; diagnosis.end). The results are presented separately for every field and every carrier. Cumulation takes place during the sophisticated analysis 'relationships of dates' on page 13.

### **Relevancy or value-added**

'Relevancy' is used as a project-dependent data quality dimension. This cumulation measures "the extend to which data is applicable and helpful for the task at hand" Pipino et al. (2002). By assessing differences in date/time structures ('regularities of date - differences' on page 15) an idea of how beneficial and useful the available data is for the current study can be provided.

If there are many time/date values missing or faulty, the quality and relevancy of possible substitutes is measured using the method 'relationship of dates' on page 13.

### **Believability**

Not only the objective relevancy and correctness is important, but also the subjective opinions affect data quality. Therefore the expectations of users concerning the data they are working with or what they expect others to think about the overall quality is investigated.

The following constellations are compared:

- free-of-error + objective: actual errors
- free-of-error + subjective: how much errors are expected
- believability + objective: how much people regard data as good/bad
- believability + subjective: how people think about regardings of others concerning the data

During this study no subjective analysis takes place so that the believability dimension is not defined in greater detail.

### **Interpretability**

"the extend to which data is in appropriate languages, symbols and units, and the definitions are clear" Pipino et al. (2002)

The whole study heavily relies on coding systems for medication and diagnoses. Concerning diagnoses the ICD system in two versions is used (ICD9 and ICD10). Because they

are not compatible, a mixture would strongly decrease the ease of interpretation and as a result the data quality.

After an additional data delivery the ICD10 codes were transformed into ICD9. This should have an visible impact in this assessment.

### **Consistent representation**

This data quality dimensions represents the firmness or instability of the data source concerning the format.

Mainly during the data gathering, clearing and loading stage of a typical data warehouse process, this dimension indicates how convenient new data would fit into given structures. The assessment methods 'type and range' on page 14 and 'distribution of field length' provide a good view over (possible) differences in the structure of variable data sources.

## **4.8 Executing DQA**

To execute the more or less complex investigations on all databases, tables and columns, the power of stored procedures is used.

The semi-automatic investigation process is started and controlled using the coman-dline. 'Automatic' means, that every function is used on every database in the same way and that all databases are examined automatically without any intervention. 'Semi' should emphasize that the implemented SQL queries are technically bound to this specific datasets because structural informations like table and column names are not seperated from analyzation logic.

### **4.8.1 Stored procedures**

In this subsection some extracts from stored procedures are listed and commented. A complete listing and exact description of every function would break the mold, but an idea how this investigation is performed including the most important facts and definitions should be provided.

**loadProcedures.sql** loads or updates the defined stored procedures in every database

---

**Algorithm 1** stored procedure: loadProcedures.sql

---

```
# load PROCEDURES defined in ./mysqlProcedures.sql in every FOKODB
DELIMITER ;
USE foko05;
  SOURCE /hpc_home/pfilzmos/FloE/mysqlProcedures.sql;
USE foko07;
  SOURCE /hpc_home/pfilzmos/FloE/mysqlProcedures.sql;
USE foko11;
  SOURCE /hpc_home/pfilzmos/FloE/mysqlProcedures.sql;
[...]
```

---

**mysqlProcedures.sql** here are all procedures stored or linked together (SOURCE command)

---

**Algorithm 2** stored procedure: mysqlProcedures.sql

---

```
DELIMITER $$
# includes
SOURCE /hpc_home/pfilzmos/FloE/Null_or_Empty.sql
# template
## further description
DROP PROCEDURE IF EXISTS template $$
CREATE PROCEDURE template()
  BEGIN
    SELECT 'template';
END $$
# main function
## calls another procedure (for automation)
DROP PROCEDURE IF EXISTS main $$
CREATE PROCEDURE main()
  BEGIN
    SELECT database(); # current DB
    CALL rowNumber();
    CALL null_diag();
    CALL empty_diag();
    CALL null_med();
    CALL empty_med();
    CALL ATC();
    CALL ICD();
END $$
```

---

**callMain.sql** calls the 'main' procedure in every database to start the whole investigation process

---

**Algorithm 3** stored procedure: callMain.sql

---

```
# calls the main() procedure in every database
# start with
## mysql -uUSR -pPWD < callMain.sql
DELIMITER ;
USE foko05;
    CALL main();
USE foko07;
    CALL main();
USE foko11;
    CALL main();
[...]
```

---

**rowNumber** counts the rows of the diagnosis, medication and person table

---

**Algorithm 4** stored procedure: rowNumber()

---

```
DELIMITER $$
# row number
## count(*) of diagnosis, medication and people
DROP PROCEDURE IF EXISTS rowNumber $$
CREATE PROCEDURE rowNumber()
BEGIN
    INSERT INTO 'DQA'.'dqa' (db, tbl, erg, notes) VALUES (
        (SELECT database()),
        'ausw_diag',
        (SELECT count(*) FROM ausw_diag),
        'count'
    );
    INSERT INTO 'DQA'.'dqa' (db, tbl, erg, notes) VALUES (
        (SELECT database()),
        'ausw_medikation',
        (SELECT count(*) FROM ausw_medikation),
        'count'
    );
    INSERT INTO 'DQA'.'dqa' (db, tbl, erg, notes) VALUES (
        (SELECT database()),
        'ausw_personen',
        (SELECT count(*) FROM ausw_personen),
        'count'
    );
END $$
```

---

**empty\_med** is an extract of an actually used investigation method. The procedure should determine whether an date value is feasible or not.



---

**Algorithm 5** stored procedure: empty\_med()

---

```
# Empty - Medication
DROP PROCEDURE IF EXISTS empty_med $$
CREATE PROCEDURE empty_med()
BEGIN
  INSERT INTO 'DQA'.'dqa' (db, tbl, col, erg, notes) VALUES (
    (SELECT database()),
    'ausw_medikation',
    'einloesedatum',
    (SELECT count(*) FROM ausw_medikation WHERE einloesedatum <='1950-01-01' OR einloesedatum >'2008-01-01' ),
    'empty_med'
  );
END $$
```

---

#### 4.8.2 Database preparation

Some accommodations of the databases are necessary to alleviate the investigation process. Results and data are explicitly not affected or altered in any way.

**Views** are used to map the table structure of the databases 'foko\_gesamt' and 'foko\_all' to the common pattern of all other sources.

---

**Algorithm 6** view of 'foko\_all'. 'ausw\_diag'

---

```
CREATE VIEW 'ausw_diag' AS
SELECT
  'alle_diagnosen'.'id' AS 'id',
  'alle_diagnosen'.'beginn' AS 'beginn',
  'alle_diagnosen'.'ende' AS 'ende',
  'alle_diagnosen'.'art' AS 'art',
  'alle_diagnosen'.'id_person' AS 'id_person',
  'alle_diagnosen'.'ICD10' AS 'ICD10',
  'alle_diagnosen'.'ICD9' AS 'ICD9',
  'alle_diagnosen'.'diag1' AS 'diag1',
  'alle_diagnosen'.'diag2' AS 'diag2',
  'alle_diagnosen'.'diag3' AS 'diag3',
  'alle_diagnosen'.'carrier' AS 'carrier',
  'alle_diagnosen'.'ICD9_3' AS 'ICD9_3',
  'alle_diagnosen'.'ICD9_group' AS 'ICD9_group'
FROM 'alle_diagnosen';
```

---

#### Storing results

Because of the huge amount of single values, another database called 'DQA' is used to store and cumulate the assessment results. All data is inserted into this table:

---

**Algorithm 7** Table DQA.dqa

---

```
CREATE TABLE 'DQA'.'dqa' (  
  'id' int(11) NOT NULL auto_increment,  
  'db' varchar(50) default NULL,  
  'tbl' varchar(50) default NULL,  
  'col' varchar(50) default NULL,  
  'erg' decimal(10,0) default NULL,  
  'notes' varchar(500) default NULL,  
  'timestamp' timestamp NOT NULL default CURRENT_TIMESTAMP,  
PRIMARY KEY ('id')  
)  
ENGINE=MyISAM;
```

---

### 4.8.3 Structure information

In this subsection some basic structure information are listed as reference. To save space only databases and tables used in later examples are provided.

## Row count per database

database	table	count
foko05	ausw__diag	360,575
foko05	ausw__medikation	8,326,070
foko05	ausw__personen	832,074
foko07	ausw__diag	517,809
foko07	ausw__medikation	14,326,906
foko07	ausw__personen	2,291,750
foko13	ausw__diag	277,119
foko13	ausw__medikation	5,160,481
foko13	ausw__personen	760,921
foko19	ausw__diag	472,740
foko19	ausw__medikation	5,329,311
foko19	ausw__personen	796,453
foko22	ausw__diag	45,788
foko22	ausw__medikation	510,402
foko22	ausw__personen	39,953
foko40	ausw__diag	251,242
foko40	ausw__medikation	10,465,089
foko40	ausw__personen	6,897,964
foko_all	ausw__diag	9,016,033
foko_all	ausw__medikation	128,376,288
foko_all	ausw__personen	9,348,404
foko_gesamt	ausw__diag	9,489,409
foko_gesamt	ausw__medikation	149,589,380
foko_gesamt	ausw__personen	37,383,631

Table 9: row count per database

---

### Algorithm 8 row count per database

---

```
SELECT db, tbl,erg
FROM dqa
WHERE notes='count'
ORDER BY db;
```

---

## Row count per table

table	count
ausw__diag	9,481,144
ausw__medikation	149,589,380
ausw__personen	37,383,631

Table 10: row count per table (all sources)

---

**Algorithm 9** row count per table (all sources)

---

```
SELECT
  SUM(erg),
  tbl
FROM dqa
WHERE
  notes = 'count' AND
  db != 'foko_gesamt' AND
  db != 'foko_all'
GROUP BY tbl;
```

---

#### 4.8.4 Completeness

##### Single values

At first all single values are collected for every carrier and the aggregated tables separately.

Some (project dependent) particularities like the *[data]* and *[date]* groups and the working databases *foko\_all* (before the mentioned additional delivery) and *foko\_gesamt* (after the delivery) are most important. The two groups are combinations of encoding (*diag1*, *ICD9* and *ICD10* respectively *pharnr*) and date/time information (*beginn* and *ende* respectively *eindat*). This a priori cumulation can be applied because these fields are substitutes of each other. Primarily during this specific study, missing values in one of these fields can be corrected by additional data of the other columns.

source	method	total missing	% missing
foko40.diagnosis.diag1		NULL	0 0
foko40.diagnosis.ICD9		NULL	251,242 100 %
foko40.diagnosis.ICD10		NULL	251,242 100 %
foko40.diagnosis.beginn		NULL	251,242 100 %
foko40.diagnosis.ende		NULL	0 0
foko40.diagnosis.diag1		empty	13,027 5 %
foko40.diagnosis.ICD9		empty	0 0
foko40.diagnosis.ICD10		empty	0 0
foko40.diagnosis.beginn		empty	0 0
foko40.diagnosis.ende		empty	0 0
foko40.medication.eindat		NULL	0 0
foko40.medication.pharnr		NULL	0 0
foko40.medication.eindat		empty	6 0
foko40.diagnosis [data]		NULL	0 0
foko40.diagnosis [date]		NULL	0 0
foko40.diagnosis [data]		empty	0 0
foko40.diagnosis [date]		empty	0 0
[...] the same for all 15 + 2 databases			289 values

Table 12: single results of 'completeness'

source	method	total missing	% missing
foko_all.ausw_diag	count	9,016,033	
foko_all.ausw_medikation	count	128,376,288	
foko_all.ausw_personen	count	9,348,404	
foko_all.ausw_diag [data]	NULL	88,316	1 %
foko_all.ausw_diag [date]	NULL	1,239,689	13.75 %
foko_all.ausw_diag [data]	empty	0	0
foko_all.ausw_diag [date]	empty	0	0
foko_gesamt.ausw_diag	count	9,489,409	
foko_gesamt.ausw_medikation	count	149,589,380	
foko_gesamt.ausw_personen	count	37,383,631	
foko_gesamt.ausw_diag [data]	NULL	88,316	0.98 %
foko_gesamt.ausw_diag [date]	NULL	1,240,238	13.07 %
foko_gesamt.ausw_diag [data]	empty	79,536	0.84 %
foko_gesamt.ausw_diag [date]	empty	1,239,689	13.75 %

Table 13: single results of 'completeness' for aggregated tables

All values are reproducible and stored in the DQA database. To gather the interesting investigations for further processing and cumulation, the following queries are used:

---

**Algorithm 10** gather basic values from DQA database

---

```

SELECT
  CONCAT(db, '.', tbl, '.', col) AS source,
  UCASE(LEFT(notes, INSTR(notes, '_')-1)) AS type,
  erg AS total,
  erg / (SELECT erg FROM dqa WHERE db=d.db and tbl=d.tbl and notes='count')
AS percentage
FROM dqa d
WHERE db = 'foko40'
AND col IS NOT NULL

```

---

### Cumulating columns

The next step includes first accumulations of different investigations in the same table.

source	method	score (% of missings)
foko40.diagnosis	weighted average (without substitutes)	30.52 %
foko40.diagnosis	weighted average (with substitutes)	0
foko40.medication	weighted average (without substitutes)	0
foko14.medication	weighted average (without substitutes)	~0 (total ≈8)
[...] all 15 + 2 databases		68 values

Table 15: per table cumulation

source	method	score (% of )
foko_all.diagnosis	weighted average (with substitutes)	3.68 % (total $\approx$ 332001)
foko_all.medication	weighted average (without substitutes)	0.000016 % (total $\approx$ 21)
foko_gesamt.diagnosis	weighted average (with substitutes)	3.48 % (total $\approx$ 329943)
foko_gesamt.medication	weighted average (without substitutes)	0.000014 % (total $\approx$ 21)

Table 16: per table cumulation for aggregations

Also the cumulation takes place in the database. The following query combines single values of on database / carrier to an indicator for every table.

---

**Algorithm 11** cumulate basic values for each table (here: diagnosis with substitutes)

---

```

SELECT
  db,
  100 * (avg(erg) /
    (SELECT erg FROM dqa WHERE db=d.db and tbl=d.tbl and notes='count')) AS
score ,
  avg(erg) AS total
FROM dqa d
WHERE tbl='ausw_diag'
  AND col IS NOT NULL
  AND (col = 'data' OR col = 'date')
GROUP BY db, tbl

```

---

### Cumulating tables

Using the quality indicators of single tables, a whole database can be rated. The score is weighted between 0 and 1 and represents missing values. Therefore lower scores are better.

source	method	score
foko05	weighted average	0
foko07	weighted average	0
foko11	weighted average	0
foko13	weighted average	0
foko14	weighted average	0
foko15	weighted average	0
foko16	weighted average	0
foko17	weighted average	0
foko19	weighted average	0
foko22	weighted average	0
foko24	weighted average	0
foko25	weighted average	0
foko28	weighted average	0
foko40	weighted average	0
foko50	weighted average	0
foko_all	weighted average	0.021
foko_gesamt	weighted average	0.019

Table 18: per database / carrier cumulation

---

**Algorithm 12** per database / carrier cumulation

---

```

SELECT
  db,
  avg(werg) AS score
FROM (
  SELECT
    db, tbl, col,
    100 * (erg / (SELECT erg FROM dqa WHERE db=d.db and tbl=d.tbl and
notes='count')) AS werg
  FROM dqa d) src
WHERE
  (
    (tbl='ausw_diag' AND (col = 'data' OR col = 'date'))
    OR
    tbl='ausw_medikation'
  )
  AND col IS NOT NULL
GROUP BY db;

```

---

**Cumulating databases - final indicator**

Finally data quality assessment describes the whole data source in common. Especially the comparison of the working databases with the cumulation of all separated sources is important.

The score shows how much of the data is missing (that means the lower the score, the better) and is weighted between 0 and 1.

source	raw numbers	score
<b>all - single sources</b>	63 / 205,972,874	<b>0</b>
<b>all - foko_gesamt</b>	1,319,837 / 146,740,725	<b>0.0089</b>
<b>all - foko_all</b>	1,328,068 / 196,462,420	<b>0.0067</b>

Table 20: 'completeness' of whole source

---

**Algorithm 13** completeness of whole source (from single values)

---

```

SELECT SUM(erg)
FROM dqa
WHERE (
    col='data' # data OR
    OR col='date' # date values from ausw_diag
    OR tbl='ausw_medikation'
)
AND erg > 0 # just for debugging...
AND db != 'foko_all' # don't count accumulations
AND db != 'foko_gesamt' # don't count accumulations
AND col IS NOT NULL; # don't use other values

```

---



---

**Algorithm 14** 'completeness' of whole source (from cumulated values)

---

```

SELECT SUM(score)
FROM (
    SELECT db, avg(werg) AS score FROM (
        SELECT db, tbl, col, erg AS werg FROM dqa d) a
    WHERE ((tbl='ausw_diag' AND (col = 'data' OR col = 'date')) OR
tbl='ausw_medikation') AND col IS NOT NULL group by db ) b
WHERE
    db != 'foko_all'
AND
    db != 'foko_gesamt'

```

---

## Conclusion

In general the data of single sources is quite complete if...

- only relevant tables and columns are investigated
- substitutions are used
- only the presented tests for emptiness are used



Divergences between the source databases and the cumulated working sets may hint to flaws during the aggregation process (for example unused substitutions). The additional delivered data including its effects can easily be determined in the final score.

#### 4.8.5 Free of error

##### Single values

Mainly the error rate of ATC and ICD codes are relevant for the current project. Code tables from [ATC](#); [ICD](#) are used as references. In the following table some selected values, which should give an impression over the data quality and also show how misleading single values could be (for example: 22% failures but only 9,872 total errors in *foko22.ausw\_diag.ICD*), are listed.

source	method	total errors	% errors
foko22.ausw_diag.ICD	ICD	9,872	21.56 %
foko22.ausw_medikation.ATC	ATC	24,356	4.77 %
foko40.ausw_diag.ICD	ICD	13,027	5.19 %
foko40.ausw_medikation.ATC	ATC	470,495	4.49 %
foko_all.ausw_diag.ICD	ICD	93,687	1.03 %
foko_all.ausw_medikation.ATC	ATC	7,479,623	5.82 %
foko_gesamt.ausw_diag.ICD	ICD	5,321,445	56.07 %
foko_gesamt.ausw_medikation.ATC	ATC	8,305,998	5.55 %

Table 22: free of error: single values (ATC/ICD)

---

#### Algorithm 15 summary of errors in ATC or ICD codes

---

```

SELECT
  CONCAT(db, '.', tbl, '.', col) AS source,
  notes AS method,
  erg AS total,
  erg /
  (SELECT erg FROM dqa WHERE db=d.db AND tbl=d.tbl AND notes='count') AS
rel
FROM dqa d
WHERE
  ( col = 'ATC'
  OR col = 'ICD' )
  AND col IS NOT NULL;

```

---

There are also possible errors hidden in the date/time fields. While the 'completeness' assessment on page 28 indicates overall complete data, the amount of actually useful data may be lower.

source	total errors	% errors
foko05.ausw_diag.beginn	360575	100 %
foko05.ausw_diag.ende	209,119	57.99%
foko05.ausw_diag.date	209,119	57.99%
foko05.ausw_medikation.eindat	0	0 %
foko07.ausw_diag.beginn	517,809	100 %
foko07.ausw_diag.ende	0	0 %
foko07.ausw_diag.date	0	0 %
foko07.ausw_medikation.eindat	0	0 %
foko13.ausw_diag.beginn	277,119	100 %
foko13.ausw_diag.ende	110,004	39.69 %
foko13.ausw_diag.date	110,004	39.69 %
foko13.ausw_medikation.eindat	0	0 %
foko19.ausw_diag.beginn	472,740	100 %
foko19.ausw_diag.ende	472,740	100 %
foko19.ausw_diag.date	472,740	100 %
foko19.ausw_medikation.eindat	0	0 %
foko_all.ausw_diag.beginn	9,016,033	100 %
foko_all.ausw_diag.ende	1,239,689	13.74 %
foko_all.ausw_diag.date	1,239,689	13.74 %
foko_all.ausw_medikation.eindat	0	0 %
foko_gesamt.ausw_diag.beginn	9,489,409	100 %
foko_gesamt.ausw_diag.ende	1,240,238	13.07 %
foko_gesamt.ausw_diag.date	1,240,238	13.07 %
foko_gesamt.ausw_medikation.eindat	0	0 %

Table 24: free of error: single values (date/time)

---

**Algorithm 16** free of error: single values (date/time)

---

```

SELECT
  CONCAT(db, '.', tbl, '.', col) AS source,
  col AS method,
  erg AS total,
  (erg / (SELECT erg FROM dqa WHERE db=d.db AND tbl=d.tbl AND
notes='count')) *100 AS rel
FROM dqa d
WHERE
  notes = 'diag_beginn_err' OR
  notes = 'diag_ende_err' OR
  notes = 'medication_eindat_err' OR
  notes = 'diag_date_err' AND
  col IS NOT NULL;

```

---

In this first listing we can easily see that there are no *'beginn'* values at all. Therefore the whole column is omitted in all further investigations.

### Cumulating columns

In this step investigated columns of the same table are summarized by cumulating the fields *'ICD'* (*'diag1'*) with *'ende'* of the *'ausw\_diag'* table and *'ATC'* (*'pharmr'*) with *'eindat'* of the medication table. The evolving score describes both columns at once but independently from another. This means, that an error in one or more investigated columns of the same record is counted on every occasion, although the affected entry is entirely unusable no matter how many failures are occurring.

As before the score is weighted between 0 and 1, whereas the lower values are generally better. Max and min operators are used as aggregation functions.

source	score (max)	score (min)
foko05.ausw_diag	0.5800	0.0022
foko05.ausw_medikation	0.0392	0
foko07.ausw_diag	0.1702	0
foko07.ausw_medikation	0.0521	0
foko13.ausw_diag	0.3970	0
foko13.ausw_medikation	0.0401	0
foko19.ausw_diag	1.0000	0.0028
foko19.ausw_medikation	0.0596	0
foko22.ausw_diag	1.0000	0.2156
foko22.ausw_medikation	0.0477	0
foko40.ausw_diag	0.0519	0
foko40.ausw_medikation	0.0450	0
foko_all.ausw_diag	0.1375	0.0104
foko_all.ausw_medikation	0.0583	0
foko_gesamt.ausw_diag	0.5608	0.1307
foko_gesamt.ausw_medikation	0.0555	0

Table 25: free of error: cumulating columns

The most interesting detail are the high scores of several diagnosis tables. This means, that the data can not be used in the whole project. Concerning the context, also the medication table of the affected carriers are useless because the datasets of the same person are matched by the date.

---

**Algorithm 17** free of error: cumulating columns

---

```
SELECT
  CONCAT(db, '.', tbl) AS source,
  max(erg) AS total,
  max(erg) / (SELECT erg FROM dqa WHERE db=d.db AND tbl=d.tbl AND
notes='count') AS score
FROM dqa d
WHERE (
  col = 'ICD' OR
  # notes = 'diag_beginn_err' OR
  notes = 'diag_ende_err' OR
  notes = 'diag_date_err' )
  AND col IS NOT NULL
GROUP BY db, tbl;
```

---

### Cumulating tables

Following all tables of every carrier are cumulated.

Again the max operator is used to achieve a fitting aggregation while the min function would return 0 for every carrier, because all '*medikation*'. '*eindat*' fields are complete and free of errors. Although some carriers may be rated worse than their data quality actually is, aspects of the 'relevancy' dimension on page 21 are included. This means, that not only the occurring errors, but also failures leading to further problems are regarded.

Additionally the average score per database is calculated. This would be the preferred method if the tables were contextual independent.

source	score (max)	score (avg)
foko05	0.5800	0.1553
foko07	0.1702	0.0555
foko11	0.0640	0.0161
foko13	0.3970	0.1092
foko14	0.0727	0.0181
foko15	0.0451	0.0112
foko16	0.1901	0.0915
foko17	0.4509	0.1321
foko19	1	0.2656
foko22	1	0.3158
foko24	1	0.2655
foko25	1	0.2643
foko28	1	0.2583
foko40	0.0519	0.0242
foko50	0.0331	0.0089
foko_all	0.1375	0.0515
foko_gesamt	0.5608	0.1867

Table 26: free of error: cumulating tables

---

**Algorithm 18** free of error: cumulating tables

---

```
SELECT a.db, LEFT(MAX(a.score),6) AS score_max , LEFT(AVG(a.score),6) AS
score_avg
FROM (
  SELECT
    db,
    erg / (SELECT erg FROM dqa WHERE db=d.db AND tbl=d.tbl AND
notes='count') AS score
  FROM dqa d
  WHERE (
    col = 'ATC' OR
    col = 'ICD' OR
    notes = 'diag_ende_err' OR
    notes = 'medication_eindat_err')
  AND col IS NOT NULL
  AND db != 'foko_all'
  AND db != 'foko_gesamt'
) a
GROUP BY a.db
```

---

### Cumulating databases - final indicator

Finally all data sources are aggregated to a single value.

The max operator would produce wrong and unfair values (in fact the worst single rating would define the overall rating). Hence the average of all relative scores is taken. There is a big difference between the average of all single values and the average of the cumulated database-scores. Therefore both values are provided.

source	method	score
all carriers	avg(max)	0.4703
all carriers	avg	0.1328
foko_all	max	0.1375
foko_all	avg	0.0515
foko_gesamt	max	0.5608
foko_gesamt	avg	0.1867

Table 27: free of error - final indicator

---

**Algorithm 19** free of error - final indicator (avg(max))

---

```
SELECT AVG(b.score) AS score
FROM (
  SELECT a.db, left(max(a.score),6) AS score
  FROM (
    SELECT db, erg / (SELECT erg FROM dqa WHERE db=d.db AND tbl=d.tbl
AND notes='count') AS score
    FROM dqa d
    WHERE (
      col = 'ATC' OR
      col = 'ICD' OR
      notes = 'diag_ende_err' OR
      notes = 'medication_eindat_err')
      AND col IS NOT NULL
      AND db != 'foko_all'
      AND db != 'foko_gesamt'
    ) a
  group by a.db
) b
```

---

---

**Algorithm 20** free of error - final indicator (avg)

---

```
SELECT LEFT(AVG(a.score),6) AS score
FROM (
  SELECT
    db,
    erg / (SELECT erg FROM dqa WHERE db=d.db AND tbl=d.tbl AND
notes='count') AS score
  FROM dqa d
  WHERE (
    col = 'ATC' OR
    col = 'ICD' OR
    notes = 'diag_ende_err' OR
    notes = 'medication_eindat_err')
    AND col IS NOT NULL
    AND db != 'foko_all'
    AND db != 'foko_gesamt'
  ) a
```

---

#### 4.8.6 Relevancy

This data quality dimension can not be assessed in accordance with the current project.

The method 'regularities of time - differences' on page 15 can not be performed on relevant tables, because too many values are missing or erroneous (further details can be found in in the tables 'single results of completeness' on page 28 and 'free of error: single values (date/time)' on page 34).





Also 'relationship of dates' on page 13, which should measure the quality and relevancy of possible substitutes if many values are missing, would be an improper approach. Substitution is already used based on expert know-how respectively on the overall design of the study. Additionally the distribution of missing date/time values leads rather to systematic or intended gaps than accidental failures.

#### 4.8.7 Interpretability


During the project, all ICD10 codes were converted to ICD9. This means that there is no kind of distribution between these coding systems.

## 5 Data preprocessing

### 5.1 From MySQL to R

For the statistical analysis we prefer to use the statistical software environment  (R Development Core Team, 2008), because it is freeware and it can deal with large data bases. Moreover,  is able to communicate with MySQL. There are different possibilities for this purpose: Within  one can either work with the `library(RODBC)` or with the `library(DBI)`. As an example we consider the data from Vienna, being available in the MySQL table "foko11". The  commands for both options are:

- `library(RODBC)`  
`sv <- odbcConnect("foko11",uid="root",pwd="") # connects to the data base`  
`sqlTables(sv) # shows existing tables`  
`icd <- sqlQuery(sv,"select * from ausw_icd") # example for a query`
- `library(DBI)`  
`library(RMySQL)`  
`drv <- dbDriver("MySQL")`  
`con <- dbConnect(drv,"foko11","root","") # connects to the data base`  
`dbListTables(con) # lists all available tables`  
`dbListFields(con,"ausw_diag") # lists the available fields in a table`  
`res <- dbSendQuery(con,"SELECT * FROM ausw_diag") # example for a query`  
`diag11 <- fetch(res,n=-1) # fetching all data from the result`

In the following we will use the second option because the package "DBI" is more flexible. However, one has to install the  package "RMySQL", which resulted in a configuration error. The problem can be solved by removing the line

```
int isalpha(int c);
```

in the file "RS-DBI.h" (line 262).

The data are now ready for working within .

## 5.2 Conversion of ICD-10 to ICD-9

Information on diagnoses is stored in the international standard diagnostic classification format (ICD). However, several revisions of this classification system exist and the data at hand is stored as a mixture of the two newest revisions, ICD-9 and ICD-10. Hence, in order to make a reasonable statistical analysis, the data has to be mapped to a common format. Naturally, it would be the best option to map the older (ICD-9) to the newer (ICD-10) format. However, this mapping is not possible as ICD-10 is more fine-grained than ICD-9 and the mapping would not be unambiguous. Even matching only sub-groups, i.e. only the first three sets, leads to an ambiguous mapping. As a result, we have to map the ICD-10 codes to the ICD-9 system. The following subsections will introduce the mapping used and give an overview of the mapping procedure.

### 5.2.1 Source

The [Austrian Federal Ministry of Health](#) provides an equivalence-table which we use to map ICD-10 to ICD-9. In order to use this data for converting the fields in our database, a first pre-processing step is necessary. We do this using a software called `sed` which can be used for stream-editing, filtering and transforming text. The result is a table of mappings which can be imported into our MySQL database.

### 5.2.2 Procedure

The last step for converting ICD-10 to ICD-9 is done using MySQL. We create a new table to store the mapping, and we import the data. Listing 1 shows the required SQL code. As mentioned above, full-length ICD-9 codes are needed in order to get an unambiguous mapping.<sup>2</sup>

Listing 1: SQL code used to create the mapping table.

```
CREATE TABLE ICD10_9 (  
    ICD10 CHAR(6) ,  
    ICD9 CHAR(6) ,  
    Other CHAR(10)  
);
```

Then the data can be imported using MySQL's `load data` function. After importing, some empty cells contain invisible carriage returns instead of MySQL NULL-values. These need to be updated in a final post-processing step using the SQL code in Listing 2.

Listing 2: SQL code used to remove invisible carriage returns.

```
UPDATE ICD10_9 SET ICD9=NULL WHERE hex(ICD9)='0D';
```

---

<sup>2</sup>In the initial dataset we received, some carriers reported only the first three digits. Thus, additional data had to be requested.



```
UPDATE ICD10_9 SET Other=NULL WHERE hex(Other)='0D';
```

Finally, the initial table can be joined with this mapping table in order to convert ICD-10 codes to ICD-9.

## 6 Descriptive statistics

### 6.1 Results for Vienna (carrier 11)

#### 6.1.1 Age class distribution

We first inspect the table for the **persons**.

```
res <- dbSendQuery(con,"SELECT * FROM foko11.ausw_personen")
pers11 <- fetch(res,n=-1)
```

The variable *toddatum* is not useful since it contains either non-sense values or an artificial date (here 1960-01-01). Many persons are included with multiple entries which could lead to biased results. The number of unique persons is

```
length(unique(pers11$personenID))
[1] 3657108
```

but in total we have

```
length(pers11$personenID)
[1] 10463982
```

entries. Most of the multiple entries come from changes of the insurance. However, also changes are included regarding the chargeability of medication, but even changes of the sex. As a solution we directly generated a new table within *MySQL* where each person has only one entry, with (one of) the most frequent occurrences of sex, chargeability etc. This gives

```
length(pers11U$personenID)
[1] 3657108
```

unique persons. Excluding further persons with date of birth 0 and without (information of) sex, we end up with 3.521.176 entries that will be used in the following.

Figure 6 shows the distribution of the age classes (years of birth) where we distinguish between female and male persons. Obviously, males are significantly more frequent with year of birth in the range of 1940-1980. After this period there are no essential differences.

Figure 7 compares the age distributions of persons that are chargeable for medication and those who are not. Again we distinguish between female and male persons.

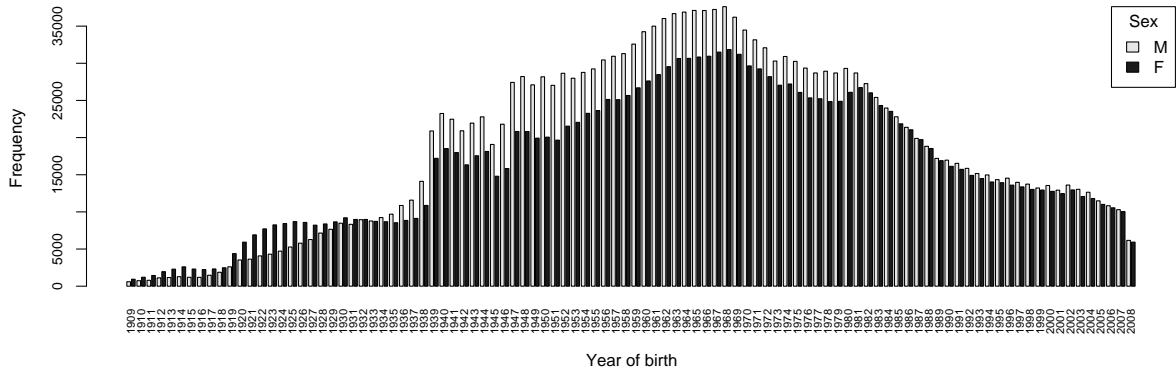


Figure 6: Age class distribution depending on sex.

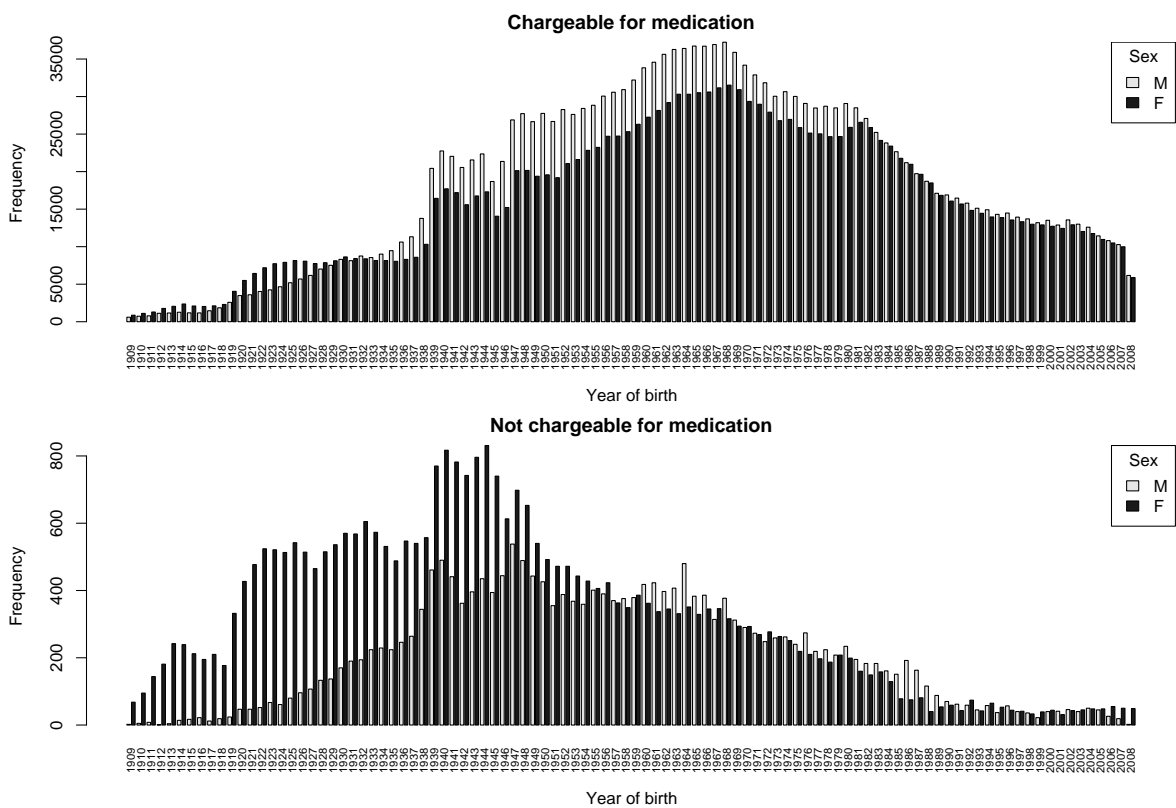


Figure 7: Age class distribution depending on sex for chargeable and non-chargeable persons.

Much more old women than old men are among the non-chargeable persons, even when considering that there exist more old females than males in total.

The proportion of the non-chargeable to the chargeable persons, depending on age and sex, is made visible in Figure 8. While for old people (mainly females) the proportion goes up to 12%, this decreases rapidly for people being younger than about 50-60 years. The entries in the year 2008 might be data errors, since in principle the data should originate from 2006-2007.

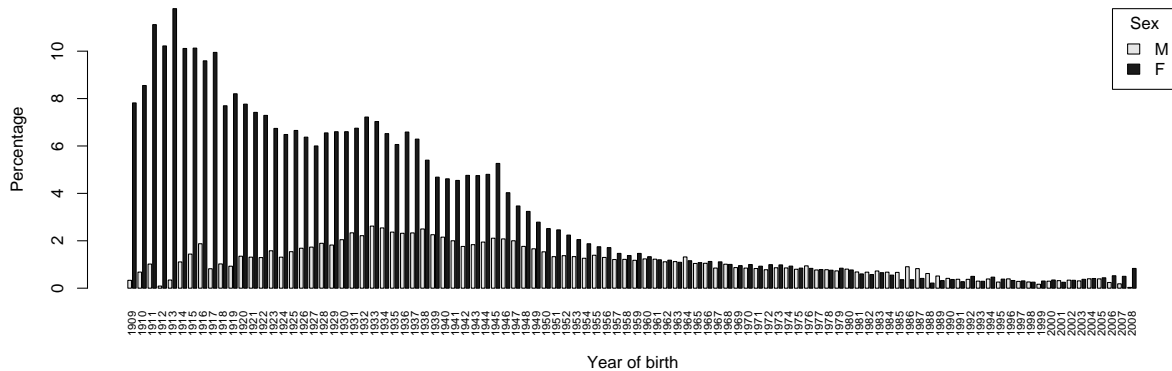


Figure 8: Percentage of non-chargeable on chargeable persons for medication.

### 6.1.2 Persons related to medication

The table with the medications can be joined with the persons:

```
res <- dbSendQuery(con,"SELECT p.geschlecht, p.rezgeb, p.gebjahr
FROM ausw_medikation m INNER JOIN z_personen p ON
m.id_person = p.personenID")
medpers11U <- fetch(res,n=-1)
```

In total this gives

```
> nrow(medpers11U)
[1] 32117273
```

entries in the data base, an amount, which already starts to cause troubles when computing with a standard computer.

Figure 9 shows how often per year (on average) the persons in the different age classes have taken medical treatment. The bars indeed correspond to the numbers of medical treatments per age class per year, divided by the number of persons in this age class in the insurance data base. It is interesting to see that the average number of medication is in most age classes larger for females, and this ratio increases with age. While the minimum number of medical treatment (namely on average 1 per year) is for males and females in the age of about 15 years, this increases continuously (but much slower for males) until an age of about 85 years, and decreases again. The maximum for females is at more than 25 medical treatments on average per year, while it is about half as much for males.

Similar to the investigations from above, we can distinguish among persons being chargeable or not chargeable for medication. Thus Figure 10 shows the average number of medical treatments per year per age class, separated into the chargeables and the non-chargeables. Note the different scales on the vertical axes, i.e. the non-chargeable persons have much higher values than the chargeables. The distribution of the non-chargeable group is quite different to that of the chargeables. For the non-chargeables, the frequency

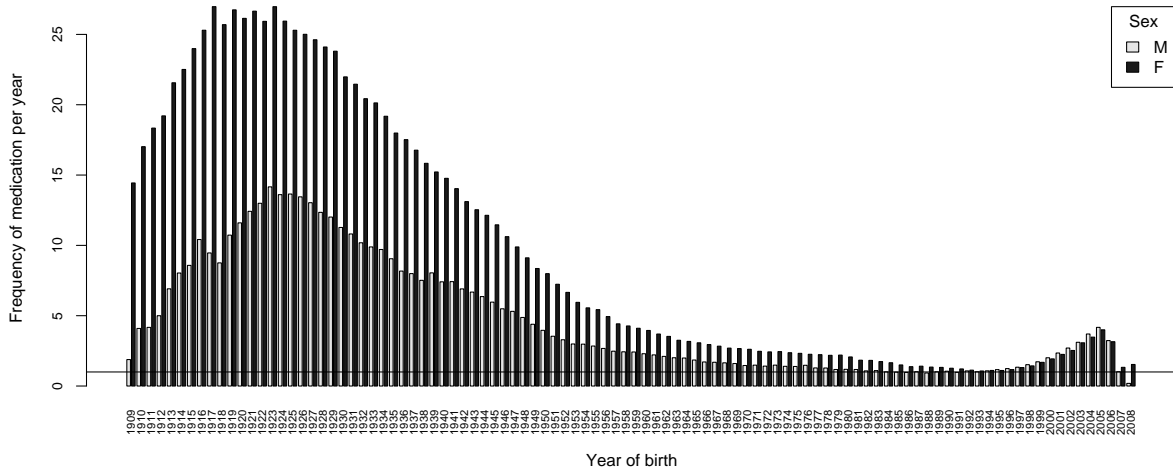


Figure 9: Average number of medical treatments per age class per year.

does not change essentially for people elder that about 40 years, and it is on average per year about 60 medical treatments per person.

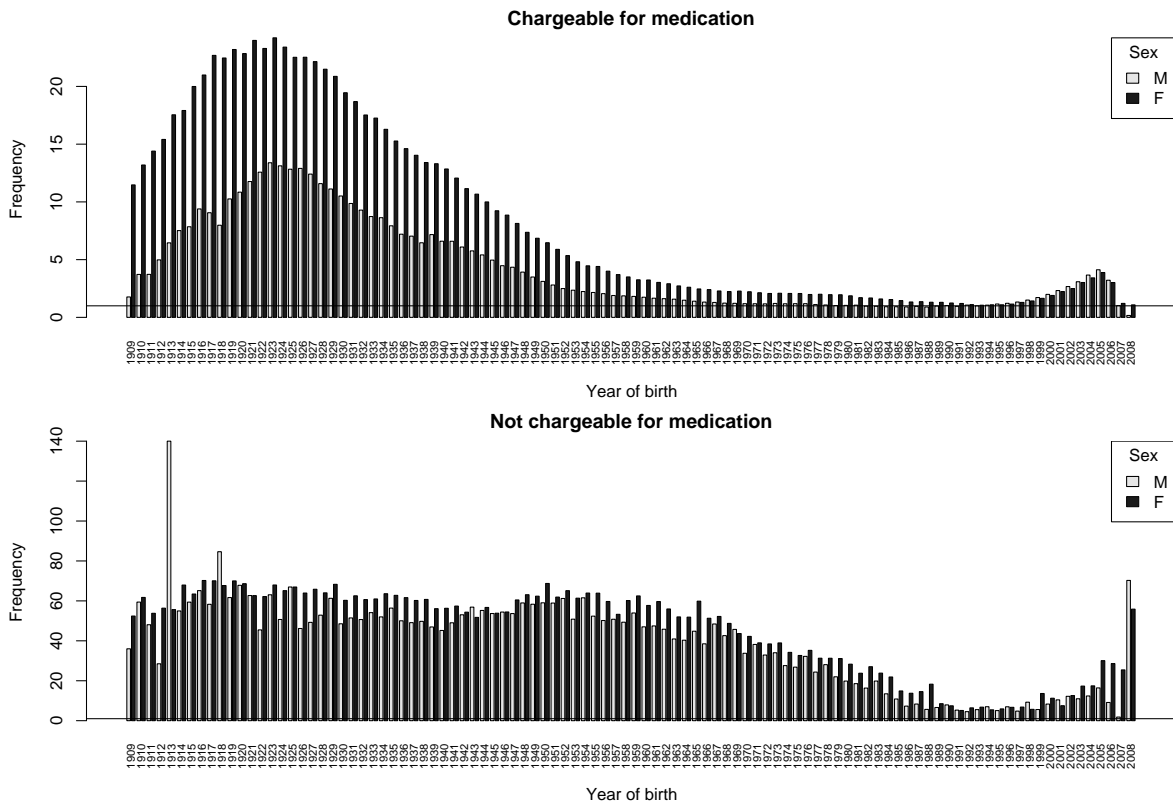


Figure 10: Average number of medical treatments per age class.

### 6.1.3 Persons related to diagnoses

The table with the diagnoses can be joined with the persons:

```

res <- dbSendQuery(con,"SELECT d.ende, d.diag1, d.id_person,
p.personenID, p.geschlecht, p.rezgeb, p.gebjahr, p.maxvkat
FROM ausw_diag d INNER JOIN z_personen p ON
d.id_person = p.personenID")
diagpers11U <- fetch(res,n=-1)

```

In total this gives

```

> nrow(diagpers11U)
[1] 2605211

```

entries in the data base. This of course corresponds to the total number of diagnoses for the period 2006-2007 of the carrier 11.

Figure 11 shows how often per year (on average) for persons in the different age classes a diagnose was given, compare to Figure 9. The bars correspond to the numbers of diagnoses per age class per year, divided by the number of persons in this age class in the insurance data base. The distribution is quite different from that for the medical treatments. While the minimum is again for people with age around 15 years, this increases quickly to a maximum in the age around 20 (but is still below 1 diagnosis per year on average). For elder people, the average for females is higher, except for an age around 60 years, where it is again similar to males. The period between 60 and 70 years is a local minimum.

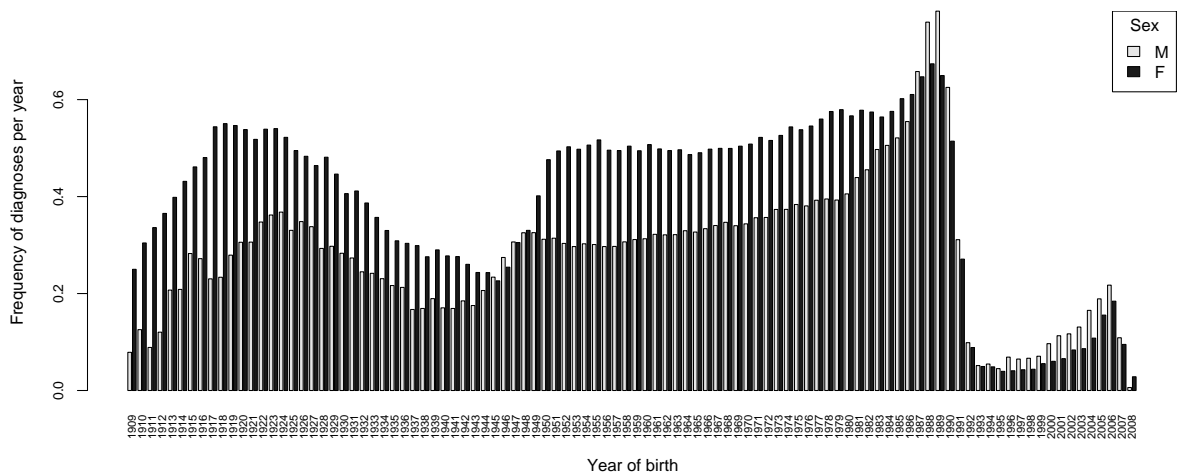


Figure 11: Average number of diagnoses per age class per year.

Similar to the investigations from above, we can distinguish among persons being chargeable or not chargeable for medication, and this could influence also the distribution for the diagnoses. Thus Figure 12 shows the average number of diagnoses per year per age class, separated into the chargeables and the non-chargeables.

Note the different scales on the vertical axes, i.e. the chargeable persons have much lower values than the non-chargeables. The distribution of the non-chargeable group is

quite different from the chargeables. For the non-chargeables, the distribution of males and females gets similar for people elder than about 50 years, with an exception in the range between 60 and 65 years, where the males have more diagnoses.

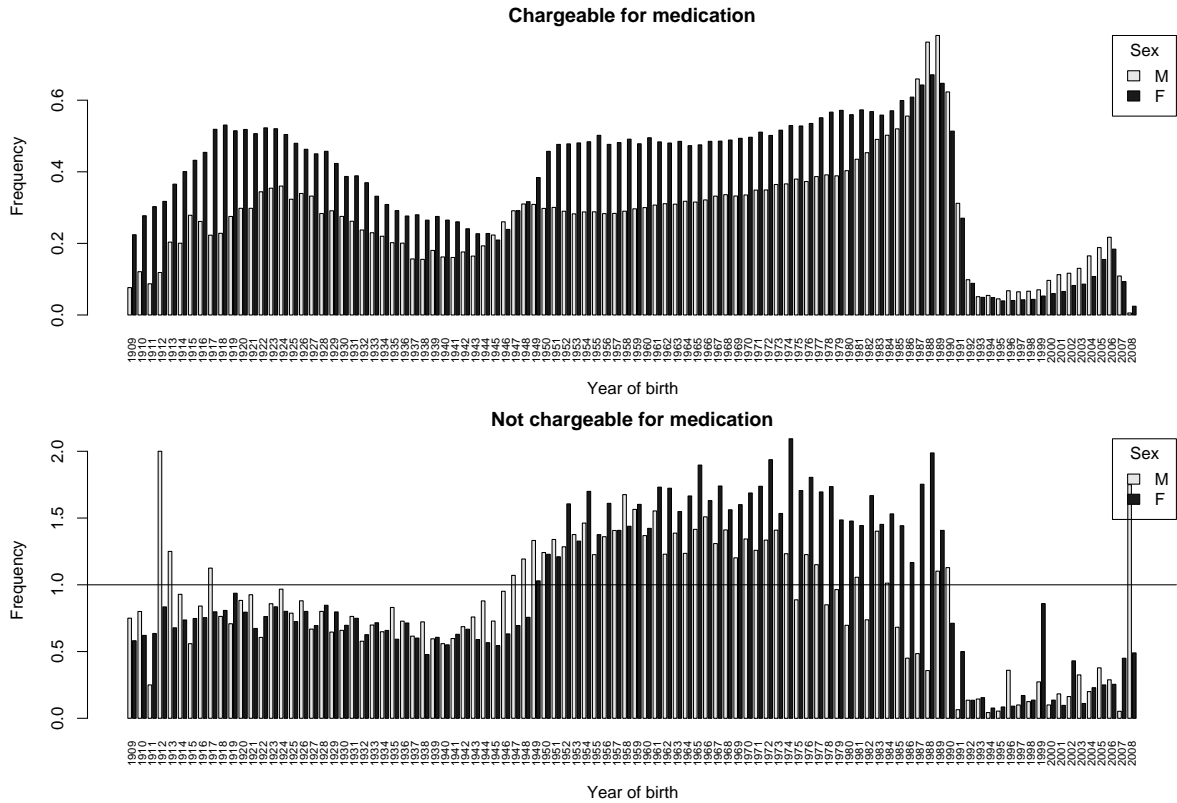


Figure 12: Average number of diagnoses per age class.

## 6.2 Results for Upper Austria (carrier 14)

This section gives descriptive statistics for Upper Austria. Figure 13 shows the distribution of the variable age with respect to gender for people that are chargeable and non-chargeable for medication. One can clearly see that more women are exempt from charges, a result similar to the one we found for Vienna.

Figure 14 shows the distribution of age for people that are blue-collar and people that are white-collar workers. One can see that there are far more male blue-collar workers than female ones and that there are more female white-collar workers than male ones. However, for people born in the 1940s there are more male white-collar workers. Figure 15 is similar but shows the relation for co-insured people. For young people the ratio between males and females is very balanced but otherwise women are much more frequent. Figures 16 and 17 show the distribution for pensioners and self-insured people.

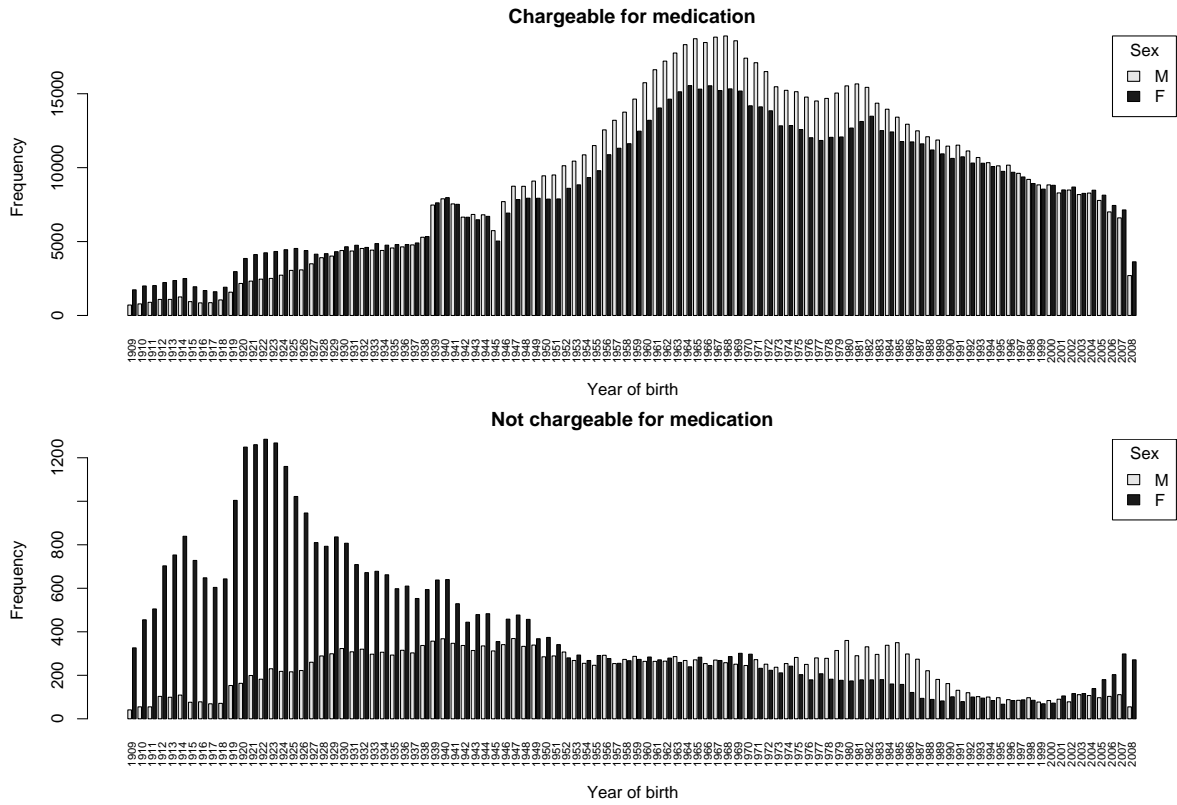


Figure 13: Age distribution for chargeable versus non-chargeable for medication

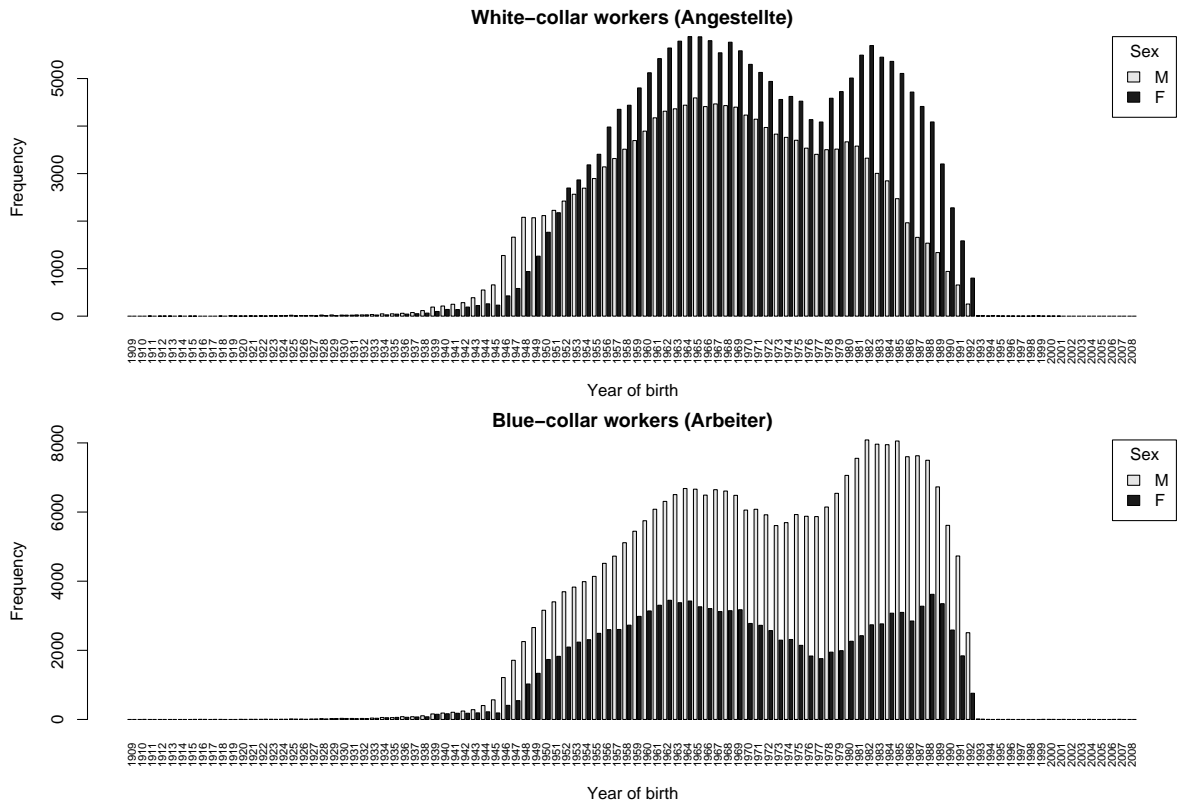


Figure 14: Age distribution for white- and blue-collar workers

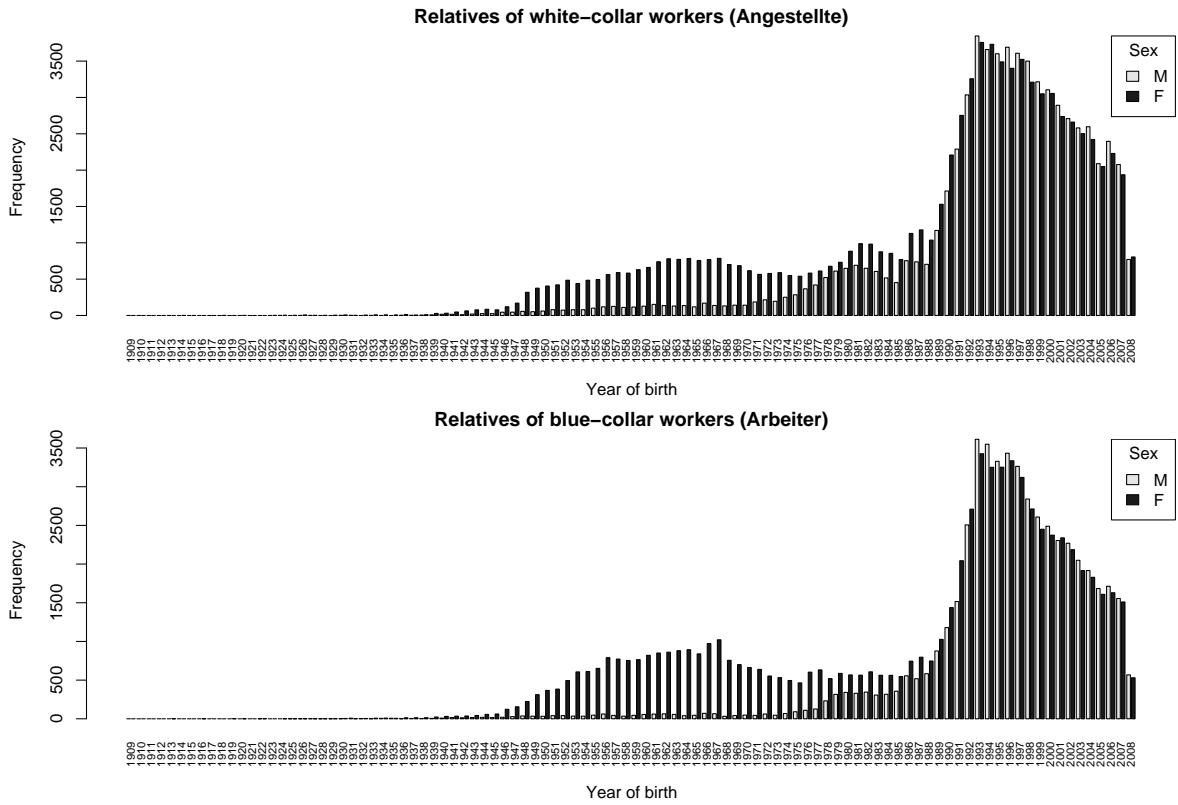


Figure 15: Distribution of age for relatives of white- and blue-collar workers

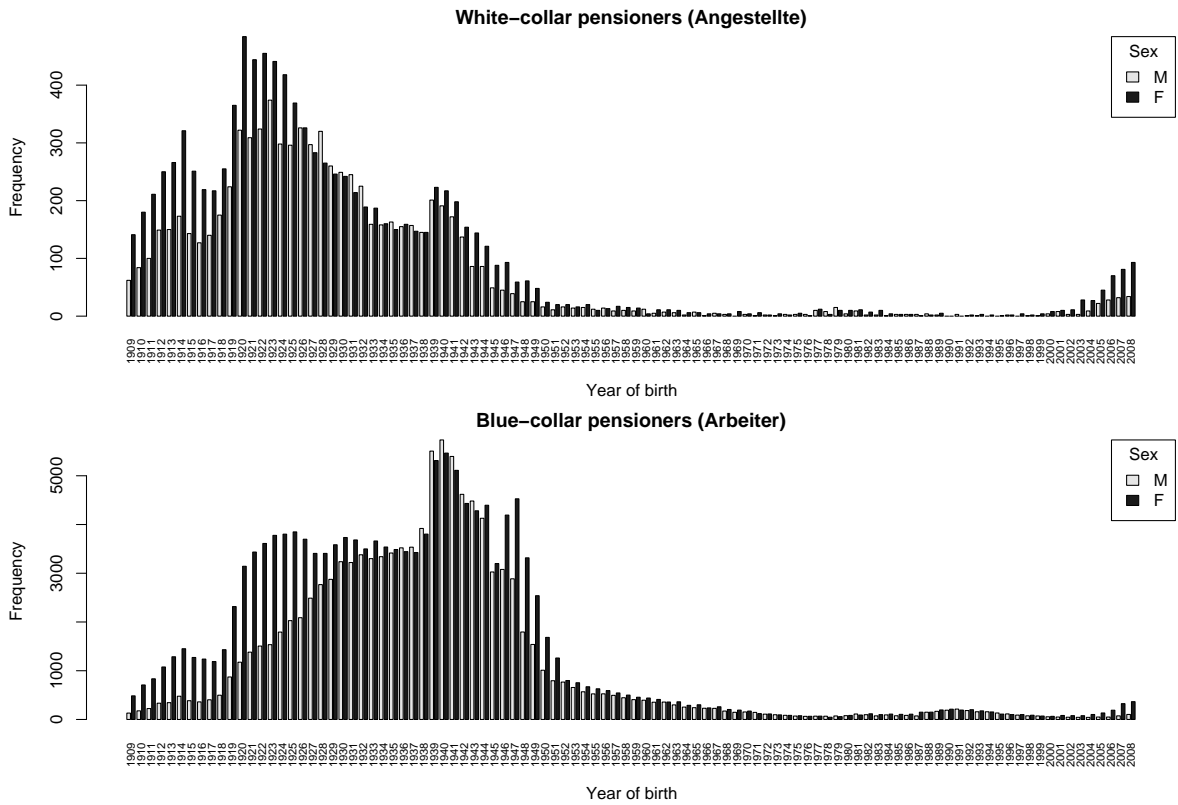


Figure 16: Distribution of age for pensioners



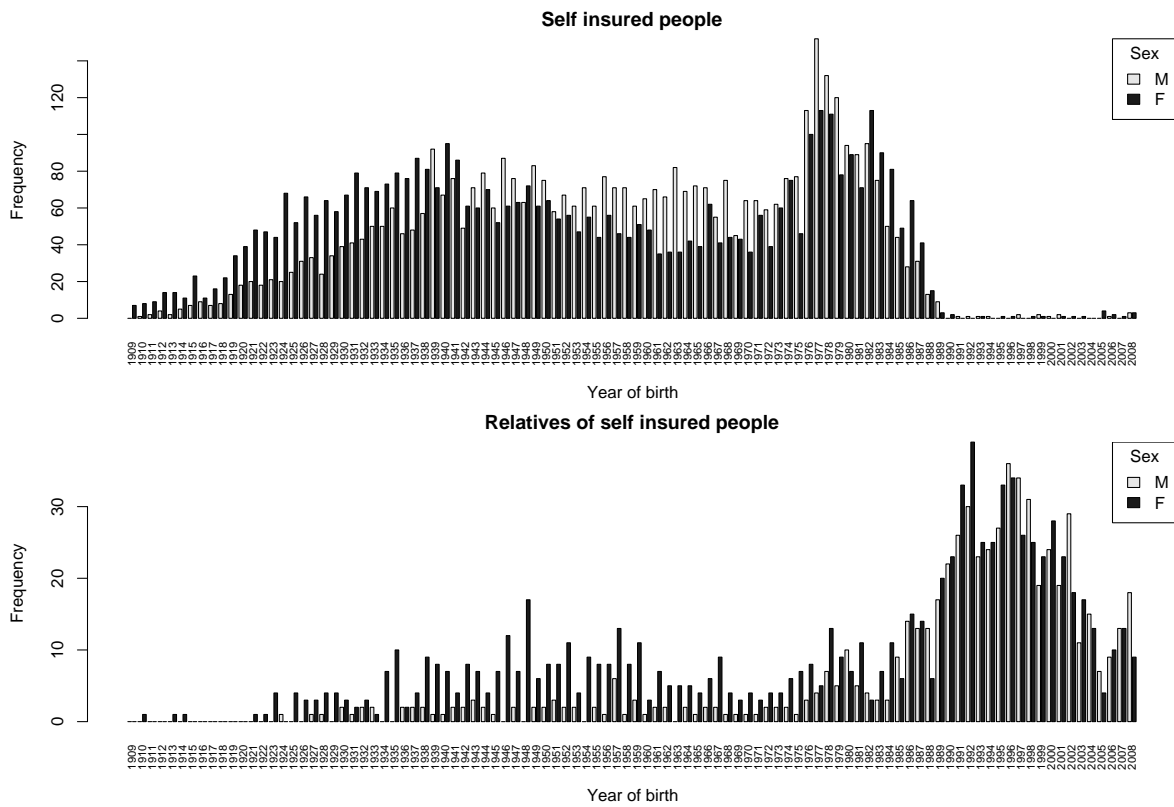


Figure 17: Distribution of age for self insured people

## 7 Assignment ATC $\longrightarrow$ ICD

### 7.1 Results for Vienna (carrier 11)

#### 7.1.1 Limiting the time period for the join

For the predictions of the ICD from the ATC it is necessary to combine the data of the diagnose and the medicine via the person identifications. Since we have data for 2 years, a limitation of the time span for joining the data is required. For this purpose we can use the variable `ende` from the diagnose data (end of stay in the hospital, or end of sick-leave), and the variable `einloesedatum` from the data with medical treatments (date for taking up the prescription). While the former should contain exactly the correct day, the latter will include as date the first day in the subsequent month. Since a prescription is valid for 14 days, and since the prescription could be given to the patient quite before the end of the sickness period, there remains a certain randomness for the join. In a first approach we joined the data if the condition

```
-40 < einloesedatum - ende <= 30
```

was fulfilled.

#### 7.1.2 Limiting the patients for the join

Patients with many diagnoses per time period will also have various different medical treatments. Thus, when limiting the time period for the join, we still can get many wrong assignments for patients with many diagnoses. It will therefore make sense to restrict the analysis to persons that have a limited number of diagnoses in order to reduce the wrong assignments.

Figure 18 shows the number of included patients (vertical axis) where a minimum time period between any two diagnoses is fixed (horizontal axis). We use two different approaches to measure the frequency. The first one takes the difference between dates and selects patients that have no such difference that is smaller than some boundary. The second approach discretizes the dates to months or quarters and selects patients that do not visit a doctor in the same quarter or month more than once. Obviously, the second approach excludes less people. For Figure 18 the first approach was used. The number of included persons decreases quickly with increasing minimum time period.

In a first approach we will therefore limit our analysis to persons with at most one diagnose per quarter.

In MySQL we create the new table with the list of persons with at most one diagnose per quarter by:

```
CREATE TABLE z_personen_1xQ_diag SELECT id_person FROM  
(SELECT id_person,max(anz) as max FROM
```

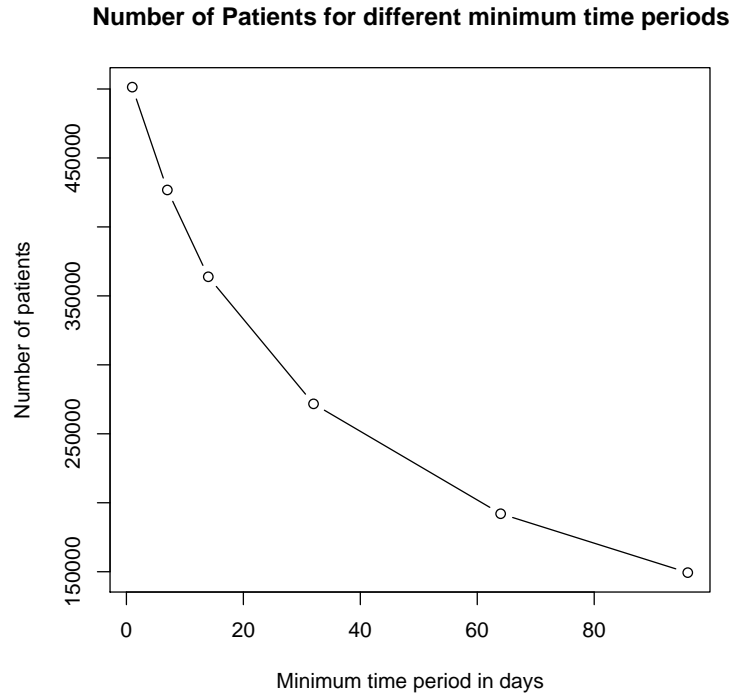



Figure 18: Number of patients for varying minimum time periods of diagnoses.

```
(SELECT jahr,quartal,id_person,count(*) AS anz FROM z_diagnose z
GROUP BY jahr,quartal,id_person) o GROUP BY id_person) 1 WHERE max=1;
```

### 7.1.3 Limiting to one specific ATC code

The final analysis should show which diagnoses were given to the patients for specific ATC codes, and subsequently, how unique the diagnosis for an ATC code is, considering all patients with the corresponding ATC code. For this reason, and for reducing the data set, we limit ourselves to one specific ATC code in each analysis.

### 7.1.4 Extracting data from the data base

In a first example with consider the ATC code *A01A*, and limit the patients to those with at most one diagnose per quarter, and the time period to obtaining the medicine as described in Section 7.1.1. The table with these restrictions can be extracted via  from the data base as follows:

```
library(DBI)
library(RMySQL)
drv <- dbDriver("MySQL")
con <- dbConnect(drv,"foko11","root","")
res <- dbSendQuery(con,"SELECT diag1,atc_e4,atc_e5,geschlecht,rezgeb,
```

```

gebjahr,maxvkat FROM z_diagnose d JOIN z_medikation m
ON d.id_person = m.id_person AND ABS(DATEDIFF(d.ende,m.einloesedatum))<40
AND DATEDIFF(d.ende,m.einloesedatum)>-30
JOIN z_heilmittel h ON h.pharnr = m.pharnr JOIN z_personen pers ON
d.id_person=pers.personenID
JOIN z_personen_1xQ_diag q ON q.id_person = pers.personenID
WHERE atc_e1='A' AND atc_e2='01' AND atc_e3='A'
ORDER BY diag1")

```

This results in a data matrix of the following form:

	diag1	atc_e4	atc_e5	geschlecht	rezgeb	gebjahr	maxvkat
1	008	B	09	M	J	2006	Sonstiger
2	008	B	09	W	J	2005	Sonstiger
3	008	B	09	W	J	2005	Sonstiger
4	008	B	09	M	J	2006	Sonstiger
5	008	A	01	W	J	2002	Sonstiger
6	008	B	09	W	J	2005	Sonstiger
7	008	A	01	M	J	2005	Sonstiger
8	008	B	09	M	J	2005	Sonstiger
9	008	A	01	M	J	2004	Sonstiger
10	008	A	01	W	J	2005	Sonstiger
.....							

The matrix has 5118 rows in total. We will not use `atc_e4` and `atc_e5`, but the information about the persons will be used later on.

### 7.1.5 Frequency distribution for one ATC code

A first question for the data extracted above is how many different ICD codes exist, and what is their frequency. Ideally, we would like to have a unique ICD code for one ATC code. Unfortunately, the frequencies of the ICD codes to the ATC *A01A* are as follows:

033	040	044	057	071	074	075	078	133	145	146	151	154	161	191	193	210	213	225	227	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
228	242	251	274	278	299	323	331	334	341	344	348	351	360	362	365	370	371	373	374	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
.....																				
P07	250	715	R50	774	787	J35	789	K29	401	H25	J10	R11	462	J03	366	474	464	A08	599	
21	22	22	22	23	23	23	24	24	25	25	25	25	27	27	28	28	29	29	33	
J18	723	J44	M54	535	J04	K08	N39	525	J02	O80	J40	780	463	J20	466	M53	650	724	009	

33 34 36 37 39 39 41 42 48 48 49 56 58 61 63 89 90 92 107 142  
A09 465 J06  
169 329 502

In total there are 763 different ICD codes for ATC *A01A*. However, it can be seen that the frequency is very low for many ICD's, and suddenly increases for a few. Almost half (308) of the different ICD codes have only frequency 1. The relative frequency (frequency divided by 5118) for the most frequent ICD codes is

J06 465 A09 009 724 650 M53 466 J20 463 780 J40 O80 J02 ....  
9.8 6.4 3.3 2.8 2.1 1.8 1.8 1.7 1.2 1.2 1.1 1.1 1.0 0.9 ....

(numbers in %). Figure 19 shows the distribution of the relative frequencies of the ICD codes for ATC *A01A*. On the horizontal axis the codes are sorted according to the decreasing order of their frequency. Thus, in the left plot the ICD code *J06* has the maximum relative frequency with 9.8%, whereas in the right plot code *J06* has the largest contribution (increase in vertical direction) with 9.8%. The left plot shows a fast decay which is in fact what we want to see. In the right plot we see an increase, which is in fact not as fast as we would like to see. The ideal situation would be a very quick jump from 0 to 100%, i.e. that only a few ICD codes are related with the ATC code.

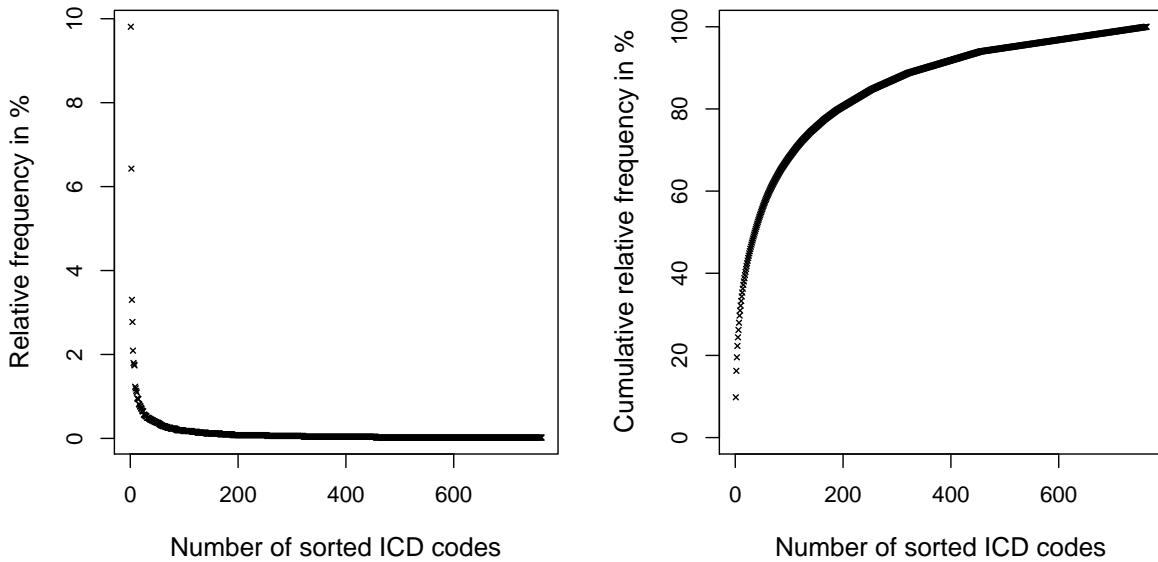


Figure 19: Distribution of the relative frequencies of the ICD codes for ATC *A01A*.

When inspecting Figure 19, we can ask immediately some questions:

- Is it possible to define a lower boundary for the minimum relative frequency (e.g. 1%)? ICD codes that are below that boundary could be ignored, because they are just “random” or even false assignments to this ATC code.

- Is it possible to define an upper boundary (e.g. 3%) for the relative frequency? ICD codes with relative frequency above that boundary can be considered as strongly related with this ATC code.
- Is it possible to define a boundary (e.g. 20%) for the cumulative relative frequency? The most frequent ICD codes being present in at least 20% of the observations could then be considered in the further analysis.

It should be noted that the frequency distribution can be completely different for another ATC code.

### 7.1.6 Improving the relation ATC $\rightarrow$ ICD using additional information

There is additional information available from the persons, like sex, age, etc. This external information can be used to improve the relative frequencies of the assignments. For example, by distinguishing between males and females it could be possible that for ATC code *A01A* the relative frequency of the ICD code *J06* increases in one case, which makes the assignment clearer.

This will be demonstrated in the following by using the ICD codes with a relative frequency of more than 3% (these are *J06*, *465*, and *A09*). They make up almost 20% of the data for ATC *A01A*, or, in other words, we end up with a data table with 1000 rows.

When splitting the data into age groups, a comparison of the frequencies of the 3 ICD codes within the groups is possible:

	Age						
Diagnose	>79	60-79	50-59	40-49	30-39	20-29	<20
465	0	4	42	106	108	62	6
A09	0	3	7	33	44	52	29
J06	0	7	69	135	164	117	9

The comparison with absolute frequencies is, however, confusing, and therefore we switch to relative class frequencies. Figure 20 shows this class comparison in form of *mosaic plots*. There, the area of each sub-group is proportional to the frequency, but along the horizontal and vertical axis the lengths of the mosaic tiles represent relative frequencies. The left plot compares the ICD codes with respect to sex, the right plot distinguishes age classes. Concerning age there is almost not difference, only ICD code *A09* is slightly more frequent for males compared to the other codes. With respect to the age groups, code *A09* shows higher relative frequencies for young people. This is also visualized by the colors in the plot, which represent “residuals”. The residuals can be seen as deviations from a situation that we would expect if all relative class frequencies were the same. According to that, the youngest age group of code *A09* shows exceptionally high deviation.

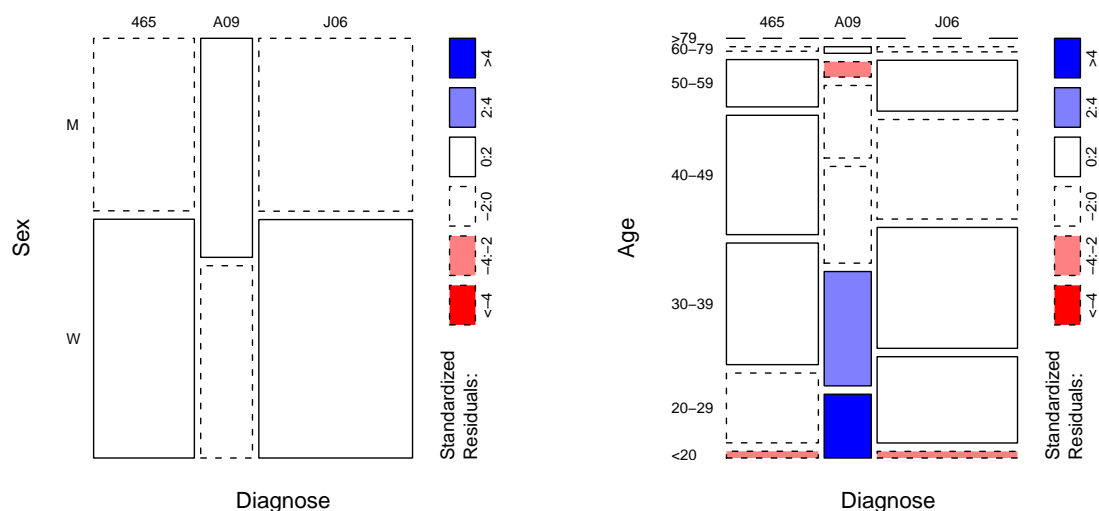


Figure 20: Mosaic plots for the 3 main ICD codes split into classes by sex (left) and age groups (right).

### 7.1.7 Using external information for frequency comparisons

In the previous section it was demonstrated that additional information about the persons can improve the assignment. Figure 20 (right) shows a preference of ICD code *A09* for young people. Now we can compare relative frequencies by considering the age classes.

Considering the same ICD codes as in Figure 20, and splitting for age class  $<20$  gives the following relative frequencies (in %):

```
465  A09  J06
13.6 65.9 20.5
```

On the other hand, all remaining age classes receive relative frequencies (in %):

```
465  A09  J06
33.8 14.6 51.6
```

Thus, ICD code *A09* can be assigned to ATC code *A01A* for age class  $<20$  in almost  $2/3$  of the cases. For the remaining age classes, the assignment therefore is more reliable to the other ICD codes. In fact, we did not consider all persons here, but restricted just to the 3 considered ICD codes. When going back to all ICD codes, the assignments are less pronounced. For the age group  $<20$  we obtain the following relative frequencies (in %):

```
J20 009 466  A09  780  474  774  P07  A08  J35  765  P59  R11  008  N47  ....
4.8 3.1 3.0 2.9 2.6 2.4 2.3 2.1 2.1 2.0 2.0 1.9 1.7 1.6 1.4 ....
```

Thus, code *A09* is not even on first position of these sorted values, and the percentages decreased dramatically. The numbers for the remaining age classes are

J06	465	A09	009	724	650	M53	466	J40	463	525	J02	....
12.0	7.9	3.4	2.7	2.6	2.2	2.1	1.4	1.4	1.4	1.2	1.1	....

indicating that the assignments to J06 and 465 are somewhat clearer than for all age classes together (see above).

These analyses raise a principal question, namely, which ICD codes should be considered out of the long list of ICD codes that exist in the data base for ATC code *A01A*. Is it possible to define boundaries (see above) for the relative frequencies?

### 7.1.8 Maximizing assignments with an automatic procedure

In the previous sections we tried to use external information of the persons to increase the relative frequencies for sub-groups. However, we introduced the sub-groups by trial and error, and not via an automatic procedure. What we need is a procedure that automatically finds the variable (age, sex, etc.) that leads to clearer group assignments. It is even possible to allow for several splittings, for example we can split first into male and female, and than further by age classes.

This goal can be achieved by classification trees (see [Breimann et al., 1984](#); [Hastie et al., 2001](#)). Classification trees try to minimize an error measure like the misclassification error by searching in turn for the optimal split variable and the optimal split point (e.g. a certain age group). Applying this method to the data limited to the 3 main ICD codes yields the tree in Figure 21. Although the legends in the tree are a bit confusing, the result turns out to be coherent with those from above: The variable **Age** is the most important variable for splitting the data, and the split is performed at age class <20. There are no further splits needed for the tree, otherwise the misclassification error would increase again. The left branch of the tree is for the young persons, and ICD code *A09* has the highest frequency. In the other branch for the remaining persons *J06* has the highest frequency (compare with results above). The misclassification error of this model is almost 50%, and the reason is that in most cases ICD *J06* is predicted.

Thus, the classification tree is not very efficient, even not for this limited data set for the 3 most occurrent ICD codes. However, there could be another ATC code that allows for a better prediction. This automatic procedure can be used for finding assignments with small misclassification error.

The classification tree has to be applied to a limited number of ICD codes, because otherwise the misclassification error increases even more. One could also concentrate on one ICD code, like *J06*, and try to predict this code for all data. In our example, however, we could not grow a tree, i.e. there was no variable and no split point that could reduce the misclassification error. The reason is very simple, since the resulting classification of the tree is as follows:

pred	FALSE	TRUE
FALSE	4590	501



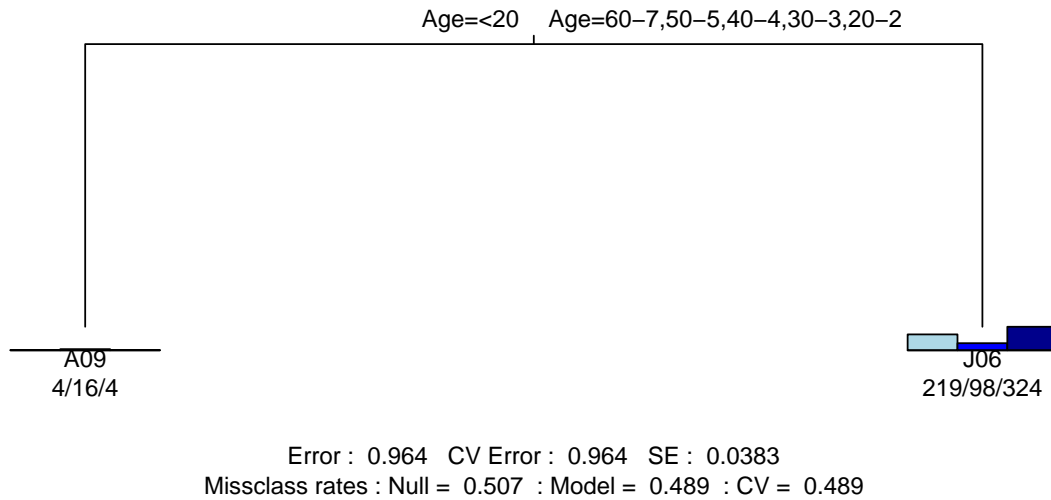


Figure 21: Classification tree for the 3 main ICD codes of ATC *A01A*.

TRUE        0        0

The rows correspond to the prediction, if *J06* is predicted (TRUE) or not (FALSE), and the columns correspond to the true membership. We can see that *J06* is never predicted, thus yielding a misclassification rate of not even 10%. One could use subsets of the data to build the tree, and predict for the data that have been left out, but the result is usually such a trivial tree, being not useful for prediction.

### 7.1.9 Further procedure

The further procedure can go at least into two directions:

1. Compute the relative frequencies of *all* ICD codes for specific ATC codes, without considering the external information of the individuals. When scanning all ATC codes in turn, we will end up with a matrix of the following form:

rel. frequ.	ATC1	ATC2	...	ATC <sub>p</sub>
ICD1	$f_{11}$	$f_{12}$	...	$f_{1p}$
ICD2	$f_{21}$	$f_{22}$	...	$f_{2p}$
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
ICD <sub>n</sub>	$f_{n1}$	$f_{n2}$	...	$f_{np}$

Thus we fix one ATC code and compute the relative frequencies for all ICD codes. These are the results for one column in the table. When all ATC codes have been taken once, the table is complete. In the ideal case each ICD code would have only once a value that is different from zero. This, however, cannot be expected, and

thus the hope is that the most frequent ICD codes of each column (defined via a boundary or in any other way) are unique, i.e. they are not among the most frequent ICD codes in any other column.

One can then proceed to compute such a table for other carriers, and compare the results.

2. Pursue high relative frequencies by considering external information. Thus, one could build such a table as above for females and males, with the hope that the assignments get more unique. One can also search for unique assignments with classification trees.

The final results could then be a filtered version of the above assignment table, where only subgroups of ATC and ICD codes are included, allowing for a relatively unique assignment.

## 8 Assignment table $ATC \longrightarrow ICD$

As mentioned at the end of the previous section, we can compute an assignment table that includes the frequencies of all combinations of ICD and ATC codes. The resulting table can be analyzed in different ways:

### 8.1 Heat Maps

Our analysis focuses on relative frequencies of ICD codes relative to ATC codes. We therefore could plot heat maps as they are common in genetics ([Hastie et al., 2001](#)) to see if we can identify ATC codes that are well suited for prediction. The idea of heat maps is to highlight high relative frequencies, which in our case point at reliable assignments. However, the images are not easy to create as it is difficult to find good breakpoints between the colors. In addition the large number of different ATC and ICD codes makes reading the plot very difficult.

Nevertheless, we can look at the summary of the resulting frequency table. Looking at the summary statistics we can identify several ATC codes that seem to be well suited for prediction. Unfortunately, some ATC codes with very high maximum values for the relative frequencies are those where we have very little observations.

### 8.2 Identifying ATC codes with high predictive ability

#### 8.2.1 Identification based solely on relative frequencies

The following procedure can be used for identifying ATC codes that are reliably predicted from the ICD codes:

1. Select all ATC codes that have a least one ICD code with a relative frequency higher than some threshold  $\phi$ .
2. For all the selected ATC codes find the  $n$  ICD codes with the highest relative frequency subject to some restrictions.<sup>3</sup>

The results for carrier 14 and  $\phi = 0.2$  can be seen in Table 28. They include the ATC codes with the highest relative frequencies (rows), together with the 5 most important ICD codes and their relative frequencies (rf).

	1	2	3	4	5	rf1	rf2	rf3	rf4	rf5
A05	414	M96	000	001	003	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00
A11B	E84	277	K40	282	480	0.21	0.17	0.08	0.06	0.06
A13A	401	040	443	J41	S72	0.33	0.17	0.17	0.17	0.17
B05A	362	H34	I25	R42	000	0.25	0.25	0.25	0.25	0.00
D02B	E84	C44	277	J18	465	0.41	0.22	0.11	0.07	0.04
D10B	J06	465	009	A09	M53	0.20	0.18	0.04	0.04	0.03
H04A	E10	250	E11	465	236	0.29	0.26	0.04	0.03	0.02
J04A	011	A16	A15	793	496	0.21	0.09	0.08	0.04	0.03
J07A	786	729	824	915	921	0.22	0.11	0.11	0.11	0.11
J07B	R21	T01	585	E10	E14	0.25	0.19	0.06	0.06	0.06
J07C	S60	E10	F99	R56	000	0.40	0.20	0.20	0.20	0.00
L01D	188	C67	451	733	N20	0.40	0.33	0.05	0.05	0.05
N01A	C20	000	001	003	004	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P01B	009	B50	000	001	003	0.67	0.33	0.00	0.00	0.00
S01B	366	H25	H26	H33	J06	0.36	0.23	0.13	0.01	0.01
S01C	366	H25	H26	H33	361	0.28	0.16	0.13	0.02	0.02
S02A	H60	H66	J06	I48	M53	0.22	0.16	0.10	0.04	0.04
V01A	J06	M53	J04	M90	D25	0.26	0.19	0.11	0.11	0.07
V08A	787	574	000	001	003	0.67	0.33	0.00	0.00	0.00

Table 28: Top ICDs for selected ATC codes

### 8.2.2 Identification based on a reduced assignment table

So far we used the assignment table with the relative frequencies to identify interesting relations between ICD and ATC codes. A disadvantage of this procedure is that even if the relative frequency for an ATC code is high, there can be several ICD codes that contribute to this high relative frequency. What we would like to have is an assignment of an ATC to an ICD that frequently occurs in the data, and that is unique. The ideal assignment table would thus assign to each ATC code a unique ICD code. In principle, we could also tolerate several ICD codes being assigned to a specific ATC code, but the ICD codes should not be assigned to any other ATC code.

<sup>3</sup>Some ICD codes have high relative frequencies because the number of observations is very low. These have to be excluded from our analysis.

For this purpose we can use statistics: Since the frequency table we deal with can be considered as a contingency table, we could check for independence between rows (ICD codes) and columns (ATC codes). The statistical test is known as the chi-square test, and the test statistic is based on comparing observed frequencies  $h_{ij}$  and expected frequencies  $\hat{e}_{ij}$ , for  $i = 1, \dots, n_{ICD}$  and  $j = 1, \dots, n_{ATC}$ , where  $n_{ICD}$  and  $n_{ATC}$  are the numbers of ICD and ATC codes, respectively, in the frequency table. The expected frequencies under independence are

$$\hat{e}_{ij} = \frac{(\sum_i h_{ij})(\sum_j h_{ij})}{\sum_i \sum_j h_{ij}}$$

(see, for example, [Reimann et al., 2008](#)). For the chi-square test the terms

$$n_{ij} = \frac{h_{ij} - \hat{e}_{ij}}{\sqrt{\hat{e}_{ij}}}$$

are squared and summarized over all  $i$  and  $j$ , and we can assume that if the observed frequencies are high enough (say at least 5), the resulting statistic is chi-square distributed. The terms  $n_{ij}$  can be considered as approximatively standard normally distributed. If the independence assumption is violated, the expected frequencies will be further away from the observed frequencies. In other words, high (absolute) values of  $n_{ij}$  point at high associations between row  $i$  and column  $j$ . The absolute value of  $n_{ij}$  is a measure of the strength of the association between an ICD and an ATC code. Since we are interested in cases where the observed frequency is considerably higher than the expected frequency, we will have to look at high positive values of  $n_{ij}$ . Thus we can define a boundary  $\kappa$ , and a high association of row  $i$  and column  $j$  with high frequencies will require the condition

$$n_{ij} > \kappa$$

for the association measure. Consequently, we can define an **association matrix**. If the above condition is fulfilled for a specific  $i$  and  $j$ , the entry  $(i, j)$  of the matrix is 1, otherwise it is 0. For  $\kappa$  we can choose a value that points at the extremes of the standard normal distribution, say,  $\kappa = 3$ . We can, however, choose  $\kappa$  in such a way that the sum of the elements (i.e. of the assignments) of the association matrix is limited to a certain value, e.g. in the range of  $n_{ATC}$ . This choice forces almost unique assignments of ATC codes to ICD codes. More tolerant choices would allow for non-uniqueness.

**Example:** We compute the table with the absolute frequencies of all assignments ATC to ICD for Vienna (carrier 11), limited to persons with at most one diagnose per quarter, and the time period to obtaining the medicine as described in Section 7.1.1. This gives a contingency table with 2207 ICD codes (rows) and 213 ATC codes (columns). Now we compute the relative frequencies with respect to each ATC code. Thus, the column sums of the relative frequency table are 1, and we can see the contribution of each ICD code to each ATC. This table is used to eliminate rows and columns in the contingency table.

The number of rows can be reduced by eliminating ICD codes which occur very rarely, i.e. where the sum of relative frequencies is lower than 1%. This reduces the number of relevant ICD codes to 547. Next we reduce the number of ATC codes by eliminating those which occur rarely, say less than 10 times in the frequency table. We keep 201 ATC codes.

The reduced contingency table thus has 547 rows and 201 columns, and in the next step we set up the assignment matrix. Choosing  $\kappa = 50$  as the boundary gives 241 entries “1” in the matrix. A part of the most frequent assignments is shown in Table 29.

	B01A	J01F	J01C	J04A	R03A	N05A	A12C	J05A	L01A	N06A
E84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
466	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
J06	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
277	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
366	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
465	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
496	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
724	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J44	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
O80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
295	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
296	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
300	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
340	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
414	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
461	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
462	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0

Table 29: Part of the assignment matrix for Vienna (11) with the most frequent assignments. The rows are ICD codes, the columns are ATC codes.

Now we are interested in top ATC codes with the highest relative frequency. Table 30 shows the first entries of the resulting list. For example, ATC code “S01B” has the highest relative frequency 0.77 (third column “SUMrf”). This number results from the original table with the relative frequencies, but only considers contributions of ICD codes which are assigned according to the assignment matrix. In total, this ATC code occurs with frequency 14852 (second column “SUMaf”) in the original frequency table. The contributing ICD codes according to the assignment matrix are listed in column 4 (“ICD”). Similarly to the information for the ATC code, columns 6 (“af”) and 7 (“rf”) provide the absolute frequencies and the relative frequencies, respectively. An interesting information is given in column 5 (“ICDf”): This is the frequency of an ICD code as it occurs in the

assignment matrix. For example, ICD code “366” has frequency 2; it is assigned to ATC code “S01B” and to ATC code “S01C” (see below in the list). Thus, this ICD code is not unique to an ATC code.

ATC	SUMaf	SUMrf	ICD	ICDf	af	rf
S01B	14852	0.77	366	2	5926	0.38
			H25	2	3826	0.25
			H26	2	2088	0.13
			H33	1	174	0.01
L01D	37	0.73	188	1	14	0.38
			C67	1	13	0.35
S01C	1794	0.60	366	2	569	0.30
			H25	2	332	0.17
			H26	2	252	0.13
J01F	58672	0.54	J06	4	11018	0.17
			465	3	8666	0.14
			466	3	3394	0.05
			J40	2	2843	0.04
			463	2	1447	0.02
			525	2	1362	0.02
			K08	2	1360	0.02
			461	2	1300	0.02
			J02	2	1239	0.02
			462	2	1100	0.02
			J01	1	902	0.01
J04A	1110	0.51	011	1	294	0.22
			A16	1	119	0.09
			A15	1	106	0.08
			793	1	49	0.04
			017	1	40	0.03
			010	1	38	0.03
			012	1	18	0.01
A11B	43	0.47	E84	2	10	0.23
			277	1	8	0.19
			282	1	2	0.05

Table 30: Top ATC codes for Vienna (11) with the highest relative frequencies, together with the most important assignments to ICD codes.

It should be noted that the ICD codes for Vienna (carrier 11) are in mixed form, i.e. they are provided partly in the form of ICD-10, and partly as ICD-9. An interesting result is that the top ATC list in Table 30 is not heavily influenced by this error, since the list includes in most cases both forms if ICD codes for the same diagnosis.

The above procedure has a major advantage: Although the relative frequencies of the ATC codes are usually quite low, the assignments of ATC codes to ICD codes can

be made relatively unique. The question is just, if this top ATC list would also remain approximately the same if the parameters are varied. For example, when considering a different time period to obtaining the medicine (different from the described period in Section 7.1.1), the list could change. It turns out, however, that the list is similar if the time period gets smaller. When increasing the time period, or even skipping the time restriction, however, the list changes quite a lot. This is to be expected because many wrong assignments of ICD and ATC codes will be made already for the individual persons.

A further question is, if the top ATC list will be similar for other carriers. In a first approach we compared with the data from Upper Austria (carrier 14). Table 31 shows the corresponding list by using the same parameters as for generating the list in Table 30 (same time period, etc.). The results are interesting: The ATC codes “S01B”, “S01C”, “J01F”, “J04A”, and “A11B” can be found in both lists, and also the corresponding ICD assignments are very similar. This result is remarkable, because we have shown only the very upper parts of the lists. The full lists would have more than 200 ATC entries.

In a further approach we can merge the frequency tables from Vienna (11) and Upper Austria (14). This would result in even higher reliability, especially for rare ATC codes. The resulting top ATC list is shown in Table 32. As we could expect, the list for the merged data is similar to both previous lists. For computing the assignment matrix we used the boundary  $\kappa = 75$ , which gives a comparable number of total assignments.

ATC	SUMaf	SUMrf	ICD	ICDf	af	rf
A11B	11	0.91	E84	3	9	0.82
			P78	1	1	0.09
B05A	266	0.73	H93	3	109	0.4
			H91	3	88	0.33
S01B	3651	0.67	H25	2	1938	0.52
			H26	1	492	0.13
			H33	1	97	0.03
S01C	592	0.67	H25	2	411	0.67
J01F	32189	0.67	J06	3	10892	0.33
			J40	1	3700	0.11
			J20	1	2572	0.08
			J02	2	2137	0.06
			J01	2	2008	0.06
			J04	1	934	0.03
J04A	286	0.65	A15	1	91	0.31
			A16	1	55	0.19
			A18	1	17	0.06
			J62	1	12	0.04
			A31	1	7	0.02
			A17	1	6	0.02
			A19	1	5	0.02
G02A	46	0.63	O02	1	19	0.41
			O03	1	7	0.15
			O06	1	3	0.07
H04A	59	0.63	E10	2	37	0.63
A07F	10193	0.51	A09	1	4361	0.42
			A08	2	934	0.09

Table 31: Top ATC codes for Upper Austria (14) with the highest relative frequencies, together with the most important assignments to ICD codes.



ATC	SUMaf	SUMrf	ICD	ICDf	af	rf
S01B	22668	0.69	H25	2	7645	0.32
			366	2	5926	0.25
			H26	1	3056	0.13
B05A	571	0.68	H93	1	212	0.36
			H91	1	191	0.32
J01F	118535	0.57	J06	5	30466	0.23
			J40	2	9215	0.07
			465	2	8666	0.07
			J20	1	5413	0.04
			J02	2	4835	0.04
			J01	2	4394	0.03
			466	1	3394	0.03
			K08	2	3294	0.03
			J04	1	2322	0.02
			525	1	1362	0.01
A11B	70	0.54	E84	2	30	0.43
			277	1	8	0.11
S01C	3038	0.52	H25	2	1184	0.35
			366	2	569	0.17
J04A	1635	0.5	A15	1	294	0.14
			011	1	294	0.14
			A16	1	287	0.14
			793	1	49	0.02
			017	1	40	0.02
			010	1	38	0.02
			A18	1	27	0.01
L01D	47	0.49	C67	1	23	0.49
H04A	290	0.41	E10	2	124	0.41

Table 32: Top ATC codes for the merged data from Vienna (11) and Upper Austria (14), including the highest relative frequencies, together with the most important assignments to ICD codes.

### 8.3 Assignment with all data

The procedure developed above has the disadvantage that the boundary  $\kappa$  determining the strength of the association between ATC and ICD needs to be provided. The final assignment list will change, depending on the choice of  $\kappa$ . Furthermore, the analysis was done for certain carriers, and it could in principle be (quite) different for other carriers.

The latter problem can be solved by merging the data over all available carriers. Note that due to missing information about the end of the stay in the hospital or the end of the sick-leave, many data sets cannot be used for our analysis (see data quality report in Section 3). A further problem is that some carriers provide their data with ICD9 codes, others with ICD10 codes. Since a unique conversion is only possible from ICD10 to ICD9, all ICD10 codes are transformed accordingly.

The join of the diagnose data with the medical treatment data is done in the same way as suggested in Section 7.1.1. However, here we do not limit the patients to one treatment per quarter, as done in Section 7.1.2. We finally end up with about 11.7 million assignments of ATC to ICD codes. The corresponding code in MySQL is:

```
SELECT atc_e1,atc_e2,atc_e3,CONCAT(atc_e1,atc_e2,atc_e3) as
atc,ICD9,icd9_gruppe,icd9_kat
FROM foko_gesamt.alle_med_diag_join md
INNER JOIN foko11.z_heilmittel h ON h.pharnr = md.pharnr AND
d_intervall<40 AND d_intervall>-30
INNER JOIN (SELECT id_person FROM minDiff WHERE minDiff>30) td ON
md.id_person=td.id_person
INNER JOIN fokokey.icd9_system sys ON sys.icd_subkat_code_wd=ICD9;
```

Parts of the results are presented in Table 33. We could present the table in a more compact form, by showing only unique assignments and counting their frequency. However, there is a reason to give this detailed information, because it will be used below. Before working with the results in Table 33, we remove all ATC codes “9999” and all ICD9 codes starting with “V” and “E”, because they are not of interest in the further analysis. In this way, roughly 700.000 assignments are eliminated. The assignments can be summarized by a contingency table (compare Table 29) which includes the frequencies of all the assignments between specific ATC and ICD9 codes. The resulting table has 898 rows (ICD9 codes) and 219 columns (ATC codes). Similar as above, the number of rows can be reduced by eliminating ICD codes which occur very rarely, i.e. where the sum of relative frequencies is lower than 1%. This reduces the number of relevant ICD codes to 339. Next we reduce the number of ATC codes by eliminating those which occur rarely, say less than 10 times in the frequency table. We keep 214 ATC codes.

Now the first problem of choosing the appropriate constant  $\kappa$  needs to be solved. With this choice we want to get rid of assignments which are very likely to be wrong, and we

Row No.	atc_e1	atc_e2	atc_e3	atc	ICD9	icd9_gruppe	icd9_kat
1	M	1	A	M01A	465	460 - 466	465
2	A	2	B	A02B	465	460 - 466	465
3	B	1	A	B01A	444	440 - 448	444
4	A	2	B	A02B	444	440 - 448	444
5	B	1	A	B01A	444	440 - 448	444
6	B	1	A	B01A	444	440 - 448	444
7	B	1	B	A02B	785	780 - 789	785
9	B	1	A	B01A	785	780 - 789	785
10	B	1	A	B01A	785	780 - 789	785
11	9	99	9	9999	0089	001 - 009	008
12	R	6	A	R06A	4659	460 - 466	465
13	9	99	9	9999	4659	460 - 466	465
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
11712543	M	1	A	M01A	9221	920 - 924	922
11712544	N	6	A	N06A	9221	920 - 924	922
11712545	H	3	A	H03A	3661	360 - 379	366
11712548	S	1	B	S01B	3661	360 - 379	366
11712549	S	1	B	S01B	3661	360 - 379	366
11712550	M	5	B	M05B	3661	360 - 379	366

Table 33: List with 11.712.550 rows joining the diagnose and the medical data for each patient. Each row thus corresponds to one person, where an assignment of ATC and ICD code was made.

want to keep assignments which are very likely to be correct. Obviously, there seems to be some “gray zone” in between these two goals. Nevertheless, we aim at satisfying both goals as good as possible. Our basis is the complete (cleaned) table with all joins of diagnose and medical data (see Table 33). Although the join was done by a time window, it is still possible that the wrong data were joined. However, such an incorrect join should hopefully not happen too often in the table, i.e., we do not expect to find the corresponding row too often in the table. On the other hand, a correct join should support our decision for the final assignments of ATCs to ICDs. Thus, we expect to find many patients with this assignment, and correspondingly many rows with this information.

### 8.3.1 The bootstrap approach

The above ideas call for a statistically based simulation. The data table shown in Table 33 forms the complete data, where each row corresponds to a patient. Using the bootstrap technique, we can create a new data set of the same size by randomly selecting rows with replacement from the complete (cleaned) data. Thus a resulting bootstrap sample forms a data set of the same size as the complete original cleaned data, but it does not include many (approximately a third) of the original rows, and it includes other rows several times. This corresponds to the idea that several patients are not used in the new

data set, but others are considered several times. Drawing not just one but, say, 100 new bootstrap data sets will allow that the new data bases include on average patients where correct assignments are more likely than incorrect ones (because they should be more likely presented in the original data).

The information in the original (cleaned) data table (Table 33) as well as that in each bootstrap data table can be compressed and represented in form of a contingency table (see above). The resulting tables with all different and relevant ICD codes (339) as rows and all different and relevant ATC codes (214) as columns, include the corresponding frequencies of the assignments in the cells. Now all the resulting contingency tables need to be compared appropriately.

Here we can use the method derived above, by analyzing the terms  $n_{ij}$ . Note that for each  $i$  (row, ICD code) and each  $j$  (column, ATC code) we now have the value  $n_{ij}$  for the original data table, but also further 100 values for the 100 bootstrap data tables. As before, the goal is to find a boundary  $\kappa$ , where assignments with  $n_{ij} > \kappa$  are supposed to be correct, and otherwise incorrect.

We can inspect the distribution of all values  $n_{ij}$ , for all  $i$  and  $j$ , and for all 100 bootstrap samples, in Figure 22 in form of a histogram. The task is to find a boundary at the right end of this distribution that allows to distinguish non-sense assignments from useful assignment.

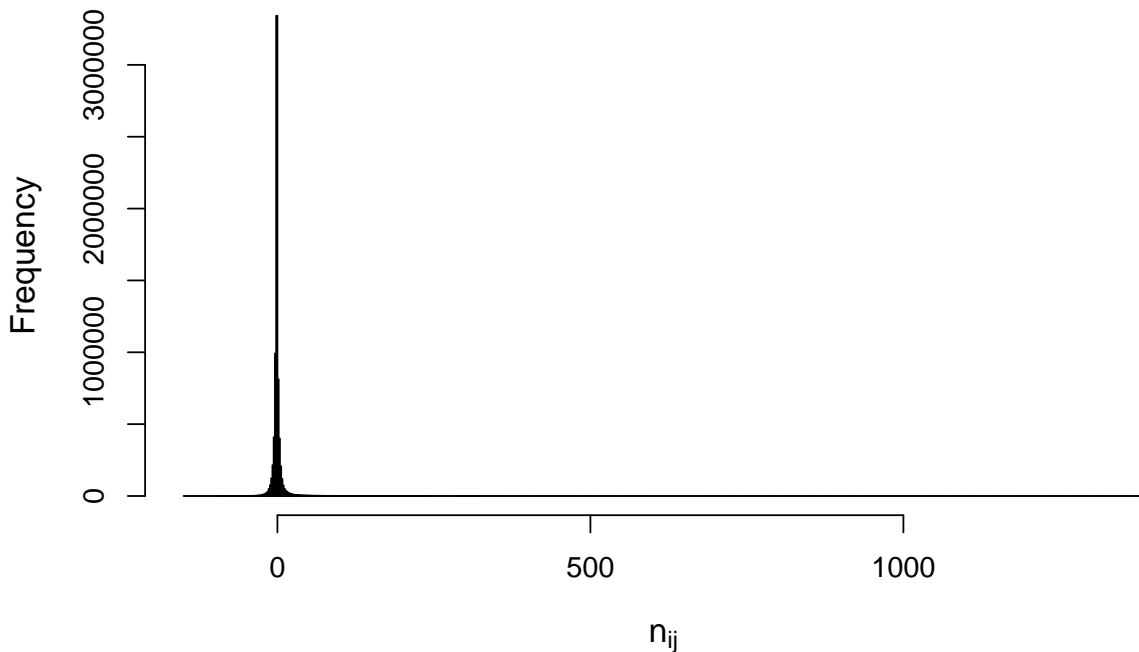


Figure 22: Distribution of the values  $n_{ij}$  for 100 bootstrap samples.

The representation of the values  $n_{ij}$  can be done in a more useful way than in form of a histogram, as shown in Figure 22, because we have 100 replications of  $n_{ij}$  for each  $i$  and  $j$ , corresponding to 100 tables with values  $n_{ij}$ . For each table we can count the number of

values  $n_{ij}$  falling in a certain interval, starting e.g. from  $\min(n_{ij})$  in steps of 1 to  $\max(n_{ij})$ . Thus, we discretize the values  $n_{ij}$  for each of the 100 tables and count the frequencies. Accordingly, in each interval we obtain 100 values which can be represented by a boxplot. Figure 23 shows the boxplots for a selected range of values  $n_{ij}$  on the horizontal axis. This is in fact the most interesting range where the number of assignments would “explode”. In addition to the boxplots a dashed line for the mean values in each interval, and solid lined for mean  $\pm 2$  standard error is shown in Figure 23. The standard error is the standard deviation divided by  $\sqrt{100}$ , and the lines serve as confidence intervals for the mean values. The closer  $n_{ij}$  comes to zero, the larger the confidence interval.

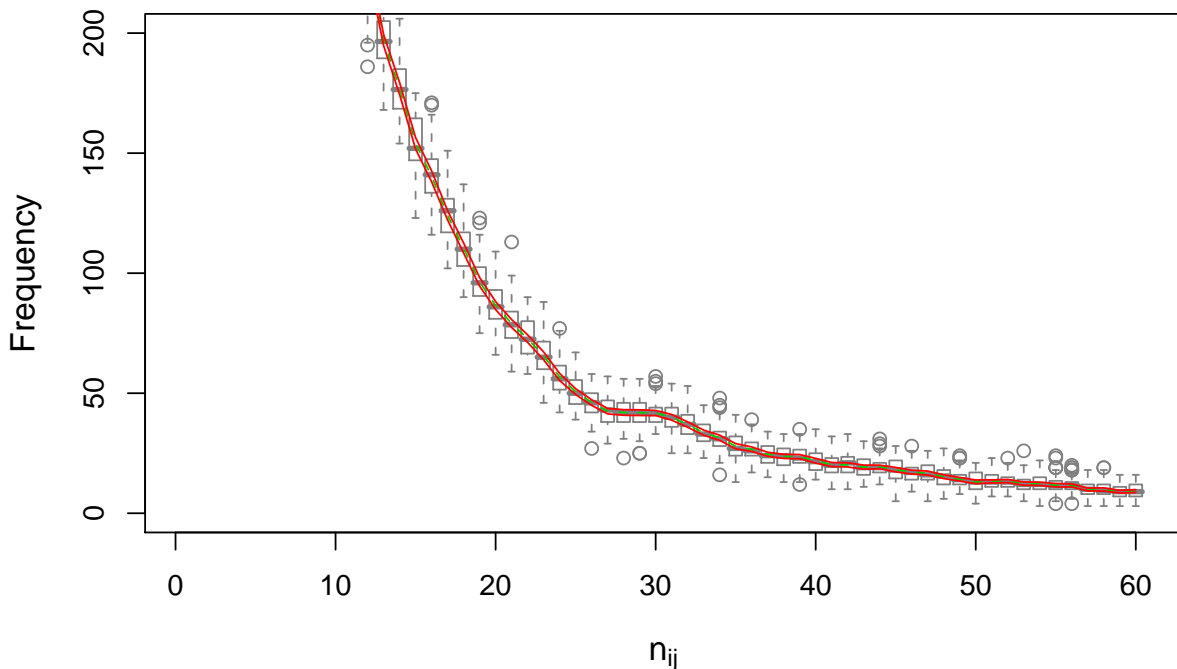


Figure 23: Distribution of the discretized values  $n_{ij}$  for 100 bootstrap samples.

The goal of the representation shown in Figure 23 is to find the boundary (on the horizontal axis) where a significant increase of the frequency occurs. This is equivalent to the point where the number of assignments would explode because of the many wrong assignments. >From Figure 23 it is already visible that around the value 27 on the horizontal axis the frequency starts to explode. In order to find the exact value, it will be useful to compute the differences of the frequencies from one interval to the neighboring interval. These changes of frequencies should be around zero if the increase is about constant, but it should be significantly different from zero as soon as there is a significant increase. Figure 24 shows the differences of the frequencies from one interval to the interval on the left-hand side (see Figure 23). For larger values of  $n_{ij}$  these changes are around zero, but for smaller values they become negative. The confidence intervals shown in addition to the boxplots in Figure 24 help to decide where the changes deviate significantly from zero. In our case the confidence band is around zero for larger values of

$n_{ij}$ , but the zero-line is no longer included at a value of 27 for the first time. This point is our boundary, it is the value  $\kappa$  that will be used in the following for generating the final assignment table.

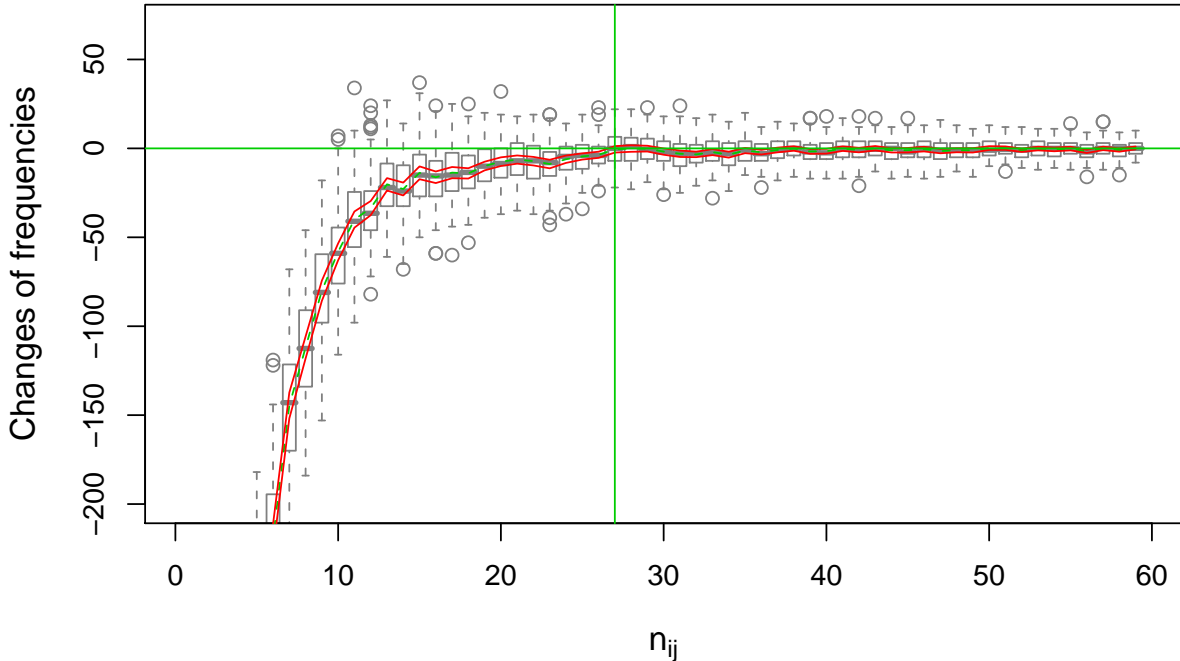


Figure 24: Changes of the frequencies of the discretized values  $n_{ij}$  for 100 bootstrap samples from one interval to the left neighbor.

### 8.3.2 Final assignment table

The bootstrap approach from the previous section allowed to automatically find the boundary  $\kappa$  for the final assignments. We can thus use the original assignments from Table 33 to find the final assignment table. The procedure is as described in Section 8.2.2. We compute the complete assignment matrix with the frequencies of the assignment of each ICD to each ATC code, according to Table 29. Then the values  $n_{ij}$  are computed. The final assignment table consists of all assignments where  $n_{ij} > \kappa$ , with the value of  $\kappa$  derived from the above bootstrap approach. Since we assume that assignments are correct if  $n_{ij} > \kappa$ , and incorrect otherwise, we can express the reliability of the assignments in terms of probabilities: If a certain ICD code is uniquely assigned to an ATC code, the probability for this assignment is 100%. If, on the other hand, an ATC code  $ATC_j$  points at several codes  $ICD_{i_1}, \dots, ICD_{i_j}$ , we use the absolute frequencies  $f_{ij_1}, \dots, f_{ij_i}$  from the assignment matrix for computing the probabilities (compare Section 7.1.9). In more detail, the resulting probabilities  $p_{ij_1}, \dots, p_{ij_i}$  are computed as

$$p_{ij_k} = \frac{f_{ij_k}}{\sum_{l=1}^i f_{ij_l}}$$

for  $k = 1, \dots, i$ . So, for computing the probabilities, only those assignments are considered that “make sense”, i.e. where  $n_{ij} > \kappa$ . Using the original frequencies results in the probabilities.

Table 34 lists the beginning and the end of the final assignment table, together with the values  $n_{ij}$ , the frequencies according to the data base, and the resulting probabilities.

ATC	ICD	Value $\eta_{ij}$	Frequency	Probability
J04A	011	1342.8	2356	75.9
J04A	010	414.9	173	5.6
J04A	017	353.4	139	4.5
J04A	012	186.5	63	2.0
J04A	031	152.6	64	2.1
J04A	793	81.6	119	3.8
J04A	044	45.7	90	2.9
J04A	518	38.9	99	3.2
N06B	314	1082.6	598	86.2
N06B	347	157.1	40	5.8
N06B	312	114.3	56	8.1
S01B	366	683.1	31419	80.4
S01B	362	211.0	4186	10.7
S01B	361	131.0	1113	2.8
S01B	364	109.8	414	1.1
S01B	379	81.5	604	1.5
S01B	365	71.3	890	2.3
S01B	372	45.4	291	0.74
S01B	370	31.9	151	0.39
N04B	332	660.7	12578	82.9
N04B	333	68.9	785	5.2
N04B	290	32.1	986	6.5
N04B	276	30.4	830	5.5
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
D03A	599	32.1	711	38.0
D03A	707	29.8	350	18.7
D03A	276	28.6	385	20.6
D03A	290	27.3	423	22.6
N01A	235	29.7	13	100
D01B	465	28.7	1254	100
C02D	585	28.2	32	100
A02A	650	27.4	182	100
D07B	691	27.1	25	100

Table 34: List with 1.155 rows with the final significant assignments of ATC to ICD codes, including the value  $\eta_{ij}$ , the frequency of these assignments in the data base, and the corresponding probability.

The final assignment table (see Table 34) includes 182 unique ATC codes out of all 219 codes in the data base. This is because the frequencies of some ATC codes were too low to be considered for the above procedure, but also because for several ATC codes no significant assignment could be identified. The ATC codes without assignment are

A03B, A03C, A05, A05C, A07X, A08A, A11E, A11G, A11J, A14A, A15, C01E, C02L, C07C, C07D, C07F, D02A, D09A, G01B, G02B, G03E, G03X, M02A, M03A, M05, P01B, R01B, R05, R05F, R05X, S01H, S01J, S02D, S03B, V01A, V08B, V09G

Rather than developing another statistically based procedure to assign these 37 ATC codes to ICD codes, we propose to rely on graphical inspection. Figure 25 shows for 3 ATC codes without assignment the absolute frequencies for all different ICD codes according to our data base. For ATC code A03B (left picture) the boundary between sensible and wrong assignments could be around 65, because below this bound the number of assignments increases drastically. Accordingly, the “correct” assignments of ATC code A03B would be to the ICD codes 009, 366, 465, 574, 724, 789, with frequencies 154, 78, 95, 106, 70, and 92, respectively. This yields the probabilities 25.9%, 13.1%, 16.0%, 17.8%, 11.8% and 15.5%, respectively. The procedure for the remaining ATC codes is similar. Accordingly, we also obtain assignments with frequencies and probabilities for these 37 ATC codes.

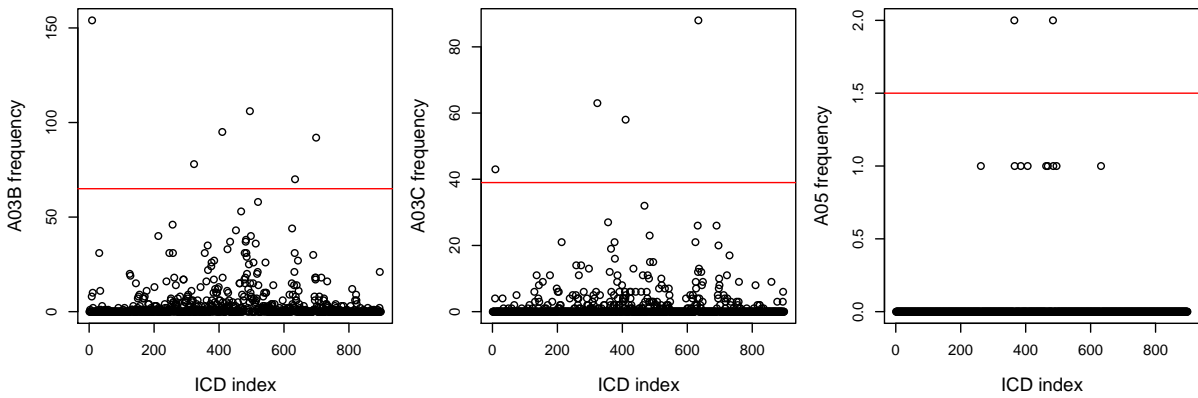


Figure 25: Frequency distribution for three out of all 37 ATC codes without assignment.

The final list where each ATC code from our data base is assigned to one or more ICD-9 codes can be prepared in a better way for the expert by including textual information on the meaning of the codes. Table 35 lists a part of this final assignment table.



ATC	ICD	Probability	Explanation of ICD
ANTIHÄMORRHAGIKA			
B02A	626	54.19	Menstruationsstörungen und sonstige abnorme Blutungen
B02A	142	3.50	Maligne Neoplasien der Hauptspeicheldrüsen
B02A	218	14.74	Uterusleiomyom
B02A	640	4.56	Blutung in der Frühschwangerschaft
B02A	621	9.65	Sonst. Krankh. des Uterus, anderw. nicht klassifiziert
B02A	188	8.91	Maligne Neoplasien der Harnblase
B02A	622	4.45	Nichtentzündliche Affektionen der Zervix uteri
B02B	571	65.22	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
B02B	286	17.70	Koagulopathien
B02B	573	10.87	Andere Affektionen der Leber
B02B	456	6.21	Andere Varizen
ANTIPSORIATIKA			
D05A	696	100.00	Psoriasis und ähnliche Affektionen
D05B	696	76.61	Psoriasis und ähnliche Affektionen
D05B	697	6.85	Lichen
D05B	202	16.53	Niedrigmaligne Non-Hodgkin Lymphome und Histiozytosis X
ANTIBIOTIKA UND CHEMOTHERAPEUTIKA ZUR DERMATOLOGISCHEN			
D06A	605	64.32	Phimose und Vorhautveränderungen
D06A	707	35.68	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
D06B	944	13.96	Verbrennung an Handgelenken und Händen
D06B	945	12.26	Verbrennung der unteren Extremitäten
D06B	078	20.90	And. Krankheiten durch Viren, Chlamydien und Bakterien
D06B	707	28.58	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
D06B	035	24.30	Erysipel, excl. im Wochenbett (670)
CORTICOSTEROIDE, DERMATOLOGISCHE ZUBEREITUNGEN			
D07A	691	6.12	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
D07A	696	5.67	Psoriasis und ähnliche Affektionen
D07A	692	2.69	Kontaktdermatitis und andere Ekzeme
D07A	465	57.82	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D07A	133	0.84	Acariasis (Milbenbefall), incl. Scabies
D07A	989	1.82	Tox. Wirkung von and., med. nicht gebräuchlichen Substanzen
D07A	009	21.50	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D07A	605	2.51	Phimose und Vorhautveränderungen
D07A	695	1.02	Erythematöse Affektionen
D07B	691	100.00	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
D07C	989	26.87	Tox. Wirkung von and., med. nicht gebräuchlichen Substanzen
D07C	035	73.13	Erysipel, excl. im Wochenbett (670)
D07X	696	100.00	Psoriasis und ähnliche Affektionen

Table 35: List with final assignments of selected ATC codes to ICD codes, including textual information for the codes.

## 8.4 Comparison with expert opinion

We received an assignment table with assignment of ATC and ICD codes made by an expert. The question is now whether this table corresponds to our results and confirms our findings. A difficulty with the expert table was that the ICD codes were provided in form of ICD10 codes. For comparability with our results we needed to convert them to ICD9 codes. The structure of the expert table is shown in Table 36.

ICD10 from	ICD10 to	ICD9 from	ICD9 to	ATC4	ATC5
D50	D89	279	280	B	B
D50	D89	279	280	B01	B01
I00	I99	390	459	B01	B01
J00	J99	460	516	B01	B01
O00	O99	633	648	B01	B01
S00	T98	909	910	B01	B01
I00	I99	390	459	B01A	B01A
D50	D89	279	280	B02	B02
D65	D69	286	287	B02	B02
D65	D69	286	287	B02A	B02A
D70	D77	288	289	B02A	B02A
D70	D77	288	289	B02B	B02B
K70	K77	571	573	B02B	B02B
C00	D48	140	238	B03	B03
E50	E64	264	269	B03	B03
D50	D53	280	281	B03	B03
D55	D59	282	283	B03	B03
D60	D64	284	285	B03	B03
G60	G64	356	357	B03	B03
N17	N19	584	586	B03	B03
E50	E64	264	269	B03A	B03A
D50	D53	280	281	B03A	B03A
E50	E64	264	269	B03B	B03B
D50	D53	280	281	B03B	B03B
C00	D48	140	238	B03X	B03X
C00	D48	140	238	B05	B05
E40	E46	260	263	B05	B05
E50	E64	264	269	B05	B05
K55	K63	557	569	B05	B05
K65	K67	567	568	B05	B05
K70	K77	571	573	B05	B05
T90	T98	905	909	B05	B05
T79	T79	958	958	B05	B05
T36	T50	960	977	B05	B05
T51	T65	980	989	B05	B05
T66	T78	990	995	B05	B05

Table 36: List with expert assignments of selected ATC codes to ICD codes.

The task is now to compare our results (see Table 35) with the expert opinions (see

Table 36. The comparison can be done automatically, by checking if an ATC entry in our list corresponds to an ATC entry in the expert list. If this is not the case, the result will be “NA” (not available). In the other case we have to check if our ICD assignment is in the range “ICD from” – “ICD to” of the expert list. If this is the case the comparison results in “TRUE”, otherwise in “FALSE”. Thus, Table 35 will be enlarged by one column with this expert information, and the result is shown in Table 37.

For the complete assignment table we receive the following result:

172 ATC codes are not included in the expert list (NA)

326 assignments are correct (TRUE)

751 assignments are incorrect (FALSE)

These number could be improved by

- treating male and female persons separately
- considering different age classes

A combination of both goals will be the most useful procedure. Thus, separate assignment lists for male and female persons according to different age classes will have to be computed in the following section.

## 8.5 Assignment according to sex and age classes

The quality of the assignments may be improved by distinguishing among sex and age classes instead of treating all persons equally. Thus, the following classes will be considered:

f1900	females with year of birth in the interval [1900,1948]
f1949	females with year of birth in the interval [1949,1968]
f1969	females with year of birth in the interval [1969,1988]
f1989	females with year of birth in the interval [1989,2008]
m1900	males with year of birth in the interval [1900,1948]
m1949	males with year of birth in the interval [1949,1968]
m1969	males with year of birth in the interval [1969,1988]
m1989	males with year of birth in the interval [1989,2008]

Like in Section 8.3 we have to extract the appropriate data for these classes from the data base. The MySQL code for class “w1989” is as follows:

```
SELECT atc_e1,atc_e2,atc_e3,CONCAT(atc_e1,atc_e2,atc_e3) as
atc,ICD9,icd9_gruppe,icd9_kat INTO OUTFILE 'w1989.csv'
FIELDS TERMINATED BY ',' OPTIONALLY ENCLOSED BY '"'
LINES TERMINATED BY '\n' FROM foko_gesamt.alle_med_diag_join md
INNER JOIN foko11.z_heilmittel h ON h.pharnr = md.pharnr AND
```

Expert	ATC	ICD	Prob	Explanation of ICD
ANTIHMORRHAGIKA				
FALSE	B02A	626	54.19	Menstruationsstörungen und sonstige abnorme Blutungen
FALSE	B02A	142	3.50	Maligne Neoplasien der Hauptspeicheldrüsen
FALSE	B02A	218	14.74	Uterusleiomyom
FALSE	B02A	640	4.56	Blutung in der Frühschwangerschaft
FALSE	B02A	621	9.65	Sonst. Krankh. des Uterus, anderw. nicht klassifiziert
FALSE	B02A	188	8.91	Maligne Neoplasien der Harnblase
FALSE	B02A	622	4.45	Nichtentzündliche Affektionen der Zervix uteri
TRUE	B02B	571	65.22	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
FALSE	B02B	286	17.70	Koagulopathien
TRUE	B02B	573	10.87	Anderere Affektionen der Leber
FALSE	B02B	456	6.21	Anderere Varizen
ANTIPSORIATIKA				
TRUE	D05A	696	100.00	Psoriasis und ähnliche Affektionen
TRUE	D05B	696	76.61	Psoriasis und ähnliche Affektionen
TRUE	D05B	697	6.85	Lichen
FALSE	D05B	202	16.53	Niedrigmaligne Non-Hodgkin Lymphome und Histiozytosis X
ANTIBIOTIKA UND CHEMOTHERAPEUTIKA ZUR DERMATOLOGISCHEN				
FALSE	D06A	605	64.32	Phimose und Vorhautveränderungen
FALSE	D06A	707	35.68	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
FALSE	D06B	944	13.96	Verbrennung an Handgelenken und Händen
FALSE	D06B	945	12.26	Verbrennung der unteren Extremitäten
FALSE	D06B	078	20.90	And. Krankheiten durch Viren, Chlamydien und Bakterien
FALSE	D06B	707	28.58	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
FALSE	D06B	035	24.30	Erysipel, excl. im Wochenbett (670)
CORTICOSTEROIDE, DERMATOLOGISCHE ZUBEREITUNGEN				
TRUE	D07A	691	6.12	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
TRUE	D07A	696	5.67	Psoriasis und ähnliche Affektionen
TRUE	D07A	692	2.69	Kontaktdermatitis und andere Ekzeme
FALSE	D07A	465	57.82	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
FALSE	D07A	133	0.84	Acariasis (Milbenbefall), incl. Scabies
FALSE	D07A	989	1.82	Tox.Wirkung von and.,med.nichtgebräuchlichen Substanzen
FALSE	D07A	009	21.50	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
FALSE	D07A	605	2.51	Phimose und Vorhautveränderungen
TRUE	D07A	695	1.02	Erythematöse Affektionen
TRUE	D07B	691	100.00	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
FALSE	D07C	989	26.87	Tox.Wirkung von and.,med.nichtgebräuchlichen Substanzen
FALSE	D07C	035	73.13	Erysipel, excl. im Wochenbett (670)
TRUE	D07X	696	100.00	Psoriasis und ähnliche Affektionen

Table 37: List with final assignments of selected ATC codes to ICD codes, including the expert opinion if the assignments are “correct”.

```

d_intervall<40 AND d_intervall>-30
INNER JOIN (SELECT id_person FROM foko_gesamt.minDiff WHERE minDiff>30)
td ON md.id_person=td.id_person
INNER JOIN foko_gesamt.personenGruppen pg ON pg.personenID=td.id_person AND

```

```
pg.gruppe="W1989"  
INNER JOIN fokokey.icd9_system sys ON sys.icd_subkat_code_wd=ICD9
```

The resulting file “w1989.csv” contains 165.273 rows with a structure as shown in Table 33. Accordingly, we obtain csv-files also for the other classes. Now the whole bootstrap procedure, as developed in Section 8.3 is applied to each class. Specifically, the boundary  $\kappa$  has to be identified for each class separately, resulting in a final assignment table for each class. These tables are finally combined with the expert opinion.

Since it is impossible to compare the final lists for all classes in this document, we will concentrate on specific ATC codes only. Table 38 compares the results for the different classes for the ATC group “Antidiabetika”, i.e. for the ATC codes A10A and A10B. *Diabetes mellitus* ist the most frequent assignment, receiving the highest probabilities. This is of course very logical. However, depending on sex and age class, also other assignments are possible, with the given probabilities.

A further example of the final results is given in Table 39 for the ATC group “Urologika” (G04). Here we will expect at least a difference among the results for females and males, but also for different age classes. Indeed, the assignments shown in Table 39 show typical profiles of diagnoses appropriate for the single classes. Interestingly, ICD code 340 (Multiple Sklerose) appears in the list only for the age class [1949-1968], but for both females and males.

Expert	ATC	ICD	Prob	Explanation of ICD
<b>Class w1900 - females [1900-1948]</b>				
TRUE	A10A	250	96.92	Diabetes mellitus
FALSE	A10A	251	3.08	Sonstige Störungen der inneren Sekretion des Pankreas
TRUE	A10B	250	100.00	Diabetes mellitus
<b>Class w1949 - females [1949-1968]</b>				
TRUE	A10A	250	94.12	Diabetes mellitus
FALSE	A10A	362	5.88	Andere Netzhautaffektionen, excl.Chorioretinitis (363)
TRUE	A10B	250	100.00	Diabetes mellitus
<b>Class w1969 - females [1969-1988]</b>				
TRUE	A10A	250	77.28	Diabetes mellitus
FALSE	A10A	648	19.00	And.besteh.Affektionen der Mutter während d.Gravidität
FALSE	A10A	251	3.72	Sonstige Störungen der inneren Sekretion des Pankreas
TRUE	A10B	250	100.00	Diabetes mellitus
<b>Class w1989 - females [1989-2008]</b>				
TRUE	A10A	250	100.00	Diabetes mellitus
TRUE	A10B	250	100.00	Diabetes mellitus
<b>Class m1900 - males [1900-1948]</b>				
TRUE	A10A	250	86.45	Diabetes mellitus
FALSE	A10A	251	2.86	Sonstige Störungen der inneren Sekretion des Pankreas
FALSE	A10A	362	10.68	Andere Netzhautaffektionen, excl.Chorioretinitis (363)
TRUE	A10B	250	83.98	Diabetes mellitus
FALSE	A10B	362	16.02	Andere Netzhautaffektionen, excl.Chorioretinitis (363)
<b>Class m1949 - males [1949-1968]</b>				
TRUE	A10A	250	91.00	Diabetes mellitus
FALSE	A10A	251	4.23	Sonstige Störungen der inneren Sekretion des Pankreas
FALSE	A10A	362	4.76	Andere Netzhautaffektionen, excl.Chorioretinitis (363)
TRUE	A10B	250	94.20	Diabetes mellitus
FALSE	A10B	362	5.80	Andere Netzhautaffektionen, excl.Chorioretinitis (363)
<b>Class m1969 - males [1969-1988]</b>				
TRUE	A10A	250	91.11	Diabetes mellitus
FALSE	A10A	251	8.89	Sonstige Störungen der inneren Sekretion des Pankreas
TRUE	A10B	250	100.00	Diabetes mellitus
<b>Class m1989 - males [1989-2008]</b>				
TRUE	A10A	250	100.00	Diabetes mellitus
FALSE	A10B	285	50.00	Andere Anämien
FALSE	A10B	173	50.00	Andere maligne Neoplasien der Haut

Table 38: List with final assignments for the single sex/age-classes for ATC codes *Antidiabetika*, including the expert opinion if the assignments are “correct”.

Expert	ATC	ICD	Prob	Explanation of ICD
<b>Class w1900 - females [1900-1948]</b>				
TRUE	G04B	788	46.41	Symptome, betr. Harnorgane
TRUE	G04B	625	53.59	Schmerzen/Sympt.in Verb.m.weibl.Gen.org.u.Menstr.zykl.
FALSE	G04C	596	37.97	Andere Affektionen der Harnblase
FALSE	G04C	788	62.03	Symptome, betr. Harnorgane
<b>Class w1949 - females [1949-1968]</b>				
TRUE	G04B	788	19.16	Symptome, betr. Harnorgane
TRUE	G04B	599	29.17	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
TRUE	G04B	625	15.67	Schmerzen/Sympt.in Verb.m.weibl.Gen.org.u.Menstr.zykl.
TRUE	G04B	596	5.663	Andere Affektionen der Harnblase
FALSE	G04B	340	20.71	Multiple Sklerose
TRUE	G04B	592	9.62	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
FALSE	G04C	592	45.45	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
FALSE	G04C	788	35.06	Symptome, betr. Harnorgane
FALSE	G04C	596	19.48	Andere Affektionen der Harnblase
<b>Class w1969 - females [1969-1988]</b>				
TRUE	G04B	599	80.14	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
TRUE	G04B	596	6.74	Andere Affektionen der Harnblase
TRUE	G04B	592	13.12	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
FALSE	G04C	592	66.67	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
FALSE	G04C	788	33.33	Symptome, betr. Harnorgane
<b>Class w1989 - females [1989-2008]</b>				
TRUE	G04B	741	46.24	Spina bifida, excl. occulta (756.1)
TRUE	G04B	596	26.88	Andere Affektionen der Harnblase
FALSE	G04B	336	6.45	Andere Krankheiten des Rückenmarks
TRUE	G04B	788	20.43	Symptome, betr. Harnorgane
FALSE	G04C	301	60.00	Persönlichkeitsstörungen (Psychopathien)
FALSE	G04C	131	40.00	Trichomonas-Infektion
<b>Class m1900 - males [1900-1948]</b>				
TRUE	G04B	592	17.84	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
TRUE	G04B	600	38.54	Prostata-Hyperplasie (incl. Adenom, Fibrom, Myom)
FALSE	G04B	185	30.38	Maligne Neoplasien der Prostata
TRUE	G04B	788	13.24	Symptome, betr. Harnorgane
TRUE	G04C	600	38.72	Prostata-Hyperplasie (incl. Adenom, Fibrom, Myom)
FALSE	G04C	788	14.77	Symptome, betr. Harnorgane
TRUE	G04C	601	7.35	Entzündliche Krankheiten der Prostata
FALSE	G04C	236	13.43	Neoplasien unsicheren Verhaltens der Urogenitalorgane
FALSE	G04C	550	25.72	Hernia inguinalis
<b>Class m1949 - males [1949-1968]</b>				
TRUE	G04B	592	39.09	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
TRUE	G04B	788	13.00	Symptome, betr. Harnorgane
TRUE	G04B	599	18.66	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
FALSE	G04B	340	12.74	Multiple Sklerose
FALSE	G04B	185	9.71	Maligne Neoplasien der Prostata
TRUE	G04B	596	5.80	Andere Affektionen der Harnblase
TRUE	G04C	600	26.61	Prostata-Hyperplasie (incl. Adenom, Fibrom, Myom)
TRUE	G04C	601	20.60	Entzündliche Krankheiten der Prostata
FALSE	G04C	788	21.89	Symptome, betr. Harnorgane
FALSE	G04C	592	30.90	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
<b>Class m1969 - males [1969-1988]</b>				
TRUE	G04B	592	40.27	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
TRUE	G04B	596	13.42	Andere Affektionen der Harnblase
TRUE	G04B	788	13.76	Symptome, betr. Harnorgane
TRUE	G04B	599	22.48	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
FALSE	G04B	344	10.07	Andere Lähmungen
FALSE	G04C	592	53.73	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
FALSE	G04C	788	28.36	Symptome, betr. Harnorgane
TRUE	G04C	601	17.91	Entzündliche Krankheiten der Prostata
<b>Class m1989 - males [1989-2008]</b>				
TRUE	G04B	741	30.77	Spina bifida, excl. occulta (756.1)
TRUE	G04B	596	36.75	Andere Affektionen der Harnblase
TRUE	G04B	788	32.48	Symptome, betr. Harnorgane
FALSE	G04C	453	100.00	Andere venöse Embolien und Thrombosen

Table 39: List with final assignments for the single sex/age-classes for ATC codes *Urologika*.

## 9 Final recommendations

The final results presented in Section 8.5 have been derived by

- distinguishing among females and males, and among different age classes,
- joining the data bases for medical treatments and diagnoses for each person only if they fall in a certain time window,
- and getting rid of non-sense assignments using a statistical approach.

The final lists include

- the information if the assignments correspond to the expert opinion,
- probabilities for the assignments that sum of to 100% for each ATC code.

The probabilities can now be used to assign an ICD code to an ATC code:

1. Take the appropriate assignment list, depending on the person's sex and age class;
2. look up the ATC code in the list and consider **all** assignments to the ICD codes, with their corresponding probabilities;
3. randomly assign an ICD code using the probability from the list.

As an example, for a male person, born in the range [1989-2008] with ATC code G04C we will – according to Table 39 (bottom) – assign always ICD code 453 (probability 100%). On the other hand, if this person has ATC code G04B, we will assign one of the ICD codes 741, 596, and 788, according to the probabilities 30.77%, 36.75%, and 32.48%, respectively.

Note that each list contains all ATC codes. Thus, we can always assign an ICD code. The full lists of the final assignments are provided in the Appendix.



## References

- Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) Classification System with Defined Daily Doses (DDD) (<http://www.dimdi.de/static/en/klassi/atcddd/index.htm>). Download. URL <http://www.dimdi.de/static/en/klassi/atcddd/index.htm>. 4.8.5
- International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD) (<http://www.dimdi.de/static/en/klassi/diagnosen/index.htm>). Download. URL <http://www.dimdi.de/static/en/klassi/diagnosen/index.htm>. 4.8.5
- Austrian Federal Ministry of Health. LKF Stammdaten. Download. URL <http://www.bmgfj.gv.at/cms/site/standard.html?channel=CH0719&doc=CMS1159519039440>. 5.2.1
- L. Breimann, J.H. Friedman, R.A. Olshen, and C.J. Stone. *Classification and Regression Trees*. Wadsworth, Monterey, CA, 1984. 7.1.8
- M. Ehling. *Handbook on Data Quality Assessment Methods and Tools*. European Commission grant 10300.2500.021-2005.708, 22 June 2007. 4.7.1
- T. Hastie, R. Tibshirani, and J. Friedman. *The Elements of Statistical Learning. Data Mining, Inference, and Prediction*. Springer-Verlag, New York, 2001. 7.1.8, 8.1
- London: Office for National Statistics. *Guidelines for measuring statistical quality*, volume 3.1. Office for National Statistics, November 2007. ISBN 978-1-85774-665-5. 4.7.1
- L.L. Pipino, Y.W. Lee, and R.Y. Wang. Data Quality Assessment. *COMMUNICATIONS OF THE ACM*, 45(4ve):211–218, April 2002. 4.3, 4.3.2, 4.3.3, 4.6, 4.7, 4.7.1, 4.7.1, 4.7.1, 4.7.1
- R Development Core Team. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, 2008. URL <http://www.r-project.org>. 5.1
- C. Reimann, P. Filzmoser, R.G. Garrett, and R. Dutter. *Statistical Data Analysis Explained. Applied Environmental Statistics with R*. John Wiley, Chichester, 2008. 8.2.2
- R. Seljak and M. Zaletel. Measurement of data quality in the case of short term statistics. Technical report, Statistical Office of the Republic of Slovenia, 13 August 2004. 4.7.1
- R.Y. Wang, H.B. Kon, and S.E. Madnick. Data Quality Requirements Analysis and Modeling. Technical report, Sloan School of Management / Massachusetts Institute of Technology, December 1992. 4.3, 4.6

## A Appendix

Table 40: Final assignment list for class m1900 - males [1900-1948]

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
A01A	486	36.77	NA	Pneumonie, Erreger NNB
A01A	496	63.23	NA	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
A02A	366	100	NA	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
A02B	530	26.96	NA	Krankheiten des Ösophagus, excl. kongenital (750.4)
A02B	535	35.24	NA	Gastritis und Duodenitis
A02B	531	10.97	NA	"Ulcus ventriculi, excl. ""Ulcus Dieulafoy"" (448.2)"
A02B	532	7.19	NA	Ulcus duodeni
A02B	574	19.65	NA	Cholelithiasis
A03A	562	100	NA	Divertikel des Darmes, incl. Divertikulitis
A03B	579	100	NA	Intestinale Malabsorption excl. Morbus Whipple (040.2)
A03C	724	100	NA	Andere Affektionen des Rückens
A03D	562	20.99	NA	Divertikel des Darmes, incl. Divertikulitis
A03D	574	19.75	NA	Cholelithiasis
A03D	592	19.14	NA	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
A03D	600	21.6	NA	Prostata-Hyperplasie (incl. Adenom, Fibrom, Myom)
A03D	788	18.52	NA	Symptome, betr. Harnorgane
A03F	250	7.64	NA	*Diabetes mellitus
A03F	332	10.17	NA	Parkinson' Syndrom
A03F	366	8.84	NA	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
A03F	414	9.12	NA	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
A03F	428	8.49	NA	Herzinsuffizienz
A03F	486	9.26	NA	Pneumonie, Erreger NNB
A03F	496	9.75	NA	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
A03F	530	8.63	NA	Krankheiten des Ösophagus, excl. kongenital (750.4)
A03F	535	7.64	NA	Gastritis und Duodenitis
A03F	724	10.31	NA	Andere Affektionen des Rückens
A03F	780	10.17	NA	Allgemeine Symptome
A04A	191	12.04	NA	Maligne Neoplasien des Gehirns
A04A	162	25.82	NA	Maligne Neoplasien der Trachea, Bronchien und Lunge
A04A	157	10.28	NA	Maligne Neoplasien des Pankreas
A04A	197	7.88	NA	Sekundäre maligne Neopl.der Atmungs- u.Verdaunungsorgane
A04A	198	7	NA	Sekundäre maligne Neoplasien anderer Organe
A04A	154	10.72	NA	Maligne Neoplasien des Rektums und des Anus
A04A	153	11.6	NA	Maligne Neoplasien des Dickdarmes

males [1900-1948], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
A04A	235	9.41	NA	Neopl.unsicheren Verhaltens,Verdauungs-u.Atmungsorgane
A04A	155	5.25	NA	Maligne Neoplasien der Leber u.intrahepat.Gallenwege
A05	414	100	NA	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
A05A	576	23.25	NA	Andere Affektionen des Gallensystems
A05A	573	22.37	NA	Andere Affektionen der Leber
A05A	574	54.39	NA	Cholelithiasis
A05B	571	62.22	NA	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
A05B	573	11.65	NA	Andere Affektionen der Leber
A05B	155	9.02	NA	Maligne Neoplasien der Leber u.intrahepat.Gallenwege
A05B	570	2.26	NA	Akute und subakute gelbe Leberatrophie
A05B	303	10.34	NA	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
A05B	456	4.51	NA	Andere Varizen
A05C	211	100	NA	Benigne Neoplasien sonst. Teile des Verdauungssystems
A06A	564	46.7	NA	Funktionelle Verdauungsstörungen, NNB
A06A	560	24.63	NA	Darmverschluss ohne Angabe einer Hernie
A06A	332	28.67	NA	Parkinson' Syndrom
A07A	570	9.35	NA	Akute und subakute gelbe Leberatrophie
A07A	571	57.55	NA	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
A07A	573	17.99	NA	Andere Affektionen der Leber
A07A	348	15.11	NA	Andere Hirnkrankheiten
A07B	569	100	NA	Andere Affektionen des Darmes
A07C	324	100	FALSE	Intrakranieller und intraspinaler Abszess
A07D	199	100	FALSE	Maligne Neoplasien, Lokalisation NNB (Carcinomatosis)
A07E	556	44.97	TRUE	Colitis ulcerosa (idiopathische Proctocolitis)
A07E	555	9.46	TRUE	Morbus Crohn (regionale Enteritis)
A07E	558	18.98	TRUE	Andere nichtinfektiöse Gastroenteritis und Colitis
A07E	569	9.05	FALSE	Andere Affektionen des Darmes
A07E	557	3.67	TRUE	Vaskuläre Insuffizienz des Darmes
A07E	562	13.88	FALSE	Divertikel des Darmes, incl. Divertikulitis
A07F	9	49.84	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A07F	558	38.8	FALSE	Andere nichtinfektiöse Gastroenteritis und Colitis
A07F	8	11.36	TRUE	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
A07X	250	100	FALSE	*Diabetes mellitus
A08A	726	100	FALSE	Periphere Enthesopathien und ähnliche Syndrome
A09A	577	78.69	TRUE	Krankheiten des Pankreas
A09A	157	15.98	FALSE	Maligne Neoplasien des Pankreas
A09A	156	5.33	FALSE	Maligne Neopl.der Gallenblase u.extrahepat.Gallengänge
A10A	250	86.45	TRUE	*Diabetes mellitus

males [1900-1948], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
A10A	251	2.86	FALSE	Sonstige Störungen der inneren Sekretion des Pankreas
A10A	362	10.68	FALSE	Andere Netzhautaffektionen, excl.Chorioretinitis (363)
A10B	250	83.98	TRUE	*Diabetes mellitus
A10B	362	16.02	FALSE	Andere Netzhautaffektionen, excl.Chorioretinitis (363)
A11A	44	33.33	FALSE	Sonstige HIV-Infektionen (incl. HTLV-LAV-Infektion)
A11A	550	33.33	FALSE	Hernia inguinalis
A11A	600	33.33	FALSE	Prostata-Hyperplasie (incl. Adenom, Fibrom, Myom)
A11B	600	100	FALSE	Prostata-Hyperplasie (incl. Adenom, Fibrom, Myom)
A11C	585	89.91	FALSE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
A11C	252	10.09	FALSE	Krankheiten der Parathyreoidea
A11D	354	65.55	FALSE	Mononeuropathie oberer Extremit.u.Mononeuritis multipl.
A11D	357	34.45	TRUE	Entzündliche und toxische Neuropathien
A11E	585	54.79	FALSE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
A11E	724	45.21	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
A11G	486	53.85	FALSE	Pneumonie, Erreger NNB
A11G	496	46.15	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
A11H	335	100	FALSE	Affektionen der Vorderhornanglienzellen
A11J	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
A12A	733	66.24	TRUE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
A12A	714	33.76	FALSE	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
A12B	428	100	FALSE	Herzinsuffizienz
A12C	427	100	FALSE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
A13A	428	50	FALSE	Herzinsuffizienz
A13A	511	50	FALSE	Pleuritis und Pleuraerguss, excl. tuberkulös (012.0)
A14A	486	48.48	FALSE	Pneumonie, Erreger NNB
A14A	496	51.52	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
A15	122	100	FALSE	Echinococcus-Infektion
A16A	250	100	FALSE	*Diabetes mellitus
B01A	715	31.71	FALSE	Osteoarthritis und entsprechende Affektionen
B01A	824	3.07	FALSE	Frakturen der Knöchel
B01A	823	2.58	FALSE	Fraktur der Tibia und/oder der Fibula
B01A	959	3.26	FALSE	Andere Komplikationen nach NNB Verletzungen
B01A	451	3.2	TRUE	Thrombose u. Thrombophlebitis, excl.im Wochenbett (671)
B01A	410	6.63	TRUE	Akuter Myokardinfarkt
B01A	717	5.6	FALSE	Innere Kniegelenksschädigung
B01A	820	4.18	FALSE	Fraktur des Femurhalses
B01A	414	17.29	TRUE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
B01A	996	4.54	FALSE	Komplikationen nach bestimmten spezif.Massnahmen

males [1900-1948], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
B01A	415	2.97	TRUE	Akute pulmonale Herzkrankheit (akute pulm. Hypertens.)
B01A	821	1.24	FALSE	Andere Frakturen des Femurs
B01A	436	6.77	TRUE	Akute aber mangelhaft bezeichnete Hirngefässkrankheiten
B01A	434	2.91	TRUE	Verschl.zerebr.Arterien,auch Stenosen(Territorial-Inf.)
B01A	836	1.45	FALSE	Luxation des Knies
B01A	453	0.85	TRUE	Andere venöse Embolien und Thrombosen
B01A	905	1.75	FALSE	Spätfolgen von Verletz.d.Muskel-/Skelettsyst.+Bindegew.
B02A	188	37.12	FALSE	Maligne Neoplasien der Harnblase
B02A	791	16.67	FALSE	Unspezifische Harnbefunde
B02A	600	46.21	FALSE	Prostata-Hyperplasie (incl. Adenom, Fibrom, Myom)
B02B	571	75.71	TRUE	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
B02B	456	24.29	FALSE	Andere Varizen
B03A	280	60	TRUE	Eisenmangelanämie, excl. akute Blutungsanämie (285.1)
B03A	285	40	FALSE	Andere Anämien
B03B	714	100	FALSE	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
B03X	585	70.36	FALSE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
B03X	285	19.76	FALSE	Andere Anämien
B03X	586	9.88	FALSE	Nierenversagen, NNB
B05A	156	100	TRUE	Maligne Neopl.der Gallenblase u.extrahepat.Gallengänge
B05B	152	6.48	TRUE	Maligne Neoplasien des Dünndarmes
B05B	507	20.56	FALSE	Pneumonitis d. Aspiration von festen und flüss. Stoffen
B05B	151	18.87	TRUE	Maligne Neoplasien des Magens
B05B	599	54.08	TRUE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
B05X	148	20.69	FALSE	Maligne Neoplasien des Hypopharynx
B05X	150	31.03	FALSE	Maligne Neoplasien des Ösophagus
B05X	787	48.28	FALSE	Symptome, betr. Verdauungssystem
B06A	707	100	FALSE	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
C01A	428	52.35	TRUE	Herzinsuffizienz
C01A	427	47.65	TRUE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C01B	427	100	TRUE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C01C	995	70.33	FALSE	Anderweitig nicht klassifizierte Schädigungen
C01C	989	29.67	FALSE	Tox.Wirkung von and.,med.nichtgebräuchlichen Substanzen
C01D	414	47.62	TRUE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
C01D	413	15.25	TRUE	Angina pectoris
C01D	411	6.8	TRUE	Andere akute oder subakute Formen von ischäm. HerzKK
C01D	410	8.98	TRUE	Akuter Myokardinfarkt
C01D	428	15.87	TRUE	Herzinsuffizienz
C01D	429	5.47	TRUE	Mangelhafte Beschreibungen und Komplik. von HerzKK

males [1900-1948], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
C01E	780	100	FALSE	Allgemeine Symptome
C02A	401	75.42	TRUE	Essentielle Hypertonie
C02A	585	24.58	FALSE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
C02C	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C02D	401	57.14	TRUE	Essentielle Hypertonie
C02D	585	42.86	FALSE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
C02K	416	100	FALSE	Chron. pulmonale Herzkrankh. (chron. pulm. Hypertens.)
C02L	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
C03B	428	100	FALSE	Herzinsuffizienz
C03C	428	66	TRUE	Herzinsuffizienz
C03C	585	13.89	TRUE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
C03C	429	11.04	TRUE	Mangelhafte Beschreibungen und Komplik. von HerzKK
C03C	425	9.07	TRUE	Kardiomyopathie
C03D	428	66.45	TRUE	Herzinsuffizienz
C03D	571	18.23	TRUE	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
C03D	425	15.31	TRUE	Kardiomyopathie
C03E	571	31.27	TRUE	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
C03E	428	68.73	TRUE	Herzinsuffizienz
C04A	388	32.53	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
C04A	386	17.21	FALSE	Schwindel-Syndr.u.and.Affektionen d.Vestibular-Appar.
C04A	443	25.28	FALSE	Andere periphere Gefässkrankheiten
C04A	435	24.98	FALSE	Zerebrale ischämische Attacke
C05A	273	100	FALSE	Störungen des Plasmaproteinstoffwechsels
C05B	366	34.83	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
C05B	550	30.85	FALSE	Hernia inguinalis
C05B	715	34.33	FALSE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
C05C	454	74.02	TRUE	Varizen der unteren Extremitäten
C05C	455	25.98	TRUE	Hämorrhoiden
C07A	414	31.24	TRUE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
C07A	427	20.31	TRUE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C07A	410	8.1	FALSE	Akuter Myokardinfarkt
C07A	401	13.84	TRUE	Essentielle Hypertonie
C07A	413	8.11	TRUE	Angina pectoris
C07A	425	4.11	TRUE	Kardiomyopathie
C07A	428	14.29	TRUE	Herzinsuffizienz
C07B	366	30.89	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
C07B	401	21.87	TRUE	Essentielle Hypertonie
C07B	414	25.24	FALSE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten

males [1900-1948], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
C07B	715	22	FALSE	Osteoarthritis und entsprechende Affektionen
C07C	366	60.71	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
C07C	715	39.29	FALSE	Osteoarthritis und entsprechende Affektionen
C07D	185	20	NA	Maligne Neoplasien der Prostata
C07D	379	20	NA	Andere Affektionen des Auges excl. Pseudophakie (366.7)
C07D	427	20	NA	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C07D	600	20	NA	Prostata-Hyperplasie (incl. Adenom, Fibrom, Myom)
C07D	724	20	NA	Andere Affektionen des Rückens
C07F	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
C08C	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C08D	496	57.2	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
C08D	427	42.8	FALSE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C09A	401	38.83	TRUE	Essentielle Hypertonie
C09A	414	61.17	FALSE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
C09B	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C09C	366	43.97	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
C09C	414	56.03	FALSE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
C09D	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C10A	414	49.12	FALSE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
C10A	413	13.14	FALSE	Angina pectoris
C10A	410	11.42	FALSE	Akuter Myokardinfarkt
C10A	433	8	FALSE	Verschl.u.Stenose d.präzerebralen (extrakran.) Arterien
C10A	411	5.73	FALSE	Andere akute oder subakute Formen von ischäm. HerzKK
C10A	436	12.59	FALSE	Akute aber mangelhaft bezeichnete Hirngefässkrankheiten
C10B	414	100	FALSE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
D01A	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
D01B	724	100	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
D02A	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
D03A	250	33.51	FALSE	*Diabetes mellitus
D03A	486	37.33	FALSE	Pneumonie, Erreger NNB
D03A	599	29.16	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
D03B	707	74.65	FALSE	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
D03B	35	25.35	FALSE	Erysipel, excl. im Wochenbett (670)
D04A	496	100	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
D05A	696	80.28	TRUE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
D05A	170	19.72	FALSE	Maligne Neoplasien der Knochen und Gelenkknorpel
D05B	696	70.21	TRUE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
D05B	202	29.79	FALSE	Niedrigmaligne Non-Hodgkin Lymphome und Histiozytosis X

**males [1900-1948], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
D06A	35	34.13	FALSE	Erysipel, excl. im Wochenbett (670)
D06A	173	33.33	FALSE	Andere maligne Neoplasien der Haut
D06A	440	32.54	FALSE	Arteriosklerose
D06B	707	77.6	FALSE	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
D06B	372	22.4	FALSE	Affektionen der Konjunktiva
D07A	696	52.03	TRUE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
D07A	691	47.97	TRUE	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
D07B	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
D07C	35	45.15	FALSE	Erysipel, excl. im Wochenbett (670)
D07C	366	54.85	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
D07X	366	57.61	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
D07X	414	42.39	FALSE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
D08A	707	71.07	FALSE	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
D08A	566	28.93	FALSE	Abszess im Bereich des Anus und Rektums
D09A	290	31.58	FALSE	Senile und präsenile organische Psychosen
D09A	428	31.58	FALSE	Herzinsuffizienz
D09A	707	36.84	TRUE	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
D10A	110	54.55	FALSE	Dermatophytie (Tinea)
D10A	757	45.45	FALSE	Kongenitale Anomalien des Integumentums
D10B	231	100	FALSE	Carcinoma in situ der Atmungsorgane
D11A	691	56.82	FALSE	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
D11A	696	43.18	FALSE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
G01A	683	100	FALSE	Akute Lymphadenitis
G02A	196	100	FALSE	Sekundäre maligne Neoplasien der Lymphknoten
G02C	606	11.11	FALSE	Männliche Infertilität
G02C	227	33.33	FALSE	Benigne Neoplasien sonstiger endokriner Drüsen
G02C	701	55.56	FALSE	Andere Atrophie und Hypertrophie der Haut
G03B	227	64.29	FALSE	Benigne Neoplasien sonstiger endokriner Drüsen
G03B	253	35.71	FALSE	KK der Hypophyse und hypothalam. Regulationsvorgänge
G03C	185	100	FALSE	Maligne Neoplasien der Prostata
G03D	840	100	TRUE	Verstauchung u.Zerrung der Schulter u.des Oberarmes
G03E	996	100	TRUE	Komplikationen nach bestimmten spezif.Massnahmen
G03F	829	100	TRUE	Fraktur, NNB
G03G	366	20	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
G03G	414	20	FALSE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
G03G	440	20	FALSE	Arteriosklerose
G03G	466	20	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
G03G	733	20	TRUE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel

males [1900-1948], continued on next page



ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
G03H	185	100	FALSE	Maligne Neoplasien der Prostata
G03X	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
G04B	592	17.84	TRUE	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
G04B	600	38.54	TRUE	Prostata-Hyperplasie (incl. Adenom, Fibrom, Myom)
G04B	185	30.38	FALSE	Maligne Neoplasien der Prostata
G04B	788	13.24	TRUE	Symptome, betr. Harnorgane
G04C	600	38.72	TRUE	Prostata-Hyperplasie (incl. Adenom, Fibrom, Myom)
G04C	788	14.77	FALSE	Symptome, betr. Harnorgane
G04C	601	7.35	TRUE	Entzündliche Krankheiten der Prostata
G04C	236	13.43	FALSE	Neoplasien unsicheren Verhaltens der Urogenitalorgane
G04C	550	25.72	FALSE	Hernia inguinalis
H01A	724	100	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
H01B	253	68.42	TRUE	KK der Hypophyse und hypothalam. Regulationsvorgänge
H01B	225	31.58	FALSE	Benigne Neopl.des Gehirns und sonst.Teile d.Nervensyst.
H01C	199	51.58	FALSE	Maligne Neoplasien, Lokalisation NNB (Carcinomatosis)
H01C	152	9.47	FALSE	Maligne Neoplasien des Dünndarmes
H01C	197	18.95	FALSE	Sekundäre maligne Neopl.der Atmungs- u.Verdauungsorgane
H01C	253	3.16	TRUE	KK der Hypophyse und hypothalam. Regulationsvorgänge
H01C	189	16.84	FALSE	Maligne Neoplasien der Niere sowie anderer Harnorgane
H02A	496	71.09	TRUE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
H02A	725	7.12	TRUE	Polymyalgia rheumatica
H02A	191	4.93	FALSE	Maligne Neoplasien des Gehirns
H02A	516	6.42	TRUE	And.Krankheiten der Alveolen u.Alveolarwand der Lungen
H02A	714	7.99	TRUE	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
H02A	446	2.45	TRUE	Periarteriitis u.verw.Affekt.(vask.Kollag./AutoimmunKK)
H02B	473	100	NA	Chronische Sinusitis (hyperplastische Sinusitis)
H03A	241	82.82	FALSE	Knotenstruma, nicht toxisch (euthyreote Struma nodosa)
H03A	193	17.18	FALSE	Maligne Neoplasien der Schilddrüse
H03B	242	100	FALSE	Thyreotoxikose (Hyperthyreose) mit/ohne Struma
H04A	251	100	FALSE	Sonstige Störungen der inneren Sekretion des Pankreas
H05A	733	100	TRUE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
H05B	733	100	FALSE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
J01A	87	100	FALSE	Borreliose, Rückfallfieber
J01C	35	30.36	TRUE	Erysipel, excl. im Wochenbett (670)
J01C	682	11.25	FALSE	Phlegmone und Abszess anderer Lokalisation
J01C	730	6.05	FALSE	Osteomyelitis, Periostitis u.and.Inf.m.Knochenbeteilig.
J01C	465	21.28	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01C	486	31.07	FALSE	Pneumonie, Erreger NNB

males [1900-1948], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
J01D	173	100	FALSE	Andere maligne Neoplasien der Haut
J01E	600	66.04	FALSE	Prostata-Hyperplasie (incl. Adenom, Fibrom, Myom)
J01E	188	21.5	FALSE	Maligne Neoplasien der Harnblase
J01E	44	3.41	TRUE	Sonstige HIV-Infektionen (incl. HTLV-LAV-Infektion)
J01E	598	9.04	FALSE	Urethra-Striktur, excl. kongenital (753.6)
J01F	730	9.95	FALSE	Osteomyelitis, Periostitis u. and. Inf. m. Knochenbeteilig.
J01F	465	30.3	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01F	490	10.59	FALSE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
J01F	720	4.73	FALSE	Ankylosierende Spondylitis, and. entzündl. Spondylopathien
J01F	711	3.48	FALSE	Arthropathien in Verbindung mit Infektionen
J01F	525	3.37	FALSE	Andere Krankheiten der Zähne u. des Zahnhalteapparates
J01F	35	13.24	TRUE	Erysipel, excl. im Wochenbett (670)
J01F	31	0.64	TRUE	Durch sonst. Mykobakterien hervorgerufene Krankheiten
J01F	466	9.64	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
J01F	996	14.07	FALSE	Komplikationen nach bestimmten spezif. Massnahmen
J01G	486	100	FALSE	Pneumonie, Erreger NNB
J01M	600	34.32	FALSE	Prostata-Hyperplasie (incl. Adenom, Fibrom, Myom)
J01M	236	13.35	FALSE	Neoplasien unsicheren Verhaltens der Urogenitalorgane
J01M	601	6.91	FALSE	Entzündliche Krankheiten der Prostata
J01M	599	10.39	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
J01M	185	14.6	FALSE	Maligne Neoplasien der Prostata
J01M	604	3.26	FALSE	Orchitis und Epididymitis
J01M	188	8.02	FALSE	Maligne Neoplasien der Harnblase
J01M	788	6.17	FALSE	Symptome, betr. Harnorgane
J01M	598	2.97	FALSE	Urethra-Striktur, excl. kongenital (753.6)
J01X	996	41.36	FALSE	Komplikationen nach bestimmten spezif. Massnahmen
J01X	720	7.95	FALSE	Ankylosierende Spondylitis, and. entzündl. Spondylopathien
J01X	730	10.23	FALSE	Osteomyelitis, Periostitis u. and. Inf. m. Knochenbeteilig.
J01X	711	6.14	FALSE	Arthropathien in Verbindung mit Infektionen
J01X	600	34.32	FALSE	Prostata-Hyperplasie (incl. Adenom, Fibrom, Myom)
J02A	110	100	TRUE	Dermatophytie (Tinea)
J04A	11	75	TRUE	Lungentuberkulose
J04A	17	4.13	TRUE	Tuberkulose anderer Organe
J04A	31	4.57	FALSE	Durch sonst. Mykobakterien hervorgerufene Krankheiten
J04A	10	3.26	TRUE	Tuberkulöse Erstinfektion
J04A	12	5.43	TRUE	Tuberkulose sonstiger Atmungsorgane
J04A	502	5.22	FALSE	Silikose
J04A	212	2.39	FALSE	Benigne Neopl. der Atmungs- und intrathorakalen Organe

males [1900-1948], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
J05A	44	27.65	FALSE	Sonstige HIV-Infektionen (incl. HTLV-LAV-Infektion)
J05A	53	51.56	FALSE	Andere Infektionen durch Varicellen-Zoster Virus
J05A	54	6.24	TRUE	Herpes simplex, excl. kongenital (771.2)
J05A	370	8.11	FALSE	Keratitis excl. epidem. Keratokonjunktivitis (077.1)
J05A	364	6.44	FALSE	Affektionen der Iris und des Ziliarkörpers
J06B	340	91.61	TRUE	Multiple Sklerose
J06B	279	3.23	TRUE	Störungen mit Beteiligung der Immunmechanismen
J06B	287	5.16	FALSE	Purpura und andere hämorrhagische Diathesen
J07A	38	50	NA	Sepsis
J07A	789	50	NA	Sonstige Symptome, betr. Abdomen und Becken
J07B	585	78.95	NA	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
J07B	586	21.05	NA	Nierenversagen, NNB
J07C	240	50	NA	Einfache und NNB Struma, excl. kongenital (246.1)
J07C	785	50	NA	Symptome, betr. kardiovaskuläres System
L01A	191	50.29	TRUE	Maligne Neoplasien des Gehirns
L01A	237	16	FALSE	Neopl.unsicheren Verhaltens, endokr.Drüsen,Nervensyst.
L01A	204	16	FALSE	Lymphatische Leukämie
L01A	203	10.86	FALSE	Multiples Myelom und immunproliferative Neoplasien
L01A	174	2.29	FALSE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L01A	446	4.57	FALSE	Periarteriitis u.verw.Affekt.(vask.Kollag./AutoimmunKK)
L01B	714	39.59	FALSE	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
L01B	154	18.14	FALSE	Maligne Neoplasien des Rektums und des Anus
L01B	153	19.54	FALSE	Maligne Neoplasien des Dickdarmes
L01B	696	7.41	TRUE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
L01B	157	6.26	FALSE	Maligne Neoplasien des Pankreas
L01B	197	5.87	FALSE	Sekundäre maligne Neopl.der Atmungs- u.Verdauungsorgane
L01B	204	3.19	FALSE	Lymphatische Leukämie
L01C	162	80.51	TRUE	Maligne Neoplasien der Trachea, Bronchien und Lunge
L01C	200	19.49	FALSE	Hochmaligne Non-Hodgkin Lymphome (NHL)
L01D	188	96.92	FALSE	Maligne Neoplasien der Harnblase
L01D	174	3.08	FALSE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L01X	205	17.1	FALSE	Myeloische Leukämie
L01X	159	3.48	TRUE	Andere maligne Neopl. innerhalb der Verdauungsorgane
L01X	197	12.46	FALSE	Sekundäre maligne Neopl.der Atmungs- u.Verdauungsorgane
L01X	189	13.91	FALSE	Maligne Neoplasien der Niere sowie anderer Harnorgane
L01X	198	7.83	FALSE	Sekundäre maligne Neoplasien anderer Organe
L01X	238	14.2	FALSE	Neoplasien unsicheren Verhaltens and. Lokalisationen
L01X	162	18.26	TRUE	Maligne Neoplasien der Trachea, Bronchien und Lunge

males [1900-1948], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
L01X	235	12.75	FALSE	Neopl.unsicheren Verhaltens,Verdauungs-u.Atmungsorgane
L02A	185	100	FALSE	Maligne Neoplasien der Prostata
L02B	185	98.79	FALSE	Maligne Neoplasien der Prostata
L02B	174	1.21	TRUE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L03A	188	81.69	FALSE	Maligne Neoplasien der Harnblase
L03A	340	9.62	TRUE	Multiple Sklerose
L03A	172	8.69	FALSE	Malignes Melanom der Haut,excl.Genitalorgane (184,187)
L04A	425	32.12	NA	Kardiomyopathie
L04A	358	7.26	NA	Neuromuskuläre Affektionen
L04A	585	31.02	NA	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
L04A	555	5.83	NA	Morbus Crohn (regionale Enteritis)
L04A	714	10.45	NA	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
L04A	696	6.05	NA	Psoriasis und ähnliche Affektionen
L04A	586	7.26	NA	Nierenversagen, NNB
M01A	715	32.54	TRUE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
M01A	724	21.76	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
M01A	722	13.08	TRUE	Intervertebrale Diskopathien
M01A	717	8.48	TRUE	Innere Kniegelenksschädigung
M01A	726	6.3	TRUE	Periphere Enthesopathien und ähnliche Syndrome
M01A	836	2.16	FALSE	Luxation des Knies
M01A	354	4.56	FALSE	Mononeuropathie oberer Extremit.u.Mononeuritis multipl.
M01A	807	3.41	FALSE	Frakturen einer/mehrerer Rippen,des Sternums,Larynx
M01A	805	2.76	FALSE	Fraktur der Wirbelsäule ohne Rückenmarksschädigung
M01A	716	1.75	TRUE	Andere Arthropathien
M01A	723	3.21	TRUE	Andere Affektionen im zervikalen Bereich
M01B	724	100	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
M01C	275	29.41	NA	Störungen des Mineralstoffwechsels
M01C	695	35.29	NA	Erythematöse Affektionen
M01C	370	35.29	NA	Keratitis excl. epidem. Keratokonjunktivitis (077.1)
M02A	366	54.93	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
M02A	715	45.07	TRUE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
M03A	340	100	FALSE	Multiple Sklerose
M03B	340	8.24	NA	Multiple Sklerose
M03B	722	33.36	NA	Intervertebrale Diskopathien
M03B	724	44.26	NA	Andere Affektionen des Rückens
M03B	723	11.3	NA	Andere Affektionen im zervikalen Bereich
M03B	342	2.84	NA	Hemiplegie
M04A	274	100	FALSE	Gicht, excl. Bleigicht (984)

males [1900-1948], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
M05B	733	100	TRUE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
M09A	717	50	FALSE	Innere Kniegelenksschädigung
M09A	836	50	FALSE	Luxation des Knies
N01A	195	100	NA	Maligne Neoplasien anderer und NNB Lokalisation
N01B	141	10.91	FALSE	Maligne Neoplasien der Zunge
N01B	161	10.61	FALSE	Maligne Neoplasien des Larynx
N01B	724	78.48	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
N02A	722	20.32	FALSE	Intervertebrale Diskopathien
N02A	724	30.42	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
N02A	198	2.05	TRUE	Sekundäre maligne Neoplasien anderer Organe
N02A	162	5.92	TRUE	Maligne Neoplasien der Trachea, Bronchien und Lunge
N02A	707	5.45	FALSE	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
N02A	805	4.62	FALSE	Fraktur der Wirbelsäule ohne Rückenmarksschädigung
N02A	157	1.82	TRUE	Maligne Neoplasien des Pankreas
N02A	715	24.72	FALSE	Osteoarthritis und entsprechende Affektionen
N02A	807	4.69	FALSE	Frakturen einer/mehrerer Rippen,des Sternums,Larynx
N02B	820	100	FALSE	Fraktur des Femurhalses
N02C	346	91.43	FALSE	Migräne und andere primäre Kopfschmerzen
N02C	347	8.57	FALSE	Kataplexie und Narkolepsie
N03A	345	54.92	TRUE	Epilepsie
N03A	350	5.48	TRUE	Affektionen des N.trigeminus
N03A	357	14.78	TRUE	Entzündliche und toxische Neuropathien
N03A	53	7.89	FALSE	Andere Infektionen durch Varicellen-Zoster Virus
N03A	295	5.74	FALSE	Schizophrene Psychosen
N03A	296	11.18	FALSE	Affektive Psychosen
N04A	295	100	FALSE	Schizophrene Psychosen
N04B	332	95.08	TRUE	Parkinson' Syndrom
N04B	333	3.92	TRUE	And. extrapyramid.Affektionen u.abnorme Bewegungsstö.
N04B	294	1	FALSE	Andere (chronische) organische Psychosen
N05A	295	12.94	FALSE	Schizophrene Psychosen
N05A	290	19.83	TRUE	Senile und präsenile organische Psychosen
N05A	296	13.25	FALSE	Affektive Psychosen
N05A	331	9.34	FALSE	Andere zerebrale Degenerationen
N05A	298	3.47	FALSE	Andere nichtorganische Psychosen
N05A	310	2.75	FALSE	Spezif.nichtpsychot.psych.Störung nach Hirnschädigungen
N05A	303	4.95	FALSE	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
N05A	332	9.84	FALSE	Parkinson' Syndrom
N05A	300	2.7	FALSE	Neurosen

males [1900-1948], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
N05A	291	1.74	TRUE	Alkohol-Psychosen
N05A	276	4.79	FALSE	Gleichgewichtsstör.(Flüssigk.,Elektrolyt.,Säure/Basen)
N05A	486	12.48	FALSE	Pneumonie, Erreger NNB
N05A	507	1.92	FALSE	Pneumonitis d. Aspiration von festen und flüss. Stoffen
N05B	295	32.81	FALSE	Schizophrene Psychosen
N05B	303	29.24	FALSE	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
N05B	296	37.95	FALSE	Affektive Psychosen
N05C	216	100	FALSE	Benigne Neoplasien der Haut
N06A	296	31.58	TRUE	Affektive Psychosen
N06A	311	11.35	FALSE	Anderweitig nicht klassifiz.depressive Zustandsbilder
N06A	298	4.82	FALSE	Andere nichtorganische Psychosen
N06A	300	5.67	TRUE	Neurosen
N06A	290	15.41	FALSE	Senile und präsenile organische Psychosen
N06A	303	7.55	FALSE	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
N06A	332	16.47	FALSE	Parkinson' Syndrom
N06A	331	7.15	FALSE	Andere zerebrale Degenerationen
N06B	347	100	FALSE	Kataplexie und Narkolepsie
N06C	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
N06D	331	29.11	FALSE	Andere zerebrale Degenerationen
N06D	290	44.17	TRUE	Senile und präsenile organische Psychosen
N06D	332	26.72	FALSE	Parkinson' Syndrom
N07A	358	13.94	FALSE	Neuromuskuläre Affektionen
N07A	596	16.03	FALSE	Andere Affektionen der Harnblase
N07A	600	46.86	FALSE	Prostata-Hyperplasie (incl. Adenom, Fibrom, Myom)
N07A	788	23.17	FALSE	Symptome, betr. Harnorgane
N07B	303	87.92	TRUE	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
N07B	291	12.08	TRUE	Alkohol-Psychosen
N07C	388	29.03	TRUE	Andere Affektionen des Ohres
N07C	386	32.37	FALSE	Schwindel-Syndr.u.and.Affektionen d.Vestibular-Appar.
N07C	780	38.6	FALSE	Allgemeine Symptome
N07X	335	74.24	FALSE	Affektionen der Vorderhornanglienzellen
N07X	333	25.76	FALSE	And. extrapyramid.Affektionen u.abnorme Bewegungsstör.
P01A	562	56.25	FALSE	Divertikel des Darmes, incl. Divertikulitis
P01A	8	11.68	TRUE	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
P01A	535	32.07	FALSE	Gastritis und Duodenitis
P02C	122	42.86	TRUE	Echinococcus-Infektion
P02C	127	28.57	TRUE	Andere intestinale Helminthosen
P02C	322	28.57	FALSE	Meningitis NNB Ätiologie

males [1900-1948], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
P03A	133	100	TRUE	Acariasis (Milbenbefall), incl. Scabies
R01A	473	33	FALSE	Chronische Sinusitis (hyperplastische Sinusitis)
R01A	471	20	FALSE	Nasenpolypen, excl. adenomatöse (212.0)
R01A	470	10.38	FALSE	Nasen-Septum-Deviation
R01A	519	36.62	FALSE	And. Krankh. der Atmungsorgane und Schlafapnoe-Syndrome
R01B	366	50	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
R01B	414	50	FALSE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
R02A	414	45.45	FALSE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
R02A	496	54.55	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R03A	496	73.34	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R03A	493	4.03	TRUE	Asthma bronchiale
R03A	162	5.14	FALSE	Maligne Neoplasien der Trachea, Bronchien und Lunge
R03A	486	13.13	FALSE	Pneumonie, Erreger NNB
R03A	482	4.35	FALSE	Andere bakterielle Pneumonien
R03B	496	75.69	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R03B	493	3.05	TRUE	Asthma bronchiale
R03B	162	6.04	FALSE	Maligne Neoplasien der Trachea, Bronchien und Lunge
R03B	486	15.23	FALSE	Pneumonie, Erreger NNB
R03C	496	100	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R03D	496	80.36	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R03D	493	3.73	TRUE	Asthma bronchiale
R03D	486	15.91	FALSE	Pneumonie, Erreger NNB
R05	486	50	TRUE	Pneumonie, Erreger NNB
R05	496	50	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R05C	496	58.42	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R05C	486	30.51	TRUE	Pneumonie, Erreger NNB
R05C	466	11.07	TRUE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
R05D	366	43.28	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
R05D	496	56.72	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R05F	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
R05X	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R06A	691	44.33	NA	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
R06A	133	9.45	NA	Acariasis (Milbenbefall), incl. Scabies
R06A	995	32.77	NA	Anderweitig nicht klassifizierte Schädigungen
R06A	692	13.45	NA	Kontaktdermatitis und andere Ekzeme
S01A	370	12.45	TRUE	Keratitis excl. epidem. Keratokonjunktivitis (077.1)
S01A	374	13.54	TRUE	Andere Affektionen des Augenlides
S01A	364	4.15	TRUE	Affektionen der Iris und des Ziliarkörpers

males [1900-1948], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
S01A	53	11.37	FALSE	Andere Infektionen durch Varicellen-Zoster Virus
S01A	371	3.25	TRUE	Hornhauttrübungen und andere Affektionen
S01A	54	2.53	FALSE	Herpes simplex, excl. kongenital (771.2)
S01A	366	52.71	TRUE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01B	366	82.11	TRUE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01B	362	10.16	TRUE	Andere Netzhautaffektionen, excl.Chorioretinitis (363)
S01B	361	3.22	FALSE	Netzhautablösung und -defekte
S01B	364	0.69	TRUE	Affektionen der Iris und des Ziliarkörpers
S01B	379	1.58	TRUE	Andere Affektionen des Auges excl. Pseudophakie (366.7)
S01B	365	2.24	TRUE	Glaukom, excl. kongenital (743.2)
S01C	366	100	TRUE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01E	365	33.51	TRUE	Glaukom, excl. kongenital (743.2)
S01E	366	53.24	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01E	362	9.7	FALSE	Andere Netzhautaffektionen, excl.Chorioretinitis (363)
S01E	361	3.55	FALSE	Netzhautablösung und -defekte
S01F	364	100	TRUE	Affektionen der Iris und des Ziliarkörpers
S01G	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01H	366	50	NA	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01H	721	50	NA	Spondylosis und ähnliche Affektionen
S01X	370	58.33	FALSE	Keratitis excl. epidem. Keratokonjunktivitis (077.1)
S01X	371	41.67	FALSE	Hornhauttrübungen und andere Affektionen
S02A	748	20	FALSE	Kongenitale Anomalien der Atmungsorgane
S02A	701	80	FALSE	Andere Atrophie und Hypertrophie der Haut
S02C	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S02D	414	50	FALSE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
S02D	724	50	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
S03B	366	100	NA	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S03C	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
V03A	585	50.09	NA	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
V03A	599	27.37	NA	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
V03A	586	8.94	NA	Nierenversagen, NNB
V03A	197	6.62	NA	Sekundäre maligne Neopl.der Atmungs- u.Verdauungsorgane
V03A	340	6.98	NA	Multiple Sklerose
V04C	193	100	NA	Maligne Neoplasien der Schilddrüse
V07A	359	100	NA	Muskeldystrophien und andere Myopathien
V08A	454	100	NA	Varizen der unteren Extremitäten
V08B	401	25	NA	Essentielle Hypertonie
V08B	496	25	NA	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.

males [1900-1948], continued on next page



<b>ATC</b>	<b>ICD</b>	<b>Prob</b>	<b>Expert</b>	<b>Explanation of ICD</b>
V08B	550	25	NA	Hernia inguinalis
V08B	996	25	NA	Komplikationen nach bestimmten spezif.Massnahmen

Table 41: **Final assignment list for class m1949 - males [1949-1968]**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
A01A	9	17.55	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A01A	465	67.89	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A01A	724	14.56	NA	Andere Affektionen des Rückens
A02A	9	26.94	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A02A	465	53.29	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A02A	724	19.77	NA	Andere Affektionen des Rückens
A02B	530	24.18	NA	Krankheiten des Ösophagus, excl. kongenital (750.4)
A02B	535	33.19	NA	Gastritis und Duodenitis
A02B	532	5.11	NA	Ulcus duodeni
A02B	531	6.9	NA	"Ulcus ventriculi, excl. "Ulcus Dieulafoy" (448.2)"
A02B	789	17.9	NA	Sonstige Symptome, betr. Abdomen und Becken
A02B	577	12.72	NA	Krankheiten des Pankreas
A03A	388	87	NA	Andere Affektionen des Ohres
A03A	907	13	NA	Spätfolgen von Verletzungen des Nervensystems
A03B	9	100	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A03C	506	100	NA	Respirat.Affektionen durch chemische Dämpfe und Rauch
A03D	9	28.68	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A03D	465	25.74	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A03D	577	23.53	NA	Krankheiten des Pankreas
A03D	592	22.06	NA	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
A03F	157	37.25	NA	Maligne Neoplasien des Pankreas
A03F	348	62.75	NA	Andere Hirnkrankheiten
A04A	191	24.52	NA	Maligne Neoplasien des Gehirns
A04A	162	24.14	NA	Maligne Neoplasien der Trachea, Bronchien und Lunge
A04A	197	6.9	NA	Sekundäre maligne Neopl.der Atmungs- u.Verdaunungsorgane
A04A	153	15.33	NA	Maligne Neoplasien des Dickdarmes
A04A	147	3.07	NA	Maligne Neoplasien des Nasenrachenraumes
A04A	154	6.13	NA	Maligne Neoplasien des Rektums und des Anus
A04A	157	3.83	NA	Maligne Neoplasien des Pankreas
A04A	201	2.68	NA	Morbus Hodgkin
A04A	205	3.45	NA	Myeloische Leukämie
A04A	202	4.21	NA	Niedrigmaligne Non-Hodgkin Lymphome und Histiocytois X
A04A	144	3.07	NA	Maligne Neoplasien des Mundbodens
A04A	186	2.68	NA	Maligne Neoplasien des Hodens
A05A	576	100	NA	Andere Affektionen des Gallensystems
A05B	571	61.59	NA	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose

<b>males [1949-1968], continued on next page</b>
--

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
A05B	573	10.52	NA	Andere Affektionen der Leber
A05B	303	27.9	NA	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
A05C	9	100	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A06A	455	28.63	NA	Hämorrhoiden
A06A	564	16.89	NA	Funktionelle Verdauungsstörungen, NNB
A06A	560	12.19	NA	Darmverschluss ohne Angabe einer Hernie
A06A	571	24.38	NA	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
A06A	562	17.91	NA	Divertikel des Darmes, incl. Divertikulitis
A07A	3	50	NA	Sonstige Salmonellen-Infektionen
A07A	160	17.86	NA	Maligne Neopl. d. Nasenhöhlen/-nebenhöhlen, Mittelohres
A07A	570	32.14	NA	Akute und subakute gelbe Leberatrophie
A07B	9	100	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A07C	9	100	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A07D	9	69.85	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A07D	465	30.15	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A07E	556	52.02	TRUE	Colitis ulcerosa (idiopathische Proctocolitis)
A07E	555	23.59	TRUE	Morbus Crohn (regionale Enteritis)
A07E	558	16.86	TRUE	Andere nichtinfektiöse Gastroenteritis und Colitis
A07E	569	7.52	FALSE	Andere Affektionen des Darmes
A07F	9	89.14	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A07F	8	7.17	TRUE	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
A07F	558	3.69	FALSE	Andere nichtinfektiöse Gastroenteritis und Colitis
A07X	9	14.29	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A07X	291	14.29	FALSE	Alkohol-Psychosen
A07X	355	14.29	FALSE	Mononeuropathie der unteren Extremitäten
A07X	465	14.29	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A07X	724	14.29	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
A07X	786	14.29	FALSE	Symptome, betr. Atmungsorgane und Thorax
A07X	924	14.29	FALSE	Prellung der unteren Extremitäten und NNB Stellen
A08A	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A09A	577	100	TRUE	Krankheiten des Pankreas
A10A	250	91	TRUE	*Diabetes mellitus
A10A	251	4.23	FALSE	Sonstige Störungen der inneren Sekretion des Pankreas
A10A	362	4.76	FALSE	Andere Netzhautaffektionen, excl.Chorioretinitis (363)
A10B	250	94.2	TRUE	*Diabetes mellitus
A10B	362	5.8	FALSE	Andere Netzhautaffektionen, excl.Chorioretinitis (363)
A11A	669	100	TRUE	Andere Wehen- und Entbindungskomplikationen
A11B	272	50	FALSE	Störungen des Lipidstoffwechsels

males [1949-1968], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
A11B	780	50	TRUE	Allgemeine Symptome
A11C	585	84.11	FALSE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
A11C	193	15.89	FALSE	Maligne Neoplasien der Schilddrüse
A11D	351	22.17	FALSE	Affektionen des N.facialis
A11D	303	77.83	FALSE	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
A11E	724	100	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
A11G	724	100	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
A11H	294	50	FALSE	Andere (chronische) organische Psychosen
A11H	753	50	FALSE	Kongenitale Anomalien der Harnorgane
A11J	359	100	FALSE	Muskeldystrophien und andere Myopathien
A12A	733	76.25	TRUE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
A12A	193	23.75	FALSE	Maligne Neoplasien der Schilddrüse
A12B	276	100	FALSE	Gleichgewichtsstör.(Flüssigk.,Elektrolyt.,Säure/Basen)
A12C	414	28.59	FALSE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
A12C	465	46.44	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A12C	724	24.96	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
A13A	291	50	FALSE	Alkohol-Psychosen
A13A	780	50	TRUE	Allgemeine Symptome
A14A	874	29.41	FALSE	Offene Wunde des Halses
A14A	733	70.59	TRUE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
A15	938	100	FALSE	Fremdkörper im Verdauungskanal, NNB
A16A	359	100	FALSE	Muskeldystrophien und andere Myopathien
B01A	824	7.95	FALSE	Frakturen der Knöchel
B01A	823	6.99	FALSE	Fraktur der Tibia und/oder der Fibula
B01A	825	5.23	FALSE	Fraktur eines/mehr.Fusswurzel- u./od.Mittelfusssknochen
B01A	717	11.33	FALSE	Innere Kniegelenksschädigung
B01A	959	9.48	FALSE	Andere Komplikationen nach NNB Verletzungen
B01A	715	12.72	FALSE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
B01A	844	4.43	FALSE	Verstauchung/Zerrung des Knies und des Beines
B01A	836	4.99	FALSE	Luxation des Knies
B01A	410	6.26	TRUE	Akuter Myokardinfarkt
B01A	827	1.69	FALSE	Andere,multiple u.NNB Frakturen unterer Extremitäten
B01A	905	3.97	FALSE	Spätfolgen von Verletz.d.Muskel-/Skelettsyst.+Bindegew.
B01A	451	2.3	TRUE	Thrombose u. Thrombophlebitis, excl.im Wochenbett (671)
B01A	414	8.68	TRUE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
B01A	820	1.84	FALSE	Fraktur des Femurhalses
B01A	821	1.25	FALSE	Andere Frakturen des Femurs
B01A	845	2.73	FALSE	Verstauchung und Zerrung des Fussgelenkes und Fusses

males [1949-1968], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
B01A	453	0.87	TRUE	Andere venöse Embolien und Thrombosen
B01A	415	1.35	TRUE	Akute pulmonale Herzkrankheit (akute pulm. Hypertens.)
B01A	822	0.65	FALSE	Fraktur der Patella
B01A	829	1.41	FALSE	Fraktur, NNB
B01A	996	1.83	FALSE	Komplikationen nach bestimmten spezif.Massnahmen
B01A	736	0.51	FALSE	Andere erworbene Deformitäten der Extremitäten
B01A	411	1.54	TRUE	Andere akute oder subakute Formen von ischäm. HerzKK
B02A	492	59.09	FALSE	Emphysem
B02A	273	6.82	FALSE	Störungen des Plasmaproteinstoffwechsels
B02A	632	2.27	FALSE	Missed abortion
B02A	585	31.82	FALSE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
B02B	286	12.64	FALSE	Koagulopathien
B02B	571	60.92	TRUE	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
B02B	528	13.79	FALSE	Krankheiten der Mundschleimhaut, excl. Zahnfleisch
B02B	781	12.64	FALSE	Symptome, betr. Nerven-, Muskel- und Skelettsystem
B03A	280	100	TRUE	Eisenmangelanämie, excl. akute Blutungsanämie (285.1)
B03B	331	100	FALSE	Andere zerebrale Degenerationen
B03X	585	72.52	FALSE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
B03X	148	6.87	TRUE	Maligne Neoplasien des Hypopharynx
B03X	584	11.45	FALSE	Akutes Nierenversagen, excl. postoperativ (997.5)
B03X	285	9.16	FALSE	Andere Anämien
B05A	388	100	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
B05B	724	83.75	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
B05B	388	16.25	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
B05X	112	36.36	FALSE	Candidosis, excl. bei Neugeborenen (771.7)
B05X	38	45.45	FALSE	Sepsis
B05X	197	18.18	FALSE	Sekundäre maligne Neopl.der Atmungs- u.Verdaunungsorgane
B06A	454	29.73	FALSE	Varizen der unteren Extremitäten
B06A	553	35.14	FALSE	Andere abdomin. Hernien ohne Einklemmung oder Gangrän
B06A	682	35.14	FALSE	Phlegmone und Abszess anderer Lokalisation
C01A	428	29.48	TRUE	Herzinsuffizienz
C01A	427	48.55	TRUE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C01A	425	21.97	TRUE	Kardiomyopathie
C01B	427	88.43	TRUE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C01B	425	11.57	TRUE	Kardiomyopathie
C01C	995	67.27	FALSE	Anderweitig nicht klassifizierte Schädigungen
C01C	989	32.73	FALSE	Tox.Wirkung von and.,med.nichtgebräuchlichen Substanzen
C01D	414	55.61	TRUE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten

males [1949-1968], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
C01D	413	16.53	TRUE	Angina pectoris
C01D	410	13.31	TRUE	Akuter Myokardinfarkt
C01D	411	7.03	TRUE	Andere akute oder subakute Formen von ischäm. HerzKK
C01D	429	7.51	TRUE	Mangelhafte Beschreibungen und Komplik. von HerzKK
C01E	443	100	TRUE	Andere periphere Gefässkrankheiten
C02A	585	29.57	FALSE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
C02A	401	70.43	TRUE	Essentielle Hypertonie
C02C	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C02D	401	30.3	TRUE	Essentielle Hypertonie
C02D	465	33.33	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C02D	585	36.36	FALSE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
C02K	416	69.57	FALSE	Chron. pulmonale Herzkrankh. (chron. pulm. Hypertens.)
C02K	572	13.04	FALSE	Leber-Abszess und Folgen von chron. Leberkrankheit
C02K	423	8.7	FALSE	Andere Krankheiten des Perikards, excl.rheumatisch(393)
C02K	999	8.7	FALSE	Komplikation durch ärztliche Behandlung
C02L	465	50	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C02L	724	50	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
C03B	465	70.29	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C03B	724	29.71	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
C03C	428	30.62	TRUE	Herzinsuffizienz
C03C	571	30.9	TRUE	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
C03C	425	19.94	TRUE	Kardiomyopathie
C03C	585	18.54	TRUE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
C03D	571	46.72	TRUE	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
C03D	425	27.25	TRUE	Kardiomyopathie
C03D	428	21.65	TRUE	Herzinsuffizienz
C03D	255	4.38	FALSE	Krankheiten der Nebennieren
C03E	571	66.25	TRUE	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
C03E	428	14.21	TRUE	Herzinsuffizienz
C03E	456	6.75	FALSE	Andere Varizen
C03E	425	12.79	TRUE	Kardiomyopathie
C04A	388	76.8	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
C04A	389	5.92	FALSE	Taubheit und Schwerhörigkeit
C04A	386	12.57	FALSE	Schwindel-Syndr.u.and.Affektionen d.Vestibular-Appar.
C04A	351	4.72	FALSE	Affektionen des N.facialis
C05A	465	63.54	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C05A	724	36.46	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
C05B	465	51.26	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen

males [1949-1968], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
C05B	724	48.74	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
C05C	454	48.83	TRUE	Varizen der unteren Extremitäten
C05C	455	40.27	TRUE	Hämorrhoiden
C05C	451	10.89	TRUE	Thrombose u. Thrombophlebitis, excl.im Wochenbett (671)
C07A	414	28.34	TRUE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
C07A	427	13.72	TRUE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C07A	401	24.67	TRUE	Essentielle Hypertonie
C07A	410	14.01	FALSE	Akuter Myokardinfarkt
C07A	425	6.01	TRUE	Kardiomyopathie
C07A	429	5.49	TRUE	Mangelhafte Beschreibungen und Komplik. von HerzKK
C07A	413	7.76	TRUE	Angina pectoris
C07B	465	72.11	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C07B	724	27.89	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
C07C	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C07D	786	100	NA	Symptome, betr. Atmungsorgane und Thorax
C07F	465	65.76	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C07F	724	34.24	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
C08C	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C08D	427	100	FALSE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C09A	401	39.7	TRUE	Essentielle Hypertonie
C09A	410	18.12	FALSE	Akuter Myokardinfarkt
C09A	425	9.45	TRUE	Kardiomyopathie
C09A	414	32.73	FALSE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
C09B	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C09C	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C09D	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C10A	414	35.34	FALSE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
C10A	410	16.72	FALSE	Akuter Myokardinfarkt
C10A	413	9.95	FALSE	Angina pectoris
C10A	436	6.74	FALSE	Akute aber mangelhaft bezeichnete Hirngefässkrankheiten
C10A	250	19.59	TRUE	*Diabetes mellitus
C10A	272	2.02	TRUE	Störungen des Lipidstoffwechsels
C10A	429	5.33	FALSE	Mangelhafte Beschreibungen und Komplik. von HerzKK
C10A	411	4.31	FALSE	Andere akute oder subakute Formen von ischäm. HerzKK
C10B	414	91.16	FALSE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
C10B	412	8.84	FALSE	Alter Myokardinfarkt
D01A	465	73.73	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D01A	724	26.27	FALSE	Andere Affektionen des Rückens

males [1949-1968], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
D01B	9	16.88	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
D01B	465	58.73	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D01B	724	24.39	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
D02A	465	66.27	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D02A	724	33.73	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
D02B	191	62.5	FALSE	Maligne Neoplasien des Gehirns
D02B	793	37.5	FALSE	Unspezif. Röntgen- und sonst. Befunde des Körperbaues
D03A	9	28.43	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
D03A	465	71.57	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D03B	707	58.49	FALSE	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
D03B	532	17.92	FALSE	Ulcus duodeni
D03B	443	23.58	FALSE	Andere periphere Gefässkrankheiten
D04A	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D05A	696	100	TRUE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
D05B	696	78.95	TRUE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
D05B	202	21.05	FALSE	Niedrigmaligne Non-Hodgkin Lymphome und Histiozytosis X
D06A	465	64.96	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D06A	724	35.04	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
D06B	945	45.71	FALSE	Verbrennung der unteren Extremitäten
D06B	944	39.05	FALSE	Verbrennung an Handgelenken und Händen
D06B	943	15.24	FALSE	Verbrennung der oberen Extremit., excl. Handgelenk+Hand
D07A	696	60	TRUE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
D07A	691	18.39	TRUE	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
D07A	692	21.61	TRUE	Kontaktdermatitis und andere Ekzeme
D07B	691	100	TRUE	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
D07C	9	20.32	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
D07C	465	54.35	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D07C	724	25.33	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
D07X	9	21.49	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
D07X	465	57.02	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D07X	724	21.49	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
D08A	707	30.45	FALSE	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
D08A	596	14.55	FALSE	Andere Affektionen der Harnblase
D08A	565	21.82	FALSE	Analfissur, -fistel, -ulkus
D08A	276	14.55	FALSE	Gleichgewichtsstör.(Flüssigk., Elektrolyt., Säure/Basen)
D08A	566	18.64	FALSE	Abszess im Bereich des Anus und Rektums
D09A	571	100	FALSE	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
D10A	364	100	FALSE	Affektionen der Iris und des Ziliarkörpers

males [1949-1968], continued on next page



ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
D10B	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D11A	691	37.21	FALSE	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
D11A	696	62.79	FALSE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
G01A	640	33.33	FALSE	Blutung in der Frühschwangerschaft
G01A	506	33.33	FALSE	Respirat.Affektionen durch chemische Dämpfe und Rauch
G01A	233	33.33	FALSE	Carcinoma in situ der Mammae und der Urogenitalorgane
G02A	9	50	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
G02A	621	50	FALSE	Sonst. Krankh. des Uterus, anderw. nicht klassifiziert
G02C	227	100	FALSE	Benigne Neoplasien sonstiger endokriner Drüsen
G03B	253	36.36	FALSE	KK der Hypophyse und hypothalam. Regulationsvorgänge
G03B	186	63.64	FALSE	Maligne Neoplasien des Hodens
G03C	302	73.91	FALSE	Sexuelle Verhaltensabweichungen und Störungen
G03C	620	13.04	TRUE	Nichtentzündl.Affektionen d.Ovarien,Eileiter,Lig.latum
G03C	632	13.04	TRUE	Missed abortion
G03D	617	12.5	TRUE	Endometriose
G03D	632	37.5	TRUE	Missed abortion
G03D	634	12.5	TRUE	Spontane Fehlgeburt (Spontanabort)
G03D	621	37.5	TRUE	Sonst. Krankh. des Uterus, anderw. nicht klassifiziert
G03E	784	100	TRUE	Symptome, betr. Kopf und Hals
G03F	788	100	TRUE	Symptome, betr. Harnorgane
G03G	606	100	TRUE	Männliche Infertilität
G03H	302	33.33	FALSE	Sexuelle Verhaltensabweichungen und Störungen
G03H	210	44.44	FALSE	Benigne Neoplasien der Lippe,der Mundhöhle,des Rachens
G03H	317	22.22	FALSE	Leichter Schwachsinn (Debilität, IQ 50-70)
G03X	585	100	TRUE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
G04B	592	39.09	TRUE	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
G04B	788	14	TRUE	Symptome, betr. Harnorgane
G04B	599	18.66	TRUE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
G04B	340	12.74	FALSE	Multiple Sklerose
G04B	185	9.71	FALSE	Maligne Neoplasien der Prostata
G04B	596	5.8	TRUE	Andere Affektionen der Harnblase
G04C	600	26.61	TRUE	Prostata-Hyperplasie (incl. Adenom, Fibrom, Myom)
G04C	601	20.6	TRUE	Entzündliche Krankheiten der Prostata
G04C	788	21.89	FALSE	Symptome, betr. Harnorgane
G04C	592	30.9	FALSE	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
H01A	724	100	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
H01B	253	96.97	TRUE	KK der Hypophyse und hypothalam. Regulationsvorgänge
H01B	620	3.03	FALSE	Nichtentzündl.Affektionen d.Ovarien,Eileiter,Lig.latum

**males [1949-1968], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
H01C	199	46.15	FALSE	Maligne Neoplasien, Lokalisation NNB (Carcinomatosis)
H01C	171	53.85	FALSE	Maligne Neopl. des Bindegewebes und anderer Weichteile
H02A	388	13.2	TRUE	Anderere Affektionen des Ohres
H02A	726	21.56	TRUE	Periphere Enthesopathien und ähnliche Syndrome
H02A	724	60.9	TRUE	Anderere Affektionen des Rückens
H02A	995	4.33	FALSE	Anderweitig nicht klassifizierte Schädigungen
H02B	471	46.34	NA	Nasenpolypen, excl. adenomatöse (212.0)
H02B	431	53.66	NA	Intrazerebrale Hämorrhagie (spontan, nicht traumatisch)
H03A	241	70.75	FALSE	Knotenstruma, nicht toxisch (euthyreote Struma nodosa)
H03A	193	29.25	FALSE	Maligne Neoplasien der Schilddrüse
H03B	242	100	FALSE	Thyreotoxikose (Hyperthyreose) mit/ohne Struma
H03C	780	100	FALSE	Allgemeine Symptome
H04A	251	18.75	FALSE	Sonstige Störungen der inneren Sekretion des Pankreas
H04A	250	81.25	TRUE	*Diabetes mellitus
H05A	733	100	TRUE	Anderere Affektionen der Knochen und Knorpel
H05B	733	100	FALSE	Anderere Affektionen der Knochen und Knorpel
J01A	294	1.57	FALSE	Anderere (chronische) organische Psychosen
J01A	490	21.29	FALSE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
J01A	465	77.14	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01C	463	5.54	FALSE	Akute Tonsillitis
J01C	465	55.38	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01C	35	5.71	TRUE	Erysipel, excl. im Wochenbett (670)
J01C	525	5.92	FALSE	Anderere Krankheiten der Zähne u. des Zahnhalteapparates
J01C	490	10.38	FALSE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
J01C	461	3.34	FALSE	Akute Sinusitis (incl. Abszess, Empyem)
J01C	682	3.26	FALSE	Phlegmone und Abszess anderer Lokalisation
J01C	462	2.6	FALSE	Akute Pharyngitis
J01C	382	2.2	FALSE	Eitrige und NNB Otitis media
J01C	466	4.45	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
J01C	380	1.23	FALSE	Affektionen des äusseren Ohres
J01D	490	18.94	FALSE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
J01D	465	73.09	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01D	382	3.44	FALSE	Eitrige und NNB Otitis media
J01D	461	4.54	FALSE	Akute Sinusitis (incl. Abszess, Empyem)
J01E	44	48.31	TRUE	Sonstige HIV-Infektionen (incl. HTLV-LAV-Infektion)
J01E	599	44.92	FALSE	Anderere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
J01E	42	6.78	TRUE	AIDS-Erkrankung
J01F	465	63.66	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen

**males [1949-1968], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
J01F	490	16.74	FALSE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
J01F	525	5.91	FALSE	Andere Krankheiten der Zähne u.des Zahnhalteapparates
J01F	466	6.58	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
J01F	461	2.8	FALSE	Akute Sinusitis (incl. Abszess, Empyem)
J01F	462	2.05	FALSE	Akute Pharyngitis
J01F	463	2.27	FALSE	Akute Tonsillitis
J01G	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01M	599	31.21	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
J01M	601	15.22	FALSE	Entzündliche Krankheiten der Prostata
J01M	604	11.2	FALSE	Orchitis und Epididymitis
J01M	600	11.31	FALSE	Prostata-Hyperplasie (incl. Adenom, Fibrom, Myom)
J01M	236	8.62	FALSE	Neoplasien unsicheren Verhaltens der Urogenitalorgane
J01M	486	12.79	FALSE	Pneumonie, Erreger NNB
J01M	602	1.55	FALSE	Andere Affektionen der Prostata
J01M	185	5.97	FALSE	Maligne Neoplasien der Prostata
J01M	595	2.14	FALSE	Zystitis
J01X	996	57.69	FALSE	Komplikationen nach bestimmten spezif.Massnahmen
J01X	730	23.08	FALSE	Osteomyelitis,Periostitis u.and.Inf.m.Knochenbeteilig.
J01X	681	19.23	FALSE	Phlegmone und Abszess der Finger und Zehen
J02A	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J04A	11	78.26	TRUE	Lungentuberkulose
J04A	17	5.05	TRUE	Tuberkulose anderer Organe
J04A	10	3.65	TRUE	Tuberkulöse Erstinfektion
J04A	31	2.66	FALSE	Durch sonst. Mykobakterien hervorgerufene Krankheiten
J04A	793	4.35	FALSE	Unspezif. Röntgen- und sonst. Befunde des Körperbaues
J04A	511	3.79	FALSE	Pleuritis und Pleuraerguss, excl. tuberkulös (012.0)
J04A	512	2.24	FALSE	Pneumothorax
J05A	44	53.33	FALSE	Sonstige HIV-Infektionen (incl. HTLV-LAV-Infektion)
J05A	53	13.49	FALSE	Andere Infektionen durch Varicellen-Zoster Virus
J05A	42	4.28	FALSE	AIDS-Erkrankung
J05A	43	4.52	FALSE	AIDS-related Complex, incl. ARC, Prä-AIDS
J05A	54	4.28	TRUE	Herpes simplex, excl. kongenital (771.2)
J05A	70	4.63	FALSE	Virushepatitis, excl. chronische Form (571.4)
J05A	286	0.87	FALSE	Koagulopathien
J05A	571	11.46	FALSE	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
J05A	78	3.13	FALSE	And. Krankheiten durch Viren, Chlamydien und Bakterien
J06B	340	88.59	TRUE	Multiple Sklerose
J06B	323	7.38	FALSE	Enzephalitis, Myelitis und Enzephalomyelitis

males [1949-1968], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
J06B	204	4.03	FALSE	Lymphatische Leukämie
J07A	201	100	NA	Morbus Hodgkin
J07B	201	100	NA	Morbus Hodgkin
J07C	780	50	NA	Allgemeine Symptome
J07C	917	50	NA	Oberflächliche Verletzung des Fusses und der Zehe
L01A	191	69.34	TRUE	Maligne Neoplasien des Gehirns
L01A	202	8.76	FALSE	Niedrigmaligne Non-Hodgkin Lymphome und Histiocytois X
L01A	995	13.14	FALSE	Anderweitig nicht klassifizierte Schädigungen
L01A	237	5.84	FALSE	Neopl.unsicheren Verhaltens, endokr.Drüsen,Nervensyst.
L01A	865	2.92	FALSE	Verletzung der Milz
L01B	714	18.23	FALSE	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
L01B	696	20.36	TRUE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
L01B	153	11.49	FALSE	Maligne Neoplasien des Dickdarmes
L01B	162	11	FALSE	Maligne Neoplasien der Trachea, Bronchien und Lunge
L01B	154	6.4	FALSE	Maligne Neoplasien des Rektums und des Anus
L01B	555	11.17	FALSE	Morbus Crohn (regionale Enteritis)
L01B	716	16.42	FALSE	Anderer Arthropathien
L01B	197	1.81	FALSE	Sekundäre maligne Neopl.der Atmungs- u.Verdaunungsorgane
L01B	364	3.12	FALSE	Affektionen der Iris und des Ziliarkörpers
L01C	188	34.78	FALSE	Maligne Neoplasien der Harnblase
L01C	196	8.7	FALSE	Sekundäre maligne Neoplasien der Lymphknoten
L01C	189	17.39	FALSE	Maligne Neoplasien der Niere sowie anderer Harnorgane
L01C	162	21.74	TRUE	Maligne Neoplasien der Trachea, Bronchien und Lunge
L01C	195	4.35	FALSE	Maligne Neoplasien anderer und NNB Lokalisation
L01C	191	13.04	FALSE	Maligne Neoplasien des Gehirns
L01D	202	57.14	TRUE	Niedrigmaligne Non-Hodgkin Lymphome und Histiocytois X
L01D	188	28.57	FALSE	Maligne Neoplasien der Harnblase
L01D	154	14.29	FALSE	Maligne Neoplasien des Rektums und des Anus
L01X	205	29.63	FALSE	Myeloische Leukämie
L01X	159	3.7	TRUE	Anderer maligne Neopl. innerhalb der Verdauungsorgane
L01X	502	3.09	FALSE	Silikose
L01X	154	15.43	TRUE	Maligne Neoplasien des Rektums und des Anus
L01X	204	7.41	FALSE	Lymphatische Leukämie
L01X	162	16.67	TRUE	Maligne Neoplasien der Trachea, Bronchien und Lunge
L01X	153	11.11	TRUE	Maligne Neoplasien des Dickdarmes
L01X	202	6.17	FALSE	Niedrigmaligne Non-Hodgkin Lymphome und Histiocytois X
L01X	289	4.32	FALSE	Sonstige KK des Blutes und der blutbildenden Organe
L01X	288	2.47	FALSE	Krankheiten der weissen Blutkörperchen

**males [1949-1968], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
L02A	185	100	FALSE	Maligne Neoplasien der Prostata
L02B	185	89.29	FALSE	Maligne Neoplasien der Prostata
L02B	233	5.95	FALSE	Carcinoma in situ der Mammae und der Urogenitalorgane
L02B	625	4.76	FALSE	Schmerzen/Sympt.in Verb.m.weibl.Gen.org.u.Menstr.zykl.
L03A	340	45.36	TRUE	Multiple Sklerose
L03A	70	17.06	FALSE	Virushepatitis, excl. chronische Form (571.4)
L03A	570	4.54	FALSE	Akute und subakute gelbe Leberatrophie
L03A	571	28.29	FALSE	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
L03A	323	4.75	FALSE	Enzephalitis, Myelitis und Enzephalomyelitis
L04A	585	28.8	NA	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
L04A	555	20.29	NA	Morbus Crohn (regionale Enteritis)
L04A	696	9.24	NA	Psoriasis und ähnliche Affektionen
L04A	710	4.15	NA	Diffuse Krankheiten des Bindegewebes (Kollagenosen)
L04A	586	4.8	NA	Nierenversagen, NNB
L04A	556	8.44	NA	Colitis ulcerosa (idiopathische Proctocolitis)
L04A	714	7.35	NA	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
L04A	425	10.47	NA	Kardiomyopathie
L04A	720	6.47	NA	Ankylosierende Spondylitis, and. entzündl. Spondylopathien
M01A	724	38.28	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
M01A	722	9.9	TRUE	Intervertebrale Diskopathien
M01A	726	8.22	TRUE	Periphere Enthesopathien und ähnliche Syndrome
M01A	727	5.87	TRUE	Andere Affektionen der Synovialis, Sehne und Bursa
M01A	274	2.75	FALSE	Gicht, excl. Bleigicht (984)
M01A	729	4.94	TRUE	Andere Affektionen der Weichteile
M01A	922	2.87	FALSE	Prellung des Rumpfes
M01A	919	2.59	FALSE	Oberflächliche Verletzung an mehreren und NNB Stellen
M01A	717	5.71	TRUE	Innere Kniegelenksschädigung
M01A	723	6.86	TRUE	Andere Affektionen im zervikalen Bereich
M01A	716	3.65	TRUE	Andere Arthropathien
M01A	715	8.36	TRUE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
M01B	724	100	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
M01C	695	47.83	NA	Erythematöse Affektionen
M01C	714	52.17	NA	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
M02A	465	46.12	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
M02A	724	53.88	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
M03A	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
M03B	724	56.7	NA	Andere Affektionen des Rückens
M03B	340	6.06	NA	Multiple Sklerose

males [1949-1968], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
M03B	722	18.58	NA	Intervertebrale Diskopathien
M03B	723	15.99	NA	Andere Affektionen im zervikalen Bereich
M03B	847	2.67	NA	Verstauchung u. Zerrung anderer/NNB Stellen des Rückens
M04A	274	100	FALSE	Gicht, excl. Bleigicht (984)
M05B	733	80.12	TRUE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
M05B	710	19.88	FALSE	Diffuse Krankheiten des Bindegewebes (Kollagenosen)
M09A	836	100	FALSE	Luxation des Knies
N01A	942	50	NA	Verbrennung des Rumpfes
N01A	868	50	NA	Verletzung sonstiger abdominaler Organe
N01B	724	78.72	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
N01B	723	21.28	TRUE	Andere Affektionen im zervikalen Bereich
N02A	722	29.42	FALSE	Intervertebrale Diskopathien
N02A	724	49.84	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
N02A	304	4.63	FALSE	Medikamenten-/Drogenabhängigkeit
N02A	141	1.73	TRUE	Maligne Neoplasien der Zunge
N02A	146	1.32	TRUE	Maligne Neoplasien des Rachenringes
N02A	715	13.07	FALSE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
N02B	465	69.99	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
N02B	724	30.01	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
N02C	346	62.95	FALSE	Migräne und andere primäre Kopfschmerzen
N02C	784	37.05	TRUE	Symptome, betr. Kopf und Hals
N03A	345	50.53	TRUE	Epilepsie
N03A	296	18.55	FALSE	Affektive Psychosen
N03A	295	13.4	FALSE	Schizophrene Psychosen
N03A	191	3.19	FALSE	Maligne Neoplasien des Gehirns
N03A	350	2.3	TRUE	Affektionen des N.trigeminus
N03A	303	12.03	FALSE	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
N04A	295	95.37	FALSE	Schizophrene Psychosen
N04A	297	4.63	FALSE	Paranoide Syndrome
N04B	332	92.04	TRUE	Parkinson' Syndrom
N04B	333	5.89	TRUE	And. extrapyramid.Affektionen u.abnorme Bewegungsstör.
N04B	757	2.07	FALSE	Kongenitale Anomalien des Integumentums
N05A	295	33.09	FALSE	Schizophrene Psychosen
N05A	296	19.35	FALSE	Affektive Psychosen
N05A	300	9.62	FALSE	Neurosen
N05A	303	12.31	FALSE	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
N05A	298	4.54	FALSE	Andere nichtorganische Psychosen
N05A	318	1.41	FALSE	Andere Ausprägungsgrade des Schwachsinn

**males [1949-1968], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
N05A	297	1.26	FALSE	Paranoide Syndrome
N05A	291	2.59	TRUE	Alkohol-Psychosen
N05A	311	4.71	FALSE	Anderweitig nicht klassifiz.depressive Zustandsbilder
N05A	301	1.49	FALSE	Persönlichkeitsstörungen (Psychopathien)
N05A	310	1.4	FALSE	Spezif.nichtpsychot.psych.Störung nach Hirnschädigungen
N05A	304	2.38	FALSE	Medikamenten-/Drogenabhängigkeit
N05A	308	2.11	FALSE	Psychogene Reaktion (akute Belastungsreaktion)
N05A	309	1.45	FALSE	Psychogene Reaktion (Anpassungsstörung)
N05A	317	0.46	FALSE	Leichter Schwachsinn (Debilität, IQ 50-70)
N05A	305	1.82	FALSE	Drogen- und Medikamentenmissbrauch ohne Abhängigkeit
N05B	304	12.35	FALSE	Medikamenten-/Drogenabhängigkeit
N05B	295	20.21	FALSE	Schizophrene Psychosen
N05B	303	19.72	FALSE	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
N05B	305	6.15	FALSE	Drogen- und Medikamentenmissbrauch ohne Abhängigkeit
N05B	300	10.87	TRUE	Neurosen
N05B	44	6.05	FALSE	Sonstige HIV-Infektionen (incl. HTLV-LAV-Infektion)
N05B	345	10.04	FALSE	Epilepsie
N05B	296	14.61	FALSE	Affektive Psychosen
N05C	304	20.55	FALSE	Medikamenten-/Drogenabhängigkeit
N05C	943	4.39	FALSE	Verbrennung der oberen Extremit.,excl.Handgelenk+Hand
N05C	305	15.39	FALSE	Drogen- und Medikamentenmissbrauch ohne Abhängigkeit
N05C	303	34.05	FALSE	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
N05C	345	25.62	FALSE	Epilepsie
N06A	296	34.81	TRUE	Affektive Psychosen
N06A	311	17.18	FALSE	Anderweitig nicht klassifiz.depressive Zustandsbilder
N06A	300	17.83	TRUE	Neurosen
N06A	303	16.09	FALSE	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
N06A	308	5.48	FALSE	Psychogene Reaktion (akute Belastungsreaktion)
N06A	298	5.3	FALSE	Andere nichtorganische Psychosen
N06A	309	3.32	FALSE	Psychogene Reaktion (Anpassungsstörung)
N06B	347	34.62	FALSE	Kataplexie und Narkolepsie
N06B	894	53.85	FALSE	Mehrere oder NNB offene Wunden der unteren Extremitäten
N06B	755	11.54	FALSE	Andere kongenitale Anomalien der Extremitäten
N06C	9	23.76	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
N06C	465	52.19	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
N06C	724	24.05	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
N06D	388	100	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
N07A	358	31.52	FALSE	Neuromuskuläre Affektionen

**males [1949-1968], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
N07A	596	28.26	FALSE	Andere Affektionen der Harnblase
N07A	600	33.7	FALSE	Prostata-Hyperplasie (incl. Adenom, Fibrom, Myom)
N07A	523	6.52	FALSE	Parodontopathien
N07B	303	61.12	TRUE	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
N07B	304	22.59	TRUE	Medikamenten-/Drogenabhängigkeit
N07B	291	10.21	TRUE	Alkohol-Psychosen
N07B	70	6.08	FALSE	Virushepatitis, excl. chronische Form (571.4)
N07C	388	41.54	TRUE	Andere Affektionen des Ohres
N07C	386	19.11	FALSE	Schwindel-Syndr.u.and.Affektionen d.Vestibular-Appar.
N07C	780	36.65	FALSE	Allgemeine Symptome
N07C	389	2.71	FALSE	Taubheit und Schwerhörigkeit
N07X	335	61.7	FALSE	Affektionen der Vorderhornanglienzellen
N07X	333	38.3	FALSE	And. extrapyramid.Affektionen u.abnorme Bewegungsstör.
P01A	562	59.69	FALSE	Divertikel des Darmes, incl. Divertikulitis
P01A	565	22.09	FALSE	Analfissur, -fistel, -ulkus
P01A	566	18.22	FALSE	Abszess im Bereich des Anus und Rektums
P01B	44	50	FALSE	Sonstige HIV-Infektionen (incl. HTLV-LAV-Infektion)
P01B	591	50	FALSE	Hydronephrose excl. kongenital (753.2)
P02C	127	100	TRUE	Andere intestinale Helminthosen
P03A	133	60	TRUE	Acariasis (Milbenbefall), incl. Scabies
P03A	84	30	FALSE	Malaria
P03A	957	10	FALSE	Verletzung anderer und NNB Nerven
R01A	473	10.43	FALSE	Chronische Sinusitis (hyperplastische Sinusitis)
R01A	471	6.03	FALSE	Nasenpolypen, excl. adenomatöse (212.0)
R01A	470	4.55	FALSE	Nasen-Septum-Deviation
R01A	461	6.64	TRUE	Akute Sinusitis (incl. Abszess, Empyem)
R01A	465	72.36	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R01B	465	52.94	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R01B	724	47.06	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
R02A	465	77.14	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R02A	724	22.86	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
R03A	496	12.18	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R03A	493	6.89	TRUE	Asthma bronchiale
R03A	490	14.73	TRUE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
R03A	466	8.38	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
R03A	465	54.08	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R03A	486	3.74	FALSE	Pneumonie, Erreger NNB
R03B	496	43.87	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.

**males [1949-1968], continued on next page**



ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
R03B	493	13.11	TRUE	Asthma bronchiale
R03B	490	43.03	TRUE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
R03C	465	53.85	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R03C	496	46.15	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R03D	496	67.93	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R03D	493	32.07	TRUE	Asthma bronchiale
R05	465	100	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R05C	465	75.89	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R05C	490	15.27	TRUE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
R05C	466	8.83	TRUE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
R05D	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R05F	465	100	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R05X	465	73.08	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R05X	724	26.92	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
R06A	995	5.96	NA	Anderweitig nicht klassifizierte Schädigungen
R06A	465	87.38	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R06A	698	1.51	NA	Pruritus u. verwandte Affektionen,excl.psychogen(306.3)
R06A	691	1.86	NA	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
R06A	57	1.21	NA	Andere Virusexantheme
R06A	692	2.09	NA	Kontaktdermatitis und andere Ekzeme
S01A	54	34.78	FALSE	Herpes simplex, excl. kongenital (771.2)
S01A	370	30.43	TRUE	Keratitis excl. epidem. Keratokonjunktivitis (077.1)
S01A	376	8.7	TRUE	Affektionen der Orbita
S01A	372	26.09	TRUE	Affektionen der Konjunktiva
S01B	366	50.04	TRUE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01B	361	10.64	FALSE	Netzhautablösung und -defekte
S01B	364	7.27	TRUE	Affektionen der Iris und des Ziliarkörpers
S01B	362	9.18	TRUE	Andere Netzhautaffektionen, excl.Chorioretinitis (363)
S01B	379	5.36	TRUE	Andere Affektionen des Auges excl. Pseudophakie (366.7)
S01B	371	3.21	TRUE	Hornhauttrübungen und andere Affektionen
S01B	372	6.04	TRUE	Affektionen der Konjunktiva
S01B	365	5.36	TRUE	Glaukom, excl. kongenital (743.2)
S01B	921	1.99	FALSE	Prellung des Auges und seiner Anhangsgebilde
S01B	363	0.92	TRUE	Chorioretin.Entzünd.,Narben u.and.Affekt.der Chorioidea
S01C	366	69.74	TRUE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01C	370	9.21	TRUE	Keratitis excl. epidem. Keratokonjunktivitis (077.1)
S01C	372	14.47	TRUE	Affektionen der Konjunktiva
S01C	371	6.58	TRUE	Hornhauttrübungen und andere Affektionen

males [1949-1968], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
S01E	365	57.65	TRUE	Glaukom, excl. kongenital (743.2)
S01E	361	12.6	FALSE	Netzhautablösung und -defekte
S01E	366	20.3	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01E	371	3.58	FALSE	Hornhauttrübungen und andere Affektionen
S01E	379	5.86	FALSE	Andere Affektionen des Auges excl. Pseudophakie (366.7)
S01F	720	100	FALSE	Ankylosierende Spondylitis, and. entzündl. Spondylopathien
S01G	9	18.54	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
S01G	465	66.08	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S01G	724	15.38	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
S01H	362	50	NA	Andere Netzhautaffektionen, excl. Chorioretinitis (363)
S01H	823	50	NA	Fraktur der Tibia und/oder der Fibula
S01X	371	58.97	FALSE	Hornhauttrübungen und andere Affektionen
S01X	370	41.03	FALSE	Keratitis excl. epidem. Keratokonjunktivitis (077.1)
S02A	382	100	FALSE	Eitrige und NNB Otitis media
S02C	465	60.61	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S02C	724	39.39	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
S02D	465	65	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S02D	724	35	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
S03B	465	100	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S03C	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
V01A	465	100	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
V03A	585	53.88	NA	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
V03A	154	13.06	NA	Maligne Neoplasien des Rektums und des Anus
V03A	350	8.57	NA	Affektionen des N. trigeminus
V03A	403	3.67	NA	Renale Hypertonie, hypertonische Nephropathie
V03A	153	11.02	NA	Maligne Neoplasien des Dickdarmes
V03A	596	9.8	NA	Andere Affektionen der Harnblase
V04C	193	100	NA	Maligne Neoplasien der Schilddrüse
V07A	722	100	NA	Intervertebrale Diskopathien
V08A	164	100	NA	Maligne Neoplasien von Thymus, Herz und Mediastinum
V08B	9	25	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
V08B	465	25	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
V08B	553	25	NA	Andere abdomin. Hernien ohne Einklemmung oder Gangrän
V08B	722	25	NA	Intervertebrale Diskopathien

Table 42: **Final assignment list for class m1969 - males [1969-1988]**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
A01A	112	100	NA	Candidosis, excl. bei Neugeborenen (771.7)
A02A	9	45.16	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A02A	465	54.84	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A02B	535	70.48	NA	Gastritis und Duodenitis
A02B	530	29.52	NA	Krankheiten des Ösophagus, excl. kongenital (750.4)
A03A	388	100	NA	Andere Affektionen des Ohres
A03B	519	100	NA	And. Krankh. der Atmungsorgane und Schlafapnoe-Syndrome
A03C	9	50	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A03C	301	50	NA	Persönlichkeitsstörungen (Psychopathien)
A03D	9	42.47	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A03D	465	32.88	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A03D	592	24.66	NA	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
A03F	9	100	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A04A	201	23.36	NA	Morbus Hodgkin
A04A	340	45.79	NA	Multiple Sklerose
A04A	191	16.82	NA	Maligne Neoplasien des Gehirns
A04A	225	7.48	NA	Benigne Neopl.des Gehirns und sonst.Teile d.Nervensyst.
A04A	331	6.54	NA	Andere zerebrale Degenerationen
A05A	508	14.86	NA	Respirat.Affektionen durch and./NNB äussere Wirkstoffe
A05A	277	68.92	NA	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
A05A	576	16.22	NA	Andere Affektionen des Gallensystems
A05B	9	22.78	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A05B	465	77.22	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A05C	465	100	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A06A	565	30.83	NA	Analfissur, -fistel, -ulkus
A06A	564	30.83	NA	Funktionelle Verdauungsstörungen, NNB
A06A	455	38.35	NA	Hämorrhoiden
A07A	7	18.75	NA	Durch sonst.Protozoen verursachte Verdauungssystem-KK
A07A	343	43.75	NA	Zerebrale Kinderlähmung (Little' Syndrom)
A07A	112	25	NA	Candidosis, excl. bei Neugeborenen (771.7)
A07A	568	12.5	NA	Andere Affektionen des Peritoneums
A07B	9	100	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A07C	261	100	FALSE	Alimentärer Marasmus
A07D	9	63.44	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A07D	465	36.56	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A07E	556	57.87	TRUE	Colitis ulcerosa (idiopathische Proctocolitis)

**males [1969-1988], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
A07E	555	42.13	TRUE	Morbus Crohn (regionale Enteritis)
A07F	9	92.15	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A07F	8	7.85	TRUE	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
A07X	9	100	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A08A	490	100	FALSE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
A09A	577	67.65	TRUE	Krankheiten des Pankreas
A09A	277	27.06	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
A09A	508	5.29	FALSE	Respirat.Affektionen durch and./NNB äussere Wirkstoffe
A10A	250	91.11	TRUE	*Diabetes mellitus
A10A	251	8.89	FALSE	Sonstige Störungen der inneren Sekretion des Pankreas
A10B	250	100	TRUE	*Diabetes mellitus
A11A	277	95.83	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
A11A	644	4.17	FALSE	Vorzeitige oder drohende Wehen
A11B	508	100	FALSE	Respirat.Affektionen durch and./NNB äussere Wirkstoffe
A11C	193	25	FALSE	Maligne Neoplasien der Schilddrüse
A11C	585	75	FALSE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
A11D	9	21.2	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A11D	465	57.07	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A11D	724	21.74	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
A11E	724	100	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
A11G	277	50	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
A11G	724	50	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
A11H	277	89.58	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
A11H	508	10.42	FALSE	Respirat.Affektionen durch and./NNB äussere Wirkstoffe
A11J	812	100	FALSE	Fraktur des Humerus
A12A	193	100	FALSE	Maligne Neoplasien der Schilddrüse
A12B	9	100	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A12C	650	20.27	FALSE	Normale Geburt
A12C	640	6.76	FALSE	Blutung in der Frühschwangerschaft
A12C	388	72.97	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
A14A	560	100	FALSE	Darmverschluss ohne Angabe einer Hernie
A15	9	50	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A15	465	50	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A16A	334	52.63	FALSE	Spino-zerebellare Krankheiten
A16A	344	47.37	FALSE	Andere Lähmungen
B01A	824	12.35	FALSE	Frakturen der Knöchel
B01A	844	15.99	FALSE	Verstauchung/Zerrung des Knies und des Beines
B01A	823	8.89	FALSE	Fraktur der Tibia und/oder der Fibula

males [1969-1988], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
B01A	825	7.12	FALSE	Fraktur eines/mehr.Fusswurzel- u./od.Mittelfussknochen
B01A	717	10.82	FALSE	Innere Kniegelenksschädigung
B01A	836	8.24	FALSE	Luxation des Knies
B01A	959	8.69	FALSE	Andere Komplikationen nach NNB Verletzungen
B01A	827	2.71	FALSE	Andere,multiple u.NNB Frakturen unterer Extremitäten
B01A	845	8.55	FALSE	Verstauchung und Zerrung des Fussgelenkes und Fusses
B01A	905	4.59	FALSE	Spätfolgen von Verletz.d.Muskel-/Skelettsyst.+Bindegew.
B01A	821	2.27	FALSE	Andere Frakturen des Femurs
B01A	837	2.28	FALSE	Luxation des Knöchels
B01A	822	1.18	FALSE	Fraktur der Patella
B01A	838	1.28	FALSE	Luxation des Fusses
B01A	451	1.14	TRUE	Thrombose u. Thrombophlebitis, excl.im Wochenbett (671)
B01A	829	2.13	FALSE	Fraktur, NNB
B01A	733	1.78	FALSE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
B02A	660	14.29	FALSE	Mechanisch behinderte Geburt
B02A	286	42.86	TRUE	Koagulopathien
B02A	669	28.57	FALSE	Andere Wehen- und Entbindungskomplikationen
B02A	640	14.29	FALSE	Blutung in der Frühschwangerschaft
B02B	571	86.89	TRUE	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
B02B	287	13.11	FALSE	Purpura und andere hämorrhagische Diathesen
B03A	280	41.67	TRUE	Eisenmangelanämie, excl. akute Blutungsanämie (285.1)
B03A	650	58.33	FALSE	Normale Geburt
B03B	640	100	FALSE	Blutung in der Frühschwangerschaft
B03X	201	100	TRUE	Morbus Hodgkin
B05A	388	100	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
B05B	388	100	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
B05X	9	100	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
B06A	686	100	FALSE	Andere lokale Infektionen der Haut und der Subcutis
C01A	780	100	FALSE	Allgemeine Symptome
C01B	427	100	TRUE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C01C	995	58.65	FALSE	Anderweitig nicht klassifizierte Schädigungen
C01C	989	41.35	FALSE	Tox.Wirkung von and.,med.nichtgebräuchlichen Substanzen
C01D	9	42.86	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
C01D	465	57.14	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C01E	443	100	TRUE	Andere periphere Gefässkrankheiten
C02A	9	35.88	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
C02A	465	64.12	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C02C	9	31.65	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.

males [1969-1988], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
C02C	465	68.35	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C02D	401	50	TRUE	Essentielle Hypertonie
C02D	490	50	FALSE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
C02K	289	82.76	FALSE	Sonstige KK des Blutes und der blutbildenden Organe
C02K	745	17.24	FALSE	Kongen.Anomal.des Bulbus cordi u.kardiale Septum-Defekt
C02L	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C03B	9	31.25	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
C03B	465	68.75	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C03C	585	75	TRUE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
C03C	285	25	FALSE	Andere Anämien
C03D	425	100	TRUE	Kardiomyopathie
C03E	345	50	FALSE	Epilepsie
C03E	571	50	TRUE	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
C04A	388	91.68	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
C04A	389	4.16	FALSE	Taubheit und Schwerhörigkeit
C04A	386	4.16	FALSE	Schwindel-Syndr.u.and.Affektionen d.Vestibular-Appar.
C05A	9	27.45	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
C05A	465	49.02	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C05A	724	23.53	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
C05B	9	52.13	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
C05B	465	47.87	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C05C	455	70.13	TRUE	Hämorrhoiden
C05C	454	29.87	TRUE	Varizen der unteren Extremitäten
C07A	401	61.89	TRUE	Essentielle Hypertonie
C07A	427	20.04	TRUE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C07A	414	18.07	TRUE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
C07B	9	29.7	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
C07B	465	70.3	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C07C	9	26	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
C07C	465	74	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C07F	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C08C	585	38.76	FALSE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
C08C	401	61.24	TRUE	Essentielle Hypertonie
C08D	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C09A	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C09B	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C09C	9	25.88	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
C09C	401	16.17	TRUE	Essentielle Hypertonie

males [1969-1988], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
C09C	465	57.95	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C09D	9	26.29	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
C09D	465	73.71	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C10A	410	54.93	FALSE	Akuter Myokardinfarkt
C10A	414	45.07	FALSE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
C10B	9	41.67	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
C10B	465	58.33	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D01A	9	28.08	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
D01A	465	71.92	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D01B	9	21.8	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
D01B	465	78.2	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D02A	9	29.73	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
D02A	465	70.27	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D02B	277	57.14	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
D02B	465	42.86	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D03A	9	40.16	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
D03A	465	59.84	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D03B	686	100	FALSE	Andere lokale Infektionen der Haut und der Subcutis
D04A	9	37.5	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
D04A	465	62.5	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D05A	696	100	TRUE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
D05B	696	100	TRUE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
D06A	9	33.01	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
D06A	465	66.99	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D06B	945	20.74	FALSE	Verbrennung der unteren Extremitäten
D06B	944	22.12	FALSE	Verbrennung an Handgelenken und Händen
D06B	78	27.19	FALSE	And. Krankheiten durch Viren, Chlamydien und Bakterien
D06B	949	13.36	FALSE	Verbrennung, NNB
D06B	943	9.68	FALSE	Verbrennung der oberen Extremit., excl. Handgelenk+Hand
D06B	941	6.91	FALSE	Verbrennung des Gesichtes, Kopfes und Halses
D07A	691	53.12	TRUE	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
D07A	696	46.88	TRUE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
D07B	9	36.84	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
D07B	465	63.16	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D07C	9	26.04	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
D07C	465	73.96	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D07X	9	26.87	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
D07X	465	73.13	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen

males [1969-1988], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
D08A	686	100	TRUE	Andere lokale Infektionen der Haut und der Subcutis
D09A	945	100	FALSE	Verbrennung der unteren Extremitäten
D10A	934	100	FALSE	Fremdkörper in Trachea, Bronchus und Lunge
D10B	9	25.24	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D10B	465	74.76	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D11A	691	59.09	FALSE	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
D11A	696	40.91	FALSE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
G01A	623	14.29	FALSE	Nichtentzündliche Affektionen der Vagina
G01A	650	50	FALSE	Normale Geburt
G01A	217	14.29	FALSE	Benigne Neoplasien der Mammae
G01A	646	7.14	FALSE	Andere Schwangerschaftskomplikationen, NNB
G01A	669	14.29	FALSE	Andere Wehen- und Entbindungskomplikationen
G01B	9	100	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
G02A	311	25	FALSE	Anderweitig nicht klassifiz.depressive Zustandsbilder
G02A	535	25	FALSE	Gastritis und Duodenitis
G02A	635	25	TRUE	Legale Schwangerschaftsunterbrechung
G02A	724	25	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
G02C	646	15.38	FALSE	Andere Schwangerschaftskomplikationen, NNB
G02C	650	46.15	FALSE	Normale Geburt
G02C	669	23.08	FALSE	Andere Wehen- und Entbindungskomplikationen
G02C	253	15.38	FALSE	KK der Hypophyse und hypothalam. Regulationsvorgänge
G03B	302	70.59	FALSE	Sexuelle Verhaltensabweichungen und Störungen
G03B	255	29.41	FALSE	Krankheiten der Nebennieren
G03C	465	55.56	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
G03C	487	44.44	FALSE	Grippe (durch nachgewiesene Influenza-Viren)
G03D	632	54.55	TRUE	Missed abortion
G03D	256	18.18	FALSE	Funktionsstörungen der Ovarien
G03D	614	9.09	TRUE	Entzündliche KK der Ovarien, Eileiter und Peritoneums
G03D	253	9.09	FALSE	KK der Hypophyse und hypothalam. Regulationsvorgänge
G03D	640	9.09	TRUE	Blutung in der Frühschwangerschaft
G03F	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
G03G	606	88.62	TRUE	Männliche Infertilität
G03G	259	11.38	FALSE	Andere NNB endokrine Störungen
G03H	302	45.45	FALSE	Sexuelle Verhaltensabweichungen und Störungen
G03H	310	54.55	FALSE	Spezif.nichtpsychot.psych.Störung nach Hirnschädigungen
G03X	490	100	FALSE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
G04B	592	40.27	TRUE	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
G04B	596	13.42	TRUE	Andere Affektionen der Harnblase

males [1969-1988], continued on next page



ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
G04B	788	13.76	TRUE	Symptome, betr. Harnorgane
G04B	599	22.48	TRUE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
G04B	344	10.07	FALSE	Andere Lähmungen
G04C	592	53.73	FALSE	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
G04C	788	28.36	FALSE	Symptome, betr. Harnorgane
G04C	601	17.91	TRUE	Entzündliche Krankheiten der Prostata
H01A	258	100	TRUE	Polyglanduläre Dysfunktion und ähnliche Störungen
H01B	606	54.72	FALSE	Männliche Infertilität
H01B	253	7.55	TRUE	KK der Hypophyse und hypothalam. Regulationsvorgänge
H01B	276	22.64	FALSE	Gleichgewichtsstör.(Flüssigk.,Elektrolyt.,Säure/Basen)
H01B	598	15.09	FALSE	Urethra-Striktur, excl. kongenital (753.6)
H01C	555	100	FALSE	Morbus Crohn (regionale Enteritis)
H02A	388	92.92	TRUE	Andere Affektionen des Ohres
H02A	255	7.08	TRUE	Krankheiten der Nebennieren
H02B	471	35.48	NA	Nasenpolypen, excl. adenomatöse (212.0)
H02B	473	64.52	NA	Chronische Sinusitis (hyperplastische Sinusitis)
H03A	193	55.81	FALSE	Maligne Neoplasien der Schilddrüse
H03A	241	44.19	FALSE	Knotenstruma, nicht toxisch (euthyreote Struma nodosa)
H03B	242	90.48	FALSE	Thyreotoxikose (Hyperthyreose) mit/ohne Struma
H03B	226	9.52	FALSE	Benigne Neoplasien der Schilddrüse
H04A	251	24.24	FALSE	Sonstige Störungen der inneren Sekretion des Pankreas
H04A	250	72.73	TRUE	*Diabetes mellitus
H04A	21	3.03	FALSE	Tularämie
H05B	585	100	FALSE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
J01A	9	19.46	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
J01A	465	67.57	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01A	490	12.96	FALSE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
J01C	463	9.21	FALSE	Akute Tonsillitis
J01C	465	75.53	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01C	525	8.97	FALSE	Andere Krankheiten der Zähne u.des Zahnhalteapparates
J01C	382	3.1	FALSE	Eitrige und NNB Otitis media
J01C	462	3.19	FALSE	Akute Pharyngitis
J01D	9	9.11	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
J01D	465	75.22	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01D	490	15.67	FALSE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
J01E	9	33.33	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
J01E	465	66.67	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01F	490	16.2	FALSE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)

**males [1969-1988], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
J01F	465	71.89	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01F	525	7.32	FALSE	Andere Krankheiten der Zähne u.des Zahnhalteapparates
J01F	466	4.59	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
J01G	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01M	599	49.82	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
J01M	604	34.38	FALSE	Orchitis und Epididymitis
J01M	601	15.8	FALSE	Entzündliche Krankheiten der Prostata
J01X	682	100	FALSE	Phlegmone und Abszess anderer Lokalisation
J02A	205	28.57	FALSE	Myeloische Leukämie
J02A	277	71.43	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
J04A	11	74	TRUE	Lungentuberkulose
J04A	10	3.32	TRUE	Tuberkulöse Erstinfektion
J04A	18	3.66	TRUE	Miliartuberkulose
J04A	17	3.84	TRUE	Tuberkulose anderer Organe
J04A	496	8.2	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
J04A	793	3.66	FALSE	Unspezif. Röntgen- und sonst. Befunde des Körperbaues
J04A	518	3.32	FALSE	Andere Lungenkrankheiten
J05A	44	39.2	FALSE	Sonstige HIV-Infektionen (incl. HTLV-LAV-Infektion)
J05A	53	18.89	FALSE	Andere Infektionen durch Varicellen-Zoster Virus
J05A	54	9.8	TRUE	Herpes simplex, excl. kongenital (771.2)
J05A	52	7.1	FALSE	Varicellen (Windpocken)
J05A	571	14.35	FALSE	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
J05A	70	7.53	FALSE	Virushepatitis, excl. chronische Form (571.4)
J05A	43	3.12	FALSE	AIDS-related Complex, incl. ARC, Prä-AIDS
J06B	340	88.16	TRUE	Multiple Sklerose
J06B	323	11.84	FALSE	Enzephalitis, Myelitis und Enzephalomyelitis
J07A	465	100	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J07B	9	37.93	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
J07B	465	62.07	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J07C	300	25	NA	Neurosen
J07C	465	25	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J07C	883	25	NA	Offene Wunde eines oder mehrerer Finger
J07C	927	25	NA	Quetschung der oberen Extremitäten
L01A	191	48.94	TRUE	Maligne Neoplasien des Gehirns
L01A	201	21.28	FALSE	Morbus Hodgkin
L01A	225	12.77	FALSE	Benigne Neopl.des Gehirns und sonst.Teile d.Nervensyst.
L01A	237	17.02	FALSE	Neopl.unsicheren Verhaltens, endokr.Drüsen,Nervensyst.
L01B	534	100	FALSE	Gastro-Jejunal-Ulcus, Ulcus pepticum jejuni

males [1969-1988], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
L01C	201	100	FALSE	Morbus Hodgkin
L01D	201	85.71	TRUE	Morbus Hodgkin
L01D	188	14.29	FALSE	Maligne Neoplasien der Harnblase
L01X	205	35.14	FALSE	Myeloische Leukämie
L01X	435	32.43	FALSE	Zerebrale ischämische Attacke
L01X	285	32.43	FALSE	Andere Anämien
L02A	302	100	FALSE	Sexuelle Verhaltensabweichungen und Störungen
L02B	214	100	FALSE	Lipom
L03A	340	51.06	TRUE	Multiple Sklerose
L03A	70	18.3	FALSE	Virushepatitis, excl. chronische Form (571.4)
L03A	571	30.64	FALSE	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
L04A	555	45.95	NA	Morbus Crohn (regionale Enteritis)
L04A	720	13.25	NA	Ankylosierende Spondylitis, and. entzündl. Spondylopathien
L04A	425	8.84	NA	Kardiomyopathie
L04A	585	13.84	NA	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
L04A	556	18.11	NA	Colitis ulcerosa (idiopathische Proctocolitis)
M01A	724	80.66	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
M01A	727	19.34	TRUE	Andere Affektionen der Synovialis, Sehne und Bursa
M01B	861	100	FALSE	Verletzung des Herzens und der Lunge
M01C	906	72.73	NA	Spätfolgen von Verletzungen der Haut und Subcutis
M01C	275	27.27	NA	Störungen des Mineralstoffwechsels
M02A	9	20.41	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
M02A	465	50.36	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
M02A	724	29.23	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
M03A	9	33.33	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
M03A	465	66.67	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
M03B	724	63.8	NA	Andere Affektionen des Rückens
M03B	723	20.89	NA	Andere Affektionen im zervikalen Bereich
M03B	348	4.38	NA	Andere Hirnkrankheiten
M03B	847	10.93	NA	Verstauchung u. Zerrung anderer/NNB Stellen des Rückens
M04A	274	100	FALSE	Gicht, excl. Bleigicht (984)
M05B	340	100	FALSE	Multiple Sklerose
M09A	919	100	FALSE	Oberflächliche Verletzung an mehreren und NNB Stellen
N01A	802	25	NA	Fraktur der Gesichtsknochen
N01A	812	25	NA	Fraktur des Humerus
N01A	813	25	NA	Fraktur des Radius und/oder der Ulna
N01A	886	25	NA	Traumat. Amputation sonstiger Finger (total/partiell)
N01B	465	46.53	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen

males [1969-1988], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
N01B	724	53.47	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
N02A	722	37.59	FALSE	Intervertebrale Diskopathien
N02A	724	62.41	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
N02B	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
N02C	346	38.1	FALSE	Migräne und andere primäre Kopfschmerzen
N02C	784	61.9	TRUE	Symptome, betr. Kopf und Hals
N03A	345	89.43	TRUE	Epilepsie
N03A	521	8.28	TRUE	Krankheiten der Hartschmelz der Zähne
N03A	759	2.29	TRUE	Andere und NNB kongenitale Anomalien
N04A	295	100	FALSE	Schizophrene Psychosen
N04B	340	100	FALSE	Multiple Sklerose
N05A	295	46.99	FALSE	Schizophrene Psychosen
N05A	298	8.95	FALSE	Andere nichtorganische Psychosen
N05A	296	15	FALSE	Affektive Psychosen
N05A	300	10	FALSE	Neurosen
N05A	297	2.11	FALSE	Paranoide Syndrome
N05A	301	3.16	FALSE	Persönlichkeitsstörungen (Psychopathien)
N05A	303	4.64	FALSE	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
N05A	318	1.66	FALSE	Andere Ausprägungsgrade des Schwachsinn
N05A	317	1.66	FALSE	Leichter Schwachsinn (Debilität, IQ 50-70)
N05A	309	2.08	FALSE	Psychogene Reaktion (Anpassungsstörung)
N05A	311	3.76	FALSE	Anderweitig nicht klassifiz. depressive Zustandsbilder
N05B	304	69.19	FALSE	Medikamenten-/Drogenabhängigkeit
N05B	292	26.22	FALSE	Drogen-Psychosen
N05B	693	4.59	FALSE	Dermatitis durch eingenommene Substanzen
N05C	304	68.62	FALSE	Medikamenten-/Drogenabhängigkeit
N05C	292	31.38	FALSE	Drogen-Psychosen
N06A	296	33.89	TRUE	Affektive Psychosen
N06A	300	27.3	TRUE	Neurosen
N06A	311	16.81	FALSE	Anderweitig nicht klassifiz. depressive Zustandsbilder
N06A	298	9.62	FALSE	Andere nichtorganische Psychosen
N06A	308	7.35	FALSE	Psychogene Reaktion (akute Belastungsreaktion)
N06A	309	5.04	FALSE	Psychogene Reaktion (Anpassungsstörung)
N06B	314	36.36	TRUE	Hyperkinetisches Syndrom des Kindesalters
N06B	347	12.12	FALSE	Kataplexie und Narkolepsie
N06B	173	13.64	FALSE	Andere maligne Neoplasien der Haut
N06B	305	37.88	FALSE	Drogen- und Medikamentenmissbrauch ohne Abhängigkeit
N06C	9	38.1	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.

males [1969-1988], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
N06C	465	61.9	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
N06D	388	100	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
N07A	358	85.71	FALSE	Neuromuskuläre Affektionen
N07A	5	14.29	FALSE	Sonst. bakt. Lebensmittelvergiftung und Darminfektionen
N07B	304	63.53	TRUE	Medikamenten-/Drogenabhängigkeit
N07B	292	16.42	TRUE	Drogen-Psychosen
N07B	303	20.05	TRUE	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
N07C	388	59.96	TRUE	Andere Affektionen des Ohres
N07C	386	11.69	FALSE	Schwindel-Syndr.u.and.Affektionen d.Vestibular-Appar.
N07C	780	28.35	FALSE	Allgemeine Symptome
N07X	347	94.74	FALSE	Kataplexie und Narkolepsie
N07X	335	5.26	FALSE	Affektionen der Vorderhornanglienzellen
P01A	7	21.43	TRUE	Durch sonst.Protozoen verursachte Verdauungssystem-KK
P01A	562	78.57	FALSE	Divertikel des Darmes, incl. Divertikulitis
P01B	9	33.33	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
P01B	84	33.33	TRUE	Malaria
P01B	465	33.33	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
P02C	122	55.56	TRUE	Echinococcus-Infektion
P02C	84	27.78	TRUE	Malaria
P02C	279	16.67	FALSE	Störungen mit Beteiligung der Immunmechanismen
P03A	133	100	TRUE	Acariasis (Milbenbefall), incl. Scabies
R01A	473	100	FALSE	Chronische Sinusitis (hyperplastische Sinusitis)
R01B	465	100	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R02A	9	15.99	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
R02A	465	84.01	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R03A	493	23.86	TRUE	Asthma bronchiale
R03A	490	76.14	TRUE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
R03B	9	14.94	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
R03B	465	64.43	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R03B	490	20.62	TRUE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
R03C	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R03D	493	100	TRUE	Asthma bronchiale
R05	465	100	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R05C	465	84.05	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R05C	490	15.95	TRUE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
R05D	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R05F	465	100	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R05X	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen

males [1969-1988], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
R06A	995	100	NA	Anderweitig nicht klassifizierte Schädigungen
S01A	392	100	FALSE	Chorea minor (Sydenham)
S01B	364	11.93	TRUE	Affektionen der Iris und des Ziliarkörpers
S01B	366	11.17	TRUE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01B	361	11.42	FALSE	Netzhautablösung und -defekte
S01B	921	8.63	FALSE	Prellung des Auges und seiner Anhangsgebilde
S01B	372	14.72	TRUE	Affektionen der Konjunktiva
S01B	370	5.84	TRUE	Keratitis excl. epidem. Keratokonjunktivitis (077.1)
S01B	77	3.3	FALSE	Andere KK der Konjunktiva durch Viren und Chlamydien
S01B	379	5.33	TRUE	Andere Affektionen des Auges excl. Pseudophakie (366.7)
S01B	362	5.08	TRUE	Andere Netzhautaffektionen, excl.Chorioretinitis (363)
S01B	371	5.33	TRUE	Hornhauttrübungen und andere Affektionen
S01B	918	7.87	FALSE	Oberflächliche Verletzung des Auges
S01B	871	4.31	FALSE	Offene Wunde des Augapfels
S01B	365	5.08	TRUE	Glaukom, excl. kongenital (743.2)
S01C	361	55.56	FALSE	Netzhautablösung und -defekte
S01C	371	27.78	TRUE	Hornhauttrübungen und andere Affektionen
S01C	378	16.67	TRUE	Strabismus und andere Störungen der Augenmotilität
S01E	365	51.5	TRUE	Glaukom, excl. kongenital (743.2)
S01E	743	6.02	FALSE	Kongenitale Anomalien des Auges
S01E	368	10.53	FALSE	Sehstörungen
S01E	361	13.16	FALSE	Netzhautablösung und -defekte
S01E	366	10.9	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01E	377	3.01	FALSE	Affektionen des N.opticus und der Sehnervenbahnen
S01E	379	4.89	FALSE	Andere Affektionen des Auges excl. Pseudophakie (366.7)
S01F	555	100	FALSE	Morbus Crohn (regionale Enteritis)
S01G	9	26.61	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
S01G	465	73.39	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S01X	392	18.18	FALSE	Chorea minor (Sydenham)
S01X	361	81.82	FALSE	Netzhautablösung und -defekte
S02A	380	28.57	TRUE	Affektionen des äusseren Ohres
S02A	382	28.57	FALSE	Eitrige und NNB Otitis media
S02A	388	23.81	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
S02A	465	19.05	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S02C	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S02D	465	64.29	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S02D	558	35.71	FALSE	Andere nichtinfektiöse Gastroenteritis und Colitis
S03B	304	50	NA	Medikamenten-/Drogenabhängigkeit

males [1969-1988], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
S03B	465	50	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S03C	371	100	FALSE	Hornhauttrübungen und andere Affektionen
V01A	465	100	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
V03A	340	48.33	NA	Multiple Sklerose
V03A	585	35.83	NA	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
V03A	587	7.5	NA	Schrumpfniere,NNB(term.Atrophie d.Niere,Nephrosklerose)
V03A	201	8.33	NA	Morbus Hodgkin
V07A	741	48.28	NA	Spina bifida, excl. occulta (756.1)
V07A	335	6.9	NA	Affektionen der Vorderhornganglienzellen
V07A	596	44.83	NA	Andere Affektionen der Harnblase
V08A	454	50	NA	Varizen der unteren Extremitäten
V08A	596	50	NA	Andere Affektionen der Harnblase
V08B	465	50	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
V08B	592	50	NA	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)

Table 43: **Final assignment list for class m1989 - males [1989-2008]**

<b>ATC</b>	<b>ICD</b>	<b>Prob</b>	<b>Expert</b>	<b>Explanation of ICD</b>
A01A	605	86.38	NA	Phimose und Vorhautveränderungen
A01A	774	13.62	NA	Andere Neugeborenen-Gelbsucht
A02A	971	100	NA	Vergift.d.Pharmaka, die auf autonom.Nervensyst.wirken
A02B	535	60.14	NA	Gastritis und Duodenitis
A02B	530	39.86	NA	Krankheiten des Ösophagus, excl. kongenital (750.4)
A03A	466	54.74	NA	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
A03A	765	45.26	NA	Stör.d.verk.Schwangerschaftsd.,nichtspezif.Geb.untergew
A03B	9	100	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A03D	9	50	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A03D	465	50	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A03F	8	40.48	NA	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
A03F	9	59.52	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A04A	415	46.67	NA	Akute pulmonale Herzkrankheit (akute pulm. Hypertens.)
A04A	192	20	NA	Maligne Neoplasien anderer Teile des Nervensystems
A04A	428	33.33	NA	Herzinsuffizienz
A05A	277	72.67	NA	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
A05A	273	5.33	NA	Störungen des Plasmaproteinstoffwechsels
A05A	751	12	NA	Andere kongenitale Anomalien der Verdauungsorgane
A05A	573	10	NA	Andere Affektionen der Leber
A05B	465	25	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A05B	474	25	NA	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
A05B	571	25	NA	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
A05B	573	25	NA	Andere Affektionen der Leber
A05C	789	100	NA	Sonstige Symptome, betr. Abdomen und Becken
A06A	564	100	NA	Funktionelle Verdauungsstörungen, NNB
A07A	466	47.06	NA	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
A07A	765	52.94	NA	Stör.d.verk.Schwangerschaftsd.,nichtspezif.Geb.untergew
A07B	8	53.06	NA	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
A07B	9	46.94	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A07C	8	100	TRUE	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
A07D	9	100	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A07E	556	53.27	TRUE	Colitis ulcerosa (idiopathische Proctocolitis)
A07E	555	46.73	TRUE	Morbus Crohn (regionale Enteritis)
A07F	9	66.8	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A07F	8	33.2	TRUE	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
A07X	9	50	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.

**males [1989-2008], continued on next page**



ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
A07X	465	50	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A09A	277	100	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
A10A	250	100	TRUE	*Diabetes mellitus
A10B	285	50	FALSE	Andere Anämien
A10B	173	50	FALSE	Andere maligne Neoplasien der Haut
A11A	277	100	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
A11B	277	100	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
A11C	466	100	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
A11D	351	52.63	FALSE	Affektionen des N.facialis
A11D	388	47.37	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
A11E	924	100	FALSE	Prellung der unteren Extremitäten und NNB Stellen
A11G	496	100	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
A11H	277	100	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
A11J	560	100	FALSE	Darmverschluss ohne Angabe einer Hernie
A12A	465	42.11	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A12A	765	57.89	FALSE	Stör.d.verk.Schwangerschaftsd.,nichtspezif.Geb.untergew
A12B	270	78.95	FALSE	Störungen des Aminosäuretransportes u.-stoffwechsels
A12B	451	21.05	FALSE	Thrombose u. Thrombophlebitis, excl.im Wochenbett (671)
A12C	171	13.33	FALSE	Maligne Neopl. des Bindegewebes und anderer Weichteile
A12C	410	53.33	FALSE	Akuter Myokardinfarkt
A12C	283	33.33	FALSE	Erworbene hämolytische Anämien
A14A	812	100	FALSE	Fraktur des Humerus
A15	9	100	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A16A	270	100	FALSE	Störungen des Aminosäuretransportes u.-stoffwechsels
B01A	823	21.1	FALSE	Fraktur der Tibia und/oder der Fibula
B01A	824	16.65	FALSE	Frakturen der Knöchel
B01A	844	12.52	FALSE	Verstauchung/Zerrung des Knies und des Beines
B01A	836	11.46	FALSE	Luxation des Knies
B01A	825	5.75	FALSE	Fraktur eines/mehr.Fusswurzel- u./od.Mittelfussknochen
B01A	732	7.05	FALSE	Osteochondropathien
B01A	821	6.97	FALSE	Andere Frakturen des Femurs
B01A	827	4.9	FALSE	Andere,multiple u.NNB Frakturen unterer Extremitäten
B01A	717	6.89	FALSE	Innere Kniegelenksschädigung
B01A	845	6.72	FALSE	Verstauchung und Zerrung des Fussgelenkes und Fusses
B02A	286	100	TRUE	Koagulopathien
B02B	286	100	FALSE	Koagulopathien
B03A	8	21.24	FALSE	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
B03A	466	23.01	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis

males [1989-2008], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
B03A	474	29.2	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
B03A	780	26.55	FALSE	Allgemeine Symptome
B03B	282	100	FALSE	Hereditäre hämolytische Anämien
B03X	765	93.88	FALSE	Stör.d.verk.Schwangerschaftsd.,nichtspezif.Geb.untergew
B03X	776	6.12	FALSE	Hämatologische Affektionen des Fetus/Neugeborenen
B05A	388	100	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
B05B	277	61.84	TRUE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
B05B	466	38.16	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
B05X	270	31.37	TRUE	Störungen des Aminosäuretransportes u.-stoffwechsels
B05X	765	54.9	FALSE	Stör.d.verk.Schwangerschaftsd.,nichtspezif.Geb.untergew
B05X	511	13.73	TRUE	Pleuritis und Pleuraerguss, excl. tuberkulös (012.0)
B06A	686	100	FALSE	Andere lokale Infektionen der Haut und der Subcutis
C01A	428	28.57	TRUE	Herzinsuffizienz
C01A	599	35.71	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
C01A	745	35.71	FALSE	Kongen.Anomal.des Bulbus cordi u.kardiale Septum-Defekt
C01B	427	81.25	TRUE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C01B	426	18.75	TRUE	Störungen im Erregungsleitungssystem des Herzens
C01C	995	64.67	FALSE	Anderweitig nicht klassifizierte Schädigungen
C01C	989	35.33	FALSE	Tox.Wirkung von and.,med.nichtgebräuchlichen Substanzen
C01D	173	58.82	FALSE	Andere maligne Neoplasien der Haut
C01D	797	5.88	FALSE	Altersschwäche ohne Angabe einer Psychose
C01D	410	35.29	TRUE	Akuter Myokardinfarkt
C01E	428	100	TRUE	Herzinsuffizienz
C02A	3	50	FALSE	Sonstige Salmonellen-Infektionen
C02A	312	50	FALSE	Anderweitig nicht klassifiz.Stör.des Sozialverhaltens
C02C	596	100	FALSE	Andere Affektionen der Harnblase
C02K	448	53.33	FALSE	Krankheiten der Kapillargefäße
C02K	416	40	FALSE	Chron. pulmonale Herzkrankh. (chron. pulm. Hypertens.)
C02K	417	6.67	FALSE	Andere Krankheiten des Lungenkreislaufs
C02L	682	100	FALSE	Phlegmone und Abszess anderer Lokalisation
C03B	276	55.56	FALSE	Gleichgewichtsstör.(Flüssigk.,Elektrolyt.,Säure/Basen)
C03B	599	44.44	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
C03C	425	100	TRUE	Kardiomyopathie
C03D	425	100	TRUE	Kardiomyopathie
C03E	451	42.86	FALSE	Thrombose u. Thrombophlebitis, excl.im Wochenbett (671)
C03E	410	57.14	FALSE	Akuter Myokardinfarkt
C04A	388	100	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
C05A	455	100	TRUE	Hämorrhoiden

males [1989-2008], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
C05B	34	14.29	FALSE	Streptokokken-Angina und Scharlach
C05B	366	14.29	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
C05B	482	14.29	FALSE	Andere bakterielle Pneumonien
C05B	789	14.29	FALSE	Sonstige Symptome, betr. Abdomen und Becken
C05B	813	14.29	FALSE	Fraktur des Radius und/oder der Ulna
C05B	844	14.29	FALSE	Verstauchung/Zerrung des Knies und des Beines
C05B	924	14.29	FALSE	Prellung der unteren Extremitäten und NNB Stellen
C05C	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C07A	425	38.67	TRUE	Kardiomyopathie
C07A	410	17.33	FALSE	Akuter Myokardinfarkt
C07A	401	18.67	TRUE	Essentielle Hypertonie
C07A	796	4	FALSE	Andere unspezifische Befunde
C07A	427	21.33	TRUE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C07B	465	50	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C07B	807	50	FALSE	Frakturen einer/mehrerer Rippen,des Sternums,Larynx
C08C	448	40	FALSE	Krankheiten der KapillargefäÙe
C08C	580	46.67	FALSE	Akute Glomerulonephritis
C08C	796	13.33	FALSE	Andere unspezifische Befunde
C08D	780	100	FALSE	Allgemeine Symptome
C09A	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C09B	276	50	FALSE	Gleichgewichtsstör.(Flüssigk.,Elektrolyt.,Säure/Basen)
C09B	410	50	FALSE	Akuter Myokardinfarkt
C09C	415	100	FALSE	Akute pulmonale Herzkrankheit (akute pulm. Hypertens.)
C09D	173	100	FALSE	Andere maligne Neoplasien der Haut
C10A	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D01A	9	52.8	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D01A	466	47.2	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
D01B	336	100	FALSE	Andere Krankheiten des Rückenmarks
D02A	474	100	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
D02B	277	100	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
D03A	474	44.68	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
D03A	605	55.32	FALSE	Phimose und Vorhautveränderungen
D03B	85	12.5	FALSE	Leishmaniase
D03B	213	12.5	FALSE	Benigne Neoplasien der Knochen und Gelenkknorpel
D03B	270	12.5	FALSE	Störungen des Aminosäuretransportes u.-stoffwechsels
D03B	686	12.5	FALSE	Andere lokale Infektionen der Haut und der Subcutis
D03B	729	12.5	FALSE	Andere Affektionen der Weichteile
D03B	784	12.5	FALSE	Symptome, betr. Kopf und Hals

males [1989-2008], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
D03B	910	12.5	FALSE	Oberflächliche Verletzung (Gesicht, Hals, Kopfschwarte)
D03B	944	12.5	FALSE	Verbrennung an Handgelenken und Händen
D04A	605	100	FALSE	Phimose und Vorhautveränderungen
D05A	9	100	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D05B	490	50	FALSE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
D05B	701	50	TRUE	Andere Atrophie und Hypertrophie der Haut
D06A	605	100	FALSE	Phimose und Vorhautveränderungen
D06B	945	100	FALSE	Verbrennung der unteren Extremitäten
D07A	605	100	FALSE	Phimose und Vorhautveränderungen
D07B	691	100	TRUE	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
D07C	465	32.79	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D07C	474	36.07	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
D07C	605	31.15	FALSE	Phimose und Vorhautveränderungen
D07X	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D08A	703	100	FALSE	Krankheiten der Nägel
D09A	703	100	TRUE	Krankheiten der Nägel
D10A	9	30	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D10A	465	70	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D10B	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D11A	691	100	FALSE	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
G01A	465	50	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
G01A	599	50	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
G02C	227	100	FALSE	Benigne Neoplasien sonstiger endokriner Drüsen
G03B	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
G03C	8	50	FALSE	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
G03C	466	50	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
G03D	521	100	FALSE	Krankheiten der Hartschubstanz der Zähne
G03F	802	100	TRUE	Fraktur der Gesichtsknochen
G03G	752	100	TRUE	Kongenitale Anomalien der Genitalorgane
G03H	312	100	FALSE	Anderweitig nicht klassifiz.Stör.des Sozialverhaltens
G03X	9	50	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
G03X	465	50	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
G04B	741	30.77	TRUE	Spina bifida, excl. occulta (756.1)
G04B	596	36.75	TRUE	Andere Affektionen der Harnblase
G04B	788	32.48	TRUE	Symptome, betr. Harnorgane
G04C	453	100	FALSE	Andere venöse Embolien und Thrombosen
H01A	253	38.46	TRUE	KK der Hypophyse und hypothalam. Regulationsvorgänge
H01A	191	30.77	FALSE	Maligne Neoplasien des Gehirns

males [1989-2008], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
H01A	259	30.77	TRUE	Andere NNB endokrine Störungen
H01B	474	100	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
H01C	752	100	FALSE	Kongenitale Anomalien der Genitalorgane
H02A	464	74.07	TRUE	Akute Laryngitis und Tracheitis
H02A	478	25.93	TRUE	Andere Krankheiten der oberen Luftwege
H02B	465	100	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
H03A	241	57.14	FALSE	Knotenstruma, nicht toxisch (euthyreote Struma nodosa)
H03A	243	42.86	TRUE	Kongenitale Hypothyreose (Kretinismus)
H03B	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
H04A	250	100	TRUE	*Diabetes mellitus
H05B	756	100	FALSE	Andere kong. Anomalien des Muskel- und Skelettsystems
J01A	9	31.59	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
J01A	465	68.41	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01C	465	49.85	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01C	474	50.15	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
J01D	753	46.32	FALSE	Kongenitale Anomalien der Harnorgane
J01D	599	53.68	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
J01E	593	36.28	FALSE	Andere Affektionen der Niere und des Ureters
J01E	753	31.42	FALSE	Kongenitale Anomalien der Harnorgane
J01E	599	32.3	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
J01F	465	76.42	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01F	490	23.58	FALSE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
J01G	277	100	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
J01M	9	45.39	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
J01M	465	54.61	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01X	277	100	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
J02A	277	92.31	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
J02A	110	7.69	TRUE	Dermatophytie (Tinea)
J04A	11	75.81	TRUE	Lungentuberkulose
J04A	13	21.77	TRUE	Tuberkulose der Meningen und des Zentralnervensystems
J04A	10	2.42	TRUE	Tuberkulöse Erstinfektion
J05A	44	15.15	FALSE	Sonstige HIV-Infektionen (incl. HTLV-LAV-Infektion)
J05A	43	11.11	FALSE	AIDS-related Complex, incl. ARC, Prä-AIDS
J05A	54	59.6	TRUE	Herpes simplex, excl. kongenital (771.2)
J05A	53	14.14	FALSE	Andere Infektionen durch Varicellen-Zoster Virus
J06B	765	100	TRUE	Stör.d.verk.Schwangerschaftsd.,nichtspezif.Geb.untergew
J07A	560	100	NA	Darmverschluss ohne Angabe einer Hernie
J07B	760	100	NA	Schädigungen des Fetus/Neugeborenen durch KK der Mutter

**males [1989-2008], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
J07C	279	100	NA	Störungen mit Beteiligung der Immunmechanismen
L01A	191	100	TRUE	Maligne Neoplasien des Gehirns
L01B	135	18.57	FALSE	Sarkoidose (Besnier-Boeck-Schaumann' Krankheit)
L01B	204	27.14	FALSE	Lymphatische Leukämie
L01B	714	42.86	FALSE	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
L01B	284	11.43	FALSE	Aplastische Anämien
L01C	172	100	FALSE	Malignes Melanom der Haut,excl.Genitalorgane (184,187)
L01D	485	100	FALSE	Bronchopneumonie, Erreger NNB
L01X	191	100	FALSE	Maligne Neoplasien des Gehirns
L02A	191	78.95	FALSE	Maligne Neoplasien des Gehirns
L02A	585	21.05	FALSE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
L02B	344	50	FALSE	Andere Lähmungen
L02B	724	50	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
L03A	474	100	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
L04A	586	8.55	NA	Nierenversagen, NNB
L04A	751	19.08	NA	Andere kongenitale Anomalien der Verdauungsorgane
L04A	581	13.16	NA	Nephrotisches Syndrom
L04A	714	17.11	NA	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
L04A	573	11.84	NA	Andere Affektionen der Leber
L04A	555	14.47	NA	Morbus Crohn (regionale Enteritis)
L04A	223	3.95	NA	Benigne Neoplasien der Niere und sonstiger Harnorgane
L04A	571	5.92	NA	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
L04A	283	5.92	NA	Erworbene hämolytische Anämien
M01A	465	51.57	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
M01A	474	48.43	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
M01B	461	33.33	FALSE	Akute Sinusitis (incl. Abszess, Empyem)
M01B	465	33.33	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
M01B	848	33.33	FALSE	Andere Verstauchungen und Zerrungen
M01C	850	100	NA	Commotio cerebri
M02A	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
M03B	344	73.93	NA	Andere Lähmungen
M03B	723	10.9	NA	Andere Affektionen im zervikalen Bereich
M03B	343	15.17	NA	Zerebrale Kinderlähmung (Little' Syndrom)
M04A	11	100	FALSE	Lungentuberkulose
M05B	357	100	FALSE	Entzündliche und toxische Neuropathien
N01A	813	100	NA	Fraktur des Radius und/oder der Ulna
N01B	54	100	FALSE	Herpes simplex, excl. kongenital (771.2)
N02A	474	58.9	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes

**males [1989-2008], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
N02A	605	41.1	FALSE	Phimose und Vorhautveränderungen
N02B	465	28.4	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
N02B	466	32.63	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
N02B	474	38.97	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
N02C	700	100	FALSE	Hühneraugen und Hornhautschwielen
N03A	345	84.38	TRUE	Epilepsie
N03A	343	7.72	FALSE	Zerebrale Kinderlähmung (Little' Syndrom)
N03A	344	7.89	FALSE	Andere Lähmungen
N04A	295	50	FALSE	Schizophrene Psychosen
N04A	297	20	FALSE	Paranoide Syndrome
N04A	298	30	FALSE	Andere nichtorganische Psychosen
N04B	867	100	FALSE	Verletzung der Beckenorgane,excl. b.Entbindung(664-665)
N05A	312	25.64	FALSE	Anderweitig nicht klassifiz.Stör.des Sozialverhaltens
N05A	299	20.34	FALSE	Typische Psychosen des Kindesalters
N05A	295	9.53	FALSE	Schizophrene Psychosen
N05A	309	10.81	FALSE	Psychogene Reaktion (Anpassungsstörung)
N05A	317	4.03	FALSE	Leichter Schwachsinn (Debilität, IQ 50-70)
N05A	318	3.6	FALSE	Andere Ausprägungsgrade des Schwachsinn
N05A	298	4.87	FALSE	Andere nichtorganische Psychosen
N05A	314	19.07	FALSE	Hyperkinetisches Syndrom des Kindesalters
N05A	297	2.12	FALSE	Paranoide Syndrome
N05B	780	65.26	FALSE	Allgemeine Symptome
N05B	345	34.74	FALSE	Epilepsie
N05C	600	35.29	FALSE	Prostata-Hyperplasie (incl. Adenom, Fibrom, Myom)
N05C	413	17.65	FALSE	Angina pectoris
N05C	453	23.53	FALSE	Andere venöse Embolien und Thrombosen
N05C	280	23.53	FALSE	Eisenmangelanämie, excl. akute Blutungsanämie (285.1)
N06A	300	24.14	TRUE	Neurosen
N06A	296	17.24	TRUE	Affektive Psychosen
N06A	309	18.39	FALSE	Psychogene Reaktion (Anpassungsstörung)
N06A	311	5.36	FALSE	Anderweitig nicht klassifiz.depressive Zustandsbilder
N06A	312	18.39	FALSE	Anderweitig nicht klassifiz.Stör.des Sozialverhaltens
N06A	308	9.58	FALSE	Psychogene Reaktion (akute Belastungsreaktion)
N06A	298	6.9	FALSE	Andere nichtorganische Psychosen
N06B	314	100	TRUE	Hyperkinetisches Syndrom des Kindesalters
N06C	789	50	FALSE	Sonstige Symptome, betr. Abdomen und Becken
N06C	923	50	FALSE	Prellung der oberen Extremitäten
N06D	362	32.61	FALSE	Andere Netzhautaffektionen, excl.Chorioretinitis (363)

males [1989-2008], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
N06D	388	67.39	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
N07A	173	100	FALSE	Andere maligne Neoplasien der Haut
N07B	304	100	TRUE	Medikamenten-/Drogenabhängigkeit
N07C	388	100	TRUE	Andere Affektionen des Ohres
N07X	9	100	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
P01A	535	38.46	FALSE	Gastritis und Duodenitis
P01A	540	61.54	FALSE	Akute Appendicitis
P02C	122	100	TRUE	Echinococcus-Infektion
P03A	133	100	TRUE	Acariasis (Milbenbefall), incl. Scabies
R01A	465	37.17	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R01A	474	62.83	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
R01B	704	100	FALSE	Krankheiten der Haare und Haarbälge
R02A	465	100	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R03A	466	55.59	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
R03A	493	28.98	TRUE	Asthma bronchiale
R03A	496	15.43	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R03B	466	57.9	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
R03B	493	26.88	TRUE	Asthma bronchiale
R03B	496	15.22	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R03C	466	100	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
R03D	493	100	TRUE	Asthma bronchiale
R05	787	50	FALSE	Symptome, betr. Verdauungssystem
R05	910	50	FALSE	Oberflächliche Verletzung (Gesicht, Hals, Kopfschwarte)
R05C	465	48.58	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R05C	466	23.56	TRUE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
R05C	474	27.86	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
R05D	474	100	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
R05F	466	100	TRUE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
R05X	474	50	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
R05X	605	50	FALSE	Phimose und Vorhautveränderungen
R06A	708	100	NA	Urtikaria
S01A	370	100	TRUE	Keratitis excl. epidem. Keratokonjunktivitis (077.1)
S01B	366	20.54	TRUE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01B	921	14.29	FALSE	Prellung des Auges und seiner Anhangsgebilde
S01B	363	7.14	TRUE	Chorioretin.Entzünd.,Narben u.and.Affekt.der Chorioidea
S01B	362	11.61	TRUE	Andere Netzhautaffektionen, excl.Chorioretinitis (363)
S01B	361	8.04	FALSE	Netzhautablösung und -defekte
S01B	743	9.82	FALSE	Kongenitale Anomalien des Auges

males [1989-2008], continued on next page



ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
S01B	364	7.14	TRUE	Affektionen der Iris und des Ziliarkörpers
S01B	378	15.18	TRUE	Strabismus und andere Störungen der Augenmotilität
S01B	365	6.25	TRUE	Glaukom, excl. kongenital (743.2)
S01C	361	100	FALSE	Netzhautablösung und -defekte
S01E	365	42.11	TRUE	Glaukom, excl. kongenital (743.2)
S01E	371	26.32	FALSE	Hornhauttrübungen und andere Affektionen
S01E	996	31.58	FALSE	Komplikationen nach bestimmten spezif.Massnahmen
S01F	743	100	FALSE	Kongenitale Anomalien des Auges
S01G	465	45.79	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S01G	474	54.21	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
S01X	348	100	FALSE	Andere Hirnkrankheiten
S02A	382	100	FALSE	Eitrige und NNB Otitis media
S02C	380	50	TRUE	Affektionen des äusseren Ohres
S02C	605	50	FALSE	Phimose und Vorhautveränderungen
S02D	474	100	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
S03B	474	100	NA	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
S03C	474	100	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
V01A	980	100	NA	Toxische Wirkung durch Alkohol
V03A	585	100	NA	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
V07A	596	50	NA	Andere Affektionen der Harnblase
V07A	604	50	NA	Orchitis und Epididymitis

Table 44: Final assignment list for class w1900 - females [1900-1948]

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
A01A	366	100	NA	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
A02A	366	100	NA	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
A02B	535	20.98	NA	Gastritis und Duodenitis
A02B	530	10.67	NA	Krankheiten des Ösophagus, excl. kongenital (750.4)
A02B	531	6.7	NA	"Ulcus ventriculi, excl. ""Ulcus Dieulafoy"" (448.2)"
A02B	715	59.02	NA	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
A02B	532	2.63	NA	Ulcus duodeni
A03A	562	61.92	NA	Divertikel des Darmes, incl. Divertikulitis
A03A	564	38.08	NA	Funktionelle Verdauungsstörungen, NNB
A03B	366	53.23	NA	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
A03B	574	46.77	NA	Cholelithiasis
A03C	366	100	NA	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
A03D	574	100	NA	Cholelithiasis
A03F	250	9.92	NA	*Diabetes mellitus
A03F	366	15.88	NA	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
A03F	401	13.18	NA	Essentielle Hypertonie
A03F	428	11.15	NA	Herzinsuffizienz
A03F	535	10.91	NA	Gastritis und Duodenitis
A03F	715	11.3	NA	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
A03F	724	16.58	NA	Andere Affektionen des Rückens
A03F	780	11.08	NA	Allgemeine Symptome
A04A	174	57.23	NA	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
A04A	183	9.11	NA	Maligne Neoplasien des Ovariums und sonstiger Adnexe
A04A	191	3.89	NA	Maligne Neoplasien des Gehirns
A04A	162	9.96	NA	Maligne Neoplasien der Trachea, Bronchien und Lunge
A04A	153	11.42	NA	Maligne Neoplasien des Dickdarmes
A04A	157	5.59	NA	Maligne Neoplasien des Pankreas
A04A	11	2.79	NA	Lungentuberkulose
A05	562	100	NA	Divertikel des Darmes, incl. Divertikulitis
A05A	576	19.04	NA	Andere Affektionen des Gallensystems
A05A	571	23.37	NA	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
A05A	574	48.55	NA	Cholelithiasis
A05A	573	9.04	NA	Andere Affektionen der Leber
A05B	571	70.14	NA	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
A05B	303	14.21	NA	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
A05B	573	15.65	NA	Andere Affektionen der Leber

females [1900-1948], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
A05C	401	26.92	NA	Essentielle Hypertonie
A05C	553	23.08	NA	Andere abdomin. Hernien ohne Einklemmung oder Gangrän
A05C	574	26.92	NA	Cholelithiasis
A05C	733	23.08	NA	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
A06A	564	63.52	NA	Funktionelle Verdauungsstörungen, NNB
A06A	560	36.48	NA	Darmverschluss ohne Angabe einer Hernie
A07A	571	76.14	NA	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
A07A	112	23.86	NA	Candidosis, excl. bei Neugeborenen (771.7)
A07B	9	33.33	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A07B	558	33.33	NA	Andere nichtinfektiöse Gastroenteritis und Colitis
A07B	564	33.33	NA	Funktionelle Verdauungsstörungen, NNB
A07C	9	32.14	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A07C	276	19.64	FALSE	Gleichgewichtsstör.(Flüssigk.,Elektrolyt.,Säure/Basen)
A07C	290	21.43	FALSE	Senile und präsenile organische Psychosen
A07C	558	26.79	TRUE	Andere nichtinfektiöse Gastroenteritis und Colitis
A07D	558	56.28	TRUE	Andere nichtinfektiöse Gastroenteritis und Colitis
A07D	9	43.72	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A07E	556	32.25	TRUE	Colitis ulcerosa (idiopathische Proctocolitis)
A07E	555	11.52	TRUE	Morbus Crohn (regionale Enteritis)
A07E	558	26.93	TRUE	Andere nichtinfektiöse Gastroenteritis und Colitis
A07E	562	17.35	FALSE	Divertikel des Darmes, incl. Divertikulitis
A07E	557	3.1	TRUE	Vaskuläre Insuffizienz des Darmes
A07E	714	8.86	FALSE	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
A07F	558	49.37	FALSE	Andere nichtinfektiöse Gastroenteritis und Colitis
A07F	9	37.24	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A07F	8	13.39	TRUE	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
A07X	250	100	FALSE	*Diabetes mellitus
A08A	620	50	FALSE	Nichtentzündl.Affektionen d.Ovarien,Eileiter,Lig.latum
A08A	733	50	FALSE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
A09A	577	76.83	TRUE	Krankheiten des Pankreas
A09A	157	23.17	FALSE	Maligne Neoplasien des Pankreas
A10A	250	96.92	TRUE	*Diabetes mellitus
A10A	251	3.08	FALSE	Sonstige Störungen der inneren Sekretion des Pankreas
A10B	250	100	TRUE	*Diabetes mellitus
A11A	183	100	FALSE	Maligne Neoplasien des Ovariums und sonstiger Adnexe
A11B	781	50	TRUE	Symptome, betr. Nerven-, Muskel- und Skelettsystem
A11B	820	50	FALSE	Fraktur des Femurhalses
A11C	585	39.64	FALSE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz

**females [1900-1948], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
A11C	252	10.47	FALSE	Krankheiten der Parathyreoidea
A11C	241	27.62	FALSE	Knotenstruma, nicht toxisch (euthyreote Struma nodosa)
A11C	193	9.35	FALSE	Maligne Neoplasien der Schilddrüse
A11C	586	12.92	FALSE	Nierenversagen, NNB
A11D	354	100	FALSE	Mononeuropathie oberer Extremit.u.Mononeuritis multipl.
A11E	401	43.29	FALSE	Essentielle Hypertonie
A11E	724	56.71	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
A11G	428	47.37	FALSE	Herzinsuffizienz
A11G	724	52.63	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
A11H	366	42.42	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
A11H	733	57.58	FALSE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
A11J	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
A12A	733	82.55	TRUE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
A12A	241	17.45	FALSE	Knotenstruma, nicht toxisch (euthyreote Struma nodosa)
A12B	428	100	FALSE	Herzinsuffizienz
A12C	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
A13A	401	100	FALSE	Essentielle Hypertonie
A14A	366	27.62	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
A14A	401	22.65	FALSE	Essentielle Hypertonie
A14A	428	25.97	FALSE	Herzinsuffizienz
A14A	724	23.76	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
A15	562	100	FALSE	Divertikel des Darmes, incl. Divertikulitis
A16A	250	52.13	FALSE	*Diabetes mellitus
A16A	733	47.87	FALSE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
B01A	715	39	FALSE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
B01A	824	5.91	FALSE	Frakturen der Knöchel
B01A	820	9.12	FALSE	Fraktur des Femurhalses
B01A	823	2.86	FALSE	Fraktur der Tibia und/oder der Fibula
B01A	451	3.7	TRUE	Thrombose u. Thrombophlebitis, excl.im Wochenbett (671)
B01A	717	6.3	FALSE	Innere Kniegelenksschädigung
B01A	821	2.37	FALSE	Andere Frakturen des Femurs
B01A	735	5.23	FALSE	Erworbene Deformitäten der Zehen
B01A	996	4.57	FALSE	Komplikationen nach bestimmten spezif.Massnahmen
B01A	415	3.44	TRUE	Akute pulmonale Herzkrankheit (akute pulm. Hypertens.)
B01A	822	1.01	FALSE	Fraktur der Patella
B01A	825	0.68	FALSE	Fraktur eines/mehr.Fusswurzel- u./od.Mittelfussknochen
B01A	410	3.5	TRUE	Akuter Myokardinfarkt
B01A	436	5.54	TRUE	Akute aber mangelhaft bezeichnete Hirngefässkrankheiten

**females [1900-1948], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
B01A	453	1.04	TRUE	Andere venöse Embolien und Thrombosen
B01A	836	1.37	FALSE	Luxation des Knies
B01A	434	2.15	TRUE	Verschl.zerebr.Arterien,auch Stenosen(Territorial-Inf.)
B01A	905	2.22	FALSE	Spätfolgen von Verletz.d.Muskel-/Skelettsyst.+Bindegew.
B02A	142	100	FALSE	Maligne Neoplasien der Hauptspeicheldrüsen
B02B	366	34.55	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
B02B	427	34.55	FALSE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
B02B	571	30.91	TRUE	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
B03A	280	63.93	TRUE	Eisenmangelanämie, excl. akute Blutungsanämie (285.1)
B03A	285	36.07	FALSE	Andere Anämien
B03B	281	17.36	TRUE	Andere Mangelanämien
B03B	714	58.25	FALSE	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
B03B	285	24.38	FALSE	Andere Anämien
B03X	585	58.13	FALSE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
B03X	203	10.95	TRUE	Multiples Myelom und immunproliferative Neoplasien
B03X	285	19.79	FALSE	Andere Anämien
B03X	586	11.13	FALSE	Nierenversagen, NNB
B05A	388	100	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
B05B	276	30.03	TRUE	Gleichgewichtsstör.(Flüssigk.,Elektrolyt.,Säure/Basen)
B05B	486	37.59	FALSE	Pneumonie, Erreger NNB
B05B	599	32.39	TRUE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
B05X	151	47.22	FALSE	Maligne Neoplasien des Magens
B05X	587	11.11	FALSE	Schrumpfniere,NNB(term.Atrophie d.Niere,Nephrosklerose)
B05X	184	16.67	FALSE	Maligne Neoplasien anderer weiblicher Genitalorgane
B05X	157	25	FALSE	Maligne Neoplasien des Pankreas
B06A	707	100	FALSE	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
C01A	428	51.4	TRUE	Herzinsuffizienz
C01A	427	48.6	TRUE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C01B	427	100	TRUE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C01C	366	57.51	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
C01C	780	42.49	FALSE	Allgemeine Symptome
C01D	414	38.43	TRUE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
C01D	413	16.8	TRUE	Angina pectoris
C01D	411	6.63	TRUE	Andere akute oder subakute Formen von ischäm. HerzKK
C01D	410	10.67	TRUE	Akuter Myokardinfarkt
C01D	428	27.47	TRUE	Herzinsuffizienz
C01E	366	42.39	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
C01E	401	28.74	TRUE	Essentielle Hypertonie

females [1900-1948], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
C01E	428	28.88	TRUE	Herzinsuffizienz
C02A	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C02C	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C02D	366	38.46	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
C02D	401	61.54	TRUE	Essentielle Hypertonie
C02K	416	75.56	FALSE	Chron. pulmonale Herzkrankh. (chron. pulm. Hypertens.)
C02K	710	24.44	FALSE	Diffuse Krankheiten des Bindegewebes (Kollagenosen)
C02L	366	67.2	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
C02L	715	32.8	FALSE	Osteoarthritis und entsprechende Affektionen
C03B	366	34.83	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
C03B	401	25.28	TRUE	Essentielle Hypertonie
C03B	428	20.21	FALSE	Herzinsuffizienz
C03B	715	19.68	FALSE	Osteoarthritis und entsprechende Affektionen
C03C	428	75.37	TRUE	Herzinsuffizienz
C03C	429	12.22	TRUE	Mangelhafte Beschreibungen und Komplik. von HerzKK
C03C	585	12.4	TRUE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
C03D	428	88.42	TRUE	Herzinsuffizienz
C03D	571	11.58	TRUE	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
C03E	428	83.65	TRUE	Herzinsuffizienz
C03E	571	16.35	TRUE	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
C04A	388	37.99	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
C04A	386	30.01	FALSE	Schwindel-Syndr.u.and.Affektionen d.Vestibular-Appar.
C04A	362	32	FALSE	Andere Netzhautaffektionen, excl.Chorioretinitis (363)
C05A	366	56.88	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
C05A	724	43.12	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
C05B	454	100	TRUE	Varizen der unteren Extremitäten
C05C	454	85.08	TRUE	Varizen der unteren Extremitäten
C05C	455	14.92	TRUE	Hämorrhoiden
C07A	427	28.81	TRUE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C07A	401	37.79	TRUE	Essentielle Hypertonie
C07A	414	18.89	TRUE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
C07A	413	7.73	TRUE	Angina pectoris
C07A	410	6.78	FALSE	Akuter Myokardinfarkt
C07B	366	36.19	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
C07B	401	33.83	TRUE	Essentielle Hypertonie
C07B	715	29.98	FALSE	Osteoarthritis und entsprechende Affektionen
C07C	366	37.86	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
C07C	401	15.36	TRUE	Essentielle Hypertonie

**females [1900-1948], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
C07C	715	28.05	FALSE	Osteoarthritis und entsprechende Affektionen
C07C	724	18.73	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
C07D	173	100	NA	Andere maligne Neoplasien der Haut
C07F	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
C08C	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C08D	427	100	FALSE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C09A	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C09B	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C09C	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C09D	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C10A	414	51.4	FALSE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
C10A	413	20.36	FALSE	Angina pectoris
C10A	433	12.48	FALSE	Verschl.u.Stenose d.präzerebralen (extrakran.) Arterien
C10A	410	15.76	FALSE	Akuter Myokardinfarkt
C10B	250	24.37	FALSE	*Diabetes mellitus
C10B	366	27.17	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
C10B	414	48.46	FALSE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
D01A	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
D01B	715	46.97	FALSE	Osteoarthritis und entsprechende Affektionen
D01B	735	53.03	FALSE	Erworbene Deformitäten der Zehen
D02A	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
D02B	153	44.44	FALSE	Maligne Neoplasien des Dickdarmes
D02B	173	55.56	FALSE	Andere maligne Neoplasien der Haut
D03A	366	31.9	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
D03A	428	35.14	FALSE	Herzinsuffizienz
D03A	599	32.96	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
D03B	707	100	FALSE	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
D04A	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
D05A	696	100	TRUE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
D05B	696	67.21	TRUE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
D05B	697	16.39	TRUE	Lichen
D05B	202	16.39	FALSE	Niedrigmaligne Non-Hodgkin Lymphome und Histiozytosis X
D06A	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
D06B	707	53.27	FALSE	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
D06B	454	46.73	FALSE	Varizen der unteren Extremitäten
D07A	691	42.76	TRUE	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
D07A	692	27.27	TRUE	Kontaktdermatitis und andere Ekzeme
D07A	696	29.97	TRUE	Psoriasis und ähnliche Affektionen

**females [1900-1948], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
D07B	366	47.37	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
D07B	715	52.63	FALSE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
D07C	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
D07X	366	39.67	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
D07X	401	31.4	FALSE	Essentielle Hypertonie
D07X	715	28.93	FALSE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
D08A	707	100	FALSE	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
D09A	440	41.38	FALSE	Arteriosklerose
D09A	454	58.62	FALSE	Varizen der unteren Extremitäten
D10A	366	57.69	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
D10A	715	42.31	FALSE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
D10B	704	100	TRUE	Krankheiten der Haare und Haarbälge
D11A	691	53.15	FALSE	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
D11A	696	46.85	FALSE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
G01A	599	45.76	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
G01A	618	54.24	FALSE	Prolaps und Deszensus weiblicher Genitalorgane
G01B	724	100	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
G02A	621	100	FALSE	Sonst. Krankh. des Uterus, anderw. nicht klassifiziert
G02C	618	100	TRUE	Prolaps und Deszensus weiblicher Genitalorgane
G03B	562	100	FALSE	Divertikel des Darmes, incl. Divertikulitis
G03C	618	46.11	TRUE	Prolaps und Deszensus weiblicher Genitalorgane
G03C	625	28.64	TRUE	Schmerzen/Sympt.in Verb.m.weibl.Gen.org.u.Menstr.zykl.
G03C	788	11.62	TRUE	Symptome, betr. Harnorgane
G03C	621	13.62	TRUE	Sonst. Krankh. des Uterus, anderw. nicht klassifiziert
G03D	562	31.6	FALSE	Divertikel des Darmes, incl. Divertikulitis
G03D	717	35.93	TRUE	Innere Kniegelenksschädigung
G03D	735	32.47	TRUE	Erworbene Deformitäten der Zehen
G03E	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
G03F	465	54.03	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
G03F	627	45.97	TRUE	Klimakterische und postklimakterische Störungen
G03G	599	100	TRUE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
G03H	840	100	TRUE	Verstauchung u.Zerrung der Schulter u.des Oberarmes
G03X	366	37.65	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
G03X	715	22.57	TRUE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
G03X	724	17.65	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
G03X	733	22.12	TRUE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
G04B	788	46.41	TRUE	Symptome, betr. Harnorgane
G04B	625	53.59	TRUE	Schmerzen/Sympt.in Verb.m.weibl.Gen.org.u.Menstr.zykl.

**females [1900-1948], continued on next page**



ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
G04C	596	37.97	FALSE	Andere Affektionen der Harnblase
G04C	788	62.03	FALSE	Symptome, betr. Harnorgane
H01A	722	100	FALSE	Intervertebrale Diskopathien
H01B	253	81.82	TRUE	KK der Hypophyse und hypothalam. Regulationsvorgänge
H01B	472	18.18	FALSE	Chronische Pharyngitis und Rhinopharyngitis
H01C	152	58.97	FALSE	Maligne Neoplasien des Dünndarmes
H01C	259	5.13	TRUE	Andere NNB endokrine Störungen
H01C	199	28.21	FALSE	Maligne Neoplasien, Lokalisation NNB (Carcinomatosis)
H01C	194	7.69	FALSE	Maligne Neoplasien anderer endokriner Drüsen
H02A	725	13.67	TRUE	Polymyalgia rheumatica
H02A	714	28.81	TRUE	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
H02A	191	3.98	FALSE	Maligne Neoplasien des Gehirns
H02A	446	6.34	TRUE	Periarteriitis u.verw.Affekt.(vask.Kollag./AutoimmunKK)
H02A	496	42.44	TRUE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
H02A	516	4.76	TRUE	And.Krankheiten der Alveolen u.Alveolarwand der Lungen
H02B	473	100	NA	Chronische Sinusitis (hyperplastische Sinusitis)
H03A	241	83.76	FALSE	Knotenstruma, nicht toxisch (euthyreote Struma nodosa)
H03A	193	16.24	FALSE	Maligne Neoplasien der Schilddrüse
H03B	242	100	FALSE	Thyreotoxikose (Hyperthyreose) mit/ohne Struma
H03C	733	100	FALSE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
H04A	251	100	FALSE	Sonstige Störungen der inneren Sekretion des Pankreas
H05A	733	94.48	TRUE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
H05A	334	5.52	FALSE	Spino-zerebellare Krankheiten
H05B	733	100	FALSE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
J01A	87	100	FALSE	Borreliose, Rückfallfieber
J01C	35	55.95	TRUE	Erysipel, excl. im Wochenbett (670)
J01C	486	44.05	FALSE	Pneumonie, Erreger NNB
J01D	366	28.26	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
J01D	486	30.13	FALSE	Pneumonie, Erreger NNB
J01D	715	41.61	FALSE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
J01E	599	100	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
J01F	465	41.3	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01F	720	9.93	FALSE	Ankylosierende Spondylitis, and. entzündl. Spondylopathien
J01F	35	38.46	TRUE	Erysipel, excl. im Wochenbett (670)
J01F	730	10.31	FALSE	Osteomyelitis, Periostitis u. and. Inf. m. Knochenbeteilig.
J01G	428	28.57	FALSE	Herzinsuffizienz
J01G	486	28.57	FALSE	Pneumonie, Erreger NNB
J01G	707	42.86	FALSE	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum

**females [1900-1948], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
J01M	599	100	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
J01X	996	100	FALSE	Komplikationen nach bestimmten spezif.Massnahmen
J02A	366	35.9	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
J02A	715	32.82	FALSE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
J02A	735	31.28	FALSE	Erworbene Deformitäten der Zehen
J04A	11	83.33	TRUE	Lungentuberkulose
J04A	17	7.38	TRUE	Tuberkulose anderer Organe
J04A	18	3.28	TRUE	Miliartuberkulose
J04A	31	3.55	FALSE	Durch sonst. Mykobakterien hervorgerufene Krankheiten
J04A	10	2.46	TRUE	Tuberkulöse Erstinfektion
J05A	53	78.86	FALSE	Andere Infektionen durch Varicellen-Zoster Virus
J05A	54	7.29	TRUE	Herpes simplex, excl. kongenital (771.2)
J05A	340	13.86	FALSE	Multiple Sklerose
J06B	340	95.59	TRUE	Multiple Sklerose
J06B	341	4.41	TRUE	Andere demyelinisierende Krankheiten des ZNS
J07A	941	100	NA	Verbrennung des Gesichtes, Kopfes und Halses
J07B	585	100	NA	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
L01A	174	60.78	FALSE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L01A	191	8.5	TRUE	Maligne Neoplasien des Gehirns
L01A	237	6.54	FALSE	Neopl.unsicheren Verhaltens, endokr.Drüsen,Nervensyst.
L01A	203	6.21	FALSE	Multiples Myelom und immunproliferative Neoplasien
L01A	516	6.86	FALSE	And.Krankheiten der Alveolen u.Alveolarwand der Lungen
L01A	964	2.61	FALSE	Vergift.durch Pharmaka m.Hauptwirk.auf Blutbestandteile
L01A	204	4.58	FALSE	Lymphatische Leukämie
L01A	233	3.92	FALSE	Carcinoma in situ der Mammae und der Urogenitalorgane
L01B	714	64.11	FALSE	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
L01B	153	10.18	FALSE	Maligne Neoplasien des Dickdarmes
L01B	174	17.2	FALSE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L01B	154	5.29	FALSE	Maligne Neoplasien des Rektums und des Anus
L01B	696	3.23	TRUE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
L01C	174	72.86	TRUE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L01C	183	11.43	FALSE	Maligne Neoplasien des Ovariums und sonstiger Adnexe
L01C	162	15.71	TRUE	Maligne Neoplasien der Trachea, Bronchien und Lunge
L01D	174	89.3	FALSE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L01D	188	10.7	FALSE	Maligne Neoplasien der Harnblase
L01X	205	38.7	FALSE	Myeloische Leukämie
L01X	159	6.9	TRUE	Andere maligne Neopl. innerhalb der Verdauungsorgane
L01X	289	11.49	FALSE	Sonstige KK des Blutes und der blutbildenden Organe

**females [1900-1948], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
L01X	238	30.65	FALSE	Neoplasien unsicheren Verhaltens and. Lokalisationen
L01X	152	5.36	TRUE	Maligne Neoplasien des Dünndarmes
L01X	200	6.9	FALSE	Hochmaligne Non-Hodgkin Lymphome (NHL)
L02A	182	59.52	TRUE	Maligne Neoplasien des Corpus uteri
L02A	259	4.76	TRUE	Andere NNB endokrine Störungen
L02A	591	35.71	FALSE	Hydronephrose excl. kongenital (753.2)
L02B	174	82.58	TRUE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L02B	198	3.18	FALSE	Sekundäre maligne Neoplasien anderer Organe
L02B	621	8.8	FALSE	Sonst. Krankh. des Uterus, anderw. nicht klassifiziert
L02B	611	3.18	FALSE	Andere Krankheiten der Mammae
L02B	197	2.27	FALSE	Sekundäre maligne Neopl.der Atmungs- u.Verdaunungsorgane
L03A	340	33.05	TRUE	Multiple Sklerose
L03A	188	24.93	FALSE	Maligne Neoplasien der Harnblase
L03A	174	42.02	FALSE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L04A	714	63.87	NA	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
L04A	358	5.55	NA	Neuromuskuläre Affektionen
L04A	555	8.38	NA	Morbus Crohn (regionale Enteritis)
L04A	710	6.81	NA	Diffuse Krankheiten des Bindegewebes (Kollagenosen)
L04A	696	5.65	NA	Psoriasis und ähnliche Affektionen
L04A	425	9.74	NA	Kardiomyopathie
M01A	715	38.36	TRUE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
M01A	717	9.52	TRUE	Innere Kniegelenksschädigung
M01A	724	22.33	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
M01A	722	11.19	TRUE	Intervertebrale Diskopathien
M01A	735	6.76	TRUE	Erworbene Deformitäten der Zehen
M01A	726	4.11	TRUE	Periphere Enthesopathien und ähnliche Syndrome
M01A	836	1.85	FALSE	Luxation des Knies
M01A	354	5.88	FALSE	Mononeuropathie oberer Extremit.u.Mononeuritis multipl.
M01B	366	20.57	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
M01B	715	19.09	TRUE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
M01B	722	19.19	TRUE	Intervertebrale Diskopathien
M01B	724	41.15	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
M01C	714	80.95	NA	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
M01C	710	19.05	NA	Diffuse Krankheiten des Bindegewebes (Kollagenosen)
M02A	366	41.62	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
M02A	715	31.21	TRUE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
M02A	724	27.17	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
M03A	724	100	TRUE	Andere Affektionen des Rückens

**females [1900-1948], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
M03B	340	10.78	NA	Multiple Sklerose
M03B	724	49.36	NA	Andere Affektionen des Rückens
M03B	722	27.16	NA	Intervertebrale Diskopathien
M03B	723	12.71	NA	Andere Affektionen im zervikalen Bereich
M04A	274	100	FALSE	Gicht, excl. Bleigicht (984)
M05	822	100	FALSE	Fraktur der Patella
M05B	733	100	TRUE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
M09A	174	9.09	FALSE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
M09A	366	9.09	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
M09A	401	9.09	FALSE	Essentielle Hypertonie
M09A	519	9.09	FALSE	And. Krankh. der Atmungsorgane und Schlafapnoe-Syndrome
M09A	709	9.09	FALSE	Andere Affektionen der Haut und der Subcutis
M09A	715	9.09	FALSE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
M09A	720	9.09	FALSE	Ankylosierende Spondylitis, and. entzündl. Spondylopathien
M09A	724	9.09	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
M09A	735	9.09	FALSE	Erworbene Deformitäten der Zehen
M09A	813	9.09	FALSE	Fraktur des Radius und/oder der Ulna
M09A	836	9.09	FALSE	Luxation des Knies
N01A	235	68.42	NA	Neopl. unsicheren Verhaltens, Verdauungs- u. Atmungsorgane
N01A	151	31.58	NA	Maligne Neoplasien des Magens
N01B	366	39.34	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
N01B	724	60.66	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
N02A	724	42.93	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
N02A	722	20.47	FALSE	Intervertebrale Diskopathien
N02A	707	7.14	FALSE	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
N02A	805	7.27	FALSE	Fraktur der Wirbelsäule ohne Rückenmarksschädigung
N02A	733	16.2	FALSE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
N02A	721	5.98	FALSE	Spondylosis und ähnliche Affektionen
N02B	820	71.95	FALSE	Fraktur des Femurhalses
N02B	808	28.05	FALSE	Frakturen des Beckens
N02C	346	100	FALSE	Migräne und andere primäre Kopfschmerzen
N03A	345	44.24	TRUE	Epilepsie
N03A	350	6.68	TRUE	Affektionen des N. trigeminus
N03A	296	23.14	FALSE	Affektive Psychosen
N03A	53	10.94	FALSE	Andere Infektionen durch Varicellen-Zoster Virus
N03A	357	9.3	TRUE	Entzündliche und toxische Neuropathien
N03A	295	5.7	FALSE	Schizophrene Psychosen
N04A	295	100	FALSE	Schizophrene Psychosen

**females [1900-1948], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
N04B	332	92.79	TRUE	Parkinson' Syndrom
N04B	333	7.21	TRUE	And. extrapyramid.Affektionen u.abnorme Bewegungsstör.
N05A	295	13.36	FALSE	Schizophrene Psychosen
N05A	290	23.42	TRUE	Senile und präsenile organische Psychosen
N05A	296	19.56	FALSE	Affektive Psychosen
N05A	297	3.33	FALSE	Paranoide Syndrome
N05A	298	4.81	FALSE	Andere nichtorganische Psychosen
N05A	331	6.07	FALSE	Andere zerebrale Degenerationen
N05A	293	1.79	TRUE	Vorübergehende organische Psychosen
N05A	310	1.18	FALSE	Spezif.nichtpsychot.psych.Störung nach Hirnschädigungen
N05A	300	3.23	FALSE	Neurosen
N05A	276	7.11	FALSE	Gleichgewichtsstör.(Flüssigk.,Elektrolyt.,Säure/Basen)
N05A	332	6.61	FALSE	Parkinson' Syndrom
N05A	820	9.52	FALSE	Fraktur des Femurhalses
N05B	296	80.03	FALSE	Affektive Psychosen
N05B	295	19.97	FALSE	Schizophrene Psychosen
N05C	366	27.35	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
N05C	401	16.42	FALSE	Essentielle Hypertonie
N05C	428	15.92	FALSE	Herzinsuffizienz
N05C	715	14.43	FALSE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
N05C	724	13.94	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
N05C	780	11.93	FALSE	Allgemeine Symptome
N06A	296	45.34	TRUE	Affektive Psychosen
N06A	311	16.52	FALSE	Anderweitig nicht klassifiz.depressive Zustandsbilder
N06A	300	8.66	TRUE	Neurosen
N06A	298	5.77	FALSE	Andere nichtorganische Psychosen
N06A	290	20.58	FALSE	Senile und präsenile organische Psychosen
N06A	303	3.13	FALSE	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
N06B	347	100	FALSE	Kataplexie und Narkolepsie
N06C	366	36.54	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
N06C	401	23.79	FALSE	Essentielle Hypertonie
N06C	715	20.81	FALSE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
N06C	724	18.87	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
N06D	290	66.3	TRUE	Senile und präsenile organische Psychosen
N06D	331	33.7	FALSE	Andere zerebrale Degenerationen
N07A	358	31.6	FALSE	Neuromuskuläre Affektionen
N07A	596	34.2	FALSE	Andere Affektionen der Harnblase
N07A	618	34.2	FALSE	Prolaps und Deszensus weiblicher Genitalorgane

**females [1900-1948], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
N07B	303	82.47	TRUE	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
N07B	291	17.53	TRUE	Alkohol-Psychosen
N07C	386	38.34	FALSE	Schwindel-Syndr.u.and.Affektionen d.Vestibular-Appar.
N07C	388	20.84	TRUE	Andere Affektionen des Ohres
N07C	780	40.83	FALSE	Allgemeine Symptome
N07X	335	49.69	FALSE	Affektionen der Vorderhornanglienzellen
N07X	333	50.31	FALSE	And. extrapyramid.Affektionen u.abnorme Bewegungsstör.
P01A	562	74.54	FALSE	Divertikel des Darmes, incl. Divertikulitis
P01A	8	25.46	TRUE	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
P02C	122	91.43	TRUE	Echinococcus-Infektion
P02C	128	8.57	TRUE	Andere Helminthosen
P03A	133	85.71	TRUE	Acariasis (Milbenbefall), incl. Scabies
P03A	956	14.29	FALSE	Verletzung der periph.Nerven(Beckengürtel,untere Extr.)
R01A	473	61.52	FALSE	Chronische Sinusitis (hyperplastische Sinusitis)
R01A	471	21.09	FALSE	Nasenpolypen, excl. adenomatöse (212.0)
R01A	470	8.4	FALSE	Nasen-Septum-Deviation
R01A	381	8.98	FALSE	Nichteitrige Otitis media u.Affektionen d.Tuba audit.
R01B	146	100	FALSE	Maligne Neoplasien des Rachenringes
R02A	366	33.88	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
R02A	401	23.32	FALSE	Essentielle Hypertonie
R02A	715	22.22	FALSE	Osteoarthritis und entsprechende Affektionen
R02A	724	20.58	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
R03A	496	74.74	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R03A	493	9.03	TRUE	Asthma bronchiale
R03A	486	13.81	FALSE	Pneumonie, Erreger NNB
R03A	491	2.42	TRUE	Chronische Bronchitis (länger als 8 Wochen)
R03B	496	92.33	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R03B	493	7.67	TRUE	Asthma bronchiale
R03C	496	100	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R03D	496	90.19	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R03D	493	9.81	TRUE	Asthma bronchiale
R05	715	100	FALSE	Osteoarthritis und entsprechende Affektionen
R05C	466	20.37	TRUE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
R05C	496	43.93	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R05C	486	35.69	TRUE	Pneumonie, Erreger NNB
R05D	366	39.95	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
R05D	496	33.77	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R05D	715	26.28	FALSE	Osteoarthritis und entsprechende Affektionen

**females [1900-1948], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
R05F	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
R05X	366	54.17	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
R05X	724	45.83	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
R06A	698	29.4	NA	Pruritus u. verwandte Affektionen, excl. psychogen (306.3)
R06A	691	23.4	NA	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
R06A	133	7.87	NA	Acariasis (Milbenbefall), incl. Scabies
R06A	995	27.95	NA	Anderweitig nicht klassifizierte Schädigungen
R06A	692	11.39	NA	Kontaktdermatitis und andere Ekzeme
S01A	370	7.72	TRUE	Keratitis excl. epidem. Keratokonjunktivitis (077.1)
S01A	366	67.17	TRUE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01A	53	10.16	FALSE	Andere Infektionen durch Varicellen-Zoster Virus
S01A	374	9.21	TRUE	Andere Affektionen des Augenlides
S01A	375	3.31	TRUE	Affektionen des Tränenapparates
S01A	372	2.44	TRUE	Affektionen der Konjunktiva
S01B	366	85.35	TRUE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01B	362	9.95	TRUE	Andere Netzhautaffektionen, excl. Chorioretinitis (363)
S01B	361	1.69	FALSE	Netzhautablösung und -defekte
S01B	365	2	TRUE	Glaukom, excl. kongenital (743.2)
S01B	379	1	TRUE	Andere Affektionen des Auges excl. Pseudophakie (366.7)
S01C	366	98.18	TRUE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01C	361	1.82	FALSE	Netzhautablösung und -defekte
S01E	365	29.76	TRUE	Glaukom, excl. kongenital (743.2)
S01E	366	59.31	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01E	362	10.93	FALSE	Andere Netzhautaffektionen, excl. Chorioretinitis (363)
S01F	366	100	TRUE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01G	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01H	374	50	NA	Andere Affektionen des Augenlides
S01H	550	50	NA	Hernia inguinalis
S01X	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S02A	380	100	TRUE	Affektionen des äusseren Ohres
S02C	366	42.42	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S02C	401	27.27	FALSE	Essentielle Hypertonie
S02C	724	30.3	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
S02D	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S03B	892	100	NA	Offene Wunde des Fusses, excl. Zehe allein
S03C	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
V01A	562	100	NA	Divertikel des Darmes, incl. Divertikulitis
V03A	340	36.83	NA	Multiple Sklerose

**females [1900-1948], continued on next page**

<b>ATC</b>	<b>ICD</b>	<b>Prob</b>	<b>Expert</b>	<b>Explanation of ICD</b>
V03A	585	63.17	NA	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
V04C	193	100	NA	Maligne Neoplasien der Schilddrüse
V07A	599	100	NA	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
V08A	454	100	NA	Varizen der unteren Extremitäten
V08B	454	100	NA	Varizen der unteren Extremitäten



Table 45: Final assignment list for class w1949 - females [1949-1968]

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
A01A	9	22.42	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A01A	465	77.58	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A02A	9	30.09	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A02A	465	50.6	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A02A	724	19.32	NA	Andere Affektionen des Rückens
A02B	535	61.94	NA	Gastritis und Duodenitis
A02B	530	27.89	NA	Krankheiten des Ösophagus, excl. kongenital (750.4)
A02B	531	10.17	NA	"Ulcus ventriculi, excl. ""Ulcus Dieulafoy"" (448.2)"
A03A	75	100	NA	Infektiöse Mononukleose (Pfeiffer' Krankheit)
A03B	9	32.56	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A03B	465	34.88	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A03B	724	32.56	NA	Andere Affektionen des Rückens
A03C	9	44.12	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A03C	465	55.88	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A03D	465	100	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A03F	9	47.62	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A03F	465	52.38	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A04A	174	71.47	NA	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
A04A	237	8.01	NA	Neopl.unsicheren Verhaltens, endokr.Drüsen,Nervensyst.
A04A	183	7.21	NA	Maligne Neoplasien des Ovariums und sonstiger Adnexe
A04A	200	3.53	NA	Hochmaligne Non-Hodgkin Lymphome (NHL)
A04A	430	3.69	NA	Subarachnoidalblutung
A04A	153	2.56	NA	Maligne Neoplasien des Dickdarmes
A04A	793	3.53	NA	Unspezif. Röntgen- und sonst. Befunde des Körperbaues
A05A	573	37.56	NA	Andere Affektionen der Leber
A05A	571	62.44	NA	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
A05B	571	54.32	NA	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
A05B	573	15.91	NA	Andere Affektionen der Leber
A05B	303	29.77	NA	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
A05C	9	100	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A06A	344	17.53	NA	Andere Lähmungen
A06A	564	36.98	NA	Funktionelle Verdauungsstörungen, NNB
A06A	455	30.03	NA	Hämorrhoiden
A06A	565	15.45	NA	Anal fissur, -fistel, -ulkus
A07A	112	100	NA	Candidosis, excl. bei Neugeborenen (771.7)
A07B	9	100	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.

females [1949-1968], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
A07C	9	100	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A07D	555	100	TRUE	Morbus Crohn (regionale Enteritis)
A07E	556	46.33	TRUE	Colitis ulcerosa (idiopathische Proctocolitis)
A07E	555	30.92	TRUE	Morbus Crohn (regionale Enteritis)
A07E	558	22.75	TRUE	Andere nichtinfektiöse Gastroenteritis und Colitis
A07F	9	93.2	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A07F	8	6.8	TRUE	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
A07X	843	100	FALSE	Verstauchung und Zerrung der Hüfte u. des Oberschenkels
A08A	295	33.33	FALSE	Schizophrene Psychosen
A08A	465	33.33	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A08A	788	33.33	FALSE	Symptome, betr. Harnorgane
A09A	577	100	TRUE	Krankheiten des Pankreas
A10A	250	94.12	TRUE	*Diabetes mellitus
A10A	362	5.88	FALSE	Andere Netzhautaffektionen, excl.Chorioretinitis (363)
A10B	250	100	TRUE	*Diabetes mellitus
A11A	651	100	TRUE	Mehrlingsschwangerschaft
A11C	241	55.26	FALSE	Knotenstruma, nicht toxisch (euthyreote Struma nodosa)
A11C	193	23.16	FALSE	Maligne Neoplasien der Schilddrüse
A11C	585	21.58	FALSE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
A11D	354	100	FALSE	Mononeuropathie oberer Extremit.u.Mononeuritis multipl.
A11E	929	100	FALSE	Quetschungen an mehreren und NNB Stellen
A11G	465	50	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A11G	724	50	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
A11H	42	100	FALSE	AIDS-Erkrankung
A11J	465	55	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A11J	724	45	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
A12A	241	100	FALSE	Knotenstruma, nicht toxisch (euthyreote Struma nodosa)
A12B	276	100	FALSE	Gleichgewichtsstör.(Flüssigk.,Elektrolyt.,Säure/Basen)
A12C	650	33.79	FALSE	Normale Geburt
A12C	644	10.43	FALSE	Vorzeitige oder drohende Wehen
A12C	640	12.8	FALSE	Blutung in der Frühschwangerschaft
A12C	669	17.89	FALSE	Andere Wehen- und Entbindungskomplikationen
A12C	654	6.58	FALSE	Abnormität sonst.Organe u.d.weichen Beckenbindegewebes
A12C	643	6.46	FALSE	Hyperemesis gravidarum
A12C	655	4.1	FALSE	Bekannte/vermutete Abnormität oder Schädigung des Fetus
A12C	642	3.11	FALSE	Hypertonie als Komplikation während der Schwangerschaft
A12C	646	4.84	FALSE	Andere Schwangerschaftskomplikationen, NNB
A14A	161	100	FALSE	Maligne Neoplasien des Larynx

**females [1949-1968], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
A15	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A16A	644	100	FALSE	Vorzeitige oder drohende Wehen
B01A	824	11.75	FALSE	Frakturen der Knöchel
B01A	715	21.04	FALSE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
B01A	823	5.17	FALSE	Fraktur der Tibia und/oder der Fibula
B01A	717	12.77	FALSE	Innere Kniegelenksschädigung
B01A	844	5.09	FALSE	Verstauchung/Zerrung des Knies und des Beines
B01A	735	8.16	FALSE	Erworbene Deformitäten der Zehen
B01A	825	2.55	FALSE	Fraktur eines/mehr.Fusswurzel- u./od.Mittelfussknochen
B01A	836	4.74	FALSE	Luxation des Knies
B01A	827	1.73	FALSE	Andere,multiple u.NNB Frakturen unterer Extremitäten
B01A	451	2.59	TRUE	Thrombose u. Thrombophlebitis, excl.im Wochenbett (671)
B01A	905	3.66	FALSE	Spätfolgen von Verletz.d.Muskel-/Skelettsyst.+Bindegew.
B01A	820	1.55	FALSE	Fraktur des Femurhalses
B01A	959	3.24	FALSE	Andere Komplikationen nach NNB Verletzungen
B01A	454	4.94	TRUE	Varizen der unteren Extremitäten
B01A	822	0.73	FALSE	Fraktur der Patella
B01A	996	2.44	FALSE	Komplikationen nach bestimmten spezif.Massnahmen
B01A	410	1.75	TRUE	Akuter Myokardinfarkt
B01A	845	2.52	FALSE	Verstauchung und Zerrung des Fussgelenkes und Fusses
B01A	415	1.1	TRUE	Akute pulmonale Herzkrankheit (akute pulm. Hypertens.)
B01A	821	0.7	FALSE	Andere Frakturen des Femurs
B01A	829	1.06	FALSE	Fraktur, NNB
B01A	736	0.7	FALSE	Andere erworbene Deformitäten der Extremitäten
B02A	626	78.34	FALSE	Menstruationsstörungen und sonstige abnorme Blutungen
B02A	218	21.66	FALSE	Uterusleiomyom
B02B	573	25.93	TRUE	Andere Affektionen der Leber
B02B	138	6.17	FALSE	Spätfolgen der akuten Poliomyelitis
B02B	571	40.74	TRUE	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
B02B	578	27.16	FALSE	Magen-Darm-Blutung, excl. bei Ulcus (531 - 534)
B03A	650	24.12	FALSE	Normale Geburt
B03A	280	12.65	TRUE	Eisenmangelanämie, excl. akute Blutungsanämie (285.1)
B03A	669	11.05	FALSE	Andere Wehen- und Entbindungskomplikationen
B03A	626	26.46	FALSE	Menstruationsstörungen und sonstige abnorme Blutungen
B03A	218	19.98	FALSE	Uterusleiomyom
B03A	285	5.74	FALSE	Andere Anämien
B03B	632	34.04	FALSE	Missed abortion
B03B	714	49.08	FALSE	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien

**females [1949-1968], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
B03B	634	7.92	FALSE	Spontane Fehlgeburt (Spontanabort)
B03B	640	8.97	FALSE	Blutung in der Frühschwangerschaft
B03X	585	85.19	FALSE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
B03X	586	14.81	FALSE	Nierenversagen, NNB
B05A	388	100	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
B05B	724	100	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
B05X	586	60	FALSE	Nierenversagen, NNB
B05X	182	40	FALSE	Maligne Neoplasien des Corpus uteri
B06A	707	100	FALSE	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
C01A	427	78	TRUE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C01A	416	22	TRUE	Chron. pulmonale Herzkrankh. (chron. pulm. Hypertens.)
C01B	427	100	TRUE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C01C	995	100	FALSE	Anderweitig nicht klassifizierte Schädigungen
C01D	414	60.68	TRUE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
C01D	413	26.5	TRUE	Angina pectoris
C01D	410	12.82	TRUE	Akuter Myokardinfarkt
C01E	465	48.15	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C01E	535	51.85	FALSE	Gastritis und Duodenitis
C02A	642	9.11	FALSE	Hypertonie als Komplikation während der Schwangerschaft
C02A	401	70.49	TRUE	Essentielle Hypertonie
C02A	585	20.4	FALSE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
C02C	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C02D	9	42.86	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
C02D	250	57.14	FALSE	*Diabetes mellitus
C02K	416	74.68	FALSE	Chron. pulmonale Herzkrankh. (chron. pulm. Hypertens.)
C02K	710	21.52	FALSE	Diffuse Krankheiten des Bindegewebes (Kollagenosen)
C02K	234	3.8	FALSE	Carcinoma in situ anderer Lokalisationen
C02L	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C03B	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C03C	428	100	TRUE	Herzinsuffizienz
C03D	571	78.07	TRUE	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
C03D	416	21.93	FALSE	Chron. pulmonale Herzkrankh. (chron. pulm. Hypertens.)
C03E	571	100	TRUE	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
C04A	388	77.19	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
C04A	386	18.76	FALSE	Schwindel-Syndr.u.and.Affektionen d.Vestibular-Appar.
C04A	389	4.04	FALSE	Taubheit und Schwerhörigkeit
C05A	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C05B	454	100	TRUE	Varizen der unteren Extremitäten

**females [1949-1968], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
C05C	454	84.81	TRUE	Varizen der unteren Extremitäten
C05C	455	15.19	TRUE	Hämorrhoiden
C07A	401	62.68	TRUE	Essentielle Hypertonie
C07A	427	17.58	TRUE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C07A	414	19.74	TRUE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
C07B	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C07C	9	19.11	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
C07C	465	58.55	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C07C	724	22.34	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
C07D	574	42.86	NA	Cholelithiasis
C07D	585	57.14	NA	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
C07F	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C08C	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C08D	427	100	FALSE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C09A	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C09B	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C09C	9	16.41	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
C09C	401	15.77	TRUE	Essentielle Hypertonie
C09C	465	50.39	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C09C	724	17.43	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
C09D	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C10A	414	30.64	FALSE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
C10A	410	12.59	FALSE	Akuter Myokardinfarkt
C10A	250	36.76	TRUE	*Diabetes mellitus
C10A	436	9.41	FALSE	Akute aber mangelhaft bezeichnete Hirngefässkrankheiten
C10A	413	10.6	FALSE	Angina pectoris
C10B	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D01A	691	100	FALSE	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
D01B	9	26.54	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D01B	465	73.46	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D02A	9	22.76	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D02A	465	52.41	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D02A	724	24.83	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
D02B	174	100	FALSE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
D03A	9	22.56	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D03A	465	50.91	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D03A	724	26.52	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
D03B	707	73.33	FALSE	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum

females [1949-1968], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
D03B	686	26.67	FALSE	Andere lokale Infektionen der Haut und der Subcutis
D04A	465	56.63	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D04A	724	43.37	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
D05A	696	100	TRUE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
D05B	696	66.67	TRUE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
D05B	791	19.05	FALSE	Unspezifische Harnbefunde
D05B	697	7.14	TRUE	Lichen
D05B	118	7.14	FALSE	Gelegenheitsmykosen (opportune Mykosen)
D06A	465	62.56	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D06A	724	37.44	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
D06B	944	41.05	FALSE	Verbrennung an Handgelenken und Händen
D06B	945	24.21	FALSE	Verbrennung der unteren Extremitäten
D06B	943	15.79	FALSE	Verbrennung der oberen Extremit.,excl.Handgelenk+Hand
D06B	949	18.95	FALSE	Verbrennung, NNB
D07A	691	44.06	TRUE	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
D07A	696	55.94	TRUE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
D07B	340	43.75	FALSE	Multiple Sklerose
D07B	465	56.25	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D07C	9	17.68	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D07C	465	62.26	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D07C	724	20.06	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
D07X	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D08A	707	100	FALSE	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
D09A	719	100	FALSE	Andere Gelenkaffektionen
D10A	9	22.89	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D10A	465	77.11	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D10B	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D11A	691	67.48	FALSE	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
D11A	359	32.52	FALSE	Muskeldystrophien und andere Myopathien
G01A	650	38.11	FALSE	Normale Geburt
G01A	218	61.89	FALSE	Uterusleiomyom
G01B	465	65.38	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
G01B	724	34.62	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
G02A	846	16.13	FALSE	Verstauchung und Zerrung der Kreuzbeingegend
G02A	632	51.61	FALSE	Missed abortion
G02A	634	22.58	TRUE	Spontane Fehlgeburt (Spontanabort)
G02A	631	9.68	FALSE	Andere Fehlentwicklungen des befruchteten Eies
G02B	626	100	NA	Menstruationsstörungen und sonstige abnorme Blutungen

**females [1949-1968], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
G02C	650	39.74	FALSE	Normale Geburt
G02C	218	60.26	FALSE	Uterusleiomyom
G03A	647	100	NA	Inf.u.parasit.KK der Mutter als Schwangerschaftskompl.
G03B	9	33.33	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
G03B	463	33.33	FALSE	Akute Tonsillitis
G03B	465	33.33	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
G03C	618	47.27	TRUE	Prolaps und Deszensus weiblicher Genitalorgane
G03C	625	52.73	TRUE	Schmerzen/Sympt.in Verb.m.weibl.Gen.org.u.Menstr.zykl.
G03D	640	19.29	TRUE	Blutung in der Frühschwangerschaft
G03D	632	24.23	TRUE	Missed abortion
G03D	626	56.48	TRUE	Menstruationsstörungen und sonstige abnorme Blutungen
G03E	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
G03F	9	22.37	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
G03F	465	58.28	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
G03F	724	19.35	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
G03G	628	100	TRUE	Weibliche Sterilität und Infertilität (primär,sekundär)
G03H	9	20.91	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
G03H	465	54.83	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
G03H	724	24.26	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
G03X	9	21.23	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
G03X	465	55.66	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
G03X	724	23.11	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
G04B	788	19.16	TRUE	Symptome, betr. Harnorgane
G04B	599	29.17	TRUE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
G04B	625	15.67	TRUE	Schmerzen/Sympt.in Verb.m.weibl.Gen.org.u.Menstr.zykl.
G04B	596	5.66	TRUE	Andere Affektionen der Harnblase
G04B	340	20.71	FALSE	Multiple Sklerose
G04B	592	9.62	TRUE	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
G04C	592	45.45	FALSE	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
G04C	788	35.06	FALSE	Symptome, betr. Harnorgane
G04C	596	19.48	FALSE	Andere Affektionen der Harnblase
H01A	724	100	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
H01B	31	100	FALSE	Durch sonst. Mykobakterien hervorgerufene Krankheiten
H01C	152	63.64	FALSE	Maligne Neoplasien des Dünndarmes
H01C	197	36.36	FALSE	Sekundäre maligne Neopl.der Atmungs- u.Verdauungsorgane
H02A	388	100	TRUE	Andere Affektionen des Ohres
H02B	471	38.24	NA	Nasenpolypen, excl. adenomatöse (212.0)
H02B	473	61.76	NA	Chronische Sinusitis (hyperplastische Sinusitis)

**females [1949-1968], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
H03A	241	83.7	FALSE	Knotenstruma, nicht toxisch (euthyreote Struma nodosa)
H03A	193	16.3	FALSE	Maligne Neoplasien der Schilddrüse
H03B	242	100	FALSE	Thyreotoxikose (Hyperthyreose) mit/ohne Struma
H03C	443	33.33	FALSE	Andere periphere Gefäßkrankheiten
H03C	526	33.33	FALSE	Krankheiten der Kiefer
H03C	715	33.33	FALSE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
H04A	250	90.7	TRUE	*Diabetes mellitus
H04A	251	9.3	FALSE	Sonstige Störungen der inneren Sekretion des Pankreas
H05A	884	10	FALSE	Mehrere oder NNB offene Wunden der oberen Extremitäten
H05A	997	15	FALSE	Komplikationen bestimmter Körpersysteme, NNB
H05A	733	75	TRUE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
H05B	813	41.18	FALSE	Fraktur des Radius und/oder der Ulna
H05B	733	58.82	FALSE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
J01A	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01C	465	64.66	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01C	463	4.7	FALSE	Akute Tonsillitis
J01C	525	7.64	FALSE	Andere Krankheiten der Zähne u.des Zahnhalteapparates
J01C	35	3.54	TRUE	Erysipel, excl. im Wochenbett (670)
J01C	490	11.18	FALSE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
J01C	462	2.76	FALSE	Akute Pharyngitis
J01C	461	3.44	FALSE	Akute Sinusitis (incl. Abszess, Empyem)
J01C	382	2.09	FALSE	Eitrige und NNB Otitis media
J01D	490	20.14	FALSE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
J01D	465	79.86	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01E	599	100	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
J01F	465	66.37	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01F	490	16.46	FALSE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
J01F	525	6.91	FALSE	Andere Krankheiten der Zähne u.des Zahnhalteapparates
J01F	466	5.76	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
J01F	461	2.74	FALSE	Akute Sinusitis (incl. Abszess, Empyem)
J01F	462	1.75	FALSE	Akute Pharyngitis
J01G	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01M	599	74.41	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
J01M	590	12.52	FALSE	Infektiöse Nierenkrankheiten
J01M	486	13.07	FALSE	Pneumonie, Erreger NNB
J01X	599	100	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
J02A	9	20.17	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
J02A	465	65.7	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen

**females [1949-1968], continued on next page**



ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
J02A	724	14.12	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
J04A	11	60.3	TRUE	Lungentuberkulose
J04A	10	16.12	TRUE	Tuberkulöse Erstinfektion
J04A	12	5.37	TRUE	Tuberkulose sonstiger Atmungsorgane
J04A	17	2.69	TRUE	Tuberkulose anderer Organe
J04A	31	2.09	FALSE	Durch sonst. Mykobakterien hervorgerufene Krankheiten
J04A	793	9.25	FALSE	Unspezif. Röntgen- und sonst. Befunde des Körperbaues
J04A	135	4.18	FALSE	Sarkoidose (Besnier-Boeck-Schaumann' Krankheit)
J05A	44	28.92	FALSE	Sonstige HIV-Infektionen (incl. HTLV-LAV-Infektion)
J05A	53	25.85	FALSE	Andere Infektionen durch Varicellen-Zoster Virus
J05A	54	7.67	TRUE	Herpes simplex, excl. kongenital (771.2)
J05A	42	4.6	FALSE	AIDS-Erkrankung
J05A	340	29.46	FALSE	Multiple Sklerose
J05A	205	3.5	FALSE	Myeloische Leukämie
J06B	340	96.87	TRUE	Multiple Sklerose
J06B	323	3.13	FALSE	Enzephalitis, Myelitis und Enzephalomyelitis
J07A	877	10	NA	Offene Wunde des Gesässes
J07A	122	60	NA	Echinococcus-Infektion
J07A	202	30	NA	Niedrigmaligne Non-Hodgkin Lymphome und Histiozytosis X
J07B	585	75	NA	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
J07B	202	25	NA	Niedrigmaligne Non-Hodgkin Lymphome und Histiozytosis X
J07C	923	100	NA	Prellung der oberen Extremitäten
L01A	174	66.52	FALSE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L01A	237	20.36	FALSE	Neopl.unsicheren Verhaltens, endokr.Drüsen,Nervensyst.
L01A	200	9.05	FALSE	Hochmaligne Non-Hodgkin Lymphome (NHL)
L01A	191	4.07	TRUE	Maligne Neoplasien des Gehirns
L01B	714	69.91	FALSE	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
L01B	174	30.09	FALSE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L01C	174	81.61	TRUE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L01C	183	9.87	FALSE	Maligne Neoplasien des Ovariums und sonstiger Adnexe
L01C	197	4.04	FALSE	Sekundäre maligne Neopl.der Atmungs- u.Verdauungsorgane
L01C	200	4.48	FALSE	Hochmaligne Non-Hodgkin Lymphome (NHL)
L01D	174	92.09	FALSE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L01D	200	7.91	FALSE	Hochmaligne Non-Hodgkin Lymphome (NHL)
L01X	205	15.72	FALSE	Myeloische Leukämie
L01X	152	2.62	TRUE	Maligne Neoplasien des Dünndarmes
L01X	194	3.06	FALSE	Maligne Neoplasien anderer endokriner Drüsen
L01X	282	2.18	FALSE	Hereditäre hämolytische Anämien

**females [1949-1968], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
L01X	200	8.73	FALSE	Hochmaligne Non-Hodgkin Lymphome (NHL)
L01X	183	11.35	FALSE	Maligne Neoplasien des Ovariums und sonstiger Adnexe
L01X	197	6.11	FALSE	Sekundäre maligne Neopl.der Atmungs- u.Verdaunungsorgane
L01X	174	28.82	TRUE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L01X	162	7.86	TRUE	Maligne Neoplasien der Trachea, Bronchien und Lunge
L01X	238	13.54	FALSE	Neoplasien unsicheren Verhaltens and. Lokalisationen
L02A	174	100	TRUE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L02B	174	77.82	TRUE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L02B	238	7.24	FALSE	Neoplasien unsicheren Verhaltens and. Lokalisationen
L02B	198	2.37	FALSE	Sekundäre maligne Neoplasien anderer Organe
L02B	457	4.1	FALSE	Nichtinfektiöse Krankheiten der Lymphgefäße
L02B	621	8.46	FALSE	Sonst. Krankh. des Uterus, anderw. nicht klassifiziert
L03A	340	86.14	TRUE	Multiple Sklerose
L03A	323	7.9	FALSE	Enzephalitis, Myelitis und Enzephalomyelitis
L03A	172	5.96	FALSE	Malignes Melanom der Haut,excl.Genitalorgane (184,187)
L04A	714	35.31	NA	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
L04A	585	22.37	NA	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
L04A	555	15.27	NA	Morbus Crohn (regionale Enteritis)
L04A	358	2.7	NA	Neuromuskuläre Affektionen
L04A	556	7.46	NA	Colitis ulcerosa (idiopathische Proctocolitis)
L04A	710	7.28	NA	Diffuse Krankheiten des Bindegewebes (Kollagenosen)
L04A	696	6.65	NA	Psoriasis und ähnliche Affektionen
L04A	586	2.96	NA	Nierenversagen, NNB
M01A	724	48.86	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
M01A	722	16.2	TRUE	Intervertebrale Diskopathien
M01A	726	14.51	TRUE	Periphere Enthesopathien und ähnliche Syndrome
M01A	727	9.91	TRUE	Andere Affektionen der Synovialis, Sehne und Bursa
M01A	717	10.52	TRUE	Innere Kniegelenksschädigung
M01B	999	33.8	FALSE	Komplikation durch ärztliche Behandlung
M01B	707	66.2	FALSE	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
M01C	710	37.27	NA	Diffuse Krankheiten des Bindegewebes (Kollagenosen)
M01C	695	14.55	NA	Erythematöse Affektionen
M01C	275	7.27	NA	Störungen des Mineralstoffwechsels
M01C	714	40.91	NA	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
M02A	465	51.93	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
M02A	724	48.07	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
M03A	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
M03B	340	14.48	NA	Multiple Sklerose

**females [1949-1968], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
M03B	724	43.61	NA	Andere Affektionen des Rückens
M03B	722	19.93	NA	Intervertebrale Diskopathien
M03B	723	21.98	NA	Andere Affektionen im zervikalen Bereich
M04A	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
M05B	733	100	TRUE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
M09A	714	33.33	FALSE	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
M09A	717	33.33	FALSE	Innere Kniegelenksschädigung
M09A	724	33.33	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
N01A	310	100	NA	Spezif.nichtpsychot.psych.Störung nach Hirnschädigungen
N01B	724	66.37	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
N01B	723	33.63	TRUE	Andere Affektionen im zervikalen Bereich
N02A	722	32.69	FALSE	Intervertebrale Diskopathien
N02A	724	49.52	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
N02A	715	17.79	FALSE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
N02B	465	65.75	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
N02B	724	34.25	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
N02C	346	93.51	FALSE	Migräne und andere primäre Kopfschmerzen
N02C	161	6.49	FALSE	Maligne Neoplasien des Larynx
N03A	345	42.39	TRUE	Epilepsie
N03A	296	34.78	FALSE	Affektive Psychosen
N03A	295	17.64	FALSE	Schizophrene Psychosen
N03A	350	3.49	TRUE	Affektionen des N.trigeminus
N03A	191	1.69	FALSE	Maligne Neoplasien des Gehirns
N04A	295	100	FALSE	Schizophrene Psychosen
N04B	332	86.35	TRUE	Parkinson' Syndrom
N04B	344	13.65	FALSE	Andere Lähmungen
N05A	295	35.5	FALSE	Schizophrene Psychosen
N05A	296	31.01	FALSE	Affektive Psychosen
N05A	298	8	FALSE	Andere nichtorganische Psychosen
N05A	297	2.11	FALSE	Paranoide Syndrome
N05A	300	9.74	FALSE	Neurosen
N05A	303	4.7	FALSE	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
N05A	301	1.36	FALSE	Persönlichkeitsstörungen (Psychopathien)
N05A	311	6.09	FALSE	Anderweitig nicht klassifiz.depressive Zustandsbilder
N05A	305	1.48	FALSE	Drogen- und Medikamentenmissbrauch ohne Abhängigkeit
N05B	304	6.3	FALSE	Medikamenten-/Drogenabhängigkeit
N05B	296	33.05	FALSE	Affektive Psychosen
N05B	303	13.09	FALSE	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)

**females [1949-1968], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
N05B	295	16.3	FALSE	Schizophrene Psychosen
N05B	75	1.85	FALSE	Infektiöse Mononukleose (Pfeiffer' Krankheit)
N05B	300	15.68	TRUE	Neurosen
N05B	311	13.73	FALSE	Anderweitig nicht klassifiz.depressive Zustandsbilder
N05C	304	28.49	FALSE	Medikamenten-/Drogenabhängigkeit
N05C	44	25.1	FALSE	Sonstige HIV-Infektionen (incl. HTLV-LAV-Infektion)
N05C	303	46.41	FALSE	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
N06A	296	40.07	TRUE	Affektive Psychosen
N06A	311	18.79	FALSE	Anderweitig nicht klassifiz.depressive Zustandsbilder
N06A	300	19.64	TRUE	Neurosen
N06A	308	5.06	FALSE	Psychogene Reaktion (akute Belastungsreaktion)
N06A	309	3.29	FALSE	Psychogene Reaktion (Anpassungsstörung)
N06A	298	6.09	FALSE	Andere nichtorganische Psychosen
N06A	303	7.07	FALSE	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
N06B	347	34.69	FALSE	Kataplexie und Narkolepsie
N06B	669	32.65	FALSE	Andere Wehen- und Entbindungskomplikationen
N06B	681	26.53	FALSE	Phlegmone und Abszess der Finger und Zehen
N06B	635	6.12	FALSE	Legale Schwangerschaftsunterbrechung
N06C	9	25.37	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
N06C	465	52.52	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
N06C	724	22.11	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
N06D	388	88.13	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
N06D	290	11.87	TRUE	Senile und präsenile organische Psychosen
N07A	358	23.68	FALSE	Neuromuskuläre Affektionen
N07A	180	9.21	FALSE	Maligne Neoplasien der Cervix uteri
N07A	340	47.37	TRUE	Multiple Sklerose
N07A	618	19.74	FALSE	Prolaps und Deszensus weiblicher Genitalorgane
N07B	303	87.09	TRUE	Alkoholismus (Alkoholabhängigkeit)
N07B	304	12.91	TRUE	Medikamenten-/Drogenabhängigkeit
N07C	388	31.46	TRUE	Andere Affektionen des Ohres
N07C	386	23.65	FALSE	Schwindel-Syndr.u.and.Affektionen d.Vestibular-Appar.
N07C	780	42.22	FALSE	Allgemeine Symptome
N07C	389	2.67	FALSE	Taubheit und Schwerhörigkeit
N07X	335	100	FALSE	Affektionen der Vorderhornanglienzellen
P01A	562	100	FALSE	Divertikel des Darmes, incl. Divertikulitis
P02C	9	19.12	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
P02C	465	80.88	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
P03A	465	50	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen

**females [1949-1968], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
P03A	724	50	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
R01A	473	78.7	FALSE	Chronische Sinusitis (hyperplastische Sinusitis)
R01A	471	21.3	FALSE	Nasendpolypen, excl. adenomatöse (212.0)
R01B	461	26.09	TRUE	Akute Sinusitis (incl. Abszess, Empyem)
R01B	465	43.48	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R01B	724	30.43	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
R02A	465	100	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R03A	493	7.82	TRUE	Asthma bronchiale
R03A	496	10.36	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R03A	490	16.79	TRUE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
R03A	466	8.51	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
R03A	465	56.52	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R03B	496	37.81	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R03B	490	47.97	TRUE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
R03B	493	14.22	TRUE	Asthma bronchiale
R03C	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R03D	493	43.43	TRUE	Asthma bronchiale
R03D	496	56.57	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R05	465	100	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R05C	465	75.26	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R05C	466	9.83	TRUE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
R05C	490	14.91	TRUE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
R05D	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R05F	465	100	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R05X	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R06A	708	3.75	NA	Urtikaria
R06A	995	5.67	NA	Anderweitig nicht klassifizierte Schädigungen
R06A	691	2.14	NA	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
R06A	465	88.43	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S01A	370	100	TRUE	Keratitis excl. epidem. Keratokonjunktivitis (077.1)
S01B	366	60.63	TRUE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01B	362	13.36	TRUE	Andere Netzhautaffektionen, excl. Chorioretinitis (363)
S01B	361	8.97	FALSE	Netzhautablösung und -defekte
S01B	364	3.32	TRUE	Affektionen der Iris und des Ziliarkörpers
S01B	372	6.28	TRUE	Affektionen der Konjunktiva
S01B	379	4.3	TRUE	Andere Affektionen des Auges excl. Pseudophakie (366.7)
S01B	77	0.9	FALSE	Andere KK der Konjunktiva durch Viren und Chlamydien
S01B	370	2.24	TRUE	Keratitis excl. epidem. Keratokonjunktivitis (077.1)

**females [1949-1968], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
S01C	366	100	TRUE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01E	365	79.23	TRUE	Glaukom, excl. kongenital (743.2)
S01E	379	10.49	FALSE	Andere Affektionen des Auges excl. Pseudophakie (366.7)
S01E	361	10.28	FALSE	Netzhautablösung und -defekte
S01F	364	33.33	TRUE	Affektionen der Iris und des Ziliarkörpers
S01F	465	33.33	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S01F	780	33.33	FALSE	Allgemeine Symptome
S01G	9	24.78	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
S01G	465	75.22	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S01X	465	59.03	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S01X	724	40.97	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
S02A	382	78.57	FALSE	Eitrige und NNB Otitis media
S02A	381	21.43	FALSE	Nichteitrige Otitis media u.Affektionen d.Tuba audit.
S02C	465	70.45	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S02C	724	29.55	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
S02D	465	70.83	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S02D	724	29.17	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
S03B	9	27.59	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
S03B	435	31.03	NA	Zerebrale ischämische Attacke
S03B	465	41.38	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S03C	366	36.36	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S03C	465	63.64	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
V01A	9	100	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
V03A	340	40.25	NA	Multiple Sklerose
V03A	585	18.77	NA	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
V03A	174	32.35	NA	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
V03A	341	6.42	NA	Andere demyelinisierende Krankheiten des ZNS
V03A	594	2.22	NA	Urolithiasis (incl. mit Zystitis und/oder Urethritis)
V04C	193	100	NA	Maligne Neoplasien der Schilddrüse
V07A	348	100	NA	Andere Hirnkrankheiten
V08A	454	100	NA	Varizen der unteren Extremitäten

Table 46: Final assignment list for class w1969 - females [1969-1988]

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
A01A	9	20.76	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A01A	465	55.88	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A01A	650	23.37	NA	Normale Geburt
A02A	9	26.29	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A02A	465	35.63	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A02A	650	38.08	NA	Normale Geburt
A02B	535	74.22	NA	Gastritis und Duodenitis
A02B	530	17.92	NA	Krankheiten des Ösophagus, excl. kongenital (750.4)
A02B	531	7.85	NA	"Ulcus ventriculi, excl. ""Ulcus Dieulafoy"" (448.2)"
A03A	9	48.2	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A03A	465	51.8	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A03B	598	100	NA	Urethra-Strikturen, excl. kongenital (753.6)
A03C	319	100	NA	Nicht näher bestimmbarer Schwachsinn
A03D	9	45.8	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A03D	465	54.2	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A03F	9	100	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A04A	174	55.24	NA	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
A04A	191	6.99	NA	Maligne Neoplasien des Gehirns
A04A	152	2.8	NA	Maligne Neoplasien des Dünndarmes
A04A	340	25.87	NA	Multiple Sklerose
A04A	233	9.09	NA	Carcinoma in situ der Mammae und der Urogenitalorgane
A05	574	100	NA	Cholelithiasis
A05A	277	56.14	NA	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
A05A	576	24.56	NA	Andere Affektionen des Gallensystems
A05A	573	19.3	NA	Andere Affektionen der Leber
A05B	571	50.94	NA	Chronische Leberkrankheit und Leberzirrhose
A05B	573	39.62	NA	Andere Affektionen der Leber
A05B	316	9.43	NA	Psychosomatische Erkrankungen im engeren Sinne
A05C	9	35.71	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A05C	465	64.29	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A06A	564	100	NA	Funktionelle Verdauungsstörungen, NNB
A07A	9	35.29	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A07A	650	64.71	NA	Normale Geburt
A07B	9	100	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A07C	9	100	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.
A07D	9	68.87	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssystem.

**females [1969-1988], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
A07D	465	31.13	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A07E	556	56.17	TRUE	Colitis ulcerosa (idiopathische Proctocolitis)
A07E	555	43.83	TRUE	Morbus Crohn (regionale Enteritis)
A07F	9	93.27	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A07F	8	6.73	TRUE	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
A07X	9	100	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A08A	9	50	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A08A	298	50	FALSE	Andere nichtorganische Psychosen
A09A	577	100	TRUE	Krankheiten des Pankreas
A10A	250	77.28	TRUE	*Diabetes mellitus
A10A	648	19	FALSE	And.besteh.Affektionen der Mutter während d.Gravidität
A10A	251	3.72	FALSE	Sonstige Störungen der inneren Sekretion des Pankreas
A10B	250	100	TRUE	*Diabetes mellitus
A11A	277	100	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
A11B	277	100	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
A11C	241	69.49	FALSE	Knotenstruma, nicht toxisch (euthyreote Struma nodosa)
A11C	234	6.78	FALSE	Carcinoma in situ anderer Lokalisationen
A11C	193	23.73	FALSE	Maligne Neoplasien der Schilddrüse
A11D	351	100	FALSE	Affektionen des N.facialis
A11E	725	100	FALSE	Polymyalgia rheumatica
A11G	650	100	FALSE	Normale Geburt
A11H	277	100	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
A11J	296	40	FALSE	Affektive Psychosen
A11J	465	60	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A12A	241	100	FALSE	Knotenstruma, nicht toxisch (euthyreote Struma nodosa)
A12B	276	67.31	FALSE	Gleichgewichtsstör.(Flüssigk.,Elektrolyt.,Säure/Basen)
A12B	285	32.69	FALSE	Andere Anämien
A12C	640	14.71	FALSE	Blutung in der Frühschwangerschaft
A12C	644	10.89	FALSE	Vorzeitige oder drohende Wehen
A12C	650	33.44	FALSE	Normale Geburt
A12C	643	9.69	FALSE	Hyperemesis gravidarum
A12C	654	4.96	FALSE	Abnormität sonst.Organe u.d.weichen Beckenbindegewebes
A12C	646	7.59	FALSE	Andere Schwangerschaftskomplikationen, NNB
A12C	669	12.38	FALSE	Andere Wehen- und Entbindungskomplikationen
A12C	641	1.95	FALSE	Blutung ante partum,Abruptio placentae,Placenta praevia
A12C	648	2.79	FALSE	And.besteh.Affektionen der Mutter während d.Gravidität
A12C	661	1.6	FALSE	Anomale Wehentätigkeit
A13A	9	100	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.

females [1969-1988], continued on next page



ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
A14A	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A15	9	49.3	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A15	465	32.39	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A15	564	18.31	FALSE	Funktionelle Verdauungsstörungen, NNB
A16A	191	17.14	FALSE	Maligne Neoplasien des Gehirns
A16A	644	82.86	FALSE	Vorzeitige oder drohende Wehen
B01A	824	9.57	FALSE	Frakturen der Knöchel
B01A	844	10.12	FALSE	Verstauchung/Zerrung des Knies und des Beines
B01A	823	4.98	FALSE	Fraktur der Tibia und/oder der Fibula
B01A	836	6.12	FALSE	Luxation des Knies
B01A	717	7.43	FALSE	Innere Kniegelenksschädigung
B01A	825	3.67	FALSE	Fraktur eines/mehr.Fusswurzel- u./od.Mittelfusssknochen
B01A	845	5.55	FALSE	Verstauchung und Zerrung des Fussgelenkes und Fusses
B01A	827	1.65	FALSE	Andere,multiple u.NNB Frakturen unterer Extremitäten
B01A	905	3.43	FALSE	Spätfolgen von Verletz.d.Muskel-/Skelettsyst.+Bindegew.
B01A	735	3.28	FALSE	Erworbene Deformitäten der Zehen
B01A	451	2.13	TRUE	Thrombose u. Thrombophlebitis, excl.im Wochenbett (671)
B01A	837	1.45	FALSE	Luxation des Knöchels
B01A	959	3.51	FALSE	Andere Komplikationen nach NNB Verletzungen
B01A	732	1.26	FALSE	Osteochondropathien
B01A	650	18.98	FALSE	Normale Geburt
B01A	715	2.99	FALSE	Osteoarthritis und entsprechende Affektionen
B01A	669	8.39	FALSE	Andere Wehen- und Entbindungskomplikationen
B01A	838	0.84	FALSE	Luxation des Fusses
B01A	454	3.04	TRUE	Varizen der unteren Extremitäten
B01A	829	1.58	FALSE	Fraktur, NNB
B02A	626	100	FALSE	Menstruationsstörungen und sonstige abnorme Blutungen
B02B	592	33.33	FALSE	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
B02B	707	33.33	FALSE	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
B02B	719	33.33	FALSE	Andere Gelenkaffektionen
B03A	650	53.46	FALSE	Normale Geburt
B03A	669	16.11	FALSE	Andere Wehen- und Entbindungskomplikationen
B03A	644	8	FALSE	Vorzeitige oder drohende Wehen
B03A	643	7.63	FALSE	Hyperemesis gravidarum
B03A	646	7.38	FALSE	Andere Schwangerschaftskomplikationen, NNB
B03A	640	7.42	FALSE	Blutung in der Frühschwangerschaft
B03B	632	38.79	FALSE	Missed abortion
B03B	640	35.13	FALSE	Blutung in der Frühschwangerschaft

**females [1969-1988], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
B03B	643	26.08	FALSE	Hyperemesis gravidarum
B03X	284	17.39	FALSE	Aplastische Anämien
B03X	174	82.61	TRUE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
B05A	388	100	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
B05B	725	100	TRUE	Polymyalgia rheumatica
B05X	755	100	FALSE	Andere kongenitale Anomalien der Extremitäten
B06A	566	83.33	FALSE	Abszess im Bereich des Anus und Rektums
B06A	162	16.67	FALSE	Maligne Neoplasien der Trachea, Bronchien und Lunge
C01A	994	66.67	FALSE	Schädigung durch andere äussere Einflüsse
C01A	746	33.33	FALSE	Andere kongenitale Herzanomalien
C01B	427	100	TRUE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C01C	458	100	TRUE	Hypotonie
C01D	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C01E	443	100	TRUE	Andere periphere Gefässkrankheiten
C02A	642	46.42	FALSE	Hypertonie als Komplikation während der Schwangerschaft
C02A	669	53.58	FALSE	Andere Wehen- und Entbindungskomplikationen
C02C	642	57.23	FALSE	Hypertonie als Komplikation während der Schwangerschaft
C02C	431	10.69	FALSE	Intrazerebrale Hämorrhagie (spontan, nicht traumatisch)
C02C	401	32.08	TRUE	Essentielle Hypertonie
C02K	416	84.62	FALSE	Chron. pulmonale Herzkrankh. (chron. pulm. Hypertens.)
C02K	746	15.38	FALSE	Andere kongenitale Herzanomalien
C02L	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C03B	9	46.67	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
C03B	465	53.33	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C03C	586	100	TRUE	Nierenversagen, NNB
C03D	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C03E	481	53.33	FALSE	Pneumokokken-Pneumonie (Streptokokkus pneumoniae)
C03E	291	46.67	FALSE	Alkohol-Psychosen
C04A	388	91.1	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
C04A	386	8.9	FALSE	Schwindel-Syndr.u.and.Affektionen d.Vestibular-Appar.
C05A	650	100	FALSE	Normale Geburt
C05B	454	100	TRUE	Varizen der unteren Extremitäten
C05C	454	74.9	TRUE	Varizen der unteren Extremitäten
C05C	455	25.1	TRUE	Hämorrhoiden
C07A	401	71.38	TRUE	Essentielle Hypertonie
C07A	427	28.62	TRUE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C07B	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C07C	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen

**females [1969-1988], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
C07F	726	100	FALSE	Periphere Enthesopathien und ähnliche Syndrome
C08C	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C08D	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C09A	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C09B	401	100	TRUE	Essentielle Hypertonie
C09C	580	100	FALSE	Akute Glomerulonephritis
C09D	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C10A	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C10B	250	57.14	FALSE	*Diabetes mellitus
C10B	724	42.86	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
D01A	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D01B	110	100	TRUE	Dermatophytie (Tinea)
D02A	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D02B	277	33.33	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
D02B	465	33.33	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D02B	883	33.33	FALSE	Offene Wunde eines oder mehrerer Finger
D03A	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D03B	229	30	FALSE	Benigne Neoplasien anderer Gewebe und Organe
D03B	686	70	FALSE	Andere lokale Infektionen der Haut und der Subcutis
D04A	9	29.6	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D04A	465	34.4	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D04A	650	36	FALSE	Normale Geburt
D05A	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D05B	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D06A	465	49.12	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D06A	650	50.88	FALSE	Normale Geburt
D06B	78	65.26	FALSE	And. Krankheiten durch Viren, Chlamydien und Bakterien
D06B	944	18.95	FALSE	Verbrennung an Handgelenken und Händen
D06B	943	10	FALSE	Verbrennung der oberen Extremit.,excl.Handgelenk+Hand
D06B	949	5.79	FALSE	Verbrennung, NNB
D07A	691	100	TRUE	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
D07B	90	100	FALSE	Syphilis connata
D07C	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D07X	9	31.92	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D07X	465	68.08	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D08A	707	41.94	FALSE	Chronisches Ulcus der Haut und Pyoderma gangraenosum
D08A	596	58.06	FALSE	Andere Affektionen der Harnblase
D09A	78	33.33	FALSE	And. Krankheiten durch Viren, Chlamydien und Bakterien

females [1969-1988], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
D09A	465	33.33	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D09A	650	33.33	FALSE	Normale Geburt
D10A	9	28.09	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D10A	465	71.91	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D10B	9	26.53	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D10B	465	73.47	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D11A	691	100	FALSE	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
G01A	650	100	FALSE	Normale Geburt
G01B	9	100	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
G02A	634	36.36	TRUE	Spontane Fehlgeburt (Spontanabort)
G02A	632	63.64	FALSE	Missed abortion
G02B	9	33.33	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
G02B	465	33.33	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
G02B	555	33.33	NA	Morbus Crohn (regionale Enteritis)
G02C	650	67.45	FALSE	Normale Geburt
G02C	669	22.05	FALSE	Andere Wehen- und Entbindungskomplikationen
G02C	644	10.5	FALSE	Vorzeitige oder drohende Wehen
G03A	465	100	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
G03B	302	69.23	FALSE	Sexuelle Verhaltensabweichungen und Störungen
G03B	810	30.77	TRUE	Fraktur der Klavikula
G03C	9	19.82	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
G03C	465	56.87	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
G03C	650	23.32	TRUE	Normale Geburt
G03D	640	51.73	TRUE	Blutung in der Frühschwangerschaft
G03D	632	23.73	TRUE	Missed abortion
G03D	628	8.73	TRUE	Weibliche Sterilität und Infertilität (primär,sekundär)
G03D	643	15.8	TRUE	Hyperemesis gravidarum
G03E	9	33.33	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
G03E	300	33.33	FALSE	Neurosen
G03E	558	33.33	FALSE	Andere nichtinfektiöse Gastroenteritis und Colitis
G03F	495	63.16	FALSE	Allerg. Alveolitis durch exogene organische Ursachen
G03F	201	36.84	FALSE	Morbus Hodgkin
G03G	628	100	TRUE	Weibliche Sterilität und Infertilität (primär,sekundär)
G03H	302	100	FALSE	Sexuelle Verhaltensabweichungen und Störungen
G03X	311	100	FALSE	Anderweitig nicht klassifiz.depressive Zustandsbilder
G04B	599	80.14	TRUE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
G04B	596	6.74	TRUE	Andere Affektionen der Harnblase
G04B	592	13.12	TRUE	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)

**females [1969-1988], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
G04C	592	66.67	FALSE	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
G04C	788	33.33	FALSE	Symptome, betr. Harnorgane
H01A	253	100	TRUE	KK der Hypophyse und hypothalam. Regulationsvorgänge
H01B	191	100	FALSE	Maligne Neoplasien des Gehirns
H01C	9	100	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
H02A	340	64.98	TRUE	Multiple Sklerose
H02A	388	35.02	TRUE	Andere Affektionen des Ohres
H02B	465	100	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
H03A	241	72.15	FALSE	Knotenstruma, nicht toxisch (euthyreote Struma nodosa)
H03A	193	27.85	FALSE	Maligne Neoplasien der Schilddrüse
H03B	242	100	FALSE	Thyreotoxikose (Hyperthyreose) mit/ohne Struma
H03C	455	33.33	FALSE	Hämorrhoiden
H03C	592	33.33	FALSE	Nephrolithiasis, excl. Nephrokalzinose (275.4)
H03C	643	33.33	FALSE	Hyperemesis gravidarum
H04A	250	87.18	TRUE	*Diabetes mellitus
H04A	251	12.82	FALSE	Sonstige Störungen der inneren Sekretion des Pankreas
H05A	714	100	FALSE	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
H05B	733	100	FALSE	Andere Affektionen der Knochen und Knorpel
J01A	9	27.85	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
J01A	465	72.15	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01C	463	9.43	FALSE	Akute Tonsillitis
J01C	525	10.43	FALSE	Andere Krankheiten der Zähne u.des Zahnhalteapparates
J01C	465	80.14	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01D	490	100	FALSE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
J01E	599	100	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
J01F	490	14.99	FALSE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
J01F	465	72.14	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01F	525	8.13	FALSE	Andere Krankheiten der Zähne u.des Zahnhalteapparates
J01F	466	4.74	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
J01G	494	18.18	FALSE	Bronchiektasen, excl. tuberkulös (011.5)
J01G	277	40.91	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
J01G	344	31.82	FALSE	Andere Lähmungen
J01G	567	9.09	FALSE	Peritonitis
J01M	599	86.74	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
J01M	590	13.26	FALSE	Infektiöse Nierenkrankheiten
J01X	599	100	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
J02A	9	26.44	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
J02A	465	73.56	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen

**females [1969-1988], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
J04A	11	83.89	TRUE	Lungentuberkulose
J04A	511	8.81	FALSE	Pleuritis und Pleuraerguss, excl. tuberkulös (012.0)
J04A	518	4.86	FALSE	Andere Lungenkrankheiten
J04A	793	2.43	FALSE	Unspezif. Röntgen- und sonst. Befunde des Körperbaues
J05A	44	45.93	FALSE	Sonstige HIV-Infektionen (incl. HTLV-LAV-Infektion)
J05A	54	30.48	TRUE	Herpes simplex, excl. kongenital (771.2)
J05A	53	23.59	FALSE	Andere Infektionen durch Varicellen-Zoster Virus
J06B	340	100	TRUE	Multiple Sklerose
J07A	465	100	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J07B	927	100	NA	Quetschung der oberen Extremitäten
L01A	174	54.37	FALSE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L01A	191	14.56	TRUE	Maligne Neoplasien des Gehirns
L01A	225	8.74	FALSE	Benigne Neopl.des Gehirns und sonst.Teile d.Nervensyst.
L01A	164	5.83	FALSE	Maligne Neoplasien von Thymus, Herz und Mediastinum
L01A	233	10.68	FALSE	Carcinoma in situ der Mammae und der Urogenitalorgane
L01A	237	5.83	FALSE	Neopl.unsicheren Verhaltens, endokr.Drüsen,Nervensyst.
L01B	714	52.15	FALSE	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
L01B	799	26.99	FALSE	And.mangelhaft bezeichnete/unbek. Ursachen von KK u.Tod
L01B	174	20.86	FALSE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L01C	174	100	TRUE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L01D	174	81.61	FALSE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L01D	164	6.9	FALSE	Maligne Neoplasien von Thymus, Herz und Mediastinum
L01D	233	11.49	TRUE	Carcinoma in situ der Mammae und der Urogenitalorgane
L01X	208	18.18	FALSE	Leukämie, Zellart NNB
L01X	46	12.12	FALSE	Slow-virus infection des Zentralnervensystems
L01X	164	18.18	TRUE	Maligne Neoplasien von Thymus, Herz und Mediastinum
L01X	205	12.12	FALSE	Myeloische Leukämie
L01X	753	12.12	FALSE	Kongenitale Anomalien der Harnorgane
L01X	174	27.27	TRUE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L02A	617	54.46	TRUE	Endometriose
L02A	174	32.67	TRUE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L02A	196	4.95	FALSE	Sekundäre maligne Neoplasien der Lymphknoten
L02A	197	3.96	FALSE	Sekundäre maligne Neopl.der Atmungs- u.Verdauungsorgane
L02A	302	3.96	FALSE	Sexuelle Verhaltensabweichungen und Störungen
L02B	174	63.41	TRUE	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
L02B	182	4.88	TRUE	Maligne Neoplasien des Corpus uteri
L02B	709	19.51	FALSE	Andere Affektionen der Haut und der Subcutis
L02B	197	4.88	FALSE	Sekundäre maligne Neopl.der Atmungs- u.Verdauungsorgane

**females [1969-1988], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
L02B	196	3.66	FALSE	Sekundäre maligne Neoplasien der Lymphknoten
L02B	212	3.66	FALSE	Benigne Neopl.der Atmungs- und intrathorakalen Organe
L03A	340	100	TRUE	Multiple Sklerose
L04A	555	58.26	NA	Morbus Crohn (regionale Enteritis)
L04A	714	16.53	NA	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
L04A	734	5.08	NA	Plattfuss
L04A	585	6.78	NA	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
L04A	710	11.23	NA	Diffuse Krankheiten des Bindegewebes (Kollagenosen)
L04A	582	2.12	NA	Chronische Glomerulonephritis
M01A	724	74.18	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
M01A	727	25.82	TRUE	Andere Affektionen der Synovialis, Sehne und Bursa
M01B	465	37.84	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
M01B	724	62.16	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
M01C	710	75.56	NA	Diffuse Krankheiten des Bindegewebes (Kollagenosen)
M01C	693	24.44	NA	Dermatitis durch eingenommene Substanzen
M02A	9	18.93	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
M02A	465	45.13	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
M02A	650	16.68	FALSE	Normale Geburt
M02A	724	19.25	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
M03A	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
M03B	847	16.02	NA	Verstauchung u. Zerrung anderer/NNB Stellen des Rückens
M03B	723	26.54	NA	Andere Affektionen im zervikalen Bereich
M03B	724	43.58	NA	Andere Affektionen des Rückens
M03B	722	13.86	NA	Intervertebrale Diskopathien
M04A	23	50	FALSE	Brucellose
M04A	274	50	FALSE	Gicht, excl. Bleigicht (984)
M05B	446	100	FALSE	Periarteriitis u.verw.Affekt.(vask.Kollag./AutoimmunKK)
M09A	39	100	FALSE	Aktinomykose, Nocardien und Streptomycesinfektionen
N01A	780	100	NA	Allgemeine Symptome
N01B	465	54.1	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
N01B	724	45.9	TRUE	Andere Affektionen des Rückens
N02A	722	40.92	FALSE	Intervertebrale Diskopathien
N02A	724	59.08	FALSE	Andere Affektionen des Rückens
N02B	9	14.68	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
N02B	465	53.43	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
N02B	650	31.89	FALSE	Normale Geburt
N02C	346	100	FALSE	Migräne und andere primäre Kopfschmerzen
N03A	345	69.36	TRUE	Epilepsie

**females [1969-1988], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
N03A	521	5.86	TRUE	Krankheiten der Hartschmelze der Zähne
N03A	296	24.78	FALSE	Affektive Psychosen
N04A	295	100	FALSE	Schizophrene Psychosen
N04B	332	100	TRUE	Parkinson' Syndrom
N05A	295	28.58	FALSE	Schizophrene Psychosen
N05A	296	22.74	FALSE	Affektive Psychosen
N05A	298	9.28	FALSE	Andere nichtorganische Psychosen
N05A	301	5.97	FALSE	Persönlichkeitsstörungen (Psychopathien)
N05A	300	12.52	FALSE	Neurosen
N05A	318	2.49	FALSE	Andere Ausprägungsgrade des Schwachsinn
N05A	293	1.8	TRUE	Vorübergehende organische Psychosen
N05A	317	0.95	FALSE	Leichter Schwachsinn (Debilität, IQ 50-70)
N05A	309	3.03	FALSE	Psychogene Reaktion (Anpassungsstörung)
N05A	308	4.15	FALSE	Psychogene Reaktion (akute Belastungsreaktion)
N05A	304	3.93	FALSE	Medikamenten-/Drogenabhängigkeit
N05A	311	4.55	FALSE	Anderweitig nicht klassifiz.depressive Zustandsbilder
N05B	304	30.58	FALSE	Medikamenten-/Drogenabhängigkeit
N05B	300	36.89	TRUE	Neurosen
N05B	301	11.57	FALSE	Persönlichkeitsstörungen (Psychopathien)
N05B	292	9.3	FALSE	Drogen-Psychosen
N05B	318	6.15	FALSE	Andere Ausprägungsgrade des Schwachsinn
N05B	969	5.5	FALSE	Vergiftung durch Psychopharmaka
N05C	292	47.93	FALSE	Drogen-Psychosen
N05C	38	13.84	FALSE	Sepsis
N05C	304	38.22	FALSE	Medikamenten-/Drogenabhängigkeit
N06A	296	33.83	TRUE	Affektive Psychosen
N06A	300	27.96	TRUE	Neurosen
N06A	311	14.74	FALSE	Anderweitig nicht klassifiz.depressive Zustandsbilder
N06A	309	5.4	FALSE	Psychogene Reaktion (Anpassungsstörung)
N06A	308	7.51	FALSE	Psychogene Reaktion (akute Belastungsreaktion)
N06A	307	5.19	FALSE	Spezielle,nicht anderweit.klassif.Symptome/Syndrome
N06A	298	5.37	FALSE	Andere nichtorganische Psychosen
N06B	314	100	TRUE	Hyperkinetisches Syndrom des Kindesalters
N06C	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
N06D	388	100	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
N07A	358	60.87	FALSE	Neuromuskuläre Affektionen
N07A	596	23.91	FALSE	Andere Affektionen der Harnblase
N07A	225	15.22	FALSE	Benigne Neopl.des Gehirns und sonst.Teile d.Nervensyst.

**females [1969-1988], continued on next page**



ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
N07B	304	64.93	TRUE	Medikamenten-/Drogenabhängigkeit
N07B	292	35.07	TRUE	Drogen-Psychosen
N07C	388	41.24	TRUE	Andere Affektionen des Ohres
N07C	386	14.74	FALSE	Schwindel-Syndr.u.and.Affektionen d.Vestibular-Appar.
N07C	780	39.96	FALSE	Allgemeine Symptome
N07C	389	4.06	FALSE	Taubheit und Schwerhörigkeit
N07X	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
P01A	9	34.7	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
P01A	465	65.3	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
P02C	122	57.14	TRUE	Echinococcus-Infektion
P02C	127	42.86	TRUE	Andere intestinale Helminthosen
P03A	133	100	TRUE	Acariasis (Milbenbefall), incl. Scabies
R01A	473	100	FALSE	Chronische Sinusitis (hyperplastische Sinusitis)
R01B	465	100	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R02A	465	100	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R03A	493	16.16	TRUE	Asthma bronchiale
R03A	490	57.67	TRUE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
R03A	466	26.17	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
R03B	9	16.11	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
R03B	465	65.42	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R03B	490	18.47	TRUE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
R03C	644	100	FALSE	Vorzeitige oder drohende Wehen
R03D	493	100	TRUE	Asthma bronchiale
R05	465	50	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R05	789	50	FALSE	Sonstige Symptome, betr. Abdomen und Becken
R05C	465	77.82	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R05C	490	14.65	TRUE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
R05C	466	7.53	TRUE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
R05D	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R05F	465	100	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R05X	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R06A	708	49.32	NA	Urtikaria
R06A	995	50.68	NA	Anderweitig nicht klassifizierte Schädigungen
S01A	370	48.39	TRUE	Keratitis excl. epidem. Keratokonjunktivitis (077.1)
S01A	365	51.61	TRUE	Glaukom, excl. kongenital (743.2)
S01B	366	22.82	TRUE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01B	364	19.09	TRUE	Affektionen der Iris und des Ziliarkörpers
S01B	365	12.03	TRUE	Glaukom, excl. kongenital (743.2)

**females [1969-1988], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
S01B	77	5.39	FALSE	Andere KK der Konjunktiva durch Viren und Chlamydien
S01B	372	15.35	TRUE	Affektionen der Konjunktiva
S01B	379	7.47	TRUE	Andere Affektionen des Auges excl. Pseudophakie (366.7)
S01B	362	6.22	TRUE	Andere Netzhautaffektionen, excl.Chorioretinitis (363)
S01B	361	5.81	FALSE	Netzhautablösung und -defekte
S01B	370	5.81	TRUE	Keratitis excl. epidem. Keratokonjunktivitis (077.1)
S01C	366	100	TRUE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01E	365	56.56	TRUE	Glaukom, excl. kongenital (743.2)
S01E	743	18.03	FALSE	Kongenitale Anomalien des Auges
S01E	371	13.93	FALSE	Hornhauttrübungen und andere Affektionen
S01E	379	11.48	FALSE	Andere Affektionen des Auges excl. Pseudophakie (366.7)
S01F	364	100	TRUE	Affektionen der Iris und des Ziliarkörpers
S01G	9	26.16	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
S01G	465	73.84	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S01X	9	32.38	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
S01X	465	67.62	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S02A	382	100	FALSE	Eitrige und NNB Otitis media
S02C	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S02D	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S03B	465	100	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S03C	375	100	FALSE	Affektionen des Tränenapparates
V01A	465	100	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
V03A	174	24.64	NA	Maligne Neoplasien der weiblichen Brustdrüse
V03A	152	2.84	NA	Maligne Neoplasien des Dünndarmes
V03A	599	62.56	NA	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
V03A	344	9.95	NA	Andere Lähmungen
V04C	989	100	NA	Tox.Wirkung von and.,med.nichtgebräuchlichen Substanzen
V07A	39	100	NA	Aktinomykose, Nocardien und Streptomycesinfektionen
V08A	599	50	NA	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
V08A	620	50	NA	Nichtentzündl.Affektionen d.Ovarien,Eileiter,Lig.latum
V08B	640	100	NA	Blutung in der Frühschwangerschaft

Table 47: Final assignment list for class w1989 - females [1989-2008]

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
A01A	774	28.65	NA	Andere Neugeborenen-Gelbsucht
A01A	765	48.54	NA	Stör.d.verk.Schwangerschaftsd.,nichtspezif.Geb.untergew
A01A	770	22.81	NA	Andere respiratorische Affektionen des Neugeborenen
A02A	9	25	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A02A	474	30	NA	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
A02A	789	45	NA	Sonstige Symptome, betr. Abdomen und Becken
A02B	535	68.05	NA	Gastritis und Duodenitis
A02B	530	31.95	NA	Krankheiten des Ösophagus, excl. kongenital (750.4)
A03A	466	51.81	NA	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
A03A	765	48.19	NA	Stör.d.verk.Schwangerschaftsd.,nichtspezif.Geb.untergew
A03B	35	100	NA	Erysipel, excl. im Wochenbett (670)
A03C	437	100	NA	Andere und mangelhaft bezeichnete Hirngefässkrankheiten
A03D	789	100	NA	Sonstige Symptome, betr. Abdomen und Becken
A03F	8	51.69	NA	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
A03F	9	48.31	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A04A	189	50	NA	Maligne Neoplasien der Niere sowie anderer Harnorgane
A04A	205	50	NA	Myeloische Leukämie
A05A	277	100	NA	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
A05B	277	100	NA	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
A05C	789	100	NA	Sonstige Symptome, betr. Abdomen und Becken
A06A	564	100	NA	Funktionelle Verdauungsstörungen, NNB
A07A	456	52.94	NA	Andere Varizen
A07A	768	47.06	NA	Asphyxia et Hypoxia fetalis et neonatorum
A07B	8	50	NA	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
A07B	9	50	NA	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A07C	8	100	TRUE	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
A07D	8	31.03	TRUE	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
A07D	9	37.93	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A07D	474	31.03	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
A07E	556	55.77	TRUE	Colitis ulcerosa (idiopathische Proctocolitis)
A07E	555	35.58	TRUE	Morbus Crohn (regionale Enteritis)
A07E	569	8.65	FALSE	Andere Affektionen des Darmes
A07F	9	62.78	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A07F	8	37.22	TRUE	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
A07X	9	100	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
A09A	277	92.86	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen

females [1989-2008], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
A09A	577	7.14	TRUE	Krankheiten des Pankreas
A10A	250	100	TRUE	*Diabetes mellitus
A10B	250	100	TRUE	*Diabetes mellitus
A11A	277	100	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
A11B	277	100	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
A11C	466	100	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
A11D	351	100	FALSE	Affektionen des N.facialis
A11E	366	33.33	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
A11E	574	33.33	FALSE	Cholelithiasis
A11E	820	33.33	FALSE	Fraktur des Femurhalses
A11G	277	14.29	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
A11G	381	14.29	FALSE	Nichteitrige Otitis media u.Affektionen d.Tuba audit.
A11G	401	14.29	FALSE	Essentielle Hypertonie
A11G	436	14.29	FALSE	Akute aber mangelhaft bezeichnete Hirngefässkrankheiten
A11G	474	14.29	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
A11G	669	14.29	FALSE	Andere Wehen- und Entbindungskomplikationen
A11G	805	14.29	FALSE	Fraktur der Wirbelsäule ohne Rückenmarksschädigung
A11H	277	100	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
A11J	435	44.44	FALSE	Zerebrale ischämische Attacke
A11J	521	55.56	FALSE	Krankheiten der Hartschubstanz der Zähne
A12A	252	100	FALSE	Krankheiten der Parathyreoidea
A12B	189	40	FALSE	Maligne Neoplasien der Niere sowie anderer Harnorgane
A12B	194	13.33	FALSE	Maligne Neoplasien anderer endokriner Drüsen
A12B	518	46.67	FALSE	Andere Lungenkrankheiten
A12C	646	26.92	FALSE	Andere Schwangerschaftskomplikationen, NNB
A12C	644	17.31	FALSE	Vorzeitige oder drohende Wehen
A12C	437	11.54	FALSE	Andere und mangelhaft bezeichnete Hirngefässkrankheiten
A12C	654	7.69	FALSE	Abnormität sonst.Organe u.d.weichen Beckenbindegewebes
A12C	640	13.46	FALSE	Blutung in der Frühschwangerschaft
A12C	585	23.08	FALSE	Chronisches Nierenversagen, chron. Niereninsuffizienz
A14A	436	33.33	FALSE	Akute aber mangelhaft bezeichnete Hirngefässkrankheiten
A14A	860	33.33	FALSE	Traumatischer Pneumothorax und Hämothorax
A14A	935	33.33	FALSE	Fremdkörper in Mund, Ösophagus und Magen
A15	465	50	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
A15	789	50	FALSE	Sonstige Symptome, betr. Abdomen und Becken
A16A	270	75	FALSE	Störungen des Aminosäuretransportes u.-stoffwechsels
A16A	330	25	FALSE	Zerebrale Degenerationen,in der Kindheit manifestiert
B01A	836	16	FALSE	Luxation des Knies

females [1989-2008], continued on next page

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
B01A	824	10.33	FALSE	Frakturen der Knöchel
B01A	844	13.35	FALSE	Verstauchung/Zerrung des Knies und des Beines
B01A	823	9.6	FALSE	Fraktur der Tibia und/oder der Fibula
B01A	717	9.84	FALSE	Innere Kniegelenksschädigung
B01A	905	9.84	FALSE	Spätfolgen von Verletz.d.Muskel-/Skelettsyst.+Bindegew.
B01A	845	5.98	FALSE	Verstauchung und Zerrung des Fussgelenkes und Fusses
B01A	732	5.98	FALSE	Osteochondropathien
B01A	821	6.22	FALSE	Andere Frakturen des Femurs
B01A	736	4.89	FALSE	Andere erworbene Deformitäten der Extremitäten
B01A	718	5.37	FALSE	Andere Gelenksschädigungen
B01A	827	2.6	FALSE	Andere,multiple u.NNB Frakturen unterer Extremitäten
B02A	286	50	TRUE	Koagulopathien
B02A	626	50	FALSE	Menstruationsstörungen und sonstige abnorme Blutungen
B02B	456	100	FALSE	Andere Varizen
B03A	9	35.59	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
B03A	465	33.9	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
B03A	780	30.51	FALSE	Allgemeine Symptome
B03B	714	72	FALSE	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
B03B	282	28	FALSE	Hereditäre hämolytische Anämien
B03X	765	100	FALSE	Stör.d.verk.Schwangerschaftsd.,nichtspezif.Geb.untergew
B05A	388	100	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
B05B	576	100	FALSE	Andere Affektionen des Gallensystems
B05X	765	96.77	FALSE	Stör.d.verk.Schwangerschaftsd.,nichtspezif.Geb.untergew
B05X	171	3.23	FALSE	Maligne Neopl. des Bindegewebes und anderer Weichteile
B06A	454	100	FALSE	Varizen der unteren Extremitäten
C01A	428	100	TRUE	Herzinsuffizienz
C01B	427	53.85	TRUE	Herzrhythmus-Störungen, excl. postoperativ (997.1)
C01B	745	46.15	FALSE	Kongen.Anomal.des Bulbus cordi u.kardiale Septum-Defekt
C01C	458	54.02	TRUE	Hypotonie
C01C	995	45.98	FALSE	Anderweitig nicht klassifizierte Schädigungen
C01D	413	100	TRUE	Angina pectoris
C01E	440	100	TRUE	Arteriosklerose
C02A	441	22.22	FALSE	Aortenaneurysma (nicht syphilitisch)
C02A	293	77.78	FALSE	Vorübergehende organische Psychosen
C02C	250	100	FALSE	*Diabetes mellitus
C02K	745	100	FALSE	Kongen.Anomal.des Bulbus cordi u.kardiale Septum-Defekt
C02L	293	100	FALSE	Vorübergehende organische Psychosen
C03B	441	100	TRUE	Aortenaneurysma (nicht syphilitisch)

**females [1989-2008], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
C03C	276	41.67	FALSE	Gleichgewichtsstör.(Flüssigk.,Elektrolyt.,Säure/Basen)
C03C	428	58.33	TRUE	Herzinsuffizienz
C03D	745	100	FALSE	Kongen.Anomal.des Bulbus cordi u.kardiale Septum-Defekt
C03E	189	100	FALSE	Maligne Neoplasien der Niere sowie anderer Harnorgane
C04A	388	100	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
C05A	456	100	TRUE	Andere Varizen
C05B	789	100	FALSE	Sonstige Symptome, betr. Abdomen und Becken
C05C	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
C07A	425	100	TRUE	Kardiomyopathie
C07B	401	25	TRUE	Essentielle Hypertonie
C07B	621	25	FALSE	Sonst. Krankh. des Uterus, anderw. nicht klassifiziert
C07B	807	25	FALSE	Frakturen einer/mehrerer Rippen,des Sternums,Larynx
C07B	955	25	FALSE	Verletzung d.periph.Nerven (Schultergürtel,obere Extr.)
C07C	715	100	FALSE	Osteoarthrose und entsprechende Affektionen
C07F	366	100	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
C08C	401	51.72	TRUE	Essentielle Hypertonie
C08C	486	48.28	FALSE	Pneumonie, Erreger NNB
C08D	877	100	FALSE	Offene Wunde des Gesässes
C09A	9	46.67	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
C09A	401	53.33	TRUE	Essentielle Hypertonie
C09B	293	100	FALSE	Vorübergehende organische Psychosen
C09C	582	37.5	FALSE	Chronische Glomerulonephritis
C09C	437	37.5	FALSE	Andere und mangelhaft bezeichnete Hirngefässkrankheiten
C09C	274	25	FALSE	Gicht, excl. Bleigicht (984)
C09D	238	100	FALSE	Neoplasien unsicheren Verhaltens and. Lokalisationen
C10A	426	100	FALSE	Störungen im Erregungsleitungssystem des Herzens
D01A	8	35.18	FALSE	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
D01A	9	33.92	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D01A	465	30.9	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D01B	110	75	TRUE	Dermatophytie (Tinea)
D01B	874	25	FALSE	Offene Wunde des Halses
D02A	9	34.38	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D02A	474	34.38	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
D02A	789	31.25	FALSE	Sonstige Symptome, betr. Abdomen und Becken
D02B	277	100	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
D03A	435	26.15	FALSE	Zerebrale ischämische Attacke
D03A	486	23.08	FALSE	Pneumonie, Erreger NNB
D03A	780	24.62	FALSE	Allgemeine Symptome

**females [1989-2008], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
D03A	787	26.15	FALSE	Symptome, betr. Verdauungssystem
D03B	942	100	FALSE	Verbrennung des Rumpfes
D04A	474	100	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
D05A	8	29.49	FALSE	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
D05A	9	43.59	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D05A	599	26.92	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
D05B	696	100	TRUE	Psoriasis und ähnliche Affektionen
D06A	9	31.58	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D06A	466	28.07	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
D06A	474	40.35	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
D06B	945	35.71	FALSE	Verbrennung der unteren Extremitäten
D06B	944	35.71	FALSE	Verbrennung an Handgelenken und Händen
D06B	943	28.57	FALSE	Verbrennung der oberen Extremit.,excl.Handgelenk+Hand
D07A	691	100	TRUE	Atopik-Dermatitis und verwandte Affektionen
D07B	9	100	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D07C	465	56.41	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D07C	474	43.59	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
D07X	9	50	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D07X	780	50	FALSE	Allgemeine Symptome
D08A	596	58	FALSE	Andere Affektionen der Harnblase
D08A	741	42	FALSE	Spina bifida, excl. occulta (756.1)
D09A	9	50	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D09A	922	50	FALSE	Prellung des Rumpfes
D10A	9	41.18	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D10A	465	58.82	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
D10B	220	100	FALSE	Benigne Neoplasien des Ovariums
D11A	8	31.25	FALSE	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
D11A	9	29.06	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
D11A	474	39.69	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
G01A	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
G01B	9	16.67	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
G01B	11	16.67	FALSE	Lungentuberkulose
G01B	465	16.67	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
G01B	590	16.67	FALSE	Infektiöse Nierenkrankheiten
G01B	686	16.67	FALSE	Andere lokale Infektionen der Haut und der Subcutis
G01B	850	16.67	FALSE	Commotio cerebri
G02A	650	50	TRUE	Normale Geburt
G02A	789	50	FALSE	Sonstige Symptome, betr. Abdomen und Becken

**females [1989-2008], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
G02C	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
G03A	582	100	NA	Chronische Glomerulonephritis
G03C	752	100	TRUE	Kongenitale Anomalien der Genitalorgane
G03D	620	64.71	TRUE	Nichtentzündl.Affektionen d.Ovarien,Eileiter,Lig.latum
G03D	626	35.29	TRUE	Menstruationsstörungen und sonstige abnorme Blutungen
G03F	275	50	FALSE	Störungen des Mineralstoffwechsels
G03F	928	12.5	TRUE	Quetschung der unteren Extremitäten
G03F	626	37.5	TRUE	Menstruationsstörungen und sonstige abnorme Blutungen
G03H	465	100	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
G04B	741	46.24	TRUE	Spina bifida, excl. occulta (756.1)
G04B	596	26.88	TRUE	Andere Affektionen der Harnblase
G04B	336	6.45	FALSE	Andere Krankheiten des Rückenmarks
G04B	788	20.43	TRUE	Symptome, betr. Harnorgane
G04C	301	60	FALSE	Persönlichkeitsstörungen (Psychopathien)
G04C	131	40	FALSE	Trichomonas-Infektion
H01A	259	46.67	TRUE	Andere NNB endokrine Störungen
H01A	253	23.33	TRUE	KK der Hypophyse und hypothalam. Regulationsvorgänge
H01A	758	30	FALSE	Chromosomen-Anomalien
H01B	237	36.36	FALSE	Neopl.unsicheren Verhaltens, endokr.Drüsen,Nervensyst.
H01B	307	63.64	FALSE	Spezielle,nicht anderweit.klassif.Symptome/Syndrome
H01C	996	100	FALSE	Komplikationen nach bestimmten spezif.Massnahmen
H02A	464	63.1	TRUE	Akute Laryngitis und Tracheitis
H02A	478	25.67	TRUE	Andere Krankheiten der oberen Luftwege
H02A	581	11.23	TRUE	Nephrotisches Syndrom
H02B	401	33.33	NA	Essentielle Hypertonie
H02B	732	33.33	NA	Osteochondropathien
H02B	780	33.33	NA	Allgemeine Symptome
H03A	243	100	TRUE	Kongenitale Hypothyreose (Kretinismus)
H03B	242	100	FALSE	Thyreotoxikose (Hyperthyreose) mit/ohne Struma
H04A	250	100	TRUE	*Diabetes mellitus
H05B	486	50	FALSE	Pneumonie, Erreger NNB
H05B	805	50	FALSE	Fraktur der Wirbelsäule ohne Rückenmarksschädigung
J01A	9	40.52	TRUE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
J01A	465	59.48	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01C	465	35.59	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01C	474	37.48	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
J01C	599	26.93	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
J01D	753	25.87	FALSE	Kongenitale Anomalien der Harnorgane

females [1989-2008], continued on next page



ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
J01D	593	21.59	FALSE	Andere Affektionen der Niere und des Ureters
J01D	599	52.55	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
J01E	753	25.84	FALSE	Kongenitale Anomalien der Harnorgane
J01E	593	19.42	FALSE	Andere Affektionen der Niere und des Ureters
J01E	599	36.79	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
J01E	590	17.96	FALSE	Infektiöse Nierenkrankheiten
J01F	465	81.2	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
J01F	490	18.8	FALSE	Bronchitis, nicht akut oder chron. bez. (bis 8 Wochen)
J01G	277	100	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
J01M	599	100	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
J01X	599	100	FALSE	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
J02A	277	100	FALSE	Sonstige und NNB Stoffwechselstörungen
J04A	11	55.7	TRUE	Lungentuberkulose
J04A	10	14.91	TRUE	Tuberkulöse Erstinfektion
J04A	13	7.89	TRUE	Tuberkulose der Meningen und des Zentralnervensystems
J04A	17	9.21	TRUE	Tuberkulose anderer Organe
J04A	795	9.65	FALSE	Unspezifische histologische und immunologische Befunde
J04A	18	2.63	TRUE	Miliartuberkulose
J05A	44	29.91	FALSE	Sonstige HIV-Infektionen (incl. HTLV-LAV-Infektion)
J05A	43	8.55	FALSE	AIDS-related Complex, incl. ARC, Prä-AIDS
J05A	54	51.28	TRUE	Herpes simplex, excl. kongenital (771.2)
J05A	53	10.26	FALSE	Andere Infektionen durch Varicellen-Zoster Virus
J06B	765	92.16	TRUE	Stör.d.verk.Schwangerschaftsd.,nichtspezif.Geb.untergew
J06B	769	7.84	FALSE	Atemnotsyndrom beim Neugeborenen (IRDS)
J07A	289	100	NA	Sonstige KK des Blutes und der blutbildenden Organe
J07B	760	100	NA	Schädigungen des Fetus/Neugeborenen durch KK der Mutter
L01B	714	63.22	FALSE	PCP und andere entzündliche Polyarthropathien
L01B	716	28.74	FALSE	Andere Arthropathien
L01B	204	8.05	FALSE	Lymphatische Leukämie
L01C	189	100	FALSE	Maligne Neoplasien der Niere sowie anderer Harnorgane
L01D	189	100	TRUE	Maligne Neoplasien der Niere sowie anderer Harnorgane
L01X	205	100	FALSE	Myeloische Leukämie
L02A	259	100	TRUE	Andere NNB endokrine Störungen
L02B	381	100	FALSE	Nichteitrige Otitis media u.Affektionen d.Tuba audit.
L03A	340	100	TRUE	Multiple Sklerose
L04A	361	20.34	NA	Netzhautablösung und -defekte
L04A	131	13.56	NA	Trichomonas-Infektion
L04A	555	32.2	NA	Morbus Crohn (regionale Enteritis)

**females [1989-2008], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
L04A	215	10.17	NA	And.benigne Neopl.des Bindegewebes u.anderer Weichteile
L04A	556	23.73	NA	Colitis ulcerosa (idiopathische Proctocolitis)
M01A	474	100	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
M01B	935	100	FALSE	Fremdkörper in Mund, Ösophagus und Magen
M01C	465	50	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
M01C	802	50	NA	Fraktur der Gesichtsknochen
M02A	789	100	FALSE	Sonstige Symptome, betr. Abdomen und Becken
M03A	342	100	FALSE	Hemiplegie
M03B	344	48.15	NA	Andere Lähmungen
M03B	343	51.85	NA	Zerebrale Kinderlähmung (Little' Syndrom)
M04A	401	43.75	FALSE	Essentielle Hypertonie
M04A	428	56.25	FALSE	Herzinsuffizienz
M05B	293	100	FALSE	Vorübergehende organische Psychosen
N01B	54	100	FALSE	Herpes simplex, excl. kongenital (771.2)
N02A	474	100	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
N02B	474	100	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
N02C	346	46.34	FALSE	Migräne und andere primäre Kopfschmerzen
N02C	784	53.66	TRUE	Symptome, betr. Kopf und Hals
N03A	345	79.13	TRUE	Epilepsie
N03A	343	9.05	FALSE	Zerebrale Kinderlähmung (Little' Syndrom)
N03A	521	7.02	TRUE	Krankheiten der Hartschubstanz der Zähne
N03A	344	4.8	FALSE	Andere Lähmungen
N04A	295	100	FALSE	Schizophrene Psychosen
N04B	332	100	TRUE	Parkinson' Syndrom
N05A	298	19.26	FALSE	Andere nichtorganische Psychosen
N05A	319	11.11	FALSE	Nicht näher bestimmbarer Schwachsinn
N05A	304	17.78	FALSE	Medikamenten-/Drogenabhängigkeit
N05A	295	11.11	FALSE	Schizophrene Psychosen
N05A	299	17.78	FALSE	Typische Psychosen des Kindesalters
N05A	308	22.96	FALSE	Psychogene Reaktion (akute Belastungsreaktion)
N05B	780	57.45	FALSE	Allgemeine Symptome
N05B	345	42.55	FALSE	Epilepsie
N05C	780	100	FALSE	Allgemeine Symptome
N06A	309	21.63	FALSE	Psychogene Reaktion (Anpassungsstörung)
N06A	296	18.63	TRUE	Affektive Psychosen
N06A	300	16.49	TRUE	Neurosen
N06A	311	8.14	FALSE	Anderweitig nicht klassifiz.depressive Zustandsbilder
N06A	298	5.78	FALSE	Andere nichtorganische Psychosen

**females [1989-2008], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
N06A	307	13.49	FALSE	Spezielle,nicht anderweit.klassif.Symptome/Syndrome
N06A	308	9.21	FALSE	Psychogene Reaktion (akute Belastungsreaktion)
N06A	312	6.64	FALSE	Anderweitig nicht klassifiz.Stör.des Sozialverhaltens
N06B	314	100	TRUE	Hyperkinetisches Syndrom des Kindesalters
N06C	191	100	FALSE	Maligne Neoplasien des Gehirns
N06D	388	52.38	FALSE	Andere Affektionen des Ohres
N06D	850	47.62	FALSE	Commotio cerebri
N07A	357	33.33	FALSE	Entzündliche und toxische Neuropathien
N07A	454	33.33	FALSE	Varizen der unteren Extremitäten
N07A	780	33.33	FALSE	Allgemeine Symptome
N07B	304	31.25	TRUE	Medikamenten-/Drogenabhängigkeit
N07B	785	31.25	FALSE	Symptome, betr. kardiovaskuläres System
N07B	650	37.5	FALSE	Normale Geburt
N07C	388	100	TRUE	Andere Affektionen des Ohres
N07X	380	100	FALSE	Affektionen des äusseren Ohres
P01A	324	12.24	FALSE	Intrakranieller und intraspinaler Abszess
P01A	535	87.76	FALSE	Gastritis und Duodenitis
P02C	122	100	TRUE	Echinococcus-Infektion
P03A	133	100	TRUE	Acariasis (Milbenbefall), incl. Scabies
R01A	474	100	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
R01B	465	50	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R01B	789	50	FALSE	Sonstige Symptome, betr. Abdomen und Becken
R02A	465	55.93	TRUE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
R02A	474	44.07	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
R03A	493	39.01	TRUE	Asthma bronchiale
R03A	466	60.99	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
R03B	466	55.18	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
R03B	493	28.91	TRUE	Asthma bronchiale
R03B	496	15.91	FALSE	Chron. Verschluss der Atemwege, anderw. nicht klassif.
R03C	466	45.95	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
R03C	474	54.05	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
R03D	493	100	TRUE	Asthma bronchiale
R05	42	33.33	FALSE	AIDS-Erkrankung
R05	474	33.33	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
R05	789	33.33	FALSE	Sonstige Symptome, betr. Abdomen und Becken
R05C	8	14.8	FALSE	Intestinale Infektionen durch sonstige Erreger
R05C	9	14.69	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
R05C	465	31.75	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen

**females [1989-2008], continued on next page**

ATC	ICD	Prob	Expert	Explanation of ICD
R05C	466	16.95	TRUE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
R05C	474	21.81	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
R05D	474	100	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
R05F	466	100	TRUE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
R05X	474	57.14	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
R05X	789	42.86	FALSE	Sonstige Symptome, betr. Abdomen und Becken
R06A	708	100	NA	Urtikaria
S01A	466	42.65	FALSE	Akute oder subakute Bronchitis und Bronchiolitis
S01A	474	57.35	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
S01B	743	23.53	FALSE	Kongenitale Anomalien des Auges
S01B	77	7.84	FALSE	Andere KK der Konjunktiva durch Viren und Chlamydien
S01B	366	41.18	TRUE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01B	364	15.69	TRUE	Affektionen der Iris und des Ziliarkörpers
S01B	370	11.76	TRUE	Keratitis excl. epidem. Keratokonjunktivitis (077.1)
S01C	361	100	FALSE	Netzhautablösung und -defekte
S01E	365	17.07	TRUE	Glaukom, excl. kongenital (743.2)
S01E	366	39.02	FALSE	Katarakt, excl. kongenital (743.3)
S01E	414	17.07	FALSE	Andere Formen von chron. ischämischen Herzkrankheiten
S01E	228	26.83	FALSE	Hämangiom und Lymphangiom, jeder Sitz
S01F	743	100	FALSE	Kongenitale Anomalien des Auges
S01G	9	27.68	FALSE	Mangelhaft bezeichnete Infektionen des Verdauungssyst.
S01G	465	26.79	FALSE	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
S01G	474	25	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
S01G	789	20.54	FALSE	Sonstige Symptome, betr. Abdomen und Becken
S01X	745	100	FALSE	Kongen.Anomal.des Bulbus cordi u.kardiale Septum-Defekt
S02A	872	100	FALSE	Offene Wunde des Ohres
S02C	474	100	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
S02D	474	100	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
S03B	812	100	NA	Fraktur des Humerus
S03C	474	100	FALSE	Chron.Affektionen der Tonsillen u.des adenoiden Gewebes
V01A	465	100	NA	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren Stellen
V03A	599	100	NA	Andere Krankheiten der Urethra und der Harnwege
V07A	596	100	NA	Andere Affektionen der Harnblase
V08A	783	100	NA	Symptome, betr. Ernährung, Stoffwechsel und Wachstum