

# Überflutungsrisiken durch Stuttgart 21

Stuttgart 21 erhöht die Hochwassergefahr beträchtlich. Das größte Starkregen-Risiko unter deutschen Städten wird noch verstärkt durch die Kessellage. Hier verengt der Tiefbahnhof den Wasserabfluss an der engsten Stelle des Talausgangs. Die Abflussleistung der Kanalisation wird verringert und auch der Hochwasserüberlauf an der Oberfläche wird auf einen Bruchteil der heutigen Kapazität reduziert.

Die Planer rechnen mit einem Wasseraufstau am Bahnstufneubau. Dem soll mit mobilen Schutzmaßnahmen begegnet werden, für die aber bei Starkregen und Sturzfluten gar keine Zeit ist. Damit ist absehbar, dass früher oder später Klett-Passage, Stadt- und S-Bahn volllaufen mit großen Schäden und dem monatelangen Ausfall der Verkehrsinfrastruktur.

Steigt das Grundwasser nach längerem Regen, werden sogar Bahnhofshalle und Tunnelröhren des Milliardenbaus automatisch geflutet, da sie sonst aufschwimmen würden. Auch dann folgen monatelange Sperrungen. Das Projekt erweist sich somit auch aufgrund der Hochwasserrisiken als gigantische Fehlplanung.

## Stuttgart, Stadt mit dem größten Starkregenrisiko

Unter den deutschen Großstädten hat Stuttgart das höchste Starkregenrisiko. Hinzu kommt (durch die umgebenden Hänge) die hohe sogenannte „Reliefernnergie“ des Stuttgarter Kessels. So kam es immer wieder zu verheerenden Sturzfluten.

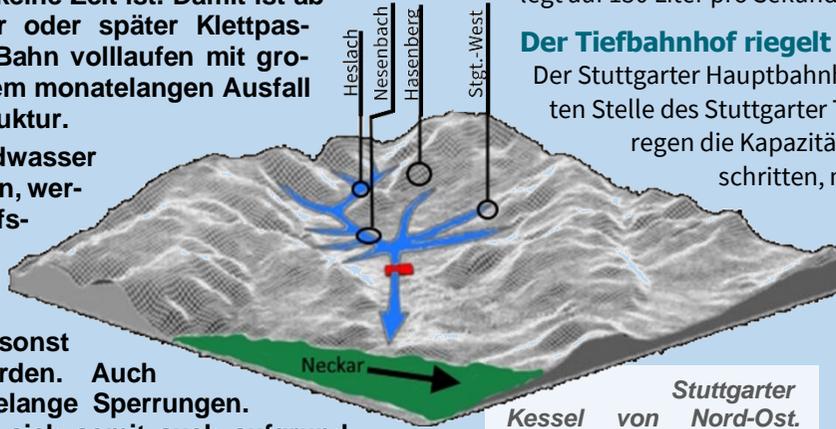


Starkregen in Liter / Sek. / ha in 15 Min. bei 5-jähriger Häufigkeit (KOSTRA 2005)

Über den Nesenbach kann dann ein Mehrfaches an Wasser abfließen, als der ganze Neckar im Sommer führt. In der Vergangenheit haben diese Überschwemmungen immer wieder zu großen Schäden mit Toten geführt. Diese schweren Sturzfluten treten durchschnittlich 5-mal im Jahrhundert auf, zuletzt 1914, 1927, 1931, 1965, 1966, 1972 (6 Tote). 1508 stand das Wasser auf dem Marktplatz „mannshoch“. Verschärft wird das Risiko durch die zunehmende Flächenversiegelung der Stadt. Alle 5 Jahre ist in Stuttgart ein Starkregenereignis mit 235 Liter pro Sekunde und Hektar mit 15 Minuten Dauer zu erwarten. Die Kanalisation ist jedoch lediglich ausgelegt auf 150 Liter pro Sekunde und Hektar.

## Der Tiefbahnhof riegelt den Talabfluss ab

Der Stuttgarter Hauptbahnhof liegt an der engsten Stelle des Stuttgarter Tales. Wird bei Starkregen die Kapazität des Nesenbach-Kanals überschritten, muss das Wasser an der Oberfläche über die Schillerstraße und durch den Schlosspark abfließen, was in der Vergangenheit regelmäßig der Fall war. Hier engt aber zukünftig das Dach des Bahnstufneubaus den Querschnitt drastisch ein. Es verbleibt nur ein Bruchteil der Kapazität des unterirdischen Kanals, statt wie üblich das Doppelte. Steigt bei einer Nesenbach-Flut der Wasserspiegel auf über 242,2 m NN an, etwa auch begünstigt durch Treibgut, wird die Klett-Passage geflutet mit U-, S-Bahn und Tiefbahnhof. 2000 genügte ein Gewitterschauer, um die Klett-Passage von der Königsstraße her zu fluten, mit Schlamm und Wasser bis in die S-Bahn. Mit S21 werden die Abwassersammler gedükert und dabei in der Leistung reduziert, sodass sich das Risiko weiter erhöht.



Stuttgarter Kessel von Nord-Ost. Der Tiefbahnhof (rot) riegelt den Grund- und Hochwasserstrom ab. (Reliefvorlage Ingenhoven)

Ca. 5-mal im Jahrhundert ereilt Stuttgart ein schweres Nesenbach-Hochwasser, 1508 mit 17 Toten

(mit freundlicher Genehmigung des Germanischen Nationalmuseums).



1931: Der Bahnhofsvorplatz war überflutet, das Wasser stand bis zur Treppe in der Bahnhofseingangshalle.



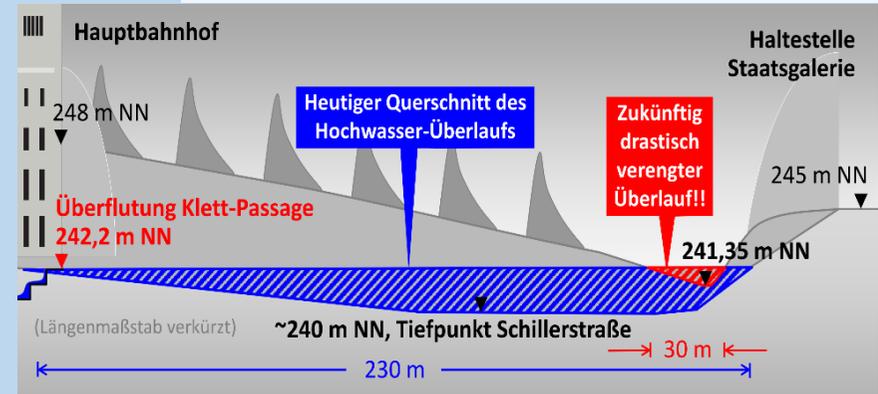
1972: 6 Tote. Unterführung Charlottenplatz geflutet (St.Z.)



Starkregen in jüngerer Zeit: 2000: Klett-Passage „gefütet“ 2011: Schillerstraße überspült (Foto links, Stuttgarter Nachrichten)



Stuttgart 21 verengt den Hochwasserabfluss durch das bis zu 6 m hohe Dach des Tiefbahnhofs. Die nötige Sicherheitsreserve ist nicht mehr gegeben, die Flutung von Klett-Passage, U- und S-Bahn ist absehbar.



## Planmäßige Flutung von Bahnhof und Tunneln

Im Falle lang andauernder ergiebiger Regenfälle, wie etwa bei dem Hochwasser von 1824, steigt auch das Grundwasser. Dann jedoch drohen Bahnhofshalle und Tunnelröhren – wie ein Schiff auf steigendem Wasser – aufzuschwimmen. Schon 2010 hatte Frei Otto, der Architekt der S21-Kelchstützen, dies als Achillesferse des Projekts benannt.

Um dieses Aufschwimmen zu verhindern, wurden zahlreiche „Notflutöffnungen“ in die Bahnhofshalle und die Tunnelröhren eingebaut. Über diese werden Tiefbahnhof und Tunneln bewusst geflutet, sobald das Grundwasser über ein bestimmtes Bemessungsniveau steigt.

Die Folge ist: Der Milliardenbau wird überschwemmt; alle Technik, Rolltreppen, Beleuchtung, Anzeigetafeln, Zugsteuerungs-Elemente (ETCS) werden unwiederbringlich zerstört und müssen komplett ersetzt werden. Der Tiefbahnhof wird über Monate unbenutzbar und es fallen Abermillionen Euro an Reparaturkosten und wirtschaftlichem Schaden durch die zusammengebrochene Verkehrsinfrastruktur an.



Notflutöffnungen

Anderorts werden solche Öffnungen gegen Ende des Baus geschlossen, sobald das Gebäude schwer genug ist, um nicht aufzuschwimmen. Das erlaubt die S21-Architektur jedoch nicht. So wird das milliardenteure „Jahrhundertprojekt“ zum Sanierungsfall, sobald es einmal ergiebig regnet.

Weitere Informationen und detaillierte Bildquellen:  
[http://wikireal.org/wiki/Stuttgart\\_21/Hochwasser](http://wikireal.org/wiki/Stuttgart_21/Hochwasser)

## Stuttgart wurde immer erst aus Schaden klug

Es brauchte immer wiederholte große Überflutungen, bevor der Hochwasser-Abfluss verbessert wurde. Am 01.07.1889 mit halbmannshohem Wasser auf den Straßen, stellte der Gemeinderat fest, es sei „nicht denkbar“ ausreichende Kanäle zu bauen. Am 16.06.1914, als der Rathauskeller mit Schlamm gefüllt wird, sollte eine „Entlastung des Nesenbachs“ geprüft werden, bleibt aber aus. Zur Flut vom 12.06.1927 notierte der stellvertretende OB, die Kanalisation könne „unmöglich“ nach Wolkenbrüchen dimensioniert werden. Erst nach dem 07.05.1931 mit dem See auf dem Bahnhofsvorplatz beschloss der Gemeinderat eine Kanalvertiefung, die aber die Katastrophen von 1965, 66 und 72 nicht verhindern konnte.

### S21: Die Verantwortlichen verschließen die Augen

Zur Einengung des Hochwasserabflusses durch S21 verschließt die Stadt die Augen: Wo die Richtlinien eine 10- bis 50-jährige Überstau- bzw. Überflutungsfreiheit vorgeben, lässt das Tiefbauamt aus „wirtschaftlichen Gründen“ eine Überflutung alle 3 bis 5 Jahre zu. Der Klimawandelzuschlag des Landesumweltministeriums zum 100-jährigen Hochwasser wird ausgerechnet in Stuttgart nicht umgesetzt. Die Aussage der Stadt, das Risiko nehme mit S21 nicht zu, ist grob unrichtig. Denn ohne S21 waren die Sicherheitsreserven etwa um den Faktor 10 höher.

Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) hatte verfügt, es dürfe mit S21 „keine Barriere“ errichtet werden. Es hat diese jedoch dennoch genehmigt und rechnet selbst mit einer Stauung bis zur Flutung der Verkehrsanlagen. Die sollten durch mobile Verbauungen geschützt werden, für die aber weder Zeit ist, noch Vorkehrungen existieren. Die Bundesregierung rechnet hingegen unter Berufung auf die DB nicht mit einem Aufstau, sondern damit, dass die „Rinne“ „ausreicht“, ohne aber die zugrundeliegenden Auslegungs-Niederschläge zu kennen. Diese Widersprüche sind bis heute nicht aufgelöst.

*V.i.S.d.P.: Dr. Christoph Engelhardt, WikiReal.org, Hüterweg 12c, 85748 Garching. Spenden steuerl. abzugsfähig: **WikiReal gGmbH: DE98 7025 0150 0027 7780 18** Verwendungszweck mit Adresse und ggf. E-Mail.*

*In Kooperation mit der Gruppe **Ingenieure22:** **DE35 4306 0967 7036 3798 00** und **Aktionsbündnis gegen Stuttgart 21:** **DE76 4306 0967 7035 8411 00***

**WIKIREAL.ORG**  
**Ingenieure 22**

Kopf bleibt oben!  
**UMSTIEG 21**  
**Aktionsbündnis**  
gegen Stuttgart 21

# Überflutungsrisiken durch



Stuttgart hat mit Abstand das **größte Starkregenrisiko** unter den deutschen Großstädten.

**Stuttgart 21 versperrt** jedoch den Hochwasserabfluss im Tal.

Es ist nur eine Frage der Zeit, bis **Klett-Passage, U-/S-Bahn** sowie **Tiefbahnhof volllaufen** werden.

Nach ergiebigen Regenfällen werden **Milliardenbahnhof und Tunnelröhren sogar planmäßig geflutet** und für Monate unbrauchbar.

EBA, Bund und Stadt **verschließen die Augen** vor den Risiken für Mensch und Infrastruktur.

