

Heigl, Hettich MVZ Kempten-Allgäu

Publikationen zu den Themen „Therapeutische Apherese und Lipidologie“

Publikationen:

- **Heigl F**, Hettich R, Fassbender C, Klingel R, Mauch E, Durner J, Kern R, Kleiter I. **Immunoadsorption as maintenance therapy for refractory neuromyelitis optica spectrum disorder.** Ther Adv Neurol Disord 2023;16:1-12.
- Schettler VJJ, Peter C, Zimmermann T, Julius U, Roeseler E, Schlieper G, **Heigl F**, et al. **The German Lipoprotein Apheresis Registry-Summary of the ninth annual report.** Ther Apher Dial. 2022;26(S1):81–88, <https://doi.org/10.1111/1744-9987.13780>
- Skarabis H, Torzewski J, Ries W, **Heigl F**, Garlichs CD, Kunze R, Sheriff A. **Sustainability of C-Reactive Protein Apheresis in Acute Myocardial Infarction—Results from a Supplementary Data Analysis of the Exploratory C-Reactive Protein in Acute Myocardial Infarction-1 Study.** J. Clin. Med. 2022, 11(21), 6446; <https://doi.org/10.3390/jcm11216446>
- Torzewski J, Brunner P, Ries W, Garlichs CD, Kayser S, **Heigl F**, Sheriff A. **Targeting C-Reactive Protein by Selective Apheresis in Humans: Pros and Cons.** J. Clin. Med. 2022, 11 (7), 1771; <https://doi.org/10.3390/jcm11071771>
- Schumann C, **Heigl F**, Rohrbach I, Sheriff A, Wagner L, Wagner F, Torzewski J. **A Report on the First 7 Sequential Patients Treated Within the C-Reactive Protein Apheresis in COVID (CACOV) Registry.** Am J Case Rep. 2022 Jan 01: 23: e935263. DOI: 10.12659/AJCR.935263.
- Torzewski J, Zimmermann O, Kayser S, **Heigl F**, Wagner F, Sheriff A, Schumann C. **Successful Treatment of a 39-Year-Old COVID-19 Patient with Respiratory Failure by Selective C-Reactive Protein Apheresis.** Am J Case Rep. 2021 Jul 27: 22: e932964. doi: 10.12659/AJCR.932964.
- Guttenberg P, **Heigl F**, **Hettich R**, Brand G, Taenzel S, Zenk S, Felberbaum R, Zahn E, Puhl AG. **Therapeutische Apherese als erfolgreiches Behandlungskonzept einer Alloimmunisierung in der Schwangerschaft am Beispiel von maternalen Anti-Kell- und Anti-Duffy-Antikörpern.** Geburtsh Frauenheilk 2021;81:270-278.
- Ries W, Torzewski J, **Heigl F**, Pfluecke C, Kelle S, Darius H, Ince H, Mitzner S, Nordbeck P, Butter C, Skarabis H, Sheriff A, Garlichs CD. **C-reactive protein apheresis as antiinflammatory therapy in acute myocardial infarction: Results of the CAMI-1study.** Front. Cardiovasc. 2021 Med. 8:591714.
- Ries W, **Heigl F**, Garlichs C, Sheriff A, Torzewski J. Die CRP-Apherese: **Eine neue Therapiemöglichkeit bei Inflammation.** Medicom: Nephro-News (2019).
- Torzewski J, **Heigl F**, Zimmermann O, Wagner F, Schumann, **Hettich R**, Bock C, Kayser S, Sheriff A. **First-in-Man: Case Report of Selective C-Reactive Protein Apheresis in a Patient with Sars-CoV-2 Infection.** Am J Case Rep 2020;21:e925020.
- Garlichs CD, Sheriff A, Kelle S, Torzewski J, Lehrke S, Horstkotte J, Darius H, Pflücke C, **Heigl F**, Ince H, Mitzner S, Ries W. **STEMI treatment by CRP removal promises clinical benefit: first results of the CAMI1 study.** J Am Coll Cardiol 2019;73(9):142.

- **Heigl F, Pflederer T, Klingel R, Hettich R, Lotz N, Reeg H, Schettler V J J, Roesler E, Grützmaker P, Hohenstein B, Julius U.**
Lipoprotein apheresis in Germany – Still more commonly indicated than implemented.
How can patients in need access therapy?
Atheroscler Suppl 2019;40:23-29.
- Schettler V, de Groot K, Fassbender C, Grützmaker P, **Heigl F**, Julius U, Kielstein J, Klaus G, Klingel R, Roeseler E, Schmitt C-P, Taylan C, Thumfart J, Vogt A, Weiss N, Hohenstein B.
Standard der therapeutischen Apherese 2019 der Deutschen Gesellschaft für Nephrologie e.V. in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für pädiatrische Nephrologie e.V.
Deutsche Gesellschaft für Nephrologie e. V. (Hsg.) 2019.
- Klingel R, **Heigl F**, Schettler V, Roeseler E, Grützmaker P, Hohenstein B, Vogt A, Fassbender C, Heibges A, Julius U.
Lipoprotein(a) – Marker for cardiovascular risk and target for lipoprotein apheresis.
Atheroscler Suppl 2019;40:17-22.
- **Heigl F**, Grützmaker P, Hohenstein B, Julius U, Roeseler E, Schettler V J J, Vogt A, Heibges A, Klingel R.
Stellenwert von Lipoproteinapherese und PCSK9-Antikörpern bei der Maximaltherapie schwerer Hyperlipoproteinämien.
Nieren- und Hochdruckkrankheiten 2019;48/10:497-507.
- Hohenstein B, **Heigl F**, Peter C, Zimmermann T, Schettler V, Hergesell O, Ringel J, Ramlow W.
Analysis of lipidologic therapy in nephrological primary care centers: a multi-centric algorithm-based approach with more than 84.000 datasets.
International Society for Apheresis 2019 noch nicht publiziert.
- Ries W, **Heigl F**, Garlichs C, Sheriff A, Torzewski J.
Selective C-Reactive Protein-Apheresis in Patients.
Ther Apher Dial 2019;23(6):570-574.
- Lipphardt M, Mühlhausen J, Kitze B, **Heigl F**, Mauch E, Helms H-J, Müller G A, Koziolok M J.
Immunoabsorption or plasma exchange in steroid-refractory multiple sclerosis and neuromyelitis optica.
J Clin Apher 2019;34(4):381-391.
- Schettler V J J, Neumann C L, Peter C, Zimmermann T, Julius U, Hohenstein B, Roeseler E, **Heigl F**, Grützmaker P, Blume H, Klingel R, Vogt A. Scientific Board of GLAR for the German Apheresis Working Group.
Lipoprotein apheresis is an optimal therapeutic option to reduce increased Lp(a) levels.
Clin Res Cardiol Suppl 2019;14:33-38.
- Spitthöver R, Röseler T, Julius U, **Heigl F**, Schettler V J J, Kühn R, Leebmann J, Raabe A, Knittel M, Schürfeld C, Moesenthin M, Bernhardt W M, Röseler E, Ketteler M, Heibges A, Klingel R.
Real-world study: Escalating targeted lipid-lowering treatment with PCSK9-inhibitors and lipoprotein apheresis.
J Clin Apher 2019;34(4):423-433.
- Köhler W, Bien C G, Ehrlich S, Faiss J, Finke C, Gold R, Günther A, Harms L, **Heigl F**, Heine J, Hoffmann F, Janzen R W C, Jungehülsing G J, Kieseier B, Kleiter I, Kraft A, Paul F, Prüß H, Schimrigk S, Sommer C, Stettner M, Trebst C, Tumanli H.
Konsensuspapier zum Einsatz der therapeutischen Apherese in der Neurologie.
DGNeurologie 2019;2:15-33.
- Ries W, Sheriff A, **Heigl F**, Zimmermann O, Garlichs C D, Torzewski J.
“First in Man”: Case Report of Selective C-Reactive Protein Apheresis in a Patient with Acute ST Segment Elevation Myocardial Infarction.
Case Rep Cardiol 2018 Nov 6;2018:4767105.
- Hoffmann F, Kraft A, **Heigl F**, Mauch E, Koehler J, Harms L, Kümpfel T, Köhler W, Ehrlich S, Bayas A, Weinmann-Menke J, Beuker C, Henn K.-H, Ayzenberg I, Ellrichmann G, Hellwig K,

Klingel R, Fassbender C M, Fritz H, Slowinski T, Weihprecht H, Brand M, Stiegler T, Galle J, Schimrigk S.

Tryptophan immunoadsorption during pregnancy and breastfeeding in patients with acute relapse of multiple sclerosis and neuromyelitis optica.

Ther Adv Neurol Disord 2018;11:1-12.

- **Heigl F, Pflederer T**, Schettler V, Grützmaker P, Julius U, Ringel J, David-Walek T, **Hettich R, Lotz N, Reeg H**, Graf M, Klör H-U.
Lipidological competence centres and networks. Future perspectives to improve healthcare of patients with disorders of lipid metabolism.
Atheroscler Suppl 2017;30:63-71.
- Schettler V J J, Ringel J, Jacob S, Julius U, Klingel R, **Heigl F**, Roeseler E, Grützmaker P for the German Society of Nephrology (DGfN) and the Foundation of German Centers of Nephrology (DN).
Current insights into the German lipoprotein apheresis standard: PCSK9-inhibitors, lipoprotein apheresis or both?
Atheroscler Suppl 2017;30:44-49.
- Schettler V J J, Neumann C L, Peter C, Zimmermann T, Julius U, Roeseler E, **Heigl F**, Grützmaker P, Blume H Scientific Board of GLAR for the German Apheresis Working Group.
Current insights into the German Lipoprotein Apheresis Registry (GLAR) – Almost 5 years on.
Atheroscler Suppl 2017;30:50-55.
- Ramlow W, Röseler E, **Heigl F**, Spitthöver R, Ringel J, Schmitz G, Heinzler R, Abdul-Rahman N, Leistikow F, Himmelsbach F, Schettler V, Pham J, Kozik-Jaromin J.
Efficacy of lipid reduction with DALI and MONET.
Atheroscler Suppl 2017;30:217-224.
- Kozik-Jaromin J, Röseler E, **Heigl F**, Spitthöver R, Ringel J, Schmitz G, Heinzler R, Abdul-Rahman N, Leistikow F, Himmelsbach F, Schettler V, Uhlenbusch-Körwer I, Ramlow W.
Safety aspects of lipidapheresis using DALI and MONET –Multicenter observational study.
Atheroscler Suppl 2017;30:225-231.
- **Heigl F, Rziha K**, Schettler V, **Hettich R, Pflederer T, Filleböck S, Grimaldi A, Schindele I**, Schnur J, Franke K, Kirchner A, Johne K, Neubert E, Julius U, Hohenstein B.
Standard der therapeutischen Apherese 2017 der Arbeitsgemeinschaft Apherese der Deutschen Gesellschaft für Nephrologie und des Verbands Deutsche Nierenzentren e. V.
Dialyse aktuell 2017;21:405-413.
- **Heigl F, Rziha K**, Schettler V, **Hettich R, Pflederer T, Filleböck S, Grimaldi A, Schindele I**, Schnur J, Franke K, Kirchner A, Johne K, Neubert E, Julius U, Hohenstein B.
Nursing Care Standard in Apheresis – Standard for Therapeutic Apheresis 2017 by the Apheresis Working Group within the German Society of Nephrology and Association of German Kidney Centers e.V.
Dialyse aktuell 2017;21:405-413 Sonderdruck.
- **Heigl F, Hettich R**, Mauch E, Klingel R, Fassbender C.
Lipoprotein(a)-hyperlipoproteinemia as cause of chronic spinal cord ischemia resulting in progressive myelopathy - successful treatment with lipoprotein apheresis.
Clin Res Cardiol Suppl 2017;12:50-54.
- Schettler V J J, Neumann C L, Peter C, Zimmermann T, Julius U, Roeseler E, **Heigl F** Grützmaker P, Blume H, Vogt A; Scientific Board of GLAR for the German Apheresis Working Group.
The German Lipoprotein apheresis Registry (GLAR) – almost 5 years on.
Clin Res Cardiol Suppl 2017;12:44-49.
- Schettler VJ, Ringel J, Jacob S, Julius U, Klingel R, **Heigl F**, Roeseler E, Grützmaker P, Deutsche Gesellschaft für Nephrologie (DGfN); Verband Deutsche Nierenzentren (DN).

Therapiealgorithmus zur Lipoproteinapherese und PCSK9-Inhibition bei schwerer Hypercholesterinämie oder isolierter Lipoprotein(a)-Hyperlipoproteinämie.

Internist 2016;57:511-516.

- Grenkowitz T, Kassner U, Wühle-Demuth M, Salewsky B, Rosada A, Zemojtel T, Hopfenmüller W, Isermann B, Borucki K, **Heigl F**, Laufs U, Wagner S, Kleber ME, Binner P, März W, Steinhausen-Thiessen E, Demuth I.
Clinical Characterization and Mutation Spectrum of German Patients with Familial Hypercholesterolemia.
Atherosclerosis 2016;253:88-93.
- Roeseler E, Julius U, **Heigl F**, Spitthoever R, Heutling D, Breitenberger P, Leebmann J, Lehmacher W, Kamstrup P, Nordestgaard B, Maerz W, Noureen A, Schmidt K, Kronenberg F, Heibges A, Klingel R, for the Pro(a)LiFe*-Study Group.
Lipoprotein Apheresis for Lipoprotein(a)-Associated Cardiovascular Disease. Prospective 5 Years of Follow-Up and Apolipoprotein(a) Characterization.
Arterioscler Thromb Vasc Biol 2016;36(9):2019-2027.
- Schettler VJ, Neumann CL, Peter C, Zimmermann T, Julius U, Roeseler E, **Heigl F** Ramlow W, Blume H; Scientific Board of GLAR for the German Apheresis Working Group.
First data from the German Lipoprotein Apheresis Registry (GLAR).
Atheroscler Suppl 2015;18:41-44.
- **Heigl F, Hettich R, Lotz N, Reeg H, Pflederer T, Osterkorn D, Osterkorn K, Klingel R.**
Efficacy, safety, and tolerability of long-term lipoprotein apheresis in patients with LDL- or Lp(a) hyperlipoproteinemia: Findings gathered from more than 36,000 treatments at one center in Germany.
Atheroscler Suppl 2015;18:154-162.
- Schatz U, Illigens B.M.W, Siepmann T, Arneith B, Siegert G, Siegels D, **Heigl F, Hettich R, Ramlow W, Prophet H, Bornstein SR, Julius U.**
TIDILAP: Treatment of Iron Deficiency in Lipoprotein Apheresis Patients - A prospective observational multi-center cohort study comparing efficacy, safety and tolerability of ferric gluconate with ferric carboxymaltose.
Atheroscler Suppl 2015;18:199-208.
- **Heigl F, Hettich R.**
Behandlung der steroidrefraktären Multiplen Sklerose. Einsatzgebiet der therapeutischen Apherese.
Dialyse aktuell 2015;19(4):198–206.
- Hoffmann F, Kraft A, **Heigl F**, Mauch E, Koehler J, Harms L, Kümpfel T, Köhler W, Klingel R, Fassbender C, Schimrigk S.
Tryptophan-Immunsorption bei Multipler Sklerose und Neuromyelitis optica. Therapieoption bei akuten Schüben in der Schwangerschaft und Stillphase.
Nervenarzt 2015;86:179-186.
- Schettler VJ, Neumann CL, Peter C Zimmermann T, Julius U, Roeseler E, **Heigl F**; German Apheresis Working Group.
Impact of the German Lipoprotein Apheresis Registry (DLAR) on therapeutic options to reduce increased Lp(a) levels.
Clin Res Cardiol Suppl 2015;10:14-20.
- **Heigl F, Hettich R, Lotz N, Reeg H, Pflederer T, Osterkorn D, Osterkorn K, Klingel R.**
Clinical benefit of long-term lipoprotein apheresis in patients with severe hypercholesterolemia or Lp(a)-hyperlipoproteinemia with progressive cardiovascular disease.
Clin Res Cardiol Suppl 2015;10:8-13.

- **Hettich R, Heigl F.**
Lipidapherese: Indikationen und Nutzen.
Nephrologe 2014;9:319-331.
- Klose G, Beil FU, Dieplinger H, von Eckardstein A, Föger B, Gouni-Berthold I, **Heigl F**, Koenig W, Kostner GM, Landmesser U, Laufs U, Leistikow F, März W, Merkel M, Müller-Wieland D, Noll G, Parhofer KG, Paulweber B, Riesen W, Schaefer JR, Steinhagen-Thiessen E, Steinmetz A, Toplak H, Wanner C, Windler E.
Neue AHA- und ACC-Leitlinie zur Risikoreduktion von Herz-Kreislauf-Erkrankungen durch Cholesterinsenkung. Stellungnahme der D•A•CH-Gesellschaft Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen e. V., der Österreichischen Atherosklerose Gesellschaft und der Arbeitsgruppe Lipide und Atherosklerose (AGLA) der Schweizer Gesellschaft für Kardiologie.
Internist 2014;55:601–606.
- Klose G, Beil FU, Dieplinger H, Von Eckardstein A, Föger, B. Gouni-Berthold I, **Heigl F** Koenig W, Kostner GM, Landmesser U, Laufs U, Leistikow F, März W, Noll G, Parhofer KG, Paulweber B, Riesen WF, Schaefer JR, Steinhagen-Thiessen E, Steinmetz A, Toplak H, Wanner C, Windler E; American Heart Association, American College of Cardiology.
New AHA and ACC guidelines on the treatment of blood cholesterol to reduce atherosclerotic cardiovascular risk.
Wien Klin Wochenschr 2014;126(5-6):169-175.
- Leebmann J, Roeseler E, Julius U, **Heigl F**, Spitthoever R, Heutling D, Breitenberger P, Maerz W, Lehmacher W, Heibges A, Klingel R, for the Pro(a)LiFe-Study Group.
Lipoprotein Apheresis in Patients with Maximally Tolerated Lipid Lowering Therapy, Lp(a)-Hyperlipoproteinemia and Progressive Cardiovascular Disease - Prospective Observational Multicenter Study.
Circulation 2013;128:2567-2576.
- **Heigl F, Hettich R**, Eder B, Arendt R.
Lipoprotein apheresis standard for apheresis competence centers – An updated synthesis and amendment to pre-existing standards.
Atheroscler Suppl 2013;14:57-65.
- **Heigl F, Hettich R**, Arendt R, Durner C, Koehler J, Mauch, E.
Immunoabsorption in steroid-refractory multiple sclerosis: Clinical experience in 60 patients
Atheroscler Suppl 2013;14:167-173.
- Grimm JM, Nikolaou K, Schindler A, **Hettich R, Heigl F**, Cyran CC, Schwarz F, Klingel R, Karpinska A, Yuan C, Dichgans M, Reiser MF, Saam T.
Characteristics of carotid atherosclerotic plaques of chronic lipid apheresis patients as assessed by In Vivo High-Resolution CMR – a comparative analysis.
J Cardiovasc Magn Reson 2012;14:80.
- **Heigl F, Hettich R**
Lipidapherese: State of the art.
Nieren- und Hochdruckkrankheiten 2012;41(9):396-404.
- Schulz-Merkel I, **Rziha K, Heigl F.**
Aspekte der Pflege bei der Betreuung von Apheresepatienten.
fnb-Forum 2012;2;15-17.
- Canis M, **Heigl F**, Suckfuell M.
Fibrinogen/LDL apheresis is a promising rescue therapy for sudden sensorineural hearing loss.
Clin Res Cardiol Suppl 2012;7:36-40.
- **Heigl F, Hettich R.**
Lipidapherese-Standard für Apherese-Kompetenzzentren. Eine aktualisierte Synthese und Ergänzung bereits vorhandener Standards.

B. Braun Avitum AG: Eigenverlag 2012.

- Schulz-Merkel I, **Heigl F, Hettich R.**
Aspekte der Pflege bei der Betreuung von Apheresepatienten. Ein Leitfaden für Pflegekräfte und interessierte Ärzte.
B. Braun Avitum AG: Eigenverlag 2011.
- Mauch E, Zwanzger J, **Hettich R**, Fassbender C, Klingel R, **Heigl F.**
Immunadsorption bei steroidrefraktärem Schub der Multiplen Sklerose. Klinische Erfahrungen bei 14 Patienten.
Nervenarzt 2011;82(12):1590-1595.
- Heibges A, Steinhagen-Thiessen E, Winkler K, Mandelartz U, Mauch E, Koziolk M, **Heigl F**, Klingel R.
Therapeutische Apherese 2009: Themen des 9. Apherese-Therapie-Seminars am 5. Dezember 2009 in Berlin.
Nieren- und Hochdruckkrankheiten 2010;39:145-152.
- **Heigl F, Hettich R, Lotz N, Reeg H**, Eder B, Steckholzer-Kroth K, **Browatzki M**, Harre K, Arendt R.
Indication and Implementation of Lipidapheresis, Rheopheresis, or Immunoabsorption (Lessons learnt from Germany's largest apheresis center).
Atheroscler Suppl 2009;10:137-141.
- **Heigl F, Hettich R**, Suckfuell M, Luebbers C, Osterkorn D, Osterkorn K, Canis M.
Fibrinogen/LDL apheresis as successful second-line treatment of sudden hearing loss: a retrospective study on 217 patients.
Atheroscler Suppl 2009;10:95-101.
- Jaeger BR, Richter Y, Nagel D, **Heigl F**, Vogt A, Roeseler E, Parhofer K, Ramlow W, Koch M, Utermann G, Labarrere CA and Seidel D; Group of Clinical Investigators.
Longitudinal cohort study on the effectiveness of lipid apheresis treatment to reduce high lipoprotein (a) levels and prevent major adverse coronary events.
Nat Clin Pract Cardiovasc Med 2009;6:229-239.
- Daxberger A, **Heigl F, Hettich R**, Kurscheid C.
Einbindung der LDL-Apherese in ein indikationsspezifisches Konzept einer integrierten Versorgung.
Diplomarbeit im Fach „Gesundheitsökonomik und Ökonomik der Sozialen Sicherung“, vorgelegt in der Diplomprüfung im Studiengang „Gesundheitsökonomie der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln“, 03.12.2008
- Canis M, **Heigl F, Hettich R**, Osterkorn D, Osterkorn K, Suckfuell M.
H.E.L.P.-Apherese bei der Behandlung des Hörsturzes.
HNO 2008;56:961-966.
- Schulz-Merkel I, **Hettich R, Browatzki M**, Eder B, **Heigl F.**
Aspekte der Pflege bei Lipid-Apheresepatienten.
Facharbeit im Rahmen der Weiterbildung „Schwester/Pfleger für Nephrologie“ an der staatlich anerkannten Weiterbildungsstätte Ulm, 31.05.2008.
- Jaeger BR, Braun P, Nagel D, Park JW, Gysan DB, Oberhoffer M, Mellwig KP, Bahlmann G, **Heigl F**, Heinzler R, Militzer H, Moriarty P, Schütterle S, Tachezy H, Kreuzer E, Deng MC, Reichart B, Seidel D.
A Combined Treatment of Statins and H.E.L.P.-apheresis for Treatment of Cardiac Allograft Vasculopathy.
In: "Atherosclerosis: Risk Factors, Diagnosis and Treatment" (EAS Congress Salzburg/Austria July 7-10, 2002), Eds.: Kostner GM, Kostner KM, Kostner B, Monduzzi Editore SpA Bologna/Italy 2002; pp. 331-336