

Jahresbericht gem. § 136b abs. 1

Nr. 3 SGB V

Traumazentrum UMG

2025

Inhalt

Einleitung	1
Verantwortlich für die Erstellung des Jahresberichtes	1
Verantwortlich für die Vollständigkeit und Richtigkeit des Jahresberichtes	1
1) Darstellung des Traumazentrums und seiner Netzwerkpartner	1
a) Allgemeine Kontaktdaten des Traumazentrums	1
b) Kurze Einleitung/ Überblick	1
c) Kooperationen/ Netzwerkpartner	3
2) Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten besonderen Aufgaben	4
a) Fallkonferenzen:	4
b) Qualitätszirkel:	4
Im Rahmen der halbjährig für externe Netzwerkpartner und 1-2 monatlich für interne Abteilungen stattfindende Qualitätszirkel, werden im Rahmen des überregionalen Traumazentrums Schulungsmaßnahmen auch für andere Kliniken durchgeführt. Außerdem finden in diesen Rahmen jeweils Fallbesprechungen und Prozessevaluierungen statt.	4
c) Überregionale Kooperation im Rahmen des MANV-Konzeptes:	4
d) Telemedizin:	4
e) Intraoperatives CT:	4
f) Beratungsfunktion für andere Krankenhäuser und deren Patienten, kein Konsiliardienst:	4
3) Darstellung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung der besonderen Aufgaben	6
a) Aufgabenwahrnehmung	6
b) Qualitätsziele	6
c) Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung	6
4) Anzahl und Beschreibung der durchgeführten Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen	9
5) Darstellung der Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge mit anderen Traumazentren	9
6) Nennung der wissenschaftlichen Publikationen (internationale Veröffentlichung, Peer-Review-Verfahren) des Zentrums im Bereich Traumatologie	10

Einleitung

Verantwortlich für die Erstellung des Jahresberichtes

Position: DRG- und Qualitätsverantwortliche Ärztin der Klinik
Titel, Vorname, Name: Valeska Lesche
Telefon: 0551/39-20269
Email: Valeska.lesche@med.uni-goettingen.de

Verantwortlich für die Vollständigkeit und Richtigkeit des Jahresberichtes

Position: Oberarzt der Klinik, Bereichsleitung Polytrauma, Schockraum,
Leiter des TraumaNetzwerk Göttingen - Kassel
Titel, Vorname, Name: PD Dr. med. Christopher Spering
Telefon: 0551/39-62188
Email: christopher.spering@med.uni-goettingen.de

Weiterführende Links:

Link zur Internetseite des Krankenhauses: <http://www.med.umg.eu>

Link zur Internetseite der Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie und Plastische Chirurgie:
<https://cuop.umg.eu/>

1) Darstellung des Traumazentrums und seiner Netzwerkpartner

a) Allgemeine Kontaktdaten des Traumazentrums

Krankenhausname: Universitätsmedizin Göttingen
Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie und Plastische Chirurgie
Hausanschrift: Robert-Koch-Straße 40
37075 Göttingen
Postanschrift: Postfach 37099
37099 Göttingen
Institutionskennzeichen: 260310378
Standortnummer: 772918000
URL: <https://www.cuop-umg.eu>
Telefon: Traumahandy: +49151-18046061 (24h)
Anfragen für Verlegungen: +49 151-15867678 (Mo-Fr 7:00-15:30)
E-Mail: sgross@med.uni-goettingen.de

Ärztliche Leitung:

Position: Direktor
Titel, Vorname, Name: Univ.-Prof. Dr.med. Wolfgang Lehmann
Telefon: 0551/39-22462
E-Mail: sgross@med.uni-goettingen.de

b) Kurze Einleitung/ Überblick

Das Universitätsklinikum Göttingen (UMG) wurde als universitärer Maximalversorger erstmalig am 31.08.2009 auditiert und ist seitdem durchgehend als **überregionales Traumazentrum (ÜTZ)** gemäß dem Weißbuch Schwerverletzten-Versorgung zertifiziert. Entsprechende Re-Audits gemäß den Anforderungen des Weißbuches in der jeweiligen Fassung erfolgten in den Jahren 2012, 2015, 2018, 2021 und 2024. Die UMG gehört dem TraumaNetzwerk Göttingen – Kassel

Region: Süd-Niedersachsen / Nord-Hessen / Eichsfeld / Ost-Westfalen an und ist seit Beginn als ÜTZ im TNW Kassel-Göttingen zertifiziert.

Der Traumazentrums-Beauftragte PD Dr. Spering (Oberarzt der Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie und Plastische Chirurgie) ist Traumanetzwerk-Sprecher im Traumanetzwerk. Er ist sowohl im Rahmen der Weiterentwicklung des Weiterbildungskonzeptes im Rahmen des Qualitätszirkels des Traumanetzwerkes als auch z.B. in der Integration von verbesserten Schockraumalgorithmen und in weiteren Funktionen intensiv mit der AUC verbunden.

Weiterhin ist er in der Funktion als TDSC-Instruktor (Terror and Disaster Surgical Care) und auch im MANV-Management (Massenanfall von Verletzten) auch auf Bundesebene aktiv.

Sprecher: PD Dr. med. Christopher Spering

E-Mail: : christopher.spering@med.uni-goettingen.de

Das Universitätsklinikum Göttingen erfüllt die geforderten Indikatoren der Struktur und Prozessqualität gemäß Weißbuch Schwerverletztenversorgung, vertreten durch folgende Kliniken:

- Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie und Plastische Chirurgie (Direktor: Univ.- Prof. Dr. med. W. Lehmann)
- Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Kinderchirurgie (Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. M. Ghadimi)
- Klinik für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie (Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. I.Kutschka)
- Klinik für Anästhesiologie (Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. K. Meissner)
- Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie (Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. J. Lotz)
- Klinik für Neurochirurgie (Direktor: Univ.-Prof. Prof. Dr. med. V.Rohde)

Weiterhin stehen alle sonstigen an der Versorgung von Verletzungen beteiligten Fachdisziplinen im universitären Maximalversorger rund um die Uhr bei Bedarf zur Verfügung. Das Göttinger Alarmierungsmodell sieht 5 verschiedene Schockraum-Szenarien vor [Rot-gelb-grün, blau und grau], die Alarmierung wird entsprechend der Anmeldeinformationen nach definiertem Algorithmus umgesetzt. Die 5 verschiedenen Alarmierungsstufen wurden in Göttingen entwickelt und werden im Rahmen der Qualitätszirkel des Traumnetzwerkes regelmäßig für andere Krankenhäuser geschult.

Zusätzlich ist die UMG am Schwerstverletzungsartenverfahren (SAV) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) durchgehend beteiligt.

Die UMG verfügt mit der Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie und Plastischer Chirurgie über alle Weiterbildungsermächtigungen im Rahmen der oben genannten Kompetenzen:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| ▪ Basisweiterbildung Chirurgie (24 Monate): | Prof. Dr. Lehmann, Prof. Dr. Hell |
| ▪ Orthopädie und Unfallchirurgie (48 Monate): | Prof. Dr. Lehmann, Prof. Dr. Hell |
| ▪ Spezielle Unfallchirurgie (36 Monate): | Prof. Dr. Lehmann |
| ▪ Spezielle Orthopädische Chirurgie (36 Monate): | Prof. Dr. Haewllek |
| ▪ Handchirurgie (36 Monate): | Dr. Burchhardt, Dr. Rüther |
| ▪ Kinderorthopädie (18 Monate): | Prof. Dr. Hell |
| ▪ Plastische und Ästhetische Chirurgie (36 Monate): | Prof. Dr. Felmerer |
| ▪ Physikalische Therapie u. Balneologie (6 Monate): | Prof. Dr. Braatz |

Die UMG ist als **Kinderreferenzzentrum im Traumanetzwerk (TNW)** ausgewiesen [im Rahmen der TNW-Vereinbarung hinterlegt]. Die Kinder-Neurochirurgie, Kinder-Allgemeinchirurgie und Kinder-Orthopädie sind vorhanden. Der Kinderchirurg wird bei einem Lebensjahr < 14 Jahren mit alarmiert. Skelettale Verletzungen werden durch die Unfallchirurgie versorgt.

c) Kooperationen/ Netzwerkpartner

Die UMG ist das einzige überregionale Traumazentrum im Traumanetzwerk
Netzwerkpartner:

- Klinikum Kassel GmbH (34125)
- Universitätsmedizin Göttingen (37075)
- Asklepios Harzklinik Goslar (38642)
- Helios Kliniken Kassel, Standort Wehlheiden (34121)
- Stadt Krankenhaus Korbach (34497)
- AGAPLESION Diakonie Kliniken Kassel (34119)
- Eichsfeld Klinikum, Haus St. Vincenz (37308)
- Elisabeth-Krankenhaus Kassel (34117)
- Ev. Krankenhaus Göttingen-Weende (37075)
- HELIOS Albert-Schweitzer-Klinik Northeim (37154)
- HELIOS Klinik Herzberg/Osterode (37412)
- Hospital zum Heiligen Geist gGmbH (34560)
- St. Martini GmbH, Krankenhaus und Altenpflegeheim (37115)

Die Kooperation der Kliniken im Traumanetzwerk wird seit der Erstzertifizierung des Netzwerks gestaltet durch:

Strukturierte Kommunikation über definierte Notfall-Kommunikationswege unter Einbindung der Rettungsleitstellen.

Führung eines regionalen Qualitätszirkels zur Evaluierung bestehender Prozesse und Abläufe unter

Berücksichtigung der durch das TraumaRegister DGU® zur Verfügung gestellten Behandlungsdaten.

Neben den regulären Vereinbarungen innerhalb des Traumanetzwerkes bestehen darüberhinausgehende Kooperationen mit den umliegenden Kliniken der Akutversorgung sowie Reha-Kliniken zur Unterstützung der Traumaversorgung durch die UMG und zur optimierten postprimären Weiterbehandlung.

2) Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten besonderen Aufgaben

a) Fallkonferenzen:

Die Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie und Plastische Chirurgie veranstaltet regelmäßige Fallkonferenzen, im Rahmen des Traumanetzwerkes erfolgt die Einladung auch an die externen Netzwerkpartner. 1-mal monatlich finden interne Fallkonferenzen über Patienten aus der Zentralen Notaufnahme/Schockräumen statt.

b) Qualitätszirkel:

Im Rahmen der halbjährig für externe Netzwerkpartner und 1-2 monatlich für interne Abteilungen stattfindende Qualitätszirkel, werden im Rahmen des überregionalen Traumazentrums Schulungsmaßnahmen auch für andere Kliniken durchgeführt. Außerdem finden in diesen Rahmen jeweils Fallbesprechungen und Prozessevaluierungen statt.

c) Überregionale Kooperation im Rahmen des MANV-Konzeptes:

Differenzierte Terror-MANV-Strategieplanung mit unterschiedlichen Szenarien je nach Ausfall- Lokalisation/Gefährdungsbereich liegt vor und wird regelmäßig geübt. Verbandsmaterial und weiteres Verbrauchsmaterial wird für ein Großschadensereignis umfänglich gelagert und bereitgestellt.

d) Telemedizin:

Das Programm TK-med. in der höchsten Ausbaustufe ist installiert. 12 TNW-Kliniken sind hier angeschlossen. TK-med. wird für Zuerlegungen und auch andere Fachabteilungen genutzt, außerdem für außerhäusliche Konsile und Zweitmeinungen.

Das sog. "Traumahandy" bietet eine 24-Stunden / 365 Tage Erreichbarkeit für Notärzte direkt am Unfallort, sowie klinischen Kollegen im Traumanetzwerk und ist die längste bestehende Form der Telemedizin, bei der andere Kliniken jederzeit eine Fachexpertise abrufen können. Weiterhin besteht eine Handynummer zur Anfragen von anderen Krankenhäusern zur Verlegung/Übernahme von Patienten. Siehe auch <https://cuop.umg.eu/kontakt-anfahrt/>

e) Intraoperatives CT:

Das intraoperative CT kann 24/7 betrieben werden.

f) Beratungsfunktion für andere Krankenhäuser und deren Patienten, kein Konsiliardienst:

Die besondere Fachkompetenz im Rahmen von Polytraumapatienten, Handverletzungen, Kindertraumatologie, Amputationschirurgie wird 24/7 vorgehalten. Periphere Häuser können jederzeit im Rahmen des Traumahandys mit der UMG zu bestimmten Fragestellungen Kontakt aufnehmen. Hier erfolgt eine Beratungsfunktion über Diagnose und Therapieregime.

g) Mitarbeit im Netzwerk Pro Beweis

Rechtsichere Dokumentation von Verletzungen, Befunden und Proben von Opfern häuslicher Gewalt

h) Im Rahmen der DGOU (Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie) Mitarbeit bei dem Strukturaufbau für Gesundheitseinrichtungen für den Verteidigungs- und Bündnisfall,

weiterhin für den Strukturaufbau zur Versorgung von Kriegsverletzten aus der Ukraine im Rahmen des Kleeblattprinzips.

- i) Auf Bundesebene Arbeit im Rahmen der DGOU in mehreren Bereichen der Unfallchirurgie durch Herrn Prof. Lehmann (2. Stellvertretender Vizepräsident), Herrn PD Dr. Spering Leiter der Sektion Prävention der DGOU, Schatzmeister DGOU, Frau Prof Dr. Hell und Herr Dr. Rüther Sektion Kinder- und Jugendorthopädie, -traumatologie, Herr Prof Dr. Braatz Leiter der Sektion technische Orthopädie.

3) Darstellung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung der besonderen Aufgaben

a) Aufgabenwahrnehmung

Ein Qualitätsmanagement (QM) ist sowohl auf Unternehmungsebene, wie auf Zentrumsebene vorhanden.

Ein CIRS-Äquivalent [MOPAS] ist eingerichtet und wird durch das QM betreut. Das Risk-Management ist hier integriert.

Die Dokumentenlenkung findet mit RoXtra, durch die QM-Beauftragten der Abteilungen, statt. M&M-Konferenzen erfolgen monatlich dokumentiert.

Qualitätszirkel - Polytrauma findet 6x/anno statt, mit Beteiligung der involvierten

Dienstgruppenleiter - durch jeweiligen Dienstgruppenleiter-Sprecher.

Hygienekommission ist eingerichtet mit regelmäßigen Sitzungen und Berichterstattung.

Die SOPs und Leitlinien werden regelmäßig aktualisiert, entsprechend den Erfordernissen.

b) Qualitätsziele

Umfangreiche Leitlinien zur Basisversorgung schwerverletzter Patienten im Schockraum werden jährlich überprüft und bei Bedarf überarbeitet.

Es werden umfangreiche Reevaluationen der Schockraum-Anmeldungen, der Trauma-Daten [Zeiten, Qualität, Auffälligkeiten] und Rufdienst-Rückmeldungen durchgeführt und erforderliche Maßnahmen abgeleitet und umgesetzt [z.B. WLAN-Telefon für 1. Dienst Unfallchirurgie, Überarbeitung des Bildgebungs-Algorithmus im Schockraum].

c) Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung

In den letzten Jahren wurden die Schockräume 1-3 umgebaut und neu eingerichtet, jetzt mit CT unmittelbar benachbart [ehemaliger Notfall-OP 4]. Die Schockräume sind so ausgestattet, das auch jederzeit ein Großschadensereignis versorgt werden kann.

Es findet eine regelmäßige Qualitätssicherung durch Reevaluation von Anmeldeinformationen und klinischen Befunden im Rahmen der Behandlung statt.

Es wurde eine ATLS-konforme identische Beschriftung in allen Schockräumen nach ABCDE im Rahmen des Traumazentrums erprobt und durchgeführt, die Schrankinhalte werden regelmäßig evaluiert und in Checklisten festgelegt. Dies wird den anderen Kliniken im Traumanetzwerk zur Verfügung gestellt. Alle Schockräume sind von der Anordnung der Schränke und den Inhalten identisch.

Überarbeitung der Checklisten für die Schockraumbehandlung bei akuten Blutungen, OAK-Blutungen, Basisalgorithmus und Basisversorgung chirurgischer Schockraum.

Interdisziplinäres SR-Management mit zentralem Bettenmanagement zur besseren Bettenplanung der ITS und Kapazitätssteuerung.

Die Erreichbarkeit des 1. Dienstes COUP durch WLAN-Telefon wird rund um die Uhr sichergestellt.

Die Schockraum-Ressourcen für Kategorie rot werden regelmäßig reevaluiert.

Regelmäßige Aufarbeitung der Prozessdaten im SR zur Identifikation von Zeitverlust und Verzögerung.

Die Digitalisierung des Patientenmanagements in der Notaufnahme wurde [eCare] eingeführt. Regelmäßige Überarbeitung der Leitlinien zur Basisversorgung schwerverletzter Patienten im SR zuletzt 2024.

Etablierung von Corpuls-CPR im Schockraum [hierdurch CT unter Cardio pulmonaler Reanimation (CPR) möglich].

Überarbeitung des Algorithmus Bildgebungsprogramme im Schockraum [Nativ Röntgen im Stellenwert eingeschränkt].

In der UMG werden regelmäßig abteilungsinterne und abteilungsübergreifende Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (M&M) im Rahmen der Notfallversorgung abgehalten. Die daraus resultierenden Erkenntnisse haben direkten Einfluss auf die klinische Tätigkeit sowie die Weiterentwicklung der SOPs.

Regelmäßige Qualitätszirkel im Rahmen der Traumanetzwerktreffen-Göttingen mit Evaluation des SR-Gesamtablaufes, bessere Koordination der Zuverlegung aus anderen Häusern.

Massiv-Transfusionsprotokoll als SOP.

Erstellung eines Fortbildungs-Konzeptes für neue Mitarbeiter zur Einarbeitung in den Schockraum. Regelmäßige Erneuerung der SOPs, Verfahrensanweisungen und Behandlungskonzepte, regelmäßige Zertifizierungen. Die SOPs, Verfahrensanweisungen, Einarbeitungskonzepte können den anderen Kliniken im Traumanetzwerk bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden.

Das Qualitätsmanagement ist Teil eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses, im Sinne des PDCA Zyklus, an der UMG:



Die Qualität der Arbeit soll durch diesen Zyklus verbessert werden. Wenn "Fehler" in der Betriebsorganisation auftreten, müssen sie gezielt und schnell behoben werden, um eine Wiederholung dieser "Fehler" zu vermeiden.

Des Weiteren werden Instrumente wie systematisiertes Beschwerdemanagement und CIRS eingesetzt.

Korrekturmaßnahmen:

Aufgrund von Fehlern selbsterkannt und/oder z.B. durch Datenauswertungen finden in allen Bereichen interdisziplinäre Teamgespräche statt, die Lösungskonzepte erarbeiten.

Vorbeugemaßnahmen:

Aufgrund neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse werden die diagnostischen und therapeutischen Abläufe auf ihre Aktualität hin regelmäßig überprüft, Expertenmeinungen herangezogen und ggf. verändert.

Darüber hinaus ergeben sich Vorbeugemaßnahmen aufgrund von Vorschlägen (Hinweisen, Patienten- und Mitarbeiterbefragungen) und eingeschätzten Risiken (z.B. klinische und Pflegeanamnese, Arbeitsschutz, Hygiene, Budgetcontrolling). Zusätzlich ergeben sich Maßnahmen für Verbesserungen aus der Auswertung und Analyse von Ergebnissen im Bereich der Medizin (insbesondere nach Anforderungen der Fachgesellschaften) und weiterer Erhebungen (Ergebnisqualität aus den Registern und externen Qualitätssicherung, etc.). Die Wirksamkeit von Maßnahmen für das Lernen und Verbessern wird jährlich in den Klinikgesprächen bzw. teilweise in zertifizierten Bereichen auch in einer Managementbewertung beurteilt.

Die Prozesse im Zentrum sind schriftlich im Dokumentenmanagement (Roxtra) hinterlegt. Die Prozesse werden in Form von Verfahrensanweisungen bzw. SOP's abgebildet. Jährlich erfolgt eine Reevaluation der SOPs und ggf. eine Überarbeitung. Es wurde eine umfassend überarbeitete Leitlinie zur Basisversorgung schwerverletzter Patienten im Schockraum erstellt. Diese Leitlinie wird auch zur Schulung neuer Mitarbeiter eingesetzt.

Die Vorlagen für die Abbildung der Prozesse beinhalten ebenfalls den PDCA Zyklus. Unter diesem Fokus (PDCA) werden die Prozesse beschrieben.

Die Aktualisierung der Dokumente wird regelmäßig durchgeführt.

4) Anzahl und Beschreibung der durchgeführten Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen

Die ärztlichen Mitarbeiter nehmen regelmäßig an Fort-, und Weiterbildungen teil wie: ATLS Kurse, PHTLS-Kursen, AO-Kurs, zusätzliche fachspezifische Weiterbildungen werden angeboten. (Siehe Liste)

1x wöchentlich findet eine Fortbildung in der Klinik zu verschiedensten unfallchirurgischen Themen statt. Bei dieser Fortbildung nehmen regelmäßig Gastärzte teil.

Es existiert eine Ausbildungsstruktur im Schockraum mit zusätzlichen Mitarbeitern für „real-life-Schockraum-Schulungen“.

2x TDSC-Kurs und TDSC-Instruktor vorhanden.

Spezielle Fälle werden im Rahmen von Fallbesprechungen interdisziplinär und zwischen den jeweilig beteiligten Kliniken zeitnah aufbereitet.

Mitarbeit in der Studie des Leibniz-Instituts zur Reevaluation der Traumaversorgung.

Die UMG stellt somit nicht nur die interne Fortbildung im Bereich der Traumatologie sicher. Sie wird somit auch ihrer übergeordneten Aufgabe in der Region als Überregionales Trauma Zentrum gerecht.

In 2025 wurden z.B. Fortbildungen zum MANV-Schadensereignissen (auch in Kooperation mit den Rettungsdiensten, im Rahmen des Netzwerkes ProBeweis oder Zur Stabilisierung von Thoraxwandverletzungen durchgeführt.

5) Darstellung der Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge mit anderen Traumazentren

Traumanetzwerk-Treffen finden 2x pro Jahr statt. Themen sind u.a. Trauma-Qualitätsversorgung und hieraus sich ableitende Maßnahmen.

Mitarbeit an der S1 Leitlinie Beckenfraktur und Antragstellung auf S3 Leitlinie Beckenfraktur

Mitarbeit an der S3 Leitlinie Polytrauma/ Schwerverletzten-Behandlung

Reevaluierung vorhandener SOPs, Überarbeitung der SOPs bei Bedarf. In 2025 Überarbeitung einiger SOPs (Z.B. Schockraumalamierung).

6) Nennung der wissenschaftlichen Publikationen (internationale Veröffentlichung, Peer-Review-Verfahren) des Zentrums im Bereich Traumatologie

Die Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie und Plastische Chirurgie führt als Leistungserbringer der Spitzenmedizin eine ausgeprägte Forschungstätigkeit durch, die im Rahmen der Veröffentlichungen der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt werden.
Die Erkenntnisse finden regelhaft in die Regelversorgung Eingang:

Publikationen

- [Biomechanical impact of cortical bone vs. traditional pedicle screw trajectories: a finite element study on lumbar spinal instrumentation](#) Xishan Li, Khaled H A Abdel-Latif, Jefrem Schwab, Xiang Zhou, Jie Yang, Zully M Ritter, Arndt F Schilling, Maximilian Reinhold
Frontiers in Bioengineering and Biotechnology
- [Decoding the impact of exercise and \$\alpha\$ CGRP signaling on murine post-traumatic osteoarthritis progression](#) Patrick Pann, Paul Kalke, Verena Maier, Nicole Schäfer, Hauke Clausen-Schaumann, Arndt F Schilling, Susanne Grässel
Arthritis Research & Therapy
- [Effects of intra-articular applied rat BMSCs expressing alpha-calcitonin gene-related peptide or substance P on osteoarthritis pathogenesis in a murine surgical osteoarthritis model](#) Sabine Stöckl, Shahed Taheri, Verena Maier, Amir Asid, Martina Toelge, Hauke Clausen-Schaumann, Arndt Schilling, Susanne Grässel
Stem Cell Research & Therapy
- [Electrospinning based biomaterials for biomimetic fabrication, bioactive protein delivery and wound regenerative repair](#) Xinyi Dai, Wei Nie, Hua Shen, Hans-Günther Machens, Kai Böker, Shahed Taheri, Wolfgang Lehmann, Yi Shen, Arndt F Schilling
Regenerative Biomaterials
- [Evaluating femoral head collapse risk post-fixation removal: a finite element analysis](#) Xishan Li, Xiang Zhou, Jie Yang, Kai Oliver Böker, Arndt F Schilling, Wolfgang Lehmann
Frontiers in Bioengineering and Biotechnology
- [Increased vascularization of the subchondral region in human osteoarthritic femoral head in the elderly](#) Yuqi He, Katrin Bundkirchen, Shahed Taheri, Ricarda Stauß, Emmanouil Liodakis, Claudia Neunaber, Arndt F Schilling, Christian Mühlfeld, Stephan Sehmisch, Tilman Graulich
Histochemistry and Cell Biology

- [Unilateral Lumbo-Pelvic Fixation for Denis Type I Unilateral Sacral Fracture: A Finite Element Analysis](#) Yang Jie, Kai Böker, Xishan Li, Xiang Zhou, Wolfgang Lehmann
JOR Spine
- [Retrospective MRI analysis of 418 adult shoulder joints to assess the physiological morphology of the glenoid in a low-grade osteoarthritic population](#) Marc-Pascal Meier, Lars Erik Brandt, Mark-Tilmann Seitz, Paul Jonathan Roch, Katharina Jäckle, Ali Seif Amir Hosseini, Wolfgang Lehmann, Thelonius Hawellek
BMC Medical Imaging
- [Surgical strategy for chest wall reconstruction secondary to cardiopulmonary resuscitation versus post-traumatic.](#) Dobroniak CC, Lesche V, Olgemöller U, Beck P, Lehmann W, Sperling C
European Journal of Trauma and Emergency Surgery
- [Paradoxical combination of osteosclerosis and osteopenia in an adult woman with biallelic TNFRSF11A loss-of-function variants escaping nonsense-mediated decay.](#) Gajewski D, Hennig AF, Grün R, Siggelkow H, Vishnolia S, Bastian L, Taipaleenmäki H, Schulz A, Kornak U, Hesse E
JBMR Plus
- [Revealing the potential: radiological assessment of pedicle screw placement in the craniocervical junction and upper cervical spine.](#) Höller LF, Höller S, Jäckle K, Roch PJ, Lehmann W, Weiser L
European Spine Journal
- [A novel and objective tool for determining total and shear joint contact forces after primary total hip arthroplasty.](#) Jäckle K, Walde TA, Meier MP, Hawellek T, Roch PJ, Homann C, Castro WHM, Wagner H, Boström K, Lehmann W, Weiser L
Journal of Orthopaedics
- [The LYMPH trial: comparing microsurgical with conservative treatment for chronic breast cancer-associated lymphoedema - study protocol of a pragmatic randomised international multicentre superiority trial.](#) Kappos EA, Haas Y, Schulz A, Peters F, Savanthrapadian S, Stoffel J, Katapodi MC, Mucklow R, Kaiser B, Haumer A, Etter S, Cattaneo M, Staub D, Ribí K, Shaw J, Handschin TM, Eisenhardt S, Visconti G, Franceschini G, Scardina L, Longo B, Vetter M, Zaman K, Plock JA, Scaglioni M, Gonzalez EG, Quilidian SD, Felmerer G, Mehrara BJ, Ayala JM, Pons G, Kalbermatten DF, Sacks JM, Halle M, Muntean MV, Taylor EM, Mani M, Jung FJ, di Summa PG, Demiri E, Dionyssiou D, Groth AK, Heine N, Vorstenborsch J, Isaac KV, Qiu SS, Engels PE, Serre A, Eberhardt AL, Ebner S, Schwenkglenks M, Stoel Y, Leo C, Horsch RE, Blondeel P, Behr B, Kneser U, Prantl L, Boll DT, Granziera C, Hemkens L, Lindenblatt N, Haug M, Schaefer DJ, Hirche C, Pusic AL, Seidenstuecker K, Harder Y, Weber W
BMJ Open
- [Criteria for trauma team activation and staffing requirements for the management of patients with \(suspected\) multiple and/or severe injuries in the resuscitation room- a systematic review and clinical practice guideline update.](#) Kühne CA, Weise A, Könsgen N, Schweigkofler U, Kaltwasser A, Pelz S, Becker T, Sperling C, Wagner

F, Bieler D

European Journal of Trauma and Emergency Surgery

- [Erratum zu: Möglichkeiten der Nutzung von TraumaNetzwerken DGU unter Verwendung von digitalen Lösungen.](#) Lehmann W, Blaschke S, Schweigkofler U, Spering C

Die Unfallchirurgie

- ['Hip' fractures: The other side of the joint](#) Sharon Scott, Christopher Spering

Injury

- [Preventing the disaster: severe abdominal injury in child passengers of motor vehicle accidents often indicate even more serious trauma.](#) Spering C, Lefering R, Bieler D, Hackenberg L, Dobroniak CC, Müller G, Lehmann W, Rütger H

European Journal of Trauma and Emergency Surgery

- [\[Osseointegration in amputation surgery : Representative studies\]](#) Lisa Stock, Lukas F Seyboldt, Phillip Wilkens, Frank Braatz

Unfallchirurgie

- [Two propeller flaps in a distal lower leg with bilateral defects as a single-stage procedure: A case report](#) Adam Stepniewski, Alperen Sabri Bingöl, Katharina Jäckle, Wolfgang Lehmann, Gunther Felmerer

JPRAS Open

- [Local and regional flaps in scalp reconstructions: A retrospective analysis](#) Adam Stepniewski, Julian Daugardt, Alperen Sabri Bingöl, Jessica Hoffmann, Katharina Jäckle, Tomasz Korzeniowski, Philipp Kaufmann, Wolfgang Lehmann, Gunther Felmerer

JPRAS Open

- [Current Practices in Monitoring Children and Adults With X-linked Hypophosphatemia: A Global Survey of Expert Experience](#) Dalal S Ali, Farah Alsarraf, Hajar Abu Alrob, R Todd Alexander, Abdulrahman Almoulia, Natasha M Appelman-Dijkstra, Signe Sparre Beck-Nielsen, Martin Biosse-Duplan, Maria Luisa Brandi, Thomas O Carpenter, Catherine Chaussain, Martine Cohen-Solal, Rachel K Crowley, Karel Dandurand, Pablo Florenzano, Claudia Gagnon, Paul Goodyer, Chelsey Grimbly, Salma Hussein, Erik A Imel, Suzanne M Jan de Beur, Muhammad K Javaid, Anna Lehman, Willem F Lems, E Michael Lewiecki, Ciara McDonnell, Reza D Mirza, Emmett Morgante, Anthony A Portale, Yumie Rhee, Heide Siggelkow, Laura L Tosi, Leanne M Ward, Gordon Guyatt, Aliya A Khan

JCEM

- [X-Linked Hypophosphatemia Management in Children: An International Working Group Clinical Practice Guideline](#) Dalal S Ali, Farah Alsarraf, Hajar Abu Alrob, R Todd Alexander, Abdulrahman Almoulia, Natasha M Appelman-Dijkstra, Signe Sparre Beck-Nielsen, Martin Biosse-Duplan, Maria Luisa Brandi, Thomas O Carpenter, Catherine Chaussain, Martine Cohen-Solal, Rachel K Crowley, Karel Dandurand, Pablo Florenzano, Claudia Gagnon, Paul Goodyer, Chelsey Grimbly, Salma Hussein, Erik A Imel, Suzanne M Jan de Beur, Muhammad K Javaid, Anna Lehman, Willem F Lems, E Michael Lewiecki, Ciara McDonnell, Reza D Mirza,

Emmett Morgante, Anthony A Portale, Yumie Rhee, Heide Siggelkow, Laura L Tosi, Leanne M Ward, Gordon Guyatt, Aliya A Khan

JCEM

- [Methodology for the international working group clinical practice guidelines on X-linked hypophosphatemia in children and adults](#) Dalal S. Ali, Aliya A. Khan, Reza D. Mirza, Natasha M. Appelman-Dijkstra, Maria Luisa Brandi, Thomas O. Carpenter, Catherine Chaussain, Erik A. Imel, Suzanne M. Jan de Beur, Pablo Florenzano, Archibald Morrison, Hajar Abu Alrob, R. Todd Alexander, Farah Alsarraf, Signe Sparre Beck-Nielsen, Martin Biosse-Duplan, Martine Cohen-Solal, Rachel K. Crowley, Karel Dandurand, Guido Filler, Seiji Fukumoto, Claudia Gagnon, Paul Goodyer, Corinna Grasemann, Chelsey Grimbly, Salma Hussein, Muhammad K. Javaid, Sarah Khan, Aneal Khan, Anna Lehman, Willem F. Lems, E. Michael Lewiecki, Ciara McDonnell, Emmett Morgante, Anthony A. Portale, Yumie Rhee, Heide Siggelkow, Laura Tosi, Leanne M. Ward & Gordon Guyatt

Journal of Bone and Mineral Metabolism

- [The weekend effect in pelvic fractures and influence of weekday and weekend accident days: a retrospective study of the German Pelvic Registry](#) Christof K. Audretsch, Maximilian M. Menger, Andreas Höch, Tina Histing, Mika F. Rollman, Benedikt J. Braun, Markus A. Küper, Steven C. Herath & Working Group on Pelvic Fractures of the German Trauma Society

Scientific Reports

- [Adaptation and validation of the French version of the Hypoparathyroid Patient Questionnaire 28 \(HPQ28\) in the ComPaRe-Epi-Hypo e-cohort](#) Jean-Philippe Bertocchio, Jessica Soyer, Natalie Grosset, Delphine Bessonies, Christelle Nidercorn, Coralie Sido, Viet-Thi Tran, Leslie Toko-Kamga, Isabelle Pane, Akram Hecini, Heide Siggelkow, Pascal Houillier

JBMR PLUS

- [The local inactivation of glucocorticoid as regulator for the development of glucocorticoid-induced osteoporosis](#) Martina Blaschke, Ina Dressel, Regine Köpp, Gabriele Armbricht, Stephan Sehmisch, Mladen V Tzvetkov, Frank Streit, Holger M Reichardt, Claus-C Glüer, Heide Siggelkow

PNAS Nexus

- [Advances in the clinical management of parathyroid disorders: report from the 2024 workshop by the ESE educational program on parathyroid disorders](#) Luís Miguel Cardoso, Lars Rolighed, Karin Amrein, Stefan Pilz, Line Underbjerg, Mikkel Pretorius, Filomena Cetani, Alexandra Zahn, Martin Almquist, Ozer Makay, Claudio Marcocci, Lars Rejnmark, Heide Siggelkow, Elena Tsourdi, Peter Kamenický, Jens Bollerslev

European Journal of Endocrinology

- [Preoperative subjective assessment of disease-specific quality of life significantly influenced the likelihood of achieving the minimal clinically important difference after surgical stabilization for recurrent lateral patellar instability](#) Danko Dan Milinkovic, Sebastian Schmidt, Julian Fluegel, Sebastian Gebhardt, Felix Zimmermann, Peter

Balcarek

Knee Surgery Sports Traumatology Arthroscopy

- [Support bandages: properties of support bandage materials and biomechanical properties](#) Klaus Dresing, Theddy F Slongo

Operative Orthopädie und Traumatologie

- [Weichteildeckung am Kniegelenk bei problematischen Weichteilen](#) Gunther Felmerer

Knie Journal

- [CBCT-based online adaptive radiotherapy of the bladder - geometrical and dosimetrical considerations compared to conventional IGRT](#) Jann Fischer, Laura Anna Fischer, Jona Bensberg, Natalia Bojko, Mohamed Bouabdallaoui, Jasper Frohn, Petra Hüttenrauch, Mandy Klingebiel, Daniela Schmitt, Katharina Tegeler, Daniela Wagner, Alina Wenzel, Jessica Moldauer, Niklas Christian Scheele, Hanne Elisabeth Ammon, Stephanie Bendrich, Sandra Donath, Leif Hendrik Dröge, Manuel Guhlich, Andrea Hille, Olga Knaus, Martin Leu, Jan Oelmann, Rami El Shafie, Georg Stamm, Arndt F. Schilling, Stefan Rieken

Radiation Oncology

- [German DVO risk score identified more patients requiring treatment compared to FRAX](#) Anna Frank, Judith Charlotte Witzel, Christina Heppner, Annette Lamersdorf, Andreas Leha, Heide Siggelkow

Endocrine Connections

- [Transition Care for Young Persons with Rare Bone Mineral Conditions: A Consensus Recommendation from the ECTS Rare Bone Disease Action Group](#) Corinna Grasemann, Joline Wernsmann, Natasha M. Appelman-Dijkstra, Chloe Morgan, Tenna Toft Sylvest, Adalbert Raimann, Heide Siggelkow, Willem F. Lems, Serap Turan, M. Carola Zillikens, Lena Lande Wekre, Inês Alves, M. Cohen Solal, Maria P. Yavropoulou & Gavin Clunie

Calcified Tissue International

- [Effects of Combined Treatment With Selective Androgen and Estrogen Receptor Modulators Ostarine and Raloxifen on Bone Tissue In Ovariectomized Rats](#) Daniel B. Hoffmann, Marius Staub, Kai O. Böker, Arndt F. Schilling, Paul J. Roch, Wolfgang Lehmann, Stefan Taudien, Swantje Oberthür, Stephan Sehmisch & Marina Komrakova

Calcified Tissue International

- [Clinical outcomes and quality of life of patients after surgical treatment of a tibia plateau fracture](#) Lina F. Höller, Sebastian Höller, Elias Klinger, Danny Henkies, Andreas Leha, Wolfgang Lehmann, Corinna C. Dobroniak & Daniel B. Hoffmann

European Journal of Trauma and Emergency Surgery

- [Revolutionizing clinical movement analysis: a novel approach using a wireless human motion capture system combined with computed myography in assessing coxarthrosis impact on joint contact forces](#) Jäckle, Katharina, Meier, Marc-Pascal, Hawellek, Thelonius, Roch, Paul-Jonathan, Homann, Colja, Castro, William H. M., Wagner, Heiko, Boström, Kim, Lehmann, Wolfgang, Weiser, Lukas

Orthoplastic Surgery

- [Comparative evaluation of hypoxia preconditioned serum \(HPS\) and platelet-rich plasma \(PRP\) on preadipocyte survival and adipogenic differentiation](#) Jun Jiang, Michael Martin, Lynn Röper, Samuel Knoedler, Vincent Steinbacher, Sarah Alageel, Marc Hanschen, Haydar Kükrek, Ulf Dornseifer, Arndt F Schilling, Hans-Günther Machens, Philipp Moog
Frontiers in Bioengineering and Biotechnology
- [Automated Targeted Sectioning of Resin-Embedded Hard Tissue Specimen Using Micro-Computed Tomography in Combination With Laser Microtomy](#) P Nolte, C J Groger, C Frey, H Richter, F Will, T Bauerle, A F Schilling, F Alves, C Rußmann, C Dullin
IDEE Transactions on Biomedical Engineering
- [Exercise-Dependent effects of substance P deficiency on joint degeneration and inflammation in a surgical mouse model of osteoarthritis](#) Patrick Pann, Paul Kalke, Verena Maier, Nicole Schäfer, Hauke Clausen-Schaumann, Arndt F. Schilling & Susanne Grässel
Arthritis Research & Therapy
- [Preserved fascicular architecture predicts neuroma pain: a morphometric study](#) Luis A. Pardo, Carolina Thomas, Arndt F. Schilling, Christine Stadelmann, Jennifer Ernst
Acta Neuropathologica Communications
- [Expression of growth and immunity genes during early developmental stages of rainbow trout \(*Oncorhynchus mykiss*\) and brown trout \(*Salmo trutta*\) hybrids](#) Fatemeh Pourkhazaei, Yazdan Keivany, Salar Dorafshan, Fatemeh Paykan Heyrati, Wolfgang Holtz, Bertram Brenig, Marina Komrakova
Aquaculture
- [Age-dependent associations between spinopelvic alignment and foot axes: A retrospective radiographic study](#) Friederike Eva Roch, Fiona Kletschka, Katharina Jäckle, Marc-Pascal Meier, Hartmut Stinus, Wolfgang Lehmann, Ronny Perthel, Paul Jonathan Roch
Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica
- [Versorgung von Klavikulaschaftfrakturen im Kindes- und Jugendalter](#) H. Rütther, T. Radebold, W. Lehmann & C. Spering
Operative Orthopädie und Traumatologie
- [Erratum zu: Aus der Sektion Begutachtung der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Neurowissenschaftliche Begutachtung \(DGNB\)](#) Marcus Schiltenswolf, Klaus Dresing, Johannes Eckert, Torsten Eyfferth, Peter Wolfgang Gaidzik, Martin Grotz, Sven Lundin, Klaus-Dieter Thomann, Bernhard Widder, Johannes Zeichen, DGOU Sektion Begutachtung
Orthopädie (Heidelberg)
- [X-Linked Hypophosphatemia Management in Children: An International Working Group Clinical Practice Guideline](#) Dalal S Ali, Thomas O Carpenter, Erik A Imel, Leanne M Ward, Natasha M Appelman-Dijkstra, Catherine Chaussain, Suzanne M Jan de Beur, Pablo Florenzano, Hajar Abu Alrob, Rana Aldabagh, R Todd

Alexander, Farah Alsarraf,
Signe Sparre Beck-Nielsen, Martin Biosse-Duplan, Rachel K Crowley, Karel
Dandurand, Guido Filler, Lisa Friedlander, Seiji Fukumoto, Claudia Gagnon, Paul
Goodyer, Corinna Grasemann, Chelsey Grimbly, Salma Hussein, Muhammad K
Javaid, Sarah Khan, Aneal Khan, Anna Lehman, Willem F Lems, E Michael
Lewiecki, Ciara McDonnell, Reza D Mirza, Emmett Morgante, Archibald Morrison,
Anthony A Portale, Christina Rao, Yumie Rhee, Eric T Rush, Heide Siggelkow,
Sotirios Tetradis, Laura Tosi, Gordon Guyatt, Maria Luisa Brandi, Aliya A Khan

Journal of clinical Endocrinology & Metabolism

- [Never Events in Leitstellen](#) Andreas Maurer, Florian Dax, Angela De Beaufort, Brigitte Ettl, Hartwig Marung, Florian Breuer, Stephan Prückner, Bert Urban, Bertil Bouillon, Matthias Münzberg, Christopher Spering, Richard Stange & Rainer Petzina

Notfall + Rettungsmedizin

- [The number of vertebral fractures in indolent systemic mastocytosis is influenced by presence of the KIT-mutation](#) Christof Wilke, Martina Blaschke, Annette Lamersdorf, Christina Heppner, Michael Metz, Hans-Peter Horny, Mathias Werner, Undine Lippert, Heide Siggelkow

Bone

- [Low bone mineral density of the spine in adolescents with cerebral palsy relates to reduced correction of scoliosis after surgery](#) Konstantinos Tsaknakis, Charlotte Scheulen, Katja A. Lüders, Heide Siggelkow, Heiko M. Lorenz, Lena Braunschweig, Anna K. Hell

Scientific Reports

- [Establishment of A Standardized Osteotomy Model for Future in Vivo Evaluation of Bone Adhesives](#) Katarina Vasic, Kai O. Boeker, Marina Komrakova, Shahed Taheri, Matthias Bornmann-Schrader, Melanie Haffner-Luntzer, Arndt F. Schilling, Wolfgang Lehmann

Clinical & Translational Metabolism

- [\[Treatment concepts for of the distal femoral fractures-Management strategy of periprosthetic distal femoral fractures\]](#) Christopher Spering, Wolfgang Lehmann

Unfallchirurgie (Heidelberg)

- [Consensus-Based Recommendations for the Diagnosis, Treatment, and Monitoring of Hypoparathyroidism: Insights from the DACH Region](#) Elena Tsourdi, Karin Amrein, Christian Meier, Markus Ketteler, Michael C Kreissl, Annie Mathew, Tobias Vogelmann, Tino Schubert, Heide Siggelkow

Calcified Tissue International

- [Ligandrol lowers endurance and negatively affects lipid and hormonal profile of male rats](#) Veselin Vasilev, Katerina Georgieva, Desislava Arabadzhyska, Slavi Delchev, Fanka Gerginska, Marina Komrakova, Kai O Boeker, Arndt F Schilling, Nikolay Boaydjiev

Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology

- [Postoperative swelling: influence of a negative pressure application in comparison to manual lymphatic drainage after total knee arthroplasty-a randomized controlled](#)

[trial](#) Maximilian Weber, Johannes Oppermann, Christine Lummer, Klaus Dresing, Sebastian Wegmann, Peer Eysel, Lars Müller, Andreas Harbrecht

European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology

- [Normative values for the hypoparathyroidism patient questionnaire \(HPQ28\) in the German general population](#) Christian Trummer, Martina Blaschke, Deborah Quint, Maxi Schulz, Christoph Herrmann-Lingen, Matthias Büttner & Heide Siggelkow

Journal of Patient-Reported Outcomes

- [Health-related quality of life in a cohort of 1070 patients with hypoparathyroidism](#) Heide Siggelkow, Tamara Vokes, Neil Gittoes, Olulade Ayodele, Maria Luisa Brandi, Felicia Castriota, Michael A Levine, Carolyn Schaeffer Koziol, Lars Rejnmark, Aliya A Khan, Pinggao Zhang, Claudio Marelli, John Germak, Michael Mannstadt

European Journal of Endocrinology

- [XYLT1 Deficiency of Human Mesenchymal Stem Cells: Impact on Osteogenic, Chondrogenic, and Adipogenic Differentiation](#) Thanh-Diep Ly, Vanessa Schmidt, Matthias Kühle, Kai Oliver Böker, Bastian Fischer, Cornelius Knabbe, Isabel Faust-Hinse

International Journal of Molecular Sciences

- [Towards scarless repair: MMP-2 responsive drug releasing nanofibrous mat restores homeostasis via fibroblasts' activation](#) Wei Nie, Eric J. Marrotte, Rongyuan Xie, Hans-Günther Machens, Arndt F. Schilling, Yi Shen, Michael Seeds, Anthony Atala, Xinyi Dai

Composites Part B

- [\[Periprosthetic fractures of the knee : Revision arthroplasty\]](#) Marc-Pascal Meier, Wolfgang Lehmann, Thelonius Hawellek

Unfallchirurgie (Heidelberg)

- [Komplikationen nach Thoraxtrauma](#) Stefan Schulz-Drost, Christof Schreyer, Christopher Spering, Paula Beck, Stephan Raab, Lars Becker, Sebastian Brill

OP-Journal

- [Developing a core outcome set for acetabular fractures: a systematic review protocol](#) Denise Schulz, Adrian Deichsel, Martin C. Jordan, Joachim Windolf, Michael J. Raschke & Anne Neubert

Systematic Reviews

- [Best practice recommendations for the diagnosis and management of hypoparathyroidism](#) Aliya A Khan, Dalal S Ali, John P Bilezikian, Sigridur Björnsdottir, Michael T Collins, Natalie E Cusano, Peter R Ebeling, Ghada El Haj Fuleihan, Seiji Fukumoto, Andrea Giustina, Stephanie M Kaiser, Christian A Koch, Tayyab Khan, Patty Keating, Jian-Min Liu, Christos S Mantzoros, Michael Mannstadt, Ambrish Mithal, Nancy D Perrier, Michele Rayes, René Rizzoli, Yumie Rhee, Mishaella R Rubin, Kelly L Roszko, Muhammad Shrayyef, Dolores M Shoback, Tanja Sikjær, Heide Siggelkow, Jad Sfeir, Rajesh Thakker, Stan Van Uum, Karen K Winer, Dilek Gogas Yavuz, Bulent O Yildiz, Hajar AbuAlrob, Maria Luisa Brandi

Metabolism

- [A first explainable-AI-based workflow integrating forward-forward and backpropagation-trained networks of label-free multiphoton microscopy images to assess human biopsies of rare neuromuscular disease](#) Riccardo Scodellaro, Jana Zschüntzsch, Anna-Kathrin Hell, Frauke Alves
Computer Methods and Programs in Biomedicine
- [Switch From rhPTH1-84 to TransCon PTH With Individual Dose Adjustment in Adult Hypoparathyroidism-4-Week Results](#) Heide Siggelkow, Kim A Peschke, Elena Tsourdi, Lorenz C Hofbauer, Christina M Berr, Stefanie Hahner, Christian Lottspeich, Ralf Schmidmaier, Martina Blaschke
Journal of the Endocrine Society