

# Bauen ohne Grenzen und ohne Konsequenzen? - Eine Expertenmeinung zu den städtischen Gutachten -

## Ausgangslage

RETTET DAS GREUT E.V.

- In den letzten Jahrzehnten wurden diverse Umweltgutachten zu einer Bebauung des Greut erstellt, die unisono zu einem ablehnenden Ergebnis kamen.
- In 2015 gab die Stadt dennoch bekannt, dass das Greut großflächig bebaut werden soll. Zur Abschätzung der Umweltfolgen wurde ein Klimagutachten bei Ökoplana, ein Strömungsgutachten beim Büro Klärle in Auftrag gegeben. Beide Gutachten basieren auf Simulationen.
- Sowohl das Klima- wie auch das Strömungsgutachten kamen abweichend zu allen bisherigen Betrachtungen zur Erkenntnis, dass eine Bebauung des Greut vernachlässigbare Folgen auf die Umweltsituation in Esslingen hat.
- Der Verein „Rettet das Greut e.V.“ hat unmittelbar nach Veröffentlichung auf erhebliche methodologische Schwächen der Simulationen hingewiesen.
- Mit Prof Dr. Katzschner wurde vom Verein ein renommierter Klimatologe und Leiter der VDI-Richtlinienkommission mit einer Expertise über die Simulationen der Stadt beauftragt.

## Bewertung des Ökoplana-Gutachtens (I)

RETTET DAS GREUT E.V.

- Im Gutachten werden Messungen aus 2002 mit heutigen Berechnungen verglichen. Dies geht nur, wenn bei den Modellläufen die damaligen Landnutzungsdaten Grundlage sind. Neuere Bauentwicklungen sind dann nicht enthalten.
- Zu den Schwächen des Modells KLAM ist an anderer Stelle ausführlich Stellung bezogen worden
- In der vorliegenden Untersuchung ist die Zellengröße nicht erwähnt, auf der die Berechnungen basieren. Nach den Abbildungen zu urteilen, ist sie definitiv zu groß, um Aussagen zur Bebauung zu machen.
- In den ersten zwei Stunden der Nacht ist die höchste Abkühlungsrate vorhanden, aber „... ein Über- oder Durchströmen bei einer Bebauung (des Greut) nicht möglich.“
- Auch der berechnete Rückgang der Windgeschwindigkeit von 1 m/s führt ohne Regionalwind definitiv zur Stauung der Strömung im bebauten Bereich.

Auszug der  
Veranstaltung  
vom 18.01.2017

## Bewertung des Ökoplana-Gutachtens (II)

RETTET DAS GREUT E.V.

- Weiter wird von Ökoplana festgestellt, dass der Kaltluftvolumenstrom über dem Geiselbachtal bereits heute um über 50 % in der ersten und 23% in der zweiten Nachthälfte unter den erforderlichen VDI-Anforderungen liegt!
- Eine Bebauung würde lt. Ökoplana den Frischluftzustrom über das Greut um 60 - 62% reduzieren! Dies bedeutet, dass das Plangebiet sensibel gegen Bebauung ist.
- Ökoplana bezieht sich auf die VDI Richtlinie Kaltluft (3787 Bl.5). **Diese wurde gerade zurückgezogen und ist in Überarbeitung, da speziell die Verträglichkeitsgrenze von 10%, auf die sich Ökoplana bezieht, nicht mehr Stand der Wissenschaft ist.**
- Bei den Envimet-Darstellungen wird in einem 4 m Raster gerechnet. Nach eigenen Untersuchungen aus dem Forschungsprojekt KLIMES (2008), an dem die Autorengruppe ENVIMET beteiligt war, zeigt sich, dass nur bis zu einem 3 m Raster plausible Ergebnisse darstellbar sind.

## Bewertung des Ökoplana-Gutachtens (III)

RETTET DAS GREUT E.V.

- Die Definitionen im Gutachten des Bioklimas beziehen sich auf die Lufttemperaturen. Diese sind aber nicht entscheidend, sondern es müssen thermische Indices berechnet werden, um die Parameter Strahlung und Wind mit zu erfassen. Die Bewertung ist hier so nicht zulässig. (VDI 3787 Bl.2).
- Eine Evaluation der Ergebnisse fehlt. Alle Rechnungen und Modellierungen bauen einen großen numerischen Aufbau auf, der aber mit den Planungsempfehlungen wenig zu tun hat.

### Fazit:

**Das Gutachten erfüllt die notwendigen Qualitätskriterien nicht. Eine plausible Übertragung der Skalen hin zu den Empfehlungen für die Planung fehlt. Somit bleiben die Ausführungen zur konkreten Bauausführung gegenstandslos.**

## Bewertung des Klärle-Gutachtens

RETTET DAS GREUT E.V.

- Hier wurde eine Windberechnung durchgeführt, die sich in ihrem Ergebnis nicht erschließt.
- Die Darstellung lassen vermuten, dass das Modell nicht für stadtklimatische Fragestellungen gemacht ist, da nach der Legende die Windrichtungen so nicht vorkommen können.
- Das Gutachten insgesamt wurde bislang nicht veröffentlicht.

### Fazit:

Die hier vorgegebenen Ergebnisse ohne Erläuterung können nicht verwandt werden und sind zu ignorieren.

## Gesamtfazit Prof. Dr. Katzschner

RETTET DAS GREUT E.V.

- Die Gutachten müssen die mesoklimatischen Analysen des Nachbarchenstverbands Stuttgart in ein feinmaschigeres Netz übertragen.
- Die Gutachten müssen belegen, warum die Aussagen der Klimaanalyse Stuttgart nicht aussagekräftig genug sind.
- Die Gutachten müssen belegen, warum durch eine mögliche Bebauung die Klimafunktionen erhalten bleiben,
- Die Gutachten müssen von den Verwaltungen verständlich nachvollziehbar dargestellt sein.

„Beide Gutachten erfüllen diese Kriterien nicht. Somit bleiben die Ausführungen zur konkreten Bauausführung gegenstandslos.“

## Abwägung der Bebauung im Greut: Kontroverse Umwelt- und Klimagutachten

RETTET DAS GREUT

### Bebauung zulässig

Simulationen sagen aus, dass klimarelevante Funktion nur gering beeinträchtigt wird:

- Verminderung Kaltluftstrom in Innenstadt um einen Prozentpunkt
- keine Unterbrechung eines eventuell gerichteten Luftstroms



### Bebauung unverträglich

Kritische Umweltfolgen durch

- Verlust einer bedeutenden Kaltluftentstehungsfläche
- Verlust einer Durchlüftungsachse mit sehr hoher Bedeutung
- Beeinträchtigung Kaltluftabfluss
- Verlust wertvoller Biotopstrukturen (Streuobstfläche im Verbund)

- Klimagutachten Fa. Ökoplane 2016
- Durchlüftungs-/Strömungssimulation Fa. Klärle - Gesellschaft für Landmanagement und Umwelt mbH 2016

- Umweltverträglichkeitsprüfung Greut 1988
- Klimaatlas Region Stuttgart 2008
- Landschaftsplan-Vorentwurf Stadt Esslingen 2012
- Landschaftsrahmenplan Region Stgt. 2015
- Fortschreibung Modus Consult 2016

## Fazit der Expertenmeinung zu städtischen Gutachten

RETTET DAS GREUT

### Bebauung zulässig

Die Simulationen von Oekoplane und Klärle weisen inhaltliche Mängel auf und sind nicht verifiziert!



### Bebauung unverträglich

Die bisherigen Gutachten, die alle die Unverträglichkeit einer Bebauung für die Umwelt bestätigt haben, werden nicht widerlegt!

- Fazit:** Nutzungsänderungen im Greut sind auszuschließen.
- Grund: Luftzirkulation wird durch eine Bebauung unterbrochen.
  - Vordringlich ist die Klimafunktion des Greut zu erhalten, damit die Belastungssituation in Esslingen nicht weiter verschlechtert wird.

## Gesamtfazit

RETTET DAS GREUT E.V.

### „Rettet das Greut e.V.“

- Die von der Stadt dem Gemeinderat vorgelegten Gutachten erfüllen nach fundierter Beurteilung durch zwei renommierte Sachverständige die notwendigen Qualitätskriterien nicht. Die Simulationen in den vorgelegten Gutachten werden einer Verifizierung nicht standhalten.
- Die Hauptaussage des Oekoplane-Gutachtens, dass mit der Greut-Bebauung die gemäß VDI-Richtlinie erforderliche Beeinträchtigung von 10 % nicht erreicht wird, bezieht sich auf eine zurückgezogene, nicht mehr dem Stand der Wissenschaft entsprechende VDI-Richtlinie!
- Die aus den Simulationsergebnissen des Klima- und des Strömungsgutachtens abgeleitete Bewertung, dass eine Bebauung des Greut vernachlässigbare Folgen auf die Umweltsituation in Esslingen hat, lässt sich damit nicht mehr aufrechterhalten.
- Die in den letzten Jahrzehnten erstellten Umweltgutachten zu einer Bebauung des Greuts, welche unisono zu einem ablehnenden Ergebnis kamen, werden durch die beiden Gutachten von Ökoplane und Prof. Klärle nicht entkräftet.



RETTET DAS GREUT E.V.

### Prof. Dr. Lutz Katzschner, Diplom-Meteorologe, Kassel

- Ca. 20 Jahre internationale Tätigkeiten (Entwicklung von Stadtklimakarten, Lehrtätigkeiten) u.a. in Hong Kong, Salvador, Singapur, Arnheim im Rahmen von Gastprofessuren und der International Association for Urban Climate (IAUC)
- Aktuelle Lehrtätigkeiten an der Technischen Universität München und der Chinese University Hong Kong
- Seit 2014 Institut für Klima und Energiekonzepte
- Bis 2014 Professor für das Fachgebiet Umweltmeteorologie, Universität Kassel
- Seit 2012 Institut für Urbane Entwicklungen an der Universität Kassel
- Leiter der Richtlinien-Kommissionen VDI 3785 Bl. 1 Klima und Planung und VDI 3787 Bl. 1 Klima- und Lüftungsneue Karten für Städte und Regionen
- Träger der VDI-Ehrenmedaille 2016

Mehr unter [www.rettet-das-greut.de](http://www.rettet-das-greut.de)