



# Doughnut oder kein Donut – die Aufgabe ist einfach!

## Inselepolygone erzeugen, auflösen oder ausschneiden

Innen liegende Flächen in Flächen, ob „See in Land“, „Insel in See“ oder „Haus in Grundfläche“ sind häufig. Auch die Fragen zu diesem Thema sind es. Wie können solche innen liegenden Flächen mit den Editierwerkzeugen von ArcGIS einfach erstellt, gelöscht oder anhand anderer Objekte aus bestehenden Layern ausgeschnitten werden?

Die folgende kleine Anleitung deckt die 3 häufigsten Fälle ab, immer ausgehend von gestartetem Editor und korrekt aktiviertem Ziel-Layer. Zum Einsatz kommen das Skizzen-Werkzeug (Abbildung 1) und das Werkzeug Editieren (Abbildung 2) sowie Kontext-Menüs (Abbildung 3).

### → Eine innen liegende Fläche soll aufgelöst werden

Ziel hier ist, dass die Umfläche am Ende auch den Bereich der innen liegenden Fläche umfasst. Es soll keine neue Fläche entstehen. Gehen Sie wie folgt vor:

- Aktivieren Sie per Doppelklick mit dem Editieren-Werkzeug die entsprechende Fläche: Die Grenzlinien mit den Stützpunkten sind jetzt hervorgehoben
- Aktivieren Sie den Dialog der Skizzen-Eigenschaften (Abbildung 3): Darin sehen Sie jetzt eine Liste aller Teile dieser mehrteiligen Fläche.
- Wählen Sie aus der linken Liste der Teile den zu löschenden Teil aus: Sie erkennen Ihre Auswahl an der veränderten Darstellung der Teilfläche: Die Umrandungslinie wird fett dargestellt
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie im Kontext-Menü „Löschen“
- Verlassen Sie den Dialog mit „Skizze fertig stellen“
- Die innen liegende Teilfläche ist gelöscht.

### → Eine innen liegende Fläche soll erzeugt werden

In diesem Fall ist das Ziel, aus einer bestehenden Fläche einen Bereich zu entfernen, ohne an der jetzt leeren Stelle eine neue Fläche zu erstellen. Es entsteht ein „Loch“ in der Fläche. Gehen Sie wie folgt vor:

- Aktivieren Sie per Doppelklick mit dem Editieren-Werkzeug die gewünschte Fläche: Die Grenzlinien mit den Stützpunkten sind jetzt hervorgehoben
- Wechseln Sie zum Skizzen-Werkzeug: Sie könnten jetzt dem aktiven Element auch neue Stützpunkte zufügen
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie „Teil fertig stellen“ aus dem Kontext-Menü. Damit sind Sie in der Lage, neue Teile einer mehrteiligen Fläche zu erstellen
- Digitalisieren Sie an der gewünschten Stelle die auszuschneidende Fläche
- Schließen Sie mit einem Doppelklick oder der Kontextfunktion „Skizze fertig stellen“ ab
- Wenn Sie mehrere Innenflächen erzeugen wollen, wählen Sie „Teil fertig stellen“ im Kontext-Menü
- Die innen liegende Fläche ist jetzt erstellt und „leer“.

### → Eine Fläche wird erzeugt – im selben oder in darunter liegenden Layern soll diese Fläche zugleich ausgeschnitten (optional erhalten oder gelöscht) werden

Im Unterschied zum vorherigen Beispiel soll in einem Arbeitsgang eine Fläche erstellt werden und im selben oder in einem (oder mehreren) darunter liegenden Layern der Bereich dieser Fläche ausgeschnitten werden. Die ausgeschnittenen Teile werden dabei

entweder sofort gelöscht oder bleiben bestehen. Gehen Sie wie folgt vor:

- Erzeugen Sie an der gewünschten Stelle im Ziel-Layer mit dem Skizzen-Werkzeug eine neue Fläche: Diese ist nach Abschluss der Aktion noch aktiv: Der Rand ist hervorgehoben
- Für den Fall, dass mehrere Layer übereinander liegen: Deaktivieren Sie im Inhaltsverzeichnis jene Layer, die vom folgenden Ausschneiden-Vorgang nicht betroffen werden sollen
- Wählen Sie aus dem Editor-Menü den „Ausschneiden“-Befehl: Geben Sie optional hier eine Pufferdistanz an
- Entscheiden Sie, ob die ausgeschnittene Fläche verworfen (gelöscht) werden oder erhalten bleiben soll: Dies ist optional im Ausschneiden-Dialog zu entscheiden
- Bestätigen Sie den Ausschneiden-Dialog mit O.K.
- Die entsprechende Fläche ist in allen darunter liegenden und im Inhaltsverzeichnis als sichtbar markierten Layern ausgeschnitten und gegebenenfalls auch gelöscht.

Bitte bedenken Sie zusätzlich, dass Editieren mit Topologie (oder Karten Topologie) Ihnen weitere Möglichkeiten eröffnet – machen Sie sich damit vertraut. ++

Günter Dörffel  
ESRI Geoinformatik GmbH  
Kranzberg  
G.Doerffel@ESRI-Germany.de



Abbildung 1



Abbildung 2



Abbildung 3

