

# Zentrum Stadtnatur und Klimaanpassung

[www.zsk.tum.de](http://www.zsk.tum.de)

## Stadtnatur und Klimaanpassung

Klimawandel, Ressourcenverknappung und sich verändernde Umweltbedingungen stellen enorme Herausforderungen für Mensch und Natur dar, denen wir rasch und zielgerichtet begegnen müssen. Aufgrund der zunehmenden Verdichtung und Versiegelung sind die Folgen des Klimawandels in Städten besonders stark. Durch Bäume und Grünflächen – sogenannte grüne Infrastruktur – kann aber Abkühlung geschaffen, für Schutz vor Überschwemmungen gesorgt und andere Ökosystemleistungen wie Beschattung und Durchlüftung erbracht werden. Stadtnatur trägt also zur Klimaanpassung und zum Schutz der vom Klimawandel bedrohten Tiere und Pflanzen in den Städten bei.

## Das ZSK

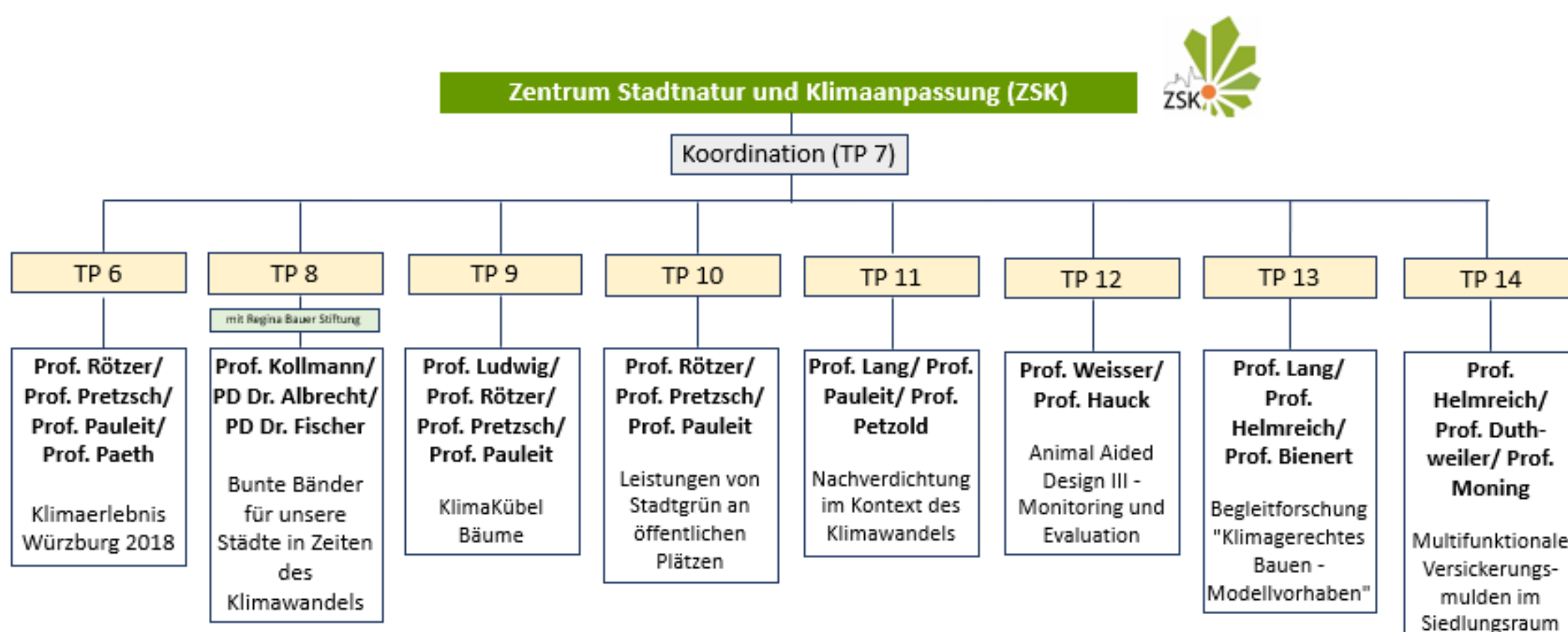
Seit 2013 bringt das Zentrum Stadtnatur und Klimaanpassung (ZSK) an der Technischen Universität München (TUM) vielfältige Kompetenzen von natur-, sozial- und ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen mit anderen bayerischen Universitäten, Forschungseinrichtungen und Kommunen zusammen, um das Thema „Klimawandel in der Stadt“ fachübergreifend, ganzheitlich und praxisnah zu bearbeiten. Ziel der Wissenschaftler\*Innen ist es, praktische Handlungsempfehlungen für Städte und Kommunen in Bayern zu erarbeiten, um mit Hilfe der Ökosystemleistungen der grünen Stadtnatur (z.B. Beschattung, Wasserspeicherung, Abkühlung) die nachhaltige Stadt der Zukunft an die Folgen des Klimawandels anzupassen. Dabei sollen Synergieeffekte genutzt werden, sodass Flora und Fauna gleichermaßen ein Refugium finden und langfristig geschützt werden.

## Wichtige Forschungsfragen sind:

- Wie können Architekt\*innen, Landschaftsplaner\*innen, Naturwissenschaftler\*innen und Soziolog\*innen im Sinne der Klimaanpassung von Städten zielführend für die Entwicklung von Klimaschutz und -anpassungsstrategien zusammenarbeiten?
- Was kann Stadtgrün hinsichtlich der Klimaanpassung leisten? Wie soll es geplant und gestaltet werden, um effektiv zu lebenswerten, klimaschützenden und klimaangepassten Städten beizutragen?
- Wie können vom Klimawandel bedrohte Tiere und Pflanzen in der Stadt geschützt und gefördert werden?
- Wie sollen große Stadtplätze in Zeiten des Klimawandels gestaltet werden?
- Welche Synergieeffekte können für Mensch, Flora und Fauna aus der Stadtplanung von morgen geschaffen werden?
- Welche Rolle spielen verschiedene Baumarten für das Klima in der Stadt der Zukunft? Können Baumarten aus anderen Klimabereichen der Erde in das Stadtbild integriert werden und erbringen diese Baumarten vergleichbare Umweltleistungen?
- Bieten Baumarten aus anderen Klimabereichen vergleichbare Lebensräume für die baumbewohnende Fauna wie heimische Baumarten?
- Wie können Menschen für die Themengebiete der modernen Stadtplanung, Klimaanpassung und Ökosystemleistungen sensibilisiert werden?
- Welche Wuchsleistung und klimatische Wirkung haben Bäume in Pflanzgefäßen? Wie können Bäume in Pflanzgefäßen fachgerecht gepflanzt werden, um sie als stadtklimatisch wirksame Maßnahme nachhaltig einsetzen zu können?
- Wie können bauliche Nachverdichtungsprozesse aus einer ganzheitlichen, klimaresilienten und ressourcenschonenden Perspektive geplant und durchgeführt werden, um dabei auch Grünflächengestaltung, Mikroklima- und Lebenszyklusanalysen sowie Materialeinsatz früh in die Planungsprozesse zu integrieren?
- Wie muss ein siedlungswassertechnisch-, pflanzen- und tierökologisch-integrierten Versickerungssystem konzipiert sein, um sowohl in seiner stadtklimatischen Wirkung als auch in der Aufnahmeleistung, Speicherfähigkeit und Entwässerung von Niederschlagswasser und seiner Reinigungsleistung des Bodenkörpers optimiert zu sein?



Derzeit besteht das ZSK aus 14 Teilprojekten (davon 9 aktuell laufende TPs):



Das ZSK wird vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz finanziert und an der Technischen Universität München koordiniert. Besuchen Sie uns auch auf unserer Homepage [www.zsk.tum.de](http://www.zsk.tum.de). Dort finden Sie Leitfäden, Forschungsergebnisse, Veranstaltungshinweise und vieles mehr.