



Schockraumalgorithmus

Schockraum-Algorithmus Klinikum Augsburg

Geltungsbereich Klinikum Augsburg

Inhalt

1. Ziel des Schockraum-Algorithmus
2. Vorgehensweise bei Schockraumanmeldungen oder –anfragen
3. Indikationsliste für Schockraumalarmierung
4. Schockraumteam
5. Patientenübergabe
6. Ablauf der Diagnostik
7. Ende der Schockraumversorgung

Erstellt / überarbeitet am: 30.12.2012
durch: Projektgruppe Schockraum

Prüfung am: 05.03.2013
durch: Dr. Ecker, Dr. Gürtler, Dr. Hölz,
Dr. Grieser, Dr. Dumps

Freigabe am:
durch: Prof. Forst, Prof. Mayr, PD
Wehler

Revision siehe
QM-Dokumentation



1. Ziel des Schockraum-Algorithmus

Der Schockraum-Algorithmus regelt die Versorgung aller Patienten im Schockraum des Klinikum Augsburg. Ein zielgerichtetes und effizientes Vorgehen bei der Behandlung schwerverletzter und kritisch kranker Patienten soll zu einem optimierten medizinischen Ergebnis führen.

Bei der Belegung des Schockraumes ist die Schockraumindikationsliste (siehe unten) zu berücksichtigen.

2. Vorgehen bei Schockraumanfragen

Versorgungsauftrag

Patienten aus dem Versorgungsbereich des Klinikum Augsburg (Regierungsbezirk Schwaben) können **nicht** abgelehnt werden. Eine entsprechende Karte befindet sich im Anhang (**Anlage 1**) und im Bereich der Kabine 15. Dies betrifft alle Patienten aus den Rettungsleitstellengebieten Integrierte Leitstelle Augsburg, Integrierte Leitstelle Allgäu (ehemals RLST Kempten), Integrierte Leitstelle Donau-Iller (ehemals RLST Krumbach), Rettungsleitstelle Aalen. Patienten, die von der Rettungsleitstelle Fürstfeldbruck angemeldet werden, kommen ebenfalls oft aus dem Regierungsbezirk Schwaben (südwestlicher Landkreis), da hier die Leitstellengebiete nicht dem Regierungsbezirk entsprechen.

Im Einzelfall (Bettenkapazität, OP-Kapazität) kann die Leitstelle, möglicherweise nach Erstversorgung des Patienten darum gebeten werden, den Patienten in einem anderen Haus der Maximalversorgung (München, Murnau) unterzubringen.

Bei Patienten außerhalb des Regierungsbezirkes Schwaben entscheiden der OA Unfallchirurgie, bzw. der OA der zuständigen Fachabteilung und der OA Anästhesie gemeinsam über die Annahme oder Ablehnung des Patienten.

Die ILS Augsburg hat grundsätzlich die Zusage für zwei polytraumatisierte Patienten. Sobald mehr als zwei polytraumatisierte Patienten angemeldet werden ist der OA Unfallchirurgie durch den Traumaleader zu informieren.

Im Falle eines Großschadensereignisses greift der Alarmplan des Klinikum Augsburg siehe [Massenanfall von Verletzten](#)

Abklärung Intensivbetten- und OP-Kapazität

Nach Anmeldung oder Anfrage der Rettungsleitstelle übermittelt die Schockraumpflegekraft die Meldung der Rettungsleitstelle dem Schockraumleader, bei nicht traumatischen Patienten dem zuständigen Internisten. Diese informieren sich über die mögliche Intensiv- und OP Kapazität.



Absage wegen Kapazitätsengpass

Wir ein Patient nach Anfrage durch die ILS für den Schockraum angenommen und trotz Annahme in eine anderes Krankenhaus verbracht, so wird dieser Vorgang im Schockraumbuch dokumentiert. Der Grund für die Aufnahme in einer anderen Klinik sollte dokumentiert werden.

Zusage der Schockraum-Aufnahme

Der Schockraumleader entscheidet nach Meldebild, ob der Schockraum belegt wird und ist für die Weitergabe der Informationen bzgl. Verletzungsmuster, Erstdiagnosen und Zeitpunkt des Eintreffens an folgende Personen verantwortlich:

- Anästhesie ärztlicher Dienst
- Anästhesie Pflege
- Radiologie
- Bei entsprechenden Begleitumständen (z.B. schwangere Patientin, Kind) die entsprechenden Fachdisziplinen

Der Schockraumleader entscheidet auf der Basis des Meldebildes bzw. der tatsächlich festgestellten klinischen Situation, welche zusätzlichen Fakultäten für die Abarbeitung des jeweiligen Patienten notwendig sind. Er informiert die jeweiligen Kollegen hierüber. Die Fachabteilungen stellen sicher, dass entscheidungskompetente Kolleginnen bzw. Kollegen sich unmittelbar nach Information in den Schockraum begeben. Sie bleiben so lange im Schockraum, bis über die Zuständigkeit ihres Fachgebietes Klarheit herrscht. Sie verlassen das Schockraumteam ausschließlich nach persönlicher Rücksprache mit dem Schockraumleader.

Bei Schockraumanmeldung ohne Trauma ist der internistische Oberarzt der interdisziplinären Notaufnahme bzw. der zuständige Internist für die Belegung und die Weitergabe der Informationen verantwortlich.

3. Schockraumindikationsliste

1. Sturz aus mehr als 3 Meter Höhe
2. Explosionsverletzungen
3. Einklemmung/ Verschüttung
4. Herausschleudern aus dem Fahrzeug
5. Tod eines Mitfahrers
6. Motorrad- oder Autounfall mit höherer Geschwindigkeit



7. Fußgänger oder Radfahrer angefahren
8. Unfälle mit Pferden und Rindern (Reitunfälle, Hornverletzungen, u.ä.)
9. Bewusstseinsgetrübter Patient mit Kopfverletzung
10. Schwerstkranke mit mutmaßlich akutem operativem und/oder interventionellem Handlungsbedarf

Für die oben aufgeführten Punkte 1–9 übernimmt der Diensthabende und zuständige Unfallchirurg die Rolle des Traumaleaders, für den oben aufgeführten Punkt 10 übernimmt der zuständige Internist die Führung des Schockraumes. Für die Punkte 1–10 gilt: Die Alarmierung des Anästhesieteams und/oder der Mitglieder des fakultativen Traumateams (NCH, AVT etc.) erfolgt durch die zuständige Schockraumpflegekraft. (siehe auch Dienstanweisungen „Traumapotentia – Liste“ vom 22.07.2002 und „Zu Schockraum-Indikationen – Empfehlungen“ vom 30.11.2004). Die Alarmierung hat zum frühest möglichen Zeitpunkt zu erfolgen.

Örtlichkeit

Die Örtlichkeiten der Schockräume 1, 2 und 3 sind der **Anlage 2** zu entnehmen.

Bereitstellung Schockraum und CT

Der für den Schockraum zuständige Radiologe muss für die Bereitstellung und das Freihalten des CT Raum 4 Sorge tragen. Der Bereich zwischen Schockraum und CT Raum 4 ist zu räumen (verantwortlich: Schockraum-Pflegekraft nach Rücksprache mit MTRA).

4. Schockraumteam

Erwachsene

Primär-Traumateam Schockraum bestehend/verfügbar aus:

- Facharzt Unfallchirurgie
- Facharzt Anästhesie
- Arzt Radiologie (Fachkunde CT/Notfallröntgen und OA im Hintergrund)
- MTRA
- (Fach-) Pflegekraft Anästhesie
- 1 (wenn möglich 2) Pflegekräfte Notaufnahme

Fakultativ-Traumateam Schockraum:

- Neurochirurgie
- Allgemein- und Viszeralchirurgie
- Gefäßchirurgie
- HNO



- Augen
- MKG
- HTC
- Gynäkologie
- Urologie

Kinder (0-14)

Primär-Traumateam Schockraum

zusätzlich:

- Facharzt Kinderchirurgie
- Facharzt/Oberarzt Kinderintensivmedizin
- wenn möglich 2. (Fach-) Pflegekräfte Anästhesie

Schwangere

Primär-Traumateam Schockraum

zusätzlich:

- Facharzt/Oberarzt Kinderintensivmedizin
- Facharzt Gynäkologie

Kritisch Kranke ohne Trauma

Primär-Team Kritisch Kranke ohne Trauma bestehend/verfügbar aus:

- Facharzt Innere Medizin (Notaufnahme)
- Arzt Radiologie (Fachkunde CT/Notfallröntgen und OA im Hintergrund)
- MTRA
- 1 (bei Beatmung 2) Pflegekräfte Notaufnahme

Fakultativ-Team Kritisch Kranke ohne Trauma

- Facharzt Anästhesie
- (Fach-) Pflegekraft Anästhesie
- Neurologie
- Neurochirurgie
- Allgemein- und Viszeralchirurgie
- Gefäßchirurgie
- HNO
- Augen
- MKG



- HTC
- Gynäkologie
- Urologie

5. Patientenübergabe

Bei der Übergabe des Patienten durch den Notarzt/Rettungsdienst muss grundsätzlich das jeweilige Primär-Team komplett anwesend sein.

Patienten, bei denen folgende vier Kriterien zutreffen, werden unmittelbar ins CT 4 verbracht:

- beatmeter Patient
- kein akutes interventionspflichtiges A- oder B-Problem
- tastbarer peripherer Puls
- CT-Diagnostik indiziert

Die Übergabe vom Rettungsdienst an das Schockraumteam erfolgt in jedem Fall auf dem Gang zwischen Schockraum 1 und CT 4. Der Patient wird nach Möglichkeit (Rücksprache!) während der CT-Diagnostik über das RD-Monitoring überwacht. Nach dem CT wird er unmittelbar in den SR verbracht. Im CT finden regelhaft keine Interventionen (erweitertes Monitoring, Blutentnahmen usw.) statt. Alle anderen Schockraum-Patienten werden auf dem Gang zwischen SR 1 und CT 4 vom Rettungsdienst an das Schockraumteam übergeben und danach unmittelbar in den Schockraum verbracht.

6. Informationsweitergabe

Der Radiologe berichtet dem Traumaleader unmittelbar nach dem Primärdurchlauf des CT folgende Pathologien:

- Pneumothorax
- Intrakranielle Blutung
- Hinweise auf eine Blutung im Bereich von großen Körperhöhlen und Retroperitoneum
- Größere arterielle Blutung im Bereich des Beckens
→ in diesem Fall weitere Vorgehensweise entsprechend dem Beckenalgorithmus
siehe:

Der Traumaleader sorgt für die Informationsweitergabe an das übrige Traumateam.

Der Radiologe rekapituliert nach 20 Minuten mit dem Traumateam im Schockraum die wesentlichen Befunde.



7. Ende der Schockraumversorgung

Vor Verlegung des Patienten auf die Intensivstation oder in den OP werden gemäß dem ABCDE-Schema durch den Traumaleader alle Teammitglieder auf den gleichen aktualisierten Informationsstand gebracht.

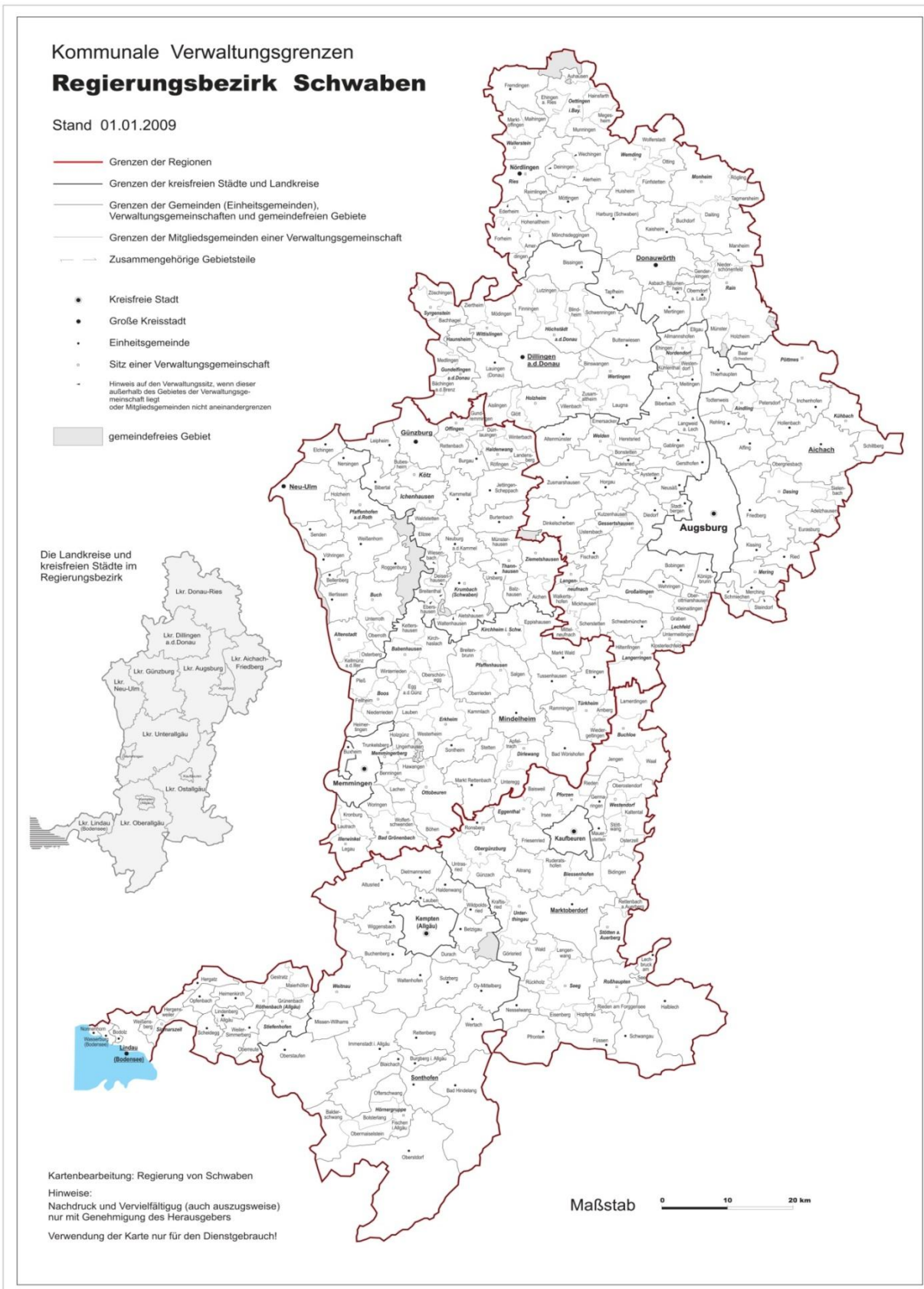
Telefonliste*

Betreff	PSE	Telefon
Schockraumpiepser (Pfleger)	61-436	
Anästhesie OÄ/OA (ärztlicher Dienst)	61-296	
Anästhesie Pflege	61-297	3002
1. unfallchirurgischer Dienst (Traumaleader)		161-194
Internistischer OA bzw. diensthabender Internist	61-255	
Facharzt der AVT (falls verhindert – laufende OP)	61-425 61-350	

*aufgrund der Umstellung von Personensuchempfängern (PSE) hin zu individuellen mobilen Telefonen unterliegt diese Liste ggf. nicht mehr dem aktuellen Stand. Daher ist jede/r Verantwortliche/r gehalten, Aktualisierungen von Telefonnummern und PSE Nummern zur Kenntnis zu nehmen und diese weiterzuleiten, um an dieser Stelle eine möglichst zeitnahe Aktualisierung zu gewährleisten.



Anlage 1: Versorgungsbereich des Klinikum Augsburg

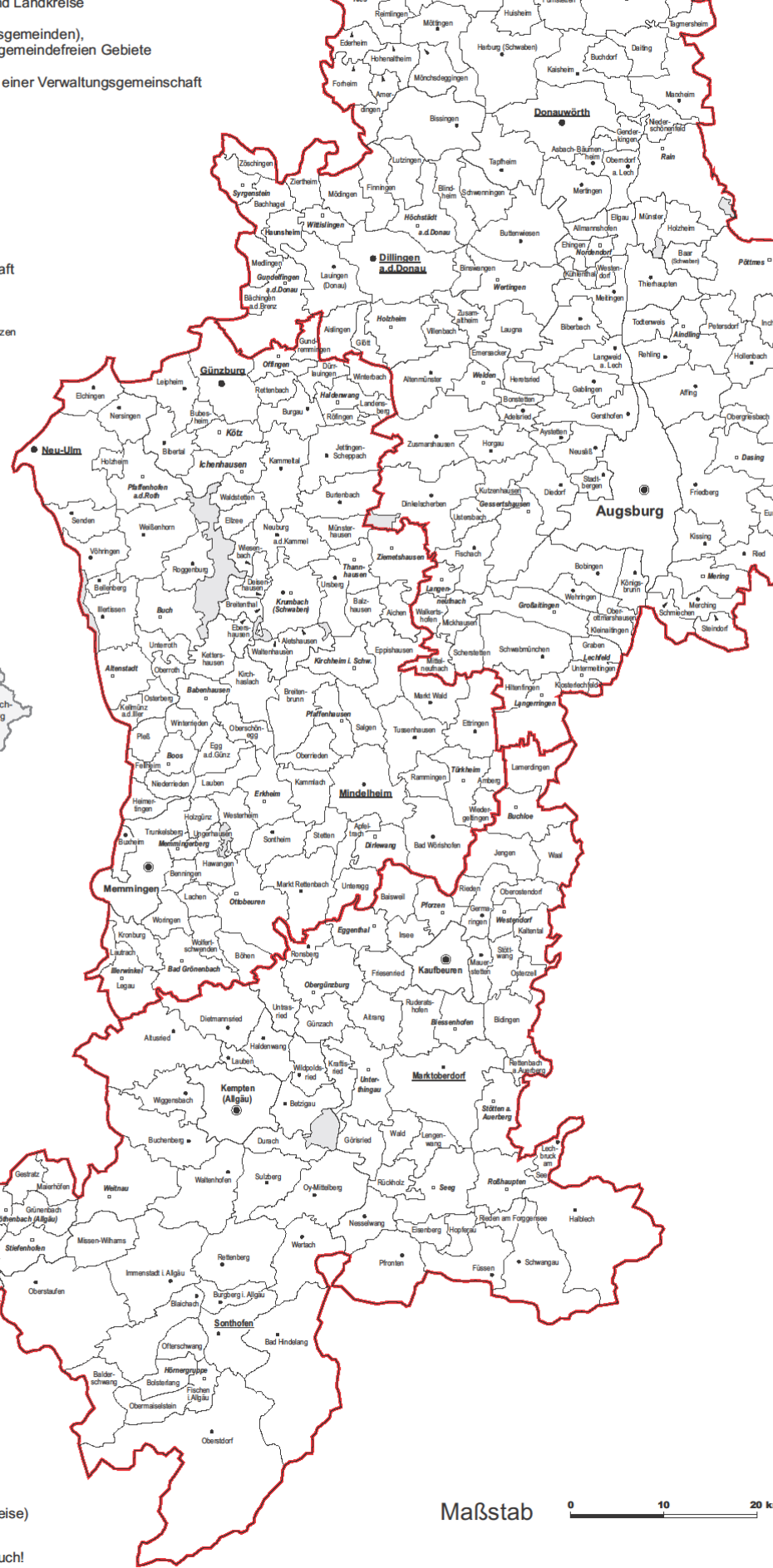
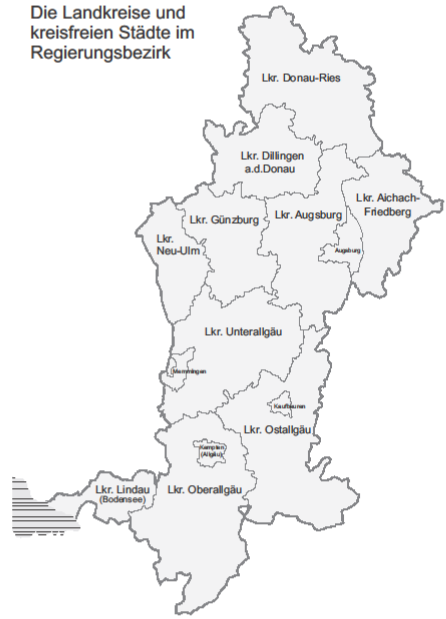


- Grenzen der kreisfreien Städte und Landkreise
- Grenzen der Gemeinden (Einheitsgemeinden), Verwaltungsgemeinschaften und gemeindefreien Gebiete
- Grenzen der Mitgliedsgemeinden einer Verwaltungsgemeinschaft
- Zusammengehörige Gebietsteile

- Kreisfreie Stadt
- Große Kreisstadt
- Einheitsgemeinde
- Sitz einer Verwaltungsgemeinschaft
- Hinweis auf den Verwaltungssitz, wenn dieser außerhalb des Gebietes der Verwaltungsgemeinschaft liegt oder Mitgliedsgemeinden nicht aneinandergrenzen

■ gemeindefreies Gebiet

Die Landkreise und kreisfreien Städte im Regierungsbezirk



Kartenbearbeitung: Regierung von Schwaben

Hinweise:
Nachdruck und Vervielfältigung (auch auszugsweise)
nur mit Genehmigung des Herausgebers

Verwendung der Karte nur für den Dienstgebrauch!

