

# Neue Such-Maschine für Satelliten-Aufnahmen | schieb.de

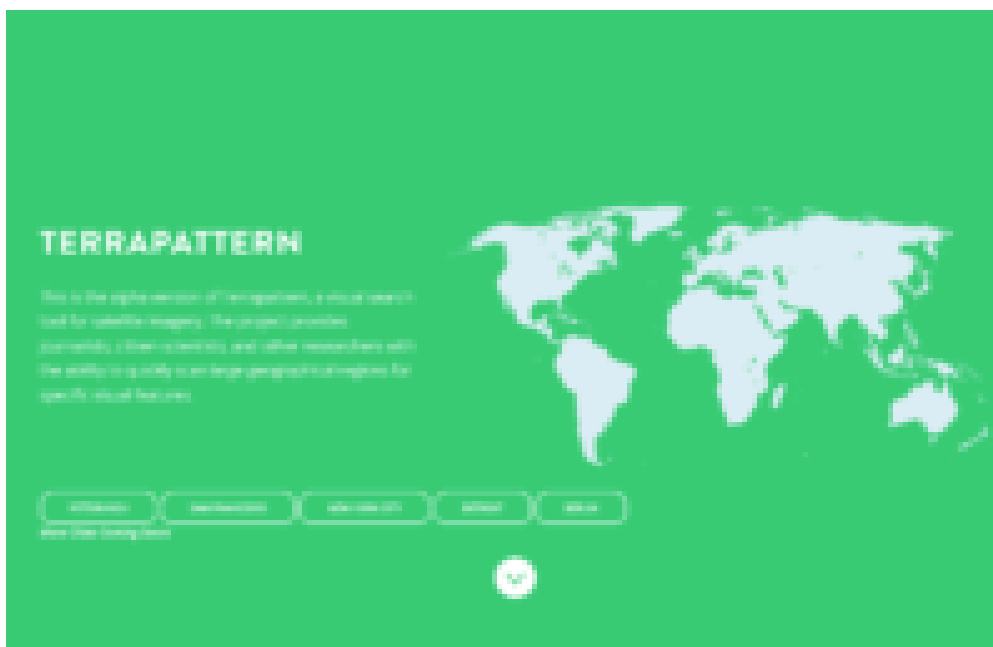
Von oben aus dem All auf unsere Erde schauen und Details heranzoomen? Für die Generation Internet ist so etwas selbstverständlich. Online-Dienste wie Google Earth, Bing Maps oder Here Maps bieten kostenlos Zugriff auf Satelliten-Aufnahmen und Luft-Bilder. Aber das auch erst seit 2004, da hat die NASA mit dem Projekt NSA World Wind angefangen. Seitdem hat sich nicht viel getan: Das Prinzip ist gleich geblieben. Man zoomt und staunt. Doch jetzt steht ein Durchbruch bevor, eine Such-Maschine für Satelliten-Aufnahmen.

Satelliten-Aufnahmen, die zeigen, wie es auf der Erde aussieht: Was vor einigen Jahren noch Geheim-Diensten und Behörden vorbehalten war, ist spätestens seit Google Earth und Bing Maps zu einer angenehmen Selbstverständlichkeit geworden. Heute kann jeder sehen, wie die Erde aus dem All aussieht – und wie es in Nachbars Grundstück eigentlich ganz genau aussieht. Zwar haben Militär und Behörden höher aufgelöste und aktuellere Aufnahmen als wir, aber das Prinzip ist dasselbe: Man schaut von oben auf die Welt.

## In Satelliten-Aufnahmen nach Details suchen

Es ist nicht gerade einfach, da etwas ganz Bestimmtes zu finden. Mit-Arbeiter von Geheim-Diensten und Militär können spezielle Such-Funktionen nutzen, wenn sie in Satelliten-Bildern bestimmte Dinge finden wollen. Etwa den größten Tennisplatz in einem bestimmten Areal oder alle Garagen, die groß genug sind, um einem bestimmten Auto-Modell Unterschlupf zu gewähren.

So etwas bieten Google oder Bing Maps bislang nicht an. Doch das soll sich ändern: Forscher der Carnegie Mellon University in Pittsburgh haben gemeinsam mit Studenten, Künstlern und Designern eine für die Allgemeinheit offene Such-Maschine entwickelt. Die TerraPattern genannte [Online-Suche durchforstet Satelliten-Bilder](http://www.schieb.de/748910/terrapattern-neue-suchmaschine-fuer-satellitenaufnahmen).

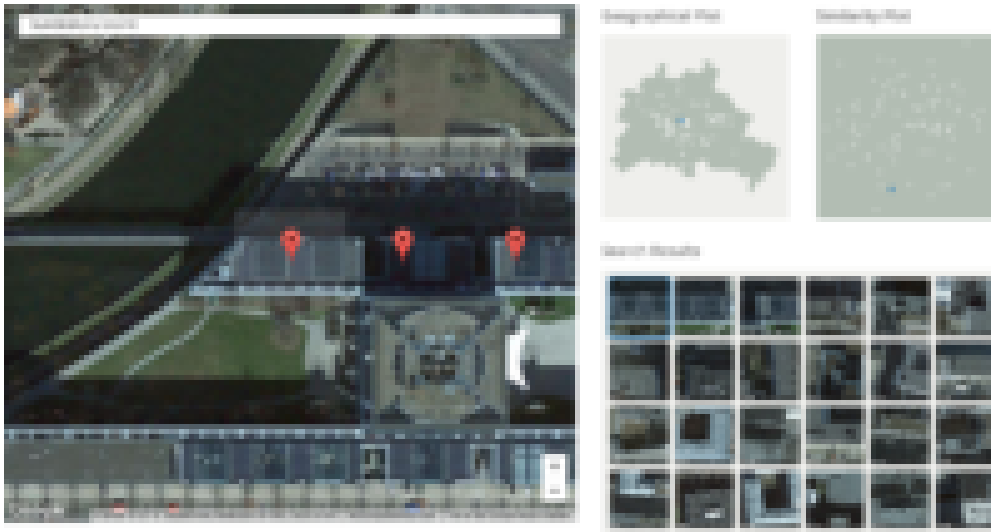


Jetzt aber nur nicht zu früh gefreut: Die Such-Maschine ermöglicht nicht das Durchsuchen der Satelliten-Bilder nach einem bestimmten Gegenstand, etwa indem man „Parkplatz“ oder „Schrebergarten“ eingibt. Da soll die Such-Maschine mal hin. Was aber geht: Man wählt im Satelliten-Bild ein Objekt aus, etwa ein Gebäude oder einen Platz, wenig später zeigt TerraPattern ähnliche Bild-Ausschnitte.

Auf diese Weise kann man bequem nach auffallenden Objekten suchen, etwa Fußball-Plätze, Tennis-Plätze, Seen, Brücken oder Kirchen. Das klappt schon erstaunlich gut. In Zukunft wäre es denkbar, dass man auch Begriffe eingibt, also mehr oder weniger beschreibt, wonach man sucht. Die Such-Maschine selbst bedient sich Künstlicher Intelligenz (KI), um die gewünschten Stellen zu finden – und wird mit zunehmenden Daten-Material und Erfahrungen bei Such-Anfragen immer besser.

### **Erst mal nur in fünf Städten**

Zwar greift TerraPattern auf die Bestände von Google Maps zurück, trotzdem kennt sich der Such-Dienst erst mal nur in einigen Städten aus, darunter Pittsburgh, San Francisco, New York, Detroit – und Berlin. Alles eine Frage des Budgets: Die ungeheuren Bilder-Mengen der Satelliten-Dienste online müssen aufwändig durchforstet und analysiert werden, um der Such-Maschine zur Verfügung zu stehen. Das ist mit einigem Aufwand und damit auch Kosten verbunden. Das Start-Kapital hat erst mal nur für die ersten fünf Städte gereicht, es sollen aber weitere dazu kommen.



Die Idee ist derart gut, dass ich felsenfest davon überzeugt bin, dass Google sich die Rechte daran sichern wird. Mit Hilfe einer Such-Funktion nicht nur Orte, Straßen oder Plätze finden zu können, sondern auch ganz bestimmte Gebäude oder Orte, indem man sie beschreibt, das muss einfach verlockend für den Such-Maschinen-Riesen sein.

Hier sind interessante Einsatz-Gebiete denkbar. Künftig können wir zum Beispiel bequem herausfinden, wie viele Schulen es in einem Stadt-Teil gibt – oder wie viele Park-Plätze. Wir können nach Häusern mit Garten suchen, Jogging-Strecken im Wald auskundschaften, wir können nach Seen, Brücken, Plätzen oder Sport-Plätzen suchen.