

Begriffe, die in dieser Übersicht definiert sind, sind *kursiv* gesetzt, diejenigen, die in Übersicht 4 zu finden sind (Grundlagen der Topologie), in SMALLCAPS.

## Begriffe

**Abgeschlossenes Inneres einer Menge:** ABSCHLUSS ihres KERNS (??)

**Äußerer Rand einer Menge:** Ist  $A$  eine *einfach offene* Menge und  $B$  eine *einfach offene* Menge auf dem RAND von  $A$ , so ist  $p$  ein *äußerer Randpunkt* von  $B$ , wenn er für jede andere *einfache* Menge  $A'$ , für die  $B$  *einfach offen* auf dem RAND von  $A'$  ist auch in der TEILRAUMTOPOLOGIE von  $\partial A'$  RANDPUNKT von  $B$  wäre. (??)

**Äußerer Rand zweiter Stufe:** Ist  $A$  eine *einfach offene* Menge und  $B$  eine *einfach offene* Menge auf dem RAND von  $A$ ,  $C$  eine *einfach offene* Menge auf dem RAND von  $B$ , so ist  $p$  ein *äußerer Randpunkt zweiter Stufe* von  $C$ , wenn er für jede andere *einfach offene* Menge  $A'$  und für jede andere auf dem RAND von  $A'$  *einfach offene* Menge  $B'$ , für die  $C$  *einfach offen* auf dem RAND von  $B'$  ist auch in der TEILRAUMTOPOLOGIE von  $\partial B'$  RANDPUNKT von  $C$  wäre. (??)

**co-Operator:** ordnet jeder Menge den ABSCHLUSS ihres KERNS zu (??)

**einfache Menge:** *maximaldimensionale* Menge deren Komplement *maximaldimensional* ist (??)

**einfach abgeschlossene Menge:** *einfache* Menge, die ABGESCHLOSSEN ist (??)

**einfach offene Menge:** *einfache* Menge, die OFFEN ist (??)

**lokale Gleichheit bzgl. einer Menge:** Zwei Mengen sind *lokal gleich* bzgl. einer dritten Menge, wenn sie *lokal gleich* sind bzgl. jeden Punktes dieser Menge. (??)

**lokale Gleichheit bzgl. eines Punktes:** Zwei Mengen sind *lokal gleich* bzgl. eines Punktes, wenn dieser eine OFFENE UMGEBUNG hat, deren Schnitt mit beiden Mengen übereinstimmt. (??)

**innerer Abschluss:** KERN ihres ABSCHLUSSES (??)

**innerer Randpunkt:** RANDPUNKT, der kein *äußerer Randpunkt* ist (??, ??)

**maximaldimensionale Menge:** Menge, für die für jeden Punkt jede OFFENE UMGEBUNG Punkte aus dem INNEREN der Menge enthält (??)

**oc-Operator:** ordnet jeder Menge den KERN ihres ABSCHLUSSES zu (??)

## Symbole

Anmerkung: in dem folgenden Symbolen taucht  $X$  als Index auf. Falls  $X$  ein topologischer Raum ist, dann ist eben diese Topologie gemeint, falls  $X$  Teilmenge eines topologischen Raumes ist ohne explizit angegebene eigene Topologie, so ist die Teilraumtopologie auf  $X$  gemeint und wenn  $X$  eine Metrik ist, so ist die von  $X$  induzierte Topologie gemeint. Ist  $X$  eine natürliche Zahl  $n$ , so ist die Standardtopologie im  $\mathbb{R}^n$  gemeint.

$A =_x B$  -  $A$  und  $B$  sind *lokal gleich* in bzw. bzgl.  $x$  (??)

$\text{co}_X(A)$  -  $\text{cl}_X(\text{op}_X(A))$  (??)

$\mathcal{CO}_X$  - Menge der in  $X$  *einfach abgeschlossenen* Mengen (??)

$\delta_X B$  - Menge der *äußeren Randpunkte* von  $B$  in  $X$  (??)

$\delta_X^2 C$  - Menge der *äußeren Randpunkte zweiter Stufe* von  $C$  in  $X$  (??)

$\mathbf{oc}_X(A)$  -  $\mathbf{op}_X(\mathbf{cl}_X(A))$  (??)

$\mathcal{OC}_X$  - Menge der in  $X$  *einfach offenen* Mengen (??)

$\mathcal{S}_X$  - Menge der in  $X$  *einfachen* Mengen (??)