

Stochastik Wintersemester 2009

Leibniz Universität Hannover

Vorlesungsmitschrift

Dozent: [Prof. Dr. L. Baringhaus](#)

Mitschrift von
[Ronald Becher](#)

28. September 2009

Zusammenfassung

Diese Mitschrift wird erstellt im Zuge der Vorlesung [Stochastik A](#) im Wintersemester 2009 an der [Leibniz Universität Hannover](#). Obwohl mit großer Sorgfalt geschrieben, werden sich sicherlich Fehler einschleichen. Diese bitte ich zu melden, damit sie korrigiert werden können. Ihr könnt euch dazu an jeden der genannten Autoren (mit Ausnahme des Dozenten) wenden.

Dieses Skript wird primär über [Github](#) verteilt und „gepflegt“. Dort kann man es auch forken, verbessern und dann (idealerweise) ein „Pull Request“ losschicken. Siehe auch [Github Guides](#). Auch wenn ihr gute Grafiken zur Verdeutlichung beitragen könnt, dürft ihr diese gerne schicken oder selbst einfügen (am besten als \LaTeX -geeignete Datei (Tikz, SVG, PNG, ...)).

Hinweis: Es wird o.B.d.A. davon abgeraten, die Vorlesung zu versäumen, nur weil eine Mitschrift angefertigt wird! Selbiges gilt für den Übungsbetrieb! Stochastik besteht ihr nur, wenn ihr auch zu der Veranstaltung geht.

Inhaltsverzeichnis

I	Einführung	3
1	Noch leer	3
1.1	Die Formel von Sylvester-Poincaré	3
1.2	Spielereien mit fancybox	3

Teil I

Einführung

1 Noch leer

1.1 Die Formel von Sylvester-Poincaré

Und hier kommt schon die schwierigste Formel in der ganzen Vorlesung:

$$\mathbb{P}\left(\bigcup_{i=1}^n A_i\right) = \sum_{k=1}^n (-1)^{k+1} \sum_{\substack{I \subseteq \{1, \dots, n\}, \\ |I|=k}} \mathbb{P}\left(\bigcap_{i \in I} A_i\right)$$

1.2 Spielereien mit fancybox

$$x + y = \boxed{\Omega}$$

$$\boxed{\int_{\Omega_0} \zeta(\omega) d\omega \geq \bar{r}} \quad (1)$$

$$x + y = z \quad (2)$$

$$\Rightarrow P \sim \xi(P_\gamma) - \frac{1}{3} \quad (3)$$

$$\boxed{\begin{array}{rcl} x & = & y \\ y & > & x \\ \int_4^5 f(x) dx & = & \sum_{i \in F} x_i \end{array}}$$