Ex. 4

# 1. Anonymisieren Sie die angehängte Excel-Daten (auf ILIAS) so, dass 3-Anonymität gilt

Siehe Tabelle

Matrikel-Nr. -> entfernt da Identifier

Vorname. -> entfernt da Identifier

Name. -> entfernt da Identifier

Strasse -> entfernt da Quasi-Identifier

Ort -> generalisiert auf 2 erste Stellen der PLZ

Geburtsdatum -> generalisiert auf Jahrzehnt

So kann 2-Anonymität erreicht werden.

Damit jede Äquivalenzklasse mind. 3 Elemente (3-Anonymität) enthält müssen folgende Attribute generalisiert werden. Das Problem an diesem Datensatz ist, dass er sehr inhomogen ist. Es gibt PLZs an der nur eine Person wohnt.

Geburtsdatum -> generalisiert auf Jahrhundert

Ort -> entfernt

Äquivalenzklasse «männlich» und Geburtsdatum 19\*\*

Ein Bild, das Tisch enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Äquivalenzklasse «männlich» und Geburtsdatum 20\*\*

Ein Bild, das Tisch enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Äquivalenzklasse «weiblich» und Geburtsdatum 19\*\*

Ein Bild, das Text, Fensterladen enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Äquivalenzklasse «weiblich» und Geburtsdatum 20\*\*

Ein Bild, das Tisch enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

In dieser Form isst es relativ schwierig seine eigene Note zu finden.

Wenn man aber bei z. B. Matrikel-Nr eine Ziffer z. B. die letzte lässt ist nur 2-Anonymität erfüllt.

# 2. Inwiefern könnte es datenschutztechnisch heikel sein, wenn die Stadt Bern Daten zum Energieverbrauch von Quartieren oder sogar einzelnen Haushalten sammelt, auswertet und publiziert?

Durch eine Background Knowledge Attack oder durch eine Homogeneity Attack können Personen trotz k-Anonymität eindeutig identifiziert werden.

Quartiere mit mehr Industrie haben wahrscheinlich einen höheren Stromverbrauch als nur Wohnquartiere. Dies könnte das Quartier unattraktiver machen.

Bei einzelnen Haushalten können durch die oben beschriebenen Attacken einzelne Haushalte identifiziert werden.