



Beatrix Zurek
Gesundheitsreferentin

Über die
BA-Geschäftsstelle Ost
An den Vorsitzenden des Bezirksausschusses
--13 - Bogenhausen
Herrn Florian Ring
Friedenstr. 40
81660 München

**Schwachstellen der klinischen Versorgung in München - Bürger für unser Münchner
Stadtklinikum; Bürgeranliegen
BA-Antrag-Nr. 20-26 / B 03748 des Bezirksausschusses
des Stadtbezirkes 13 - Bogenhausen vom 15.03.2022**

Sehr geehrter Herr Ring,

der o.g. Antrag wurde uns vom Direktorium mit der Bitte um weitere Bearbeitung zugeleitet;
er bezieht sich auf ein Geschäft der laufenden Verwaltung i. S. d. Art. 37 Abs. 1 Satz 1 GO und
§ 12 Abs. 3 Bezirksausschuss-Satzung.

Mit diesem Antrag fordert der BA 13, das dem Gesundheitsreferat zugeleitete Bürgerschreiben
inkl. der Broschüre zur Kenntnis zu nehmen. Zudem bittet der Bezirksausschuss um eine
Stellungnahme zu den darin genannten „Schwachstellen“ der klinischen Versorgung sowie um
eine Auskunft, wie die Landeshauptstadt München gedenke damit umzugehen.

Zu diesem Antrag erhalten Sie im Folgenden eine Stellungnahme des Gesundheitsreferates
unter Einbeziehung der München Klinik gGmbH sowie eine Darstellung der zu diesem Thema
bereits ergriffenen bzw. noch geplanten Maßnahmen:

Ich erlaube mir, die in der Broschüre sehr differenziert dargestellten Themen in meiner
Stellungnahme zusammenzufassen und die aus Sicht der Landeshauptstadt München (LHM)
dringlichsten Handlungsfelder aufzuführen:

- Pflege

Das Thema „Pflege“ mit all seinen Aspekten - von Ausbildung über Arbeitsbedingungen, Gesundheitsförderung, Bezahlung bis hin zu bezahlbarem Wohnraum und Kinderbetreuung – hat bei der Stadtspitze, dem ehrenamtlichen Stadtrat, dem Gesundheitsreferat, dem Sozialreferat und anderen tangierten städtischen Referaten sowie natürlich auch bei der München Klinik gGmbH höchste Priorität. Zahlreiche Ideen, Anträge und Initiativen wurden hierzu bereits gestartet. Um diese Anstrengungen möglichst zu bündeln und in einem Gesamtpaket weiter zu bearbeiten, wurde hierzu, wie auch in der Broschüre erwähnt, vom Stadtrat die Einrichtung eines „Lenkungskreises Pflege“ beschlossen. In dem geplanten Lenkungskreis haben die Teilnehmer*innen - wie z.B. auch die Vertretung des Seniorenbeirats oder Patientenvertreter*innen - die Möglichkeit, ihre Anregungen zu notwendigen Maßnahmen einzubringen.

Die Landeshauptstadt München wird darüber hinaus auf jeden Fall alles in ihrer Macht stehende tun, um die pflegerische Versorgung auch weiterhin sicherzustellen. Viele verschiedene Initiativen und Maßnahmen wurden dazu bereits in den letzten Jahren von der Stadtspitze, dem Stadtrat und den an der Pflege beteiligten Referaten (Gesundheitsreferat, Sozialreferat und Referat für Arbeit und Wirtschaft), wie natürlich auch von der München Klinik gGmbH (MüK), ergriffen.

So sind mit der Münchner Pflegekampagne, der Job- und Ausbildungsmesse Pflege, der Job- und Ausbildungsakquise, der Förderung von Übungs- und Reflexionsräumen sowie der Förderung der Schulsozialarbeit (MüK Akademie), der Initiierung regelmäßiger Austauschtreffen zur Generalistik (mit verschiedenen Akteur*innen der Pflegeausbildung) und regelmäßig organisierten Info- und Austauschforen für Praxisanleitung bereits einige Maßnahmen zur Förderung der Pflegeausbildung und zur Verbesserung des Images des Pflegeberufs angestoßen worden.

Darüber hinaus gibt es die Förderung eines Angebots zur psychosozialen Unterstützung der Pflegepersonen (PSU akut e.V.), die finanzielle Unterstützung von Supervisionsmaßnahmen für Pflegekräfte der München Klinik sowie diverse Förderprogramme des Sozialreferats und des Referats für Arbeit und Wirtschaft in den Bereichen Qualifizierung von Mitarbeitenden, Fachkräftesicherung und Gewinnung von ausländischen Pflegekräften.

Für weitere Maßnahmen, wie der Erarbeitung eines Modellvorschlags eines Bayerischen Förderprogramms Pflege (zur gezielten Förderung einzelner Settings der pflegerischen Versorgung) oder der Pflegeausbildung in Teilzeit, werden aktuell Konzepte entwickelt.

Der hohe Handlungsbedarf im Bereich der Pflege wurde auch seitens der München Klinik bereits vor langer Zeit erkannt, und Maßnahmen zur Abwendung des Pflegenotstands wurden und werden mit hoher Priorität behandelt. Die in der Broschüre aufgestellten Forderungen bezüglich Höhergruppierung, Entlastung von Pflegekräften von pflegefremden Tätigkeiten, Entlastung durch Stationsassistent*innen und Modellprojekte mit der PPR 2.0 wurden bereits auf den Weg gebracht. Im Zusammenhang mit einer Ausbildungsinitiative wurde der Modellversuch „Schulsozialarbeit“ ab dem 01.01.2022 unbefristet in den Regelbetrieb überführt. Damit erhalten Auszubildende der München Klinik wie auch externe Auszubildende, die in der München Klinik Ausbildungseinsätze absolvieren, eine umfassende Betreuung während der Ausbildung in Theorie und Praxis. 2020 und 2021 konnten zudem wichtige Maßnahmen zur Verbesserung der Schulausstattung und der IT-Infrastruktur

realisiert werden. Im Juni 2021 wurde ein neues Praxisanleitungskonzept in die Umsetzung gebracht, u. a. mit einem deutlich erhöhten Personalschlüssel. Und auch das Thema Wohnraum wird von der München Klinik aktiv angegangen. Bereits heute unterstützt die München Klinik aktiv Pflegende bei der Wohnraumsuche; eine weitere Optimierung dieser Unterstützung ist im Gespräch.

Die Initiative, Entscheidung und Verantwortung für grundlegende Weichenstellungen liegen allerdings hauptsächlich bei der Bundes- und Ländergesetzgebung, bei den jeweiligen Tarifparteien und nicht zuletzt auch bei den Berufsverbänden der Pflege sowie den jeweiligen Kostenträgern. Die LHM hat entsprechende Appelle bereits schriftlich an die Bundespolitik (Bundesgesundheitsminister) wie auch die Tarifvertragsparteien gerichtet.

In jedem Fall müssen jegliche Maßnahmen die Pflege in ihrer Gesamtheit, also akutstationäre Pflege, Langzeitpflege, ambulante Pflege, informelle Pflege sowie die jeweilige Ausbildung bzw. das Studium betrachten und umfassen.

- **Notfallversorgung**

Das Themenfeld der Notfallversorgung ist durch den Stadtrat bereits aufgenommen worden. So wurde durch den Stadtratsbeschluss vom 18.10.18 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 12546) das damalige Referat für Gesundheit und Umwelt beauftragt, die Organisation und Federführung des „Runden Tisches Notfallversorgung“ (RT Notfallversorgung) ab 01.01.19 zu übernehmen. Ferner wurde das Referat für Gesundheit und Umwelt beauftragt, eine Studie zur Situation der Notfallversorgung 2019 - 2025 durchzuführen.

Diese wird aktuell durch das durchführende Institut (Institut für Notfallmedizin und Medizinmanagement, INM) auf Plausibilität geprüft und – Stand heute – der Pandemie geschuldet Ende April 2022 dem GSR übergeben. Die Ergebnisse daraus und ggf. notwendige Handlungsbedarfe hinsichtlich der Notfallstrukturen müssen abgewartet werden.

Die derzeit aktuellen Planungen für die München Klinik wurden sowohl mit diversen Interessengemeinschaften und Vereinen bereits umfassend diskutiert bzw. schriftlich erörtert. Der unmittelbare kausale Zusammenhang der Themen Notfallkapazitäten und Pflegeengpass wurde dabei unstrittig festgestellt. Siehe hierzu auch die Anmerkung zur Pflege unter dem Punkt „Kinderkliniken“.

Das ursprünglich geplante Gesetz zur Reform der Notfallstrukturen wurde nicht mehr verabschiedet, im aktuellen Koalitionsvertrag ist das Thema jedoch weiterhin präsent und mit den Schwerpunkten „Ausbau multiprofessioneller, integrierter Gesundheits- und Notfallzentren“ sowie „Einrichtung von integrierten Notfallzentren ... inkl. einer auskömmlichen Finanzierung ...“ enthalten. Hier bleibt abzuwarten, inwieweit sich die gesetzlichen Rahmenbedingungen nochmals verändern und welcher Einfluss sich dadurch auf die Notfallstrukturen in München ergibt.

Hinsichtlich der Notfallversorgung weise ich darauf hin, dass das Medizinkonzept der München Klinik derzeit noch aktualisiert wird. Die nächste Stadtratsbefassung zum aktualisierten Medizinkonzept der München Klinik ist für das 4. Quartal 2022 geplant; in diesem Rahmen wird unter Einbezug der Ergebnisse aus der Notfallstudie auch die Notfallversorgung speziell in der München Klinik behandelt werden, sowie das

Pilotprojekt „Gemeinsamer Tresen“.

- Kinderkliniken

Aus der alleinigen Anzahl der Planbetten, die in den Kinderkliniken zur Verfügung stehen, lässt sich keine Aussage zur Deckung des Bedarfs ableiten. Es kommt vielmehr auf die Anzahl der tatsächlich betreibbaren Betten an, welche aktuell deutlich unter den nominellen Bettenzahlen liegt. Eine Besetzung aller offenen Stellen, v.a. im Pflegebereich, würde bereits zu einer Verbesserung der Versorgungssituation führen, ohne dass neue Betten geschaffen werden müssten. Weiterhin sollten für eine Bedarfsanalyse auf Stadtebene auch die Versorgungsangebote der anderen Kinderkliniken mitberücksichtigt werden.

Ohne Zweifel ist die Zunahme von Akutbelegungen von Notaufnahmeeinrichtungen durch den Rettungsdienst besorgniserregend, insbesondere bei Patient*innen, die eine intensivmedizinische Versorgung benötigen. Die zunehmende Abmeldung der Kinderkliniken von der Notfallversorgung lässt sich ebenfalls meist auf einen Mangel an ausreichend qualifiziertem Personal zurückführen, v.a. im Pflegebereich und hier besonders in den stark spezialisierten Bereichen wie der Kinder-Intensivmedizin und der Neonatologie. Die aktuelle Situation der Pflege wurde bereits weiter oben unter dem Punkt „Pflege“ dargelegt. Das Thema der pädiatrischen Pflegeausbildung wird – soweit hier kommunale Einflussmöglichkeiten bestehen – im Rahmen des Lenkungskreises „Pflege“ mit behandelt.

Auch die bedarfsgerechte und auskömmliche Finanzierung der Pädiatrie wurde bereits in den Koalitionsvertrag auf Bundesebene mit aufgenommen. Die konkrete Umsetzung sowie die Auswirkungen müssen abgewartet werden.

- Akutgeriatrie

Eine Analyse der Behandlungsdaten geriatrischer Patient*innen in München auf der Basis der Geriatrie in Bayern-Datenbank (Gib-DAT) hat erstmals die komplexen Zusammenhänge der Behandlung multimorbider, geriatrischer Patient*innen untersucht. Die Ergebnisse wurden einer Expertenrunde von Münchner Geriater*innen vorgestellt, die das Ziel verfolgt, die medizinische Versorgung älterer Menschen in München zu verbessern.

Aktuell gibt es neun akutgeriatrische Einrichtungen in München (Krankenhausplan 2021):

- MüK Schwabing, Neuperlach und Bogenhausen
- Helios Klinikum München West und München Perlach
- Krankenhaus Barmherzige Brüder
- Rotkreuzklinikum
- Krankenhaus Neuwittelsbach
- Diakoniewerk Maxvorstadt

In der Beschlussvorlage „München Klinik gGmbH (MüK): Aktuelles Medizinkonzept – zukünftige Ausgestaltung der Altersmedizin, Notfallversorgung und Palliativversorgung“ (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 00312 Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 17.06.2020) wurde zum Antrag des Seniorenbeirats der Landeshauptstadt München „Sicherstellung der Notfallversorgung und der Altersmedizin“ vom 16.10.2019 Stellung genommen. Die Planung der Altersmedizin an der München Klinik wurde gegenüber der ursprünglichen Planung 2015 deutlich erweitert und wird künftig an

allen Standorten und mit insgesamt mehr Kapazitäten gegenüber dem Status Quo sowie einem qualitativen Zugewinn durch spezialisierte Angebote vorgehalten. Hinsichtlich der Forderung des Seniorenbeirats in dem Antrag vom 01.09.2020, u.a. die akutgeriatrische Versorgung an der München Klinik in Schwabing zu erhalten, wird auf das Antwortschreiben des Oberbürgermeisters verwiesen. Die München Klinik hat in dem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass während der Corona-Pandemie am Standort Schwabing zeitweise nicht alle geriatrischen Bettenkapazitäten betrieben werden konnten.

Der Erhalt akutgeriatrischer Versorgungsmöglichkeiten ist im Rahmen der weiteren Unternehmensentwicklung der München Klinik damit an allen vier Standorten gesichert, zudem ist ein Ausbau der bereits vorhandenen geriatrischen Kapazitäten geplant. Ich verweise dazu auf die für das 4. Quartal 2022 vorgesehene Stadtratsbefassung zum Medizinkonzept der München Klinik gGmbH.

Auch bei der akutgeriatrischen Versorgung in der München Klinik ist nicht die Bettenkapazität in der Geriatrie, sondern der Mangel an ausgebildetem Pflegepersonal in diesem Bereich ausschlaggebend. Aktuell können aufgrund dessen ca. 30 % der akutgeriatrischen Betten nicht betrieben werden.

Um die geriatrische Kompetenz im ärztlichen Bereich in der München Klinik sicherzustellen, bildet das Zentrum für Akutgeriatrie und Frührehabilitation (ZAGF) in Neuperlach kontinuierlich ärztliche Mitarbeiter*innen in der Geriatrie weiter und stellt Referent*innen für Fortbildungen für Ärzt*innen, Patient*innen und Angehörige. Patientenbezogene Anfragen in Bezug auf akutgeriatrische Behandlungsmöglichkeiten durch niedergelassene Ärzt*innen oder zuweisende Kliniken werden von den geriatrischen Oberärzt*innen beantwortet.

- Hospiz-/Palliativmedizin

Das Gesundheitsreferat beobachtet die Entwicklung im gesamten Bereich der Hospiz- und Palliativversorgung aufmerksam und berichtet regelmäßig dem Stadtrat. Die Entwicklung und Erfahrung der vergangenen Jahre zeigt nicht nur in München: Die Nachfrage nach spezieller und allgemeiner Palliativversorgung steigt – im ambulanten wie im stationären Bereich. Die Situation wurde und wird durch die Auswirkungen der Corona-Pandemie zusätzlich erschwert.

Die Einflussmöglichkeiten der Landeshauptstadt München sind in Bezug auf die Hospiz- und Palliativversorgung allerdings begrenzt. In den meisten Bereichen liegen weder die Finanzierung noch die Planung der personellen Ressourcen im Einflussbereich der Kommune.

In den Bereichen, in denen es keine gesetzlich geregelte Refinanzierung gibt – das betrifft vor allem die Arbeit der ambulanten Hospiz- und Palliativberatungsdienste –, fördert die Landeshauptstadt München die Einrichtungen seit vielen Jahren in einem erheblichen Umfang. Dazu gehört insbesondere die Förderung von Stellen bei Hospizvereinen, die zur Erreichung und zielgerichteten Versorgung von Zielgruppen mit besonderem hospizlich-palliativem Unterstützungsbedarf notwendig sind (z.B. Menschen mit Migrationshintergrund, Menschen mit Behinderungen). Auch die Unterstützung von Vereinen bei der Eröffnung neuer Standorte ist geplant.

Das Gesundheitsreferat regt zudem die Vernetzung und Zusammenarbeit der verschiedenen Leistungserbringer*innen gerade an den Schnittstellen zwischen stationären und ambulanten Angeboten an und unterstützt diese im Rahmen seiner

Möglichkeiten. Fragen der besseren Vernetzung und Zusammenarbeit sind ständiges Thema im Hospiz- und Palliativnetzwerk München.

Zur Weiterentwicklung der Hospiz- und Palliativversorgung in München:

In der Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 04252 zum Beschluss der Vollversammlung des Stadtrats vom 02.02.2022 werden die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Palliativversorgung in München, aktuelle Handlungsbedarfe unabhängig vom Pandemiegeschehen und drei konkrete Projekte zur Weiterentwicklung der Hospiz- und Palliativversorgung in München behandelt.

Eine aktuell erfreuliche Entwicklung ist hier, dass der Hospizverein DaSein e.V. für sein geplantes HospizHaus des Lebens inzwischen ein Grundstück gefunden hat und das Projekt nun in die konkrete Planungsphase gehen kann. Auch das Projekt „Haus Anna“ der Stiftung Ambulantes Kinderhospiz München (AKM), die ebenfalls nach langer Suche ein Baugrundstück gefunden hat, befindet sich in der konkreten Planung. Die Landeshauptstadt München wird nun weiterhin bei der Grundstückssuche für das dritte geplante Projekt, das Zentrum für Hospiz- und Palliativbetreuung des Christophorus Hospiz Vereins München, behilflich sein. Inwieweit sich hier z.B. Optionen im Rahmen der Nachnutzung des Klinikareals Schwabing ergeben, bleibt abzuwarten.

Stationäre Palliativversorgung:

Zur Situation der stationären Palliativversorgung durch Palliativstationen und Palliativdienste an Kliniken in München wird derzeit eine Sitzungsvorlage für dem Stadtrat erstellt. In dieser BV wird auf Struktur, Angebot, Bedarf und Finanzierung der Versorgung im stationären Palliativbereich eingegangen.

Die München Klinik stimmt der Einschätzung in der Broschüre zu, dass in München grundsätzlich Bedarf an einer entsprechenden Versorgung besteht.

Im Medizinkonzept der München Klinik ist vorgesehen, die palliativmedizinische Versorgung bettenführend am Standort Harlaching zu konzentrieren (18 Betten). Die Palliativversorgung wird dennoch an allen Standorten sichergestellt sein. Aktuell werden im Rahmen der onkologischen Fachabteilung acht Palliativbetten in Schwabing betrieben. Diese bleiben bis zur Fertigstellung des Neubaus in Harlaching am Standort Schwabing erhalten.

Palliativmedizinische Versorgung findet im stationären Krankenhausbereich nicht ausschließlich in ausgewiesenen Palliativstationen statt. Vielmehr ist die Vorhaltung einer spezialisierten palliativmedizinischen Versorgungsstruktur im stationären Bereich als Querschnittsfunktion zukünftig in der gesamten München Klinik bei entsprechendem lokalen Bedarf vorgesehen. Die Versorgungsstruktur wird bereits heute und zukünftig über die Erbringung der spezialisierten palliativmedizinischen Komplexbehandlung durch einen Palliativdienst (OPS 8-98h) unter Einbeziehung eines hochspezialisierten, multiprofessionellen Teams aus Ärzt*innen, Pflege, Therapeut*innen und Sozialdienst abgedeckt.

Das Angebot an Palliativmedizin an den verschiedenen Standorten ist nachstehend zusammengefasst:

Standort Bogenhausen	<ul style="list-style-type: none"> • Palliativkonsildienst mit multiprofessionellem Team • Wird auf Normalstationen eingesetzt • Steigender Bedarf wird erkannt, der jedoch nicht ohne zusätzliche Ressourcen bewältigbar ist
Standort Schwabing	<ul style="list-style-type: none"> • Palliativstation, kein Konsildienst
Standort Harlaching Standort Neuperlach	<ul style="list-style-type: none"> • Palliativkonzept „Best Care for the Dying“ (BCD)¹Palliativkonsildienste mit multiprofessionellem Team • Palliativversorgung auf Normalstationen ist gewährleistet • Am Bedarf der einzelnen Patient*innen wird entschieden, wer noch hinzugezogen wird und wo versorgt wird (SAPV²-Teams, Hospizdienst, Versorgung mit Altenpflege)
Zentrum für Akutgeriatrie und Frührehabilitation am Standort Neuperlach	<ul style="list-style-type: none"> • Pflegekräfte verfügen über die Weiterbildung Palliative Care • Palliativmediziner*innen in der Anästhesie und Schmerztherapie
Tumorzentren im Standort Neuperlach und Standort Harlaching	<ul style="list-style-type: none"> • Palliativteams • Enge Vernetzung mit den SAPV-Teams

- Diabetologie

Die München Klinik war mit dem Standort Schwabing das erste Krankenhaus in Deutschland, das strukturierte Schulungen für Patient*innen angeboten hat, und die München Klinik Schwabing wurde im Dezember 2021 als Diabetologikum der Deutschen Diabetes Gesellschaft (mit Qualitätssicherung) rezertifiziert. Die München Klinik Schwabing ist einer der wenigen Standorte in Deutschland, an dem diese höchste Stufe der Zertifizierung sowohl für Erwachsene als auch für Kinder erreicht wird. Sie verfügt über das größte Fußbehandlungszentrum in Süddeutschland zur Behandlung von Menschen mit Diabetes mellitus und (akuten/chronischen) Fußwunden. Die Standorte Bogenhausen und Neuperlach arbeiten im Bereich der Diabetologie ebenfalls mit einer Zertifizierung der Deutschen Diabetes Gesellschaft. Es ist die feste Absicht der München Klinik, ihrer Aufgabe in der Versorgung von Menschen mit Diabetes mellitus an den drei Standorten Bogenhausen, Neuperlach und Schwabing aktuell und in Zukunft mit Patientenorientierung und klinisch-wissenschaftlicher Exzellenz gerecht zu werden.

1 Die Leitlinie "Best Care for the Dying" ist aus dem Liverpool Care Pathway (LCP) entstanden und ist ein umfassendes Betreuungskonzept für die Betreuung und Begleitung von schwerst- und unheilbar kranken Patient*innen in den letzten Tagen und Stunden ihres Lebens.

2 SAPV: Spezialisierte Ambulante Palliativversorgung

- **Bevölkerungsprognose/-wachstum**
Die Zahlen der Bevölkerungsprognosen für München werden im Bezug auf die gesundheitliche Versorgung sowohl durch das Gesundheitsreferat, wie auch durch die München Klinik gGmbH laufend analysiert und bei Bedarf notwendige Maßnahmen initiiert. Das betrifft natürlich auch eine ständige Überprüfung des Medizinkonzeptes auf ggf. notwendige Anpassungen. Nicht zuletzt vor diesem Hintergrund wurden bei der MÜK alle vier Standorte beibehalten.

Insgesamt ist festzustellen, dass es aufgrund der Pandemie aktuell noch zu Verwerfungen im stationären Bereich kommt, die eine zukünftige Kapazitätsplanung für den stationären Bereich nochmals erschweren.

Zudem kann derzeit noch nicht seriös beurteilt werden, welcher Anpassungsbedarf aus der Umsetzung des Koalitionsvertrages sowie durch weitere Neuregelungen (wie beispielsweise der Fortschreibung des Kataloges zum ambulanten Operieren) noch notwendig wird. Grundsätzlich stünden langfristig mit den freiwerdenden Flächen in Harlaching und Schwabing auch Reserveflächen für ggf. notwendige Konzeptanpassungen zur Verfügung.

Entscheidend für die Lösung der ohne Zweifel vorhandenen Probleme der stationären Versorgung dürfte allerdings sein, dass sich die Verantwortlichen in Politik bei Bund und Land, die Kassenärztlichen Vereinigungen, die Krankenkassen, die Tarifpartner wie auch allen direkt und indirekt Beteiligten sich ziel- und lösungsorientiert einbringen, die Landeshauptstadt München wird in jedem Fall stets ihren Beitrag dazu leisten.

Der Antrag Nr. 20-26 / B 03748 des Bezirksausschusses des Stadtbezirkes 13 - Bogenhausen vom 15.03.2022 ist damit satzungsgemäß erledigt.

Mit freundlichen Grüßen

gez.

Beatrix Zurek

berufsmäßige Stadträtin