



# Newsletter Klinische Studien

## ZKJ-Studienbüro

### Veröffentlichung von Studienergebnissen unter Beteiligung des ZKJ

#### **Long-term surveillance of biologic therapies in systemic-onset juvenile idiopathic arthritis. Data from the German BIKER registry.**

Klein A, Klotsche J, Hügler B, Minden K, Hospach A, Weller-Heinemann F, Schwarz T, Dressler F, Trauzeddel R, Hufnagel M, Foeldvari I, Borte M, Kuemmerle-Deschner J, Brunner J, Oommen PT, Föll D, Tenbrock K, Urban A, Horneff G (2020). Rheumatology 59:2287-2298. doi: 10.1093/rheumatology/kez577.

[Link zum Artikel: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31846042/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31846042/)

#### **Tapering Canakinumab Monotherapy in Patients with Systemic Juvenile Idiopathic Arthritis in Clinical Remission: Results from an Open-label, Randomized Phase IIIb/IV Study.**

Quartier P, Alexeeva E, Tamàs C, Chasnyk V, Wulffraat N, Palmblad K, Wouters C, Brunner H, Marzan K, Schneider R, Horneff G, Martini A, Anton J, Wei X, Slade A, Ruperto N, Abrams K; Pediatric Rheumatology

International Trials Organization (PRINTO)\*, the Pediatric Rheumatology Collaborative Study Group (PRCSG) (2020). Arthritis and Rheumatology (doi: 10.1002/art.41488.)

\*Markus Hufnagel is an active participant in this PRINTO trial

[Link zum Artikel: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32783351/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32783351/)

### **SARS-CoV-2 testing and infection control strategies in European paediatric emergency departments during the first wave of the pandemic.**

Kohns Vasconcelos M, Renk H, Popielska J, Nyirenda Nyang'wa M, Burokiene S, Gkentzi D, Gowin E, Donà D, Villanueva-Medina S, Riordan A, Hufnagel M, Eisen S, Da Dalt L, Giaquinto C, Bielicki JA (2020). European Journal of Pediatrics

[Link zum Artikel: https://link.springer.com/article/10.1007/s00431-020-03843-w](https://link.springer.com/article/10.1007/s00431-020-03843-w)

### **High-flow nasal cannula vs standard respiratory care in pediatric procedural sedation: A randomized controlled pilot trial**

Daniel Klotz MD, Viktor Seifert MD, Jana Baumgartner MD, Ulrike Teufel MD, Hans Fuchs MD, PhD. Pediatric Pulmonology (doi.org/10.1002/ppul.24975).

[Link zum Artikel: https://onlinelibrary.wiley.com](https://onlinelibrary.wiley.com)

### **Normal Liver Stiffness and Influencing Factors in Healthy Children: An Individual Participant Data Meta-analysis.**

Li DK, Rehan Khan M, Wang Z, Chongsrisawat V, Swangsak P, Teufel-Schäfer U, Engelmann G, Goldschmidt I, Baumann U, Tokuhara D, Cho Y, Rowland M, Mjelle AB, Ramm GA, Lewindon PJ, Witters P, Cassiman D, Ciuca IM, Prokop LD, Haffar S, Corey KE, Hassan Murad M, Furuya KN, Bazerbachi F. Liver Int. 2020 Sep 8. doi: 10.1111/liv.14658. Online ahead of print.

[Link zum Artikel: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32901449/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32901449/)

### **Optimized Trientine-Dihydrochloride Therapy in Pediatric Patients with Wilson Disease: Is Weight-Based Dosing Justified?**

Mayr T, Ferenci P, Weiler M, Fichtner A, Mehrabi A, Hoffmann GF, Mohr I, Pfeiffenberger J, Weiss KH, Teufel-Schäfer U. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2020 Aug 14. doi: 10.1097/MPG.0000000000002902. Online ahead of print.

[Link zum Artikel: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32804908/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32804908/)

**Experiences of caregivers of children with spinal muscular atrophy participating in the expanded access program for nusinersen: a longitudinal qualitative study.** Kiefer, P., Kirschner, J., Pechmann, A., Langer T. Orphanet J Rare Dis 15, 194 (2020).

[Link zum Artikel: https://doi.org/10.1186/s13023-020-01477-7](https://doi.org/10.1186/s13023-020-01477-7)

### **Frequency of thyroid dysfunction in pediatric patients with congenital heart disease exposed to iodinated contrast media - a long-term observational study**

Rouven Kubicki, Jochen Grohmann, Klaus-Georg Kunz, Brigitte Stiller, Karl Otfried Schwab, Natascha van der Werf-Grohmann. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 2020 Oct 1. doi: 10.1515/jpem-2020-0032. Online ahead of print.

[Link zum Artikel: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33001853/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33001853/)

### **Hematopoietic cell transplantation in chronic granulomatous disease: a study of 712 children and adults**

Robert Chiesa, Junfeng Wang, Henric-Jan Blok, Sheree Hazelaar, Benedicte Neven, Despina Moshous, Ansgar Schulz, Manfred Hoenig, Fabian Hauck, Amal Al Seraihy, Jolanta Gozdzik, Per Ljungman, Caroline A. Lindemans, Juliana F. Fernandes, Krzysztof Kalwak, [Brigitte Strahm](#), Urs Schanz, Petr Sedlacek, Karl-Walter Sykora, Serap Aksoylar, Franco Locatelli, Polina Stepensky, Robert Wynn, Su Han Lum, Marco Zecca, Fulvio Porta, Mervi Taskinen, Brenda Gibson, Susanne Matthes, Musa Karakukcu, Mathias Hauri-Hohl, Paul Veys, Andrew R. Gennery, Giovanna Lucchini, Matthias Felber, Michael H. Albert, Dmitry Balashov, Arjan Lankester, Tayfun Güngör, Mary A. Slatter for the EBMT Inborn Errors Working Party. *Blood* (2020) 136 (10): 1201–1211.

[Link zum Artikel: https://ashpublications.org/blood/article](https://ashpublications.org/blood/article)

### **Association of Country-Specific Socioeconomic Factors With Survival of Patients Who Experience Severe Classic Acute Graft-vs.-Host Disease After Allogeneic Hematopoietic Cell Transplantation. An Analysis From the Transplant Complications Working Party of the EBMT**

Andrzej Frankiewicz, Christophe Peczynski, Sebastian Giebel, Alenca Harrington, Gerard Socié, Dietger Niederwieser, Christoph Scheid, Martin Bornhäuser, Nicolaus Kröger, Ahmet Elmaagacli, Boris Afanasyev, Peter Dreger, Claudia Rössig, Didier Blaise, Christian Kratz, Ibrahim Yakoub-Agha<sup>1</sup>, Bernhard Kremens, [Charlotte Marie Niemeyer](#), Gerald Wulf, Igor Blau, Olaf Penack, Hildegard Greinix and Grzegorz W. Basak. *Front. Immunol.*, 23 July 2020.

[Link zum Artikel: https://frontiersin.org/articles](https://frontiersin.org/articles)

### **Impact of COVID-19 in paediatric early-phase cancer clinical trials in Europe: A report from the Innovative Therapies for Children with Cancer (ITCC) consortium**

Alba Rubio-San-Simón, Nicolas André, Maria Giuseppina Cefalo, Isabelle Aerts, Alicia Castañeda, Sarah Benezech, Guy Makin, Natasha van Eijkelenburg, Karsten Nysom, Lynley Marshall, Marion Gambart, Raquel Hladun, Claudia Rossig, Luca Bergamaschi, Franca Fagioli, Ben Carpenter, Stephane Ducassou, Cormac Owens, Ingrid Øra, Antonio Juan Ribelles, Bram De Wilde, Pilar Guerra-García, Marion Strullu, Carmelo Rizzari, Torben Ek, [Simone Hettmer](#), Nicolas U Gerber, Christine Rawlings, Manuel Diezi, Sauli Palmu, Antonio Ruggiero, Jaime Verdú, Teresa de Rojas, Gilles Vassal, Birgit Geoerger, Lucas Moreno, Francisco Bautista. *Eur J Cancer*. 2020 Oct 9;141:82-91. doi: 10.1016/j.ejca.2020.09.024. Online ahead of print.

[Link zum Artikel: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33129040/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33129040/)

### **Antithrombotic prophylaxis for surgery-associated venous thromboembolism risk in patients with inherited platelet disorders. : the SPATA-DVT Study.**

Francesco Paciullo, Loredana Bury, Patrizia Noris, Emanuela Falcinelli, Federica Melazzini, Sara Orsini, Carlo Zaninetti, Rezan Abdul-Kadir, Deborah Obeng-Tuudah, Paula G. Heller, Ana C. Glembotsky, Fabrizio Fabris, Jose Rivera, Maria Luisa Lozano, Nora Butta, Remi

Favier, Ana Rosa Cid, Marc Fouassier, Gian Marco Podda, Cristina Santoro, Elvira Grandone, Yvonne Henskens, Paquita Nurden, Barbara Zieger, Adam Cuker, Katrien Devreese, Alberto Tosetto, Erica De Candia, Arnaud Dupuis, Koji MiyazakiMaha Othman, Paolo Gresele. Haematologica, 2020, 105, 7, 1948-1956.

[Link zum Artikel: https://doi.org/10.3324/haematol.2019.227876](https://doi.org/10.3324/haematol.2019.227876)

### **Novel manifestations of immune dysregulation and granule defects in gray platelet syndrome.**

Sims MC, Mayer L, Collins J, Bariana T, Megy K, Lavenu-Bombled C, Seyres D, Kollipara L, Burden F, Greene D, Lee D, Rodriguez-Romera A, Alessi MC, Astle WJ, Bahou W, Bury L, Chalmers E, Da Silva R, De Candia E, Deevi SVV, Farrow S, Gomez K, Grassi L, Greinacher A, Gresele P, Hart DP, Hurtaud MF, Kelly A, Kerr R, Le Quellec S, Leblanc TM, Leinøe EB, Mapeta RP, McKinney H, Michelson AD, Morais S, Nugent DJ, Papadia S, Park SJ, Pasi J, Podda GM, Poon MC, Reed R, Sekhar M, Shalev H, Sivapalaratnam S, Steinberg-Shemer O, Stephens JC, Tait RC, Turro E, Wu JK, Zieger B, BioResource N, Kuijpers TW, Whetton AD, Sickmann A, Freson K, Downes K, Erber W, Frontini M, Nurden P, Ouwehand WH, Favier R, Guerrero JA. Blood. 2020 Oct 22;136(17):1956-1967. doi: 10.1182/blood.2019004776.

[Link zum Artikel: https://ashpublications.org/blood/article](https://ashpublications.org/blood/article)

## **Übersicht der nächsten Fortbildungen für Studienmitarbeiter am Zentrum Klinische Studien (ZKS)**

<b>Grundlagen- und Aufbaukurs (früher Prüferkurs)</b>	02.02.2021 (Grundlagenkurs)
	03.02.2021 (Aufbaukurs)
	21.04.2021 (Grundlagenkurs)
	22.04.2021 (Aufbaukurs)
<b>GCP-Refresher</b>	19.01.2021 lokal am ZKJ ggf. virtuell
<b>Kombinierter Grundlagen- und Aufbauergänzungskurs MPG</b>	23.06.2021
	15.06.2021
<b>Non AMG/Non MPG Studien</b>	

Präsenzkurse sind am ZKS aufgrund der derzeitigen Corona-Situation vorerst leider nicht mehr möglich. Vielen Dank für Ihr Verständnis! Grundlagen-, Aufbaukurs AMG, Auffrischkurs und MPG Ergänzungskurs stehen auch als **reine Online-Schulungen** zur Verfügung.

Informationen dazu finden Sie auf der Seite [ONLINE-KURSE](#).

[Weitere Informationen unter: https://www.uniklinik-freiburg.de/zks/fortbildungen.html](https://www.uniklinik-freiburg.de/zks/fortbildungen.html)

## Neu begonnene Studien am ZKJ

### Allgemeine Kinder- und Jugendmedizin

#### *Bereich Gastroenterologie*

**Big Data - eHealth: Verbesserung der Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen (CED) -- CED-KQN, Register**

Chronisch entzündliche Darmerkrankungen, 0-18 Jahre, aktiv seit 10/2020

[Link zur Homepage](#)

#### *Bereich Neonatologie*

**NeoVitaA: Prospektive, multizentrische, doppelblinde, placebo-kontrollierte Phase-3 Studie zur Evaluation der Effektivität von früher postnataler zusätzlicher hochdosierter oraler Vitamin A-Supplementierung (5000 IU/kg/d) versus Placebo für die Dauer von 28 Tagen zur Prävention der bronchopulmonalen Dysplasie (BPD) oder Tod bei extrem kleinen Frühgeborenen (ELBW), Ph.III, prospektiv**

Extrem kleine Frühgeborene (ELBW), Neugeborene, aktiv seit 18.08.2020

[Weitere Informationen: www.drks.de: DRKS00006541](http://www.drks.de:DRKS00006541)

[Link zur Homepage](#)

**SafeBoosC-III: Safeguarding the Brain of Our Smallest Infants, Ph.III, prospektiv, randomisiert**

Frühgeborene, bis 6h, aktiv seit 2020

[Weitere Informationen: www.clinicaltrials.gov:NCT03770741](http://www.clinicaltrials.gov:NCT03770741)

[Link zur Homepage](#)

### Pädiatrische Hämatologie und Onkologie

**2215-CL-0603: Eine multizentrische, unverblindete Dosisescalations- und Erweiterungsstudie der Phase I/II mit einem Behandlungsarm zu Gilteritinib (ASP2215) in Kombination mit Chemotherapie bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit FLT3/ITD-(FMS-like Tyrosinkinase 3/interne Tandemduplikation-)positiver rezidivierter oder refraktärer akuter myeloischer Leukämie (AML), Phase I-II**

FLT3/ITD-pos. Rez. oder refr. Akute myeloische Leukämie (AML), 6 Monate - 20 Jahre, aktiv seit 30.09.2020

[Weitere Informationen: www.clinicaltrials.gov: NCT04240002](http://www.clinicaltrials.gov:NCT04240002)

[Link zur Homepage](#)

## **LBL 2018: Eine internationale, multizentrische, prospektive, randomisierte Phase-III-Studie bei Kindern und Jugendlichen mit lymphoblastischen Lymphomen, Phase III, prospektiv, randomisiert**

Lymphoblastische Lymphome, Erstdiagnose, 0 - 17 Jahre, aktiv seit 10.07.2020

[Weitere Informationen www.clinicaltrials.gov: NCT04043494](http://www.clinicaltrials.gov: NCT04043494)

[Link zur Homepage](#)

---

## **Ausführlich beleuchtet**

### **NI-0501-09: Eine offene, einarmige, multizentrische Studie zur Erweiterung des Zugangs zu Emapalumab, einem monoklonalen Antikörper gegen Interferon-gamma (Anti-IFN $\gamma$ ), und zur Bewertung von dessen Wirksamkeit, Sicherheit, Auswirkungen auf die Lebensqualität und Langzeitergebnisse bei pädiatrischen Patienten mit primärer hämophagozytischer Lymphohistiozytose, Phase II-III**

Die hämophagozytische Lymphohistiozytose (HLH) ist eine lebensbedrohliche hyperinflammatorische Erkrankung. Bei den hereditären Formen (primäre HLH) liegen der Erkrankung genetische Störungen der Lymphozyten-Zytotoxizität zugrunde. Hierdurch kann die T-Zell Immunantwort nicht gut beendet werden, und es kommt zu einer überschiessenden, ungebremsten T-Zell Aktivierung. Die aktivierten T-Zellen infiltrieren Gewebe und bilden massiv Zytokine, unter denen Interferon-gamma (IFN $\gamma$ ) eine Schlüsselwirkung zukommt. IFN $\gamma$  ist ein sehr potenter Makrophagen-Aktivator, so dass neben T-Zellen auch Makrophagen („Histiozyten“) aktiviert werden und ebenfalls zur Gewebsinfiltration, zur Phagozytose von Blutzellen (Hämophagozytose) und zur Zytokinausschüttung beitragen.

Unbehandelt verläuft die primäre HLH fast immer tödlich, die betroffenen Kinder versterben im Multi-Organversagen im Rahmen einer hyperinflammatorischen Erkrankung. Ziel der Therapie ist eine Kontrolle der Inflammation, die eine aggressive Therapie erfordert, meist mit Elementen einer Chemotherapie. Anschließend ist eine Knochenmarkstransplantation erforderlich, um durch den Ersatz des defekten Immunsystems den genetischen Defekt zu korrigieren. Trotz dieser intensiven Therapie überleben nur ca. 60% der Patienten, und neue Therapieentwicklungen sind daher notwendig.

Auf dem Boden der Befunde an Tiermodellen wurde nun ein monoklonaler Antikörper gegen IFN $\gamma$  entwickelt, der die Entzündungsreaktion im Mausmodell erfolgreich unterbinden kann. Hier gelang es allein durch die Blockade eines einzigen Zytokins das Überleben deutlich zu verbessern. In der Studie wird geprüft, ob das Medikament auch das Überleben bei Patienten mit primärer HLH verbessern kann. Auch vorbehandelte Patienten können eingeschlossen werden. Voraussetzung für den Studieneinschluss ist eine aktive Erkrankung. Der Antikörper wird über mindestens 4 Wochen bis zur Transplantation zweimal wöchentlich verabreicht. Gemessen wird das Ansprechen der Krankheitsparameter und das Überleben.

Insgesamt nehmen 13 Zentren in den USA und 15 Zentren in Europa an der Studie teil, um bei dieser seltenen Erkrankung mindestens 34 Patienten rekrutieren zu können. Die Studie soll durch Sicherheits- und Effizienzdaten dazu beitragen, den Stellenwert dieses neuen Medikaments bei der Behandlung der primären HLH zu definieren.

Ansprechpartner: Prof. Dr. Stephan Ehl

## Digitalisierung von Studiendokumenten mit ELO

Das ZKJ Freiburg ist seit Jahren die koordinierende Studienzentrale für verschiedene internationale Studien und Register für Erkrankungen im Bereich der pädiatrischen Onkologie und Hämatologie.

Bisher wurde für die teilnehmenden Proband\*innen stets eine Papierakte angelegt, die ähnlich den Patientenakten auf Station alle wichtigen Informationen wie Arztbriefe, Befunde und CRFs enthielt, permanent um neue Dokumente ergänzt und sicher in verschließbaren Spezialschränken verwahrt wurde. Dieses System der Aktenführung hatte sich über Jahre bewährt, stieß aber in der letzten Zeit im wahrsten Sinn des Wortes an räumliche Grenzen. Ein weiterer Nachteil war, dass immer nur eine Person mit einer Akte arbeiten konnte – das konnte vereinzelt durchaus zu Konflikten zwischen Ärzten und Dokumentaren/ Study Nurses um die Aktenhoheit führen.

Aus diesen Gründen wurde 2018 beschlossen, ein System zu schaffen, in dem alle Studiendokumente nur noch digital verwaltet und genutzt werden. So bildete man zusammen mit Kolleg\*innen aus dem Klinikrechenzentrum ein Projektteam, um das geeignete Softwareprodukt zu finden, dieses an die eigenen Anforderungen anzupassen und anschließend den vorhandenen Aktenbestand zu digitalisieren und in das System zu überführen. Als Softwareprodukt entschieden wir uns für den **Elektronischen Leitz Ordner** (kurz: **ELO**), der in anderen Bereichen am Klinikum (Verwaltung, Rechtsabteilung) schon im Einsatz war. Eine externe Firma wurde 2019 beauftragt, spezielle Wünsche wie eine einfache Verschlagwortung und eine strukturierte Ablage zu implementieren.

Doch was hilft das beste Ablagesystem ohne Inhalt, wie also die rund 7000 Akten aus 20 Jahren Studienarbeit in die neue Dokumentenverwaltung überführen? Ziel war, bei diesem Prozess die Vollständigkeit und Korrektheit aller digitalen Akten gewährleisten zu können bei gleichzeitiger möglichst kurzer Nichtverfügbarkeit der Dokumente während des Digitalisierungsprozesses. Wir entschieden uns, damit die Scandienstleitungsfirma Heydt zu beauftragen, die im Klinikum seit Jahren die Patientenakten zur Archivierung digitalisiert und auch das ZKJ jede Woche routinemäßig anfährt. Eine gute Entscheidung! Seit Mitte 2020 sind wir papieraktenfrei. Alle Akten sind in ELO strukturiert in durchsuchbaren pdf-Dokumenten abgelegt. Jetzt müssen wir uns nur noch an die leeren Wände gewöhnen, wo einst die abschließbaren Aktenschränke standen.

---

## Klinische Studien: „Wer macht was / Wie geht das ?“

Im **4. Teil** dieser Reihe stellen wir Ihnen den/die **Biometriker\*in** vor.

Der Begriff Biometrie leitet sich von den griechischen Wörtern "bios" (Leben) und "metron" (Maß) ab. Sie ist daher als Lehre von der Anwendung mathematisch-statistischer Methoden auf die Mess- und Zahlenverhältnisse der Lebewesen und ihrer Einzelteile definiert. Beispiele im Gebiet der Medizin sind etwa die Planung, Durchführung und Auswertung klinischer Studien oder die Erforschung der Wahrscheinlichkeit von Arzneimittelnebenwirkungen.

Derart komplexe Aufgaben löst man am besten im Team. Daher ist die Biometrie gekennzeichnet durch Interdisziplinarität, also der Zusammenarbeit verschiedener Berufsgruppen wie Mediziner, Psychologen und Statistiker. Innerhalb dieses Teams sind die Biometriker für das statistische Design, das Monitoring, die Analyse und Auswertung einer Studie zuständig.

Bei der Planung des Studiendesigns wird festgelegt, mit welcher Art von Studie die Fragestellung am

besten zu beantworten ist, wie viele Patienten an der Studie teilnehmen und welche Daten erhoben werden. Auch bereits in der Planungsphase wird die Methodik der Studiauswertung festgelegt. Diese umfasst geeignete statistische Verfahren und die anschließende Auswertung der Daten mit anschließender Interpretation der Ergebnisse.

---

## Kurz berichtet

### Rekrutierungshighlights aus der Klinik für Neuropädiatrie und Muskelerkrankungen:

Für die Petit N01349-Studie die den Einsatz von Brivaracetam bei Neugeborenenanfällen untersucht und über die wir in einem früheren Newsletter ausführlich berichtet haben, ist es gelungen 2 Neugeborene einzuschließen. Dadurch ist nun der erste Teil der Studie, der zur Dosisfindung beitrug, mit insgesamt 6 Patienten abgeschlossen und der Hauptteil der Studie kann bald starten. Da die Rekrutierung der 6 Patienten multizentrisch Europa-weit über 12 Monate gedauert hat sind die 2 Patienten ein echtes Rekrutierungshighlight!

[Link zur Homepage](#)

[Weitere Informationen: www.clinicaltrials.gov. NCT03325439](http://www.clinicaltrials.gov/NCT03325439)

---

## Platzierung des Newsletters

### Intranet ZKJ:

<http://intranet.ukl.uni-freiburg.de/organisation-einrichtungen/departments/zkj/mitarbeiter-infos/studienbüro/>

### Internet:

<https://www.uniklinik-freiburg.de/kinderklinik/forschung-und-klinische-studien/klinische-studien-und-register/aktuelles.html>

## Übersicht der laufenden Klinischen Studien am ZKJ

### Intranet ZKJ:

<http://intranet.ukl.uni-freiburg.de/organisation-einrichtungen/departments/zkj/mitarbeiter-infos/studienbüro/>

### Internet:

<https://www.uniklinik-freiburg.de/kinderklinik/forschung-und-klinische-studien/klinische-studien-und-register/uebersicht-klinische-studien.html>

---





***Für Rückfragen steht Ihnen das Team des Studienbüros gerne zur Verfügung !***

**[zkj.studien@uniklinik-freiburg.de](mailto:zkj.studien@uniklinik-freiburg.de)**

Redaktion: Susanne Grüninger, PD Dr. Simone Hettmer

Ausführliche Beiträge: Prof. Dr. S. Ehl, Dr. K. Klotz, Peter Nöllke, S. Grüninger

---