**Handout: Der Wahrscheinlichkeitsbegriff**

1. **Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung:**
* *Subjektive Wahrscheinlichkeit:* aufgrund von Vermutungen / inneren Überzeugungen
* *Objektive Wahrscheinlichkeit:*auf Basis statistischer Beobachtungen
* *Zufallsexperiment:*beliebig oft wiederholbar**,** nach einer ganz bestimmten Vorschrift ausgeführt**,** mehrere mögliche Ergebnisse**,** Ergebnis nicht vorhersagbar —> vom Zufall abhängig
* *Ergebnis / Elementarereignis:*Jede mögliche Ausprägung eines Zufallsexperiments
* *Ergebnismenge / Stichprobenraum/ Ergebnisraum***:** Menge aller möglichen Ergebnisse
* *Ereignis:*Eine Menge von Elementarereignissen, alle Ergebnisse, auf die man wetten könnte
* *Gegenereignis:*Gegenereignis zum Ereignis, tritt ein wenn das Ereignis nicht eintritt
* *Menge der Elementarereignisse***:** Alle möglichen Ausprägungen eines Zufallsexperiments
1. **Historie des Wahrscheinlichkeitsbegriffs:**
* *Laplace*
* *Mises*
* *Kolmogoroff*
1. **Bedingte Wahrscheinlichkeit und Mulitplikationssätze:**



* **Darstellungsform: Wahrscheinlichkeitsbäume**



1. Pfadregel

Wahrscheinlichkeit für einen ganz bestimmten Versuchsausgang -> Wahrscheinlichkeiten entlang des jeweiligen Pfades **multiplizieren.**

1. Pfadregel

Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses, das mehrere Versuchsausgänge umfasst -> Wahrscheinlichkeiten der einzelnen Versuchsausgänge **addieren**.

1. **Satz von Bayes**

