Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit





LGL Pflege und Hitze

Informationen für Pflegekräfte

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit haben wir in manchen Fällen auf die gleichzeitige Verwendung geschlechtsspezifischer Schreibformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für

Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)

Eggenreuther Weg 43, 91058 Erlangen

Telefon: 09131 6808-0 Telefax: 09131 6808-2102

E-Mail: poststelle@lgl.bayern.de lnternet: www.lgl.bayern.de

Druck: Gutenberg Druck + Medien GmbH, Uttenreuth

Bildnachweis: Bayerisches Landesamt für

Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)

Titelbild: © Panther Media: Kzenon

S. 5: Smith; S. 12: Freeograph; S. 14: gpointstudio

Stand: Mai 2022

Bei fachlichen Fragen wenden Sie sich bitte an:

E-Mail: klapp@lgl.bayern.de

© Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) alle Rechte vorbehalten

Gedruckt auf Papier aus 100 % Altpapier

ISBN 978-3-96151-101-3 Druckausgabe ISBN 978-3-96151-100-6 Internetausgabe

Diese Druckschrift wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt, die publizistische Verwertung - auch von Teilen - der Veröffentlichung wird jedoch ausdrücklich begrüßt. Bitte nehmen Sie Kontakt mit dem Herausgeber auf, der Sie, wenn möglich, mit digitalen Daten der Inhalte und bei der Beschaffung der Wiedergaberechte unterstützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Broschüre wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Diese Broschüre wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.



BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Telefon 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.

Pflege und Hitze

Informationen für Pflegekräfte

Diese Broschüre ist Teil des Projekts "Klimaanpassungsmaßnahmen in der Pflege" (KlapP).

gefördert durch
Bayerisches Staatsministerium für
Gesundheit und Pflege

Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sommer verbinden wir normalerweise mit etwas Positivem. Sommer bedeutet jedoch auch häufig hohe Temperaturen – tagsüber kann es sehr heiß werden und auch nachts sind Temperaturwerte von über 20 Grad möglich. Durch den Klimawandel ist ferner davon auszugehen, dass Hitzewellen in Zukunft häufiger auftreten werden. Die zunehmend hohen Temperaturen machen bestimmten Personengruppen besonders zu schaffen. Vor allem ältere Menschen können mit Hitze nicht mehr so gut umgehen.

Daher möchten wir Sie als Pflegekräfte mit dieser Broschüre darüber informieren, wie Hitze auf den Körper wirkt, welche Risikofaktoren Sie kennen sollten und welche Gesundheitsprobleme bei Hitze auftreten können. Außerdem erfahren Sie, was Sie tun können, um die Gesundheit Ihrer Patient*innen zu schützen. Am Ende der Broschüre finden Sie eine Checkliste, die Sie durch den Pflege-Tag bei Hitze begleitet.

Ihr

Prof. Dr. Christian Weidner

Präsident des Bayerischen Landesamtes für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)



Inhaltsverzeichnis

1	Klimawandel, Hitze und Gesundheit	5
1.1	Hintergrund	5
1.2	Wirkung von Hitze auf den Körper	6
2	Hitzeassoziierte Gesundheitsprobleme	6
2.1	Formen	6
2.2	Symptome hitzeassoziierter Gesundheitsprobleme	8
2.3	Verschlechterung bestehender Erkrankungen	9
3	Risikofaktoren für das Auftreten hitzeassoziierter	
	Gesundheitsprobleme	10
4	Exkurs: Flüssigkeitsmangel	11
5	Vorbeugung hitzeassoziierter Erkrankungen bei	
	pflegebedürftigen Personen	13
5.1	Maßnahmen bei Hitze	13
5.2	Empfehlungen für Alten- und Pflegeheime	15
5.3	Nicht vergessen: Selbstschutz!	16
6	Medikamente und Hitze	16
7	Medikamente und Substanzen, deren Dosierung	
	bei Hitze evtl. angepasst werden muss	17
8	Weitere Informationsmöglichkeiten	18
9	Checkliste	19

Klimawandel, Hitze und Gesundheit

1.1 Hintergrund

Der Klimawandel führt zu einer Erwärmung des Klimas auf der Erde. Dazu gehören beispielsweise Veränderungen von Faktoren wie der Lufttemperatur oder des Niederschlages. Experten sind sich einig, dass durch die Erderwärmung Extremwetterereignisse wie beispielsweise Hitzewellen oder Dürre zunehmen werden.

Daraus ergeben sich verschiedene Auswirkungen auf den Menschen. Für die Gesundheit von besonderer Bedeutung sind Phasen mit mehrtägig anhaltender, extremer Hitze.

Diese stellen eine Herausforderung für alle dar, da Hitze einen Einfluss auf den menschlichen Körper haben kann. Besonders sind Menschen mit bestimmten Vorerkrankungen oder höheren Alters in Gefahr, hitzeassoziierte Gesundheitsprobleme zu erleiden.

Solchen negativen Folgen kann mit geeigneten Vorkehrungen und Maßnahmen entgegengewirkt werden. Sie als Pflegende können bei Hitze mit geeigneten Maßnahmen Erleichterung für Ihre Patient*innen schaffen!



1.2 Wirkung von Hitze auf den Körper

Der Körper versucht immer, seine Kerntemperatur zu halten. Dazu gibt es automatisierte Mechanismen, die der Körper bei hohen Temperaturen startet: Die Blutgefäße weiten sich, damit das Blut vermehrt in Arme und Beine fließen kann, um so Wärme an die Umgebungsluft abzugeben. Außerdem wird die Schweißproduktion verstärkt und über die Verdunstung auf der Haut der Körper gekühlt.

Ältere Menschen ab 65 Jahren leiden besonders unter Hitze. Oftmals hat ihr Körper Probleme, die eigene Temperatur zu regulieren, da die Abkühlmechanismen nicht mehr so gut funktionieren. Die Schweißproduktion setzt bei älteren Menschen später und geringer ein. Die Abgabe von Wärme über die Haut ist somit erschwert.

2 Hitzeassoziierte Gesundheitsprobleme

2.1 Formen

Hitzeassoziierte Gesundheitsprobleme können bei hohen Temperaturen und/oder direkter Sonneneinstrahlung auftreten. Dazu gehören:

Sonnenbrand

Verbrennung der Haut durch direkte Sonneneinstrahlung

Sonnenstich

Wärmestau im Kopf durch zu viel direkte Sonneneinstrahlung mit schmerzhafter Hirnschwellung als Folge Die häufigsten Symptome sind: Kopf- und Nackenschmerzen bzw. Nackensteifigkeit, Schwindel, hochroter bzw. heißer

Kopf, kühle Körperhaut, Unruhe, Übelkeit, Erbrechen, Bewusstseinsschwund

Hitzekollaps

Bewusstlosigkeit durch Blutdruckabfall und Unterversorgung des Gehirns mit Blut aufgrund zu starker Sonneneinstrahlung und Überwärmung des Körpers

ACHTUNG

Hitzschlag

Überhitzung des Körpers durch übermäßigen Flüssigkeitsverlust (in der Regel durch vermehrtes Schwitzen) und damit verbundenem Elektrolytmangel, Körpertemperatur unter Umständen über 40 Grad Celsius

Achtung, hier handelt es sich um einen medizinischen Notfall, verständigen Sie den Notarzt!

Sofortmaßnahmen bei akuten Symptomen:

- Bringen Sie den Betroffenen in eine kühle, schattige Umgebung, wenn möglich mit hoch gelagerten Beinen und leicht erhöhtem Kopf.
- Das wichtigste Ziel ist es, die Körpertemperatur zu senken. Wichtig dafür ist Kühlung von außen, zum Beispiel kalte Umschläge auf Nacken, Stirn, Beinen und Armen.
 - Zusätzlich können Sie Luft zufächeln.
- Elektrolythaltige Getränke: Geben Sie dem Betroffenen Flüssigkeit mit Mineralstoffen zu trinken, beispielsweise Mineralwasser oder abgekühlte Brühe.

2.2 Symptome hitzeassoziierter Gesundheitsprobleme

Bei hohen Temperaturen gelten folgende Symptome als körperliche Warnsignale:

- Durst und trockene Schleimhäute (trockener Mund)
- Erhöhte Körpertemperatur (zwischen 37,5°C und 38°C)
- Erschöpfungs- oder Schwächegefühl
- Übelkeit. Schwindel
- Erbrechen
- Unruhe, Erregung
- Kreislaufprobleme
- Roter, heißer Kopf, eher kühle Haut am restlichen Körper, kein Fieber (<38°C)
- Kopfschmerzen, Nackenschmerzen/-steifigkeit
- Aufmerksamkeitsstörungen, Verwirrtheit, verlangsamte Reflexe, Verständnisschwierigkeiten

Achtung: Bei akuten Symptomen wie beispielsweise Verwirrtheit, Erbrechen oder hohem Puls und sehr niedrigem Blutdruck (<100/60 mmHG) kontaktieren Sie bitte einen Arzt!

2.3 Verschlechterung bestehender Erkrankungen

Vor allem chronische Erkrankungen können sich durch Hitze verschlechtern. Menschen mit Demenz oder psychischen Erkrankungen können die Gefahr durch Hitze häufig nicht einschätzen und denken nicht daran, entsprechend zu reagieren, wie beispielsweise ausreichend zu trinken.

Bei Erkrankungen wie z.B. Diabetes sind die Abkühlmechanismen des Körpers, das Schwitzen und die Hautdurchblutung beeinträchtigt und damit der körpereigene Abkühlmechanismus gestört.

Im Falle von Nieren- und Herzerkrankungen muss die Flüssigkeitszufuhr individuell abgeklärt werden. Bei Herzerkrankungen kann eine zu hohe Trinkmenge das Herz zusätzlich belasten. Bei Nierenerkrankungen kann, unabhängig von der Außentemperatur, je nach Befund sowohl eine gesteigerte, als auch eine reduzierte Flüssigkeitszufuhr angezeigt sein. Sowohl bei Nieren-, als auch Herzerkrankungen sollte diese daher ärztlich abgeklärt werden.

Bei akuten Erkrankungen wie Durchfall, Erbrechen und Fieber verliert der Körper viel Flüssigkeit. Ausreichendes Trinken ist in solchen Fällen daher besonders wichtig!

Bei besonders gefährdeten Patient*innen kann es hilfreich sein, ein Trinkprotokoll zu führen. Kontaktieren Sie einen Arzt, wenn eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr nicht möglich ist.

3 Risikofaktoren für das Auftreten hitzeassoziierter Gesundheitsprobleme

Besonders ältere Menschen ab 65 Jahren sind aufgrund der verminderten Anpassungsfähigkeit des Körpers gefährdet, gesundheitliche Probleme aufgrund von Hitze zu erleiden. Folgende Faktoren können die Anfälligkeit für hitzeassoziierte Gesundheitsprobleme verstärken:

- Pflegebedürftigkeit, Bettlägerigkeit
- Bewegungseinschränkungen
- Chronische Schmerzen
- Akute Erkrankungen
- Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems sowie des Wasserhaushalts
- Kognitive Einschränkungen, verminderte Ausdrucksfähigkeit, Demenz.
- Suchterkrankungen
- Medikamenteneinnahme
- Über- und Untergewicht

Grundsätzlich problematisch können alle Faktoren sein, die eine Person daran hindern, eigene Bedürfnisse, wie beispielsweise Durst, wahrzunehmen.

Auch Medikamente stellen einen Risikofaktor dar, weil sie sich auf das Durstgefühl und den körpereigenen Wasserhaushalt auswirken können. Zum anderen können hohe Temperaturen die Wirkung und Nebenwirkungen von Medikamenten beeinflussen.

Um das zu vermeiden, ist ein konstanter Wasserhaushalt entscheidend. Konkret heißt das, dass auf eine ausreichende Trinkmenge geachtet werden sollte.

Auch bei der Lagerung von Medikamenten ist an heißen Tagen Vorsicht geboten. Stellen Sie sicher, dass die Medikamente auf der Station sowie in den Patientenzimmern vor Hitze und Sonne geschützt gelagert werden.

4 Exkurs: Flüssigkeitsmangel

Bestimmt haben Sie bereits gehört, dass eine ausreichende Trinkmenge bei älteren Menschen generell und besonders an heißen Tagen sehr wichtig ist. Doch warum genau ist das so? Folgende Faktoren spielen dabei eine Rolle:

- Der Körper verliert durch das Schwitzen Mineralstoffe (Elektrolyte). Da bei hohen Temperaturen verstärkt Schweiß produziert wird, ist der Verlust an Mineralstoffen dementsprechend höher. Der Elektrolythaushalt spielt eine wichtige Rolle bei vielen Körpervorgängen. Der Verlust an Mineralstoffen muss daher durch die Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme ausgeglichen werden.
- Im Alter nimmt das Durstgefühl ab ältere Menschen unterschätzen so häufig ihren Flüssigkeitsbedarf.
- Flüssigkeitsmangel kann zu Kopfschmerzen, Konzentrationsproblemen, Müdigkeit und Kreislaufbeschwerden führen, ähnlich wie übermäßige Hitze. Das Risiko für solche Symptome ist bei hohen Temperaturen besonders hoch, weshalb eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr umso wichtiger ist.

Ältere Menschen leiden häufiger an Symptomen, die zu einer – absichtlich oder unabsichtlich – geringen Trinkmenge führen. Darunter fallen beispielsweise Schluckbeschwerden, chronische Schmerzen oder Inkontinenz und damit verbunden die Angst vor dem Toilettengang.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt Erwachsenen eine Trinkmenge von mindestens 1,4 Litern bzw. rund 1,5 Litern pro Tag.

Gerade Menschen ab 65 Jahren sollten an heißen Tagen darauf achten, diese Empfehlung zu erreichen.

An heißen Tagen gilt: Generell sollte die Flüssigkeit weder sehr kalt noch sehr heiß sein.



Vorbeugung hitzeassoziierter Erkran-5 kungen bei pflegebedürftigen Personen

Maßnahmen bei Hitze 5.1

Flüssigkeitszufuhr

Bieten Sie regelmäßig ein Getränk an, besonders geeignet sind Mineralwasser, lauwarme ungesüßte Tees oder Saftschorlen (bei Diabetikern bitte den Zuckergehalt beachten). Außerdem kann es helfen, persönliche Vorlieben zu beachten. Positionieren Sie das Getränk immer in Griffnähe der/des Patient*in.

Kühlung

Kühle, feuchte Umschläge auf Armen, Beinen, Stirn oder Nacken können Abhilfe schaffen. Ein Fußbad mit lauwarmen Wasser kann helfen, den Körper zu kühlen. Ebenso angenehm ist die Kühlung der Unterarme unter laufendem Wasser. Auch eine kühlende Körperlotion kann bei Hitze helfen.

Kleiduna

Helle und luftige Kleidung aus Naturfasern (z. B. Leinen) eignet sich besonders an heißen Tagen.

Sonneneinstrahlung

Achten Sie darauf, dass die Pflegebedürftigen nie in der direkten Sonne sitzen/liegen. Bedenken Sie dabei auch den Verlauf der Sonne im Laufe des Tages.

Bauliche Maßnahmen

Sollte ein Platz im Schatten aufgrund einer ungünstigen Ausrichtung von Zimmern (z. B. Südwestausrichtung) nur schwer möglich sein, sollte die Möglichkeit von Verschattungsmöglichkeiten

von außen geprüft werden. Jalousien außerhalb der Fenster kühlen besser als beispielsweise Vorhänge von innen und sollten daher vorgezogen werden. Sprechen Sie mit Ihrer/Ihrem Vorgesetzten oder der Heimleitung!

Einbinden anderer Abteilungen/Personen(-gruppen)

In Pflegeheimen können auch andere Abteilungen und Personen Sie bei der hitzegerechten Versorgung der Patient*innen unterstützen. Die Küche sollte an heißen Tagen auf wasserreiche, leichte Kost achten und ggfs. wasserreiche Snacks (Obst etc.) zwischendurch anbieten. Externe Besucher wie Angehörige, Besuchsdienste und Ergo- oder Physiotherapeuten können die Patient*innen zum Trinken motivieren

Lüften

Lüften Sie morgens und abends und wenn möglich nachts durchgängig. Achten Sie darauf, Zugluft zu vermeiden.



Wärmequellen vermeiden

Vermeiden Sie elektrische Wärmeguellen in den Zimmern, wie z. B. alte Glühbirnen oder Fernseher.

Bei Bettlägerigkeit:

- Verwenden Sie ein Laken als Zudecke und so wenig Kissen/ Lagerungshilfen wie möglich.
- Bedecken Sie das Kopfkissen mit einem saugfähigen Handtuch und wechseln Sie dieses regelmäßig.
- Verzichten Sie, wenn möglich, auf Einwegwindeln. Diese sind häufig nicht atmungsaktiv und führen zu vermehrtem Schwitzen. Nutzen Sie lieber eine Netzhose mit einer Einlage, falls möglich.

5.2 Empfehlungen für Alten- und Pflegeheime

- Bei besonders gefährdeten Personen sollte die Flüssigkeitszufuhr dokumentiert werden.
- Bewohner, insbesondere bettlägerige, regelmäßig mit einem kalten, nassen Waschlappen waschen.
- In den Gemeinschaftsräumen Ventilatoren aufstellen.
- Wenn möglich, besonders gefährdete Personen in kühlere Räume bringen (z. B. Kapelle, Nordzimmer etc.).

5.3 Nicht vergessen: Selbstschutz!

Damit Sie Ihre Patient*innen bestmöglich versorgen können, ist auch Ihr Wohlergehen entscheidend! Achten Sie daher auch darauf, wie es Ihnen geht und dass auch Sie trotz der hohen Temperaturen handlungsfähig bleiben. Viele Tipps in dieser Broschüre können Sie auch an sich selbst anwenden, um Ihren Körper vor der Hitzebelastung zu schützen.

Medikamente und Hitze 6

Bei bestimmten Arzneimittelgruppen, wie z. B. entwässernden sowie blutdrucksenkenden Medikamenten ist gegebenenfalls eine Anpassung der Medikation nötig.

Vorsicht gilt auch bei Schmerzpflastern mit Opiaten: Bei Hitze nimmt die Durchblutung der Haut zu, wodurch die Menge des aufgenommenen Wirkstoffs um ein Vielfaches ansteigen kann. Ein geringer dosiertes Pflaster kann daher sinnvoll sein. Solche Fälle sollten individuell mit der betreuenden Ärztin bzw. dem betreuenden Arzt geklärt werden.

Auch bei der Lagerung von Medikamenten ist an heißen Tagen Vorsicht geboten. Stellen Sie sicher, dass die Medikamente auf der Station sowie in den Patientenzimmern vor Hitze und Sonne geschützt gelagert werden.

Medikamente und Substanzen, deren Dosierung bei Hitze evtl. angepasst werden muss

Bei folgenden Medikamenten und Substanzen kann es bei einer Hitzewelle evtl. zu Nebenwirkungen kommen, weshalb mit dem behandelnden Arzt über eine Dosisanpassung gesprochen werden sollte:

- Antihypertensiva (Medikamente zur Blutdrucksenkung)
- Diuretika (Medikamente zur Entwässerung)
- Antidepressiva (Medikamente zur Behandlung von Depressionen)
- Psychopharmaka (Medikamente zur Behandlung psychiatrischer Erkrankungen)
- Antiepileptika (Medikamente zur Behandlung von Epilepsien)
- Parkinsonmedikamente
- Anticholinergika (Medikamente z.B. zur Behandlung von COPD oder Inkontinenz)
- Medikamente zur Hormonbehandlung (bei Frauen und Männern)
- Blutgerinnungshemmende Medikamente
- Opioide (sehr starke Schmerzmittel, auch Methadon)
- Beruhigungsmittel
- Abführmittel
- Alkohol

Kein Anspruch auf Vollständigkeit.

Quelle: https://www.sps.nhs.uk/wp-content/uploads/2017/ 07/UKMI QA Drugs-and-heatwave May-2017.doc

8 Weitere Informationsmöglichkeiten

Das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit hat zwei Online-Schulungen zum Thema Pflege bei Hitze entwickelt, eine Kurzversion (Bearbeitungsdauer ca. zwei Stunden) sowie eine ausführlichere Version (Bearbeitungsdauer ca. fünf Stunden).

Um die Zugangsdaten für die Schulungen zu erhalten, schreiben Sie eine kurze E-Mail an klapp@lgl.bayern.de mit Nennung der gewünschten Version.

Die Teilnahme an den Schulungen ist selbstverständlich kostenlos.

Wenn Sie sich gerne zusätzlich informieren möchten, finden Sie auf folgenden Internetseiten zusätzliche Materialien:

- Hitzeknigge, Umweltbundesamt, Berlin: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/364/dokumente/schattenspender hitzeknigge.pdf
- Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdienstes: https://www.dwd.de/DE/wetter/wetter node.html
- Informationen des Deutschen Wetterdienstes zu Gefahren von Hitze und Umgang mit Hitze: https://www.dwd.de/DE/leistungen/hitzewarnung/hitzewar nung.html

9 Checkliste

Aktivität	•	
Nachts/früh morgens: Lüften		
Getränk zur Verfügung stellen und anbieten (ggfs. Trink- protokoll führen)		
Temperaturgerechte Kleidung (helle und leichte Stoffe, bevorzugt Naturfasern wie Baumwolle oder Leinen)		
Abdunkeln; Sonnenschutz (Jalousie/Vorhänge) dem Verlauf der Sonne anpassen		
Kühlung schaffen (z. B. mäßig kalter Waschlappen auf Stirn, Nacken und Waden, Arm-Bäder, kühlende Bodylotion)		
Zimmertemperatur überprüfen (sichtbares Thermometer im Raum platzieren)		
Bei Bettlägerigkeit		
Kopfkissen mit saugfähigem Handtuch bedecken und regelmäßig wechseln		
Generell: Laken als Zudecke und so wenig Kissen/ Lagerungshilfen wie möglich verwenden		

Notizen		





Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)

Eggenreuther Weg 43 91058 Erlangen

Telefon: 09131 6808-0

Telefax: 09131 6808-2102
E-Mail: poststelle@lgl.bayern.de www.lgl.bayern.de



www.lgl.bayern.de