

Yezhi Zhang 388873
Yina Du 395213
Wensheng Zhang 405521
Shuya Long 395734

aufgabe1.1

Gruppe98

April 28, 2021

```
[63]: from assets.ER import ERDiagram

g = ERDiagram()
g.neuer_knoten("Benutzer")
g.neues_attribut("Benutzer", "Name")
g.neues_attribut("Benutzer", "EMail", primaer=True)
g.neues_attribut("Benutzer", "Nickname")
g.neues_attribut("Benutzer", "Land", mehrfach=True)

g.neuer_knoten("Rezension")
g.neues_attribut("Rezension", "Nummer", primaer=True)
g.neues_attribut("Rezension", "Zusammenfassung")
g.neues_attribut("Rezension", "Datum")
g.neues_attribut("Rezension", "Sprache")
g.neue_relation("Benutzer", "schreibt", "Rezension", "1", "n")

g.neuer_knoten("Kommentar")
g.neue_relation("Rezension", "enthaelt", "Kommentar", "1", "n", schwach=True)
g.neues_attribut("Kommentar", "Freitext")
g.neues_attribut("Kommentar", "Datum")
g.neues_attribut("Kommentar", "FortlaufendeNummer", primaer=True)
g.neue_relation("Kommentar", "antworten", "Kommentar", "1", "n")
g.neue_relation("Benutzer", "schreibt", "Kommentar", "1", "n")

g.neuer_knoten("Ort")
g.neue_relation("Rezension", "bezieht sich auf", "Ort", "n", "1")
g.neues_attribut("Ort", "Name")
g.neues_attribut("Ort", "Nummer", primaer=True)
g.neues_attribut("Ort", "Adresse", zusammengesetzt_aus=["Straße", "PLZ", "
↪Stadt", "Land"])
g.neues_attribut("Ort", "GPS", zusammengesetzt_aus=["Laengengrad", "Breitengrad"])

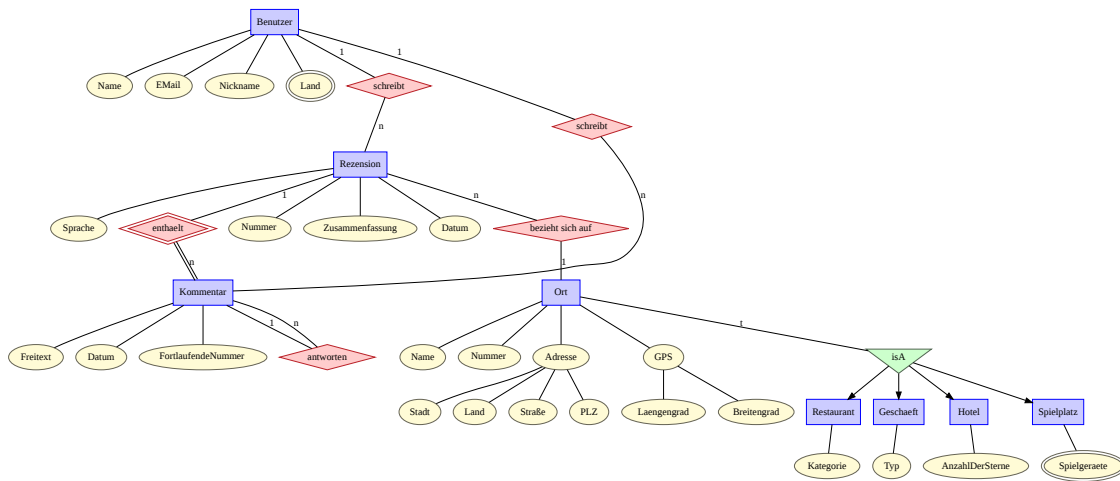
g.neuer_knoten("Hotel")
g.neuer_knoten("Spielplatz")
g.neuer_knoten("Restaurant")
g.neuer_knoten("Geschaeft")
```

```

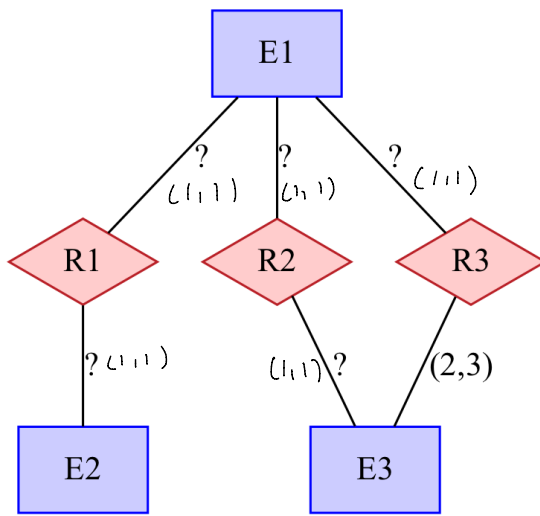
g.ist_ein("Ort", ["Hotel", "Spielplatz", "Restaurant", "Geschaeft"], "t",
↪disjunkt=True)
g.neues_attribut("Hotel", "AnzahlDerSterne")
g.neues_attribut("Spielplatz", "Spielgeraete", mehrfach=True)
g.neues_attribut("Restaurant", "Kategorie")
g.neues_attribut("Geschaeft", "Typ")

g.draw()

```



0.1



Da die Menge an E_1 ist das gleiche wie an E_3 , gilt also $|E_1| = |E_3|$. Nach R_3 gilt aber $2|E_3| \leq |E_1|$.
 $\Rightarrow 2|E_3| \leq |E_1| = |E_3|$
 $\Rightarrow E_3$ und E_1 sollte leere Menge sein.
 \Rightarrow Das ER-Diagramm ist inkonsistent.