

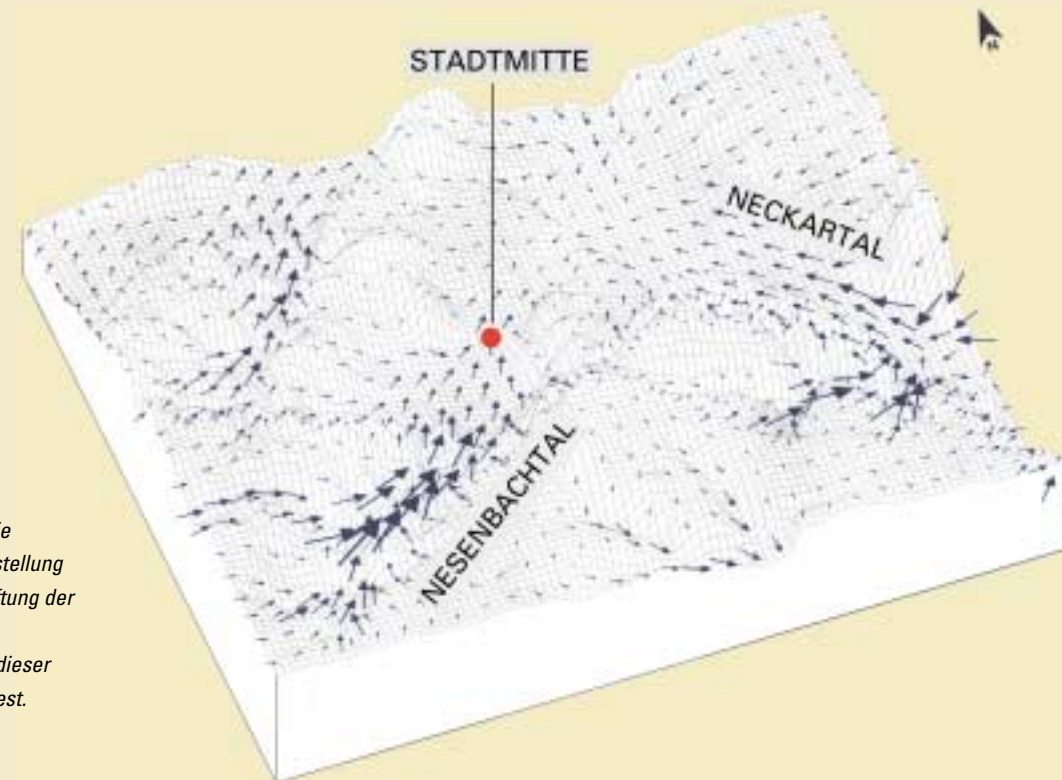
Geographischer Lehrpfad Schwäblesklinge - vom Nesenbachtal auf die Fildern -

Wie atmet Stuttgart?

Das Zentrum von Stuttgart, ca. 240 Meter über NN gelegen, ist an drei Seiten von Höhenzügen bis zu 500 Metern umgeben. Lediglich im Nordosten öffnet sich der "Kessel" mit dem Nesenbachtal ins Neckartal. Diese besondere topographische Lage Stuttgarts behindert - zusätzlich zur Bebauung - den Austausch der Luftmassen. Für die Frischluftzufuhr in Stuttgart kommt den Kaltluftströmen deshalb eine große Bedeutung zu. Bei einer Hangneigung über 1° fließt die kalte Luft talabwärts, da sie schwerer ist als warme Luft.

An unserem Standort strömt die auf der Filderebene überwiegend nachts gebildete Kaltluft durch die enge Schwäblesklinge und das Nesenbachtal stadteinwärts. In der Schwäblesklinge und im Kaltental (Name!) kann man die kühlere Luft oftmals am eigenen Leib spüren. Für die Belüftung der Stadt ist es wichtig, Kaltluftschneisen wie das Nesenbachtal zu sichern und hier keine Bebauung zuzulassen, die diese Funktion beeinträchtigen könnte. Kaltluftströme wirken sich jedoch nicht nur positiv aus. So kann aufgestaute Kaltluft zu erheblichen Frostschäden (z.B. im Weinbau) führen.

Das digitale Höhenmodell zeigt die Kaltluftströme im Stadtgebiet. Die Pfeilsignatur steht für die Volumenstromdichte der Kaltluft. Die Darstellung veranschaulicht die Bedeutung des Nesenbachtals für die Durchlüftung der Stadt. Durch die relativ große Hangneigung und die Enge tritt der Kanalisierungseffekt des Windes besonders hervor. Verstärkt wird dieser Effekt durch die Ausrichtung des Tals in Hauptwindrichtung Süd-West.



Der kanalisierte Nesenbach vor der Durchführung der Ausgleichsmaßnahme

Wo fließt denn der Nesenbach?

Schon zu Zeiten, als der Nesenbach noch als natürlicher Bach oberirdisch floss, wurde er zur Entsorgung von Abwasser und Abfällen benutzt. Ab Mitte des 18. Jahrhunderts wurde er nach und nach verdolt. Dadurch sollten Umweltprobleme, wie immer wiederkehrende Überschwemmungen, zunehmende Wasser- und Bachbettverschmutzung und die damit einhergehende Geruchsbelästigung gelöst werden.

Bis heute wird Frischwasser mit verschmutztem Wasser in das Klärwerk nach Mühlhausen geführt. Bei dem rechts neben der Tafel sichtbaren Bachabschnitt fließt ein Teil des Frischwassers oberirdisch und das Abwasser kanalisiert im Untergrund. Was Sie heute sehen, stellt also keinen natürlichen Bachlauf dar. Durch diesen wasserbaulichen Eingriff, u.a. eine Ausgleichsmaßnahme für den Tunnelbau an der Leonberger Straße, kann der Bevölkerung auch wieder Zugang zu einem „neuen Stadtbach“ ermöglicht werden.

Tafel 3/8



Wegverlauf