

# Einfluss von Protonenpumpeninhibitoren im ersten Lebensjahr bei Kindern mit Ösophagusatresie, eine Analyse von Register-Daten.

Tatjana T. König, Lennart Glehn, Emilio Gianicolo, Melanie Wildermuth, Anna-Franziska Lenz, Oliver J. Muensterer

## Fragestellung

Die Behandlung mit Protonenpumpeninhibitoren (PPI) bei Säuglingen ist umstritten. Für Kinder mit Ösophagusatresie wird die routinemäßige Gabe von PPI im ersten Lebensjahr von den Europäischen Fachgesellschaften der Kinderchirurgie (EUPSA<sup>1</sup>) und pädiatrischen Gastroenterologie (ESPGHAN<sup>2</sup>) empfohlen, da saurer Reflux als wichtiger Risikofaktor für die Entstehung einer Stenose der Anastomose gilt. Nachteile der prophylaktischen Dauertherapie mit PPI sind unter anderem negative Auswirkungen auf die Knochenqualität<sup>3</sup> und ein gesteigertes Risiko, an Asthma bronchiale zu erkranken<sup>4</sup>.

Diese Studie untersucht den Einfluss von PPI auf die Outcomeparameter Körpergewicht im Alter von einem Jahr, Anzahl der Ösophagus-Dilatationen und antibiotikapflichtige respiratorische Infekte im ersten Lebensjahr bei Säuglingen mit Ösophagusatresie.

### Literatur:

1. Dingemann C et al. ERNICA Consensus Conference on the Management of Patients with Esophageal Atresia and Tracheoesophageal Fistula: Follow-up and Framework. Eur J Pediatr Surg. 2019.
2. Usha Krishnan HM et al. ESPGHAN-NASPGHAN Guidelines for the Evaluation and Treatment of Gastrointestinal and Nutritional Complications in Children With Esophageal Atresia-Tracheoesophageal Fistula. Journal of pediatric gastroenterology and nutrition. 2016;63(5):550-70.
3. Wang YH et al. Association Between Proton Pump Inhibitor Use and Risk of Fracture in Children. JAMA pediatrics. 2020;174(6):543-51.
4. Wang Y-H et al. Association Between Proton Pump Inhibitor Use and Risk of Asthma in Children. JAMA pediatrics. 2021.

## Methode

Im Rahmen der TIC-PEA Studie wurden Daten bezüglich der Medikation mit PPI im ersten Lebensjahr aus dem von der Selbsthilfeorganisation für Speiseröhrenerkrankungen (KEKS e.V.) geführten anonymisierten Patientenregister der Jahre 2012-2019 extrahiert und in Abhängigkeit von der Gabe von PPI im ersten Lebensjahr analysiert. Die Patienten wurden in drei Gruppen eingeteilt: Gruppe 1 PPI Therapie länger als 6 Monate im ersten Lebensjahr, Gruppe II intermittierende Therapie, Gruppe III keine PPI.

## Ergebnisse

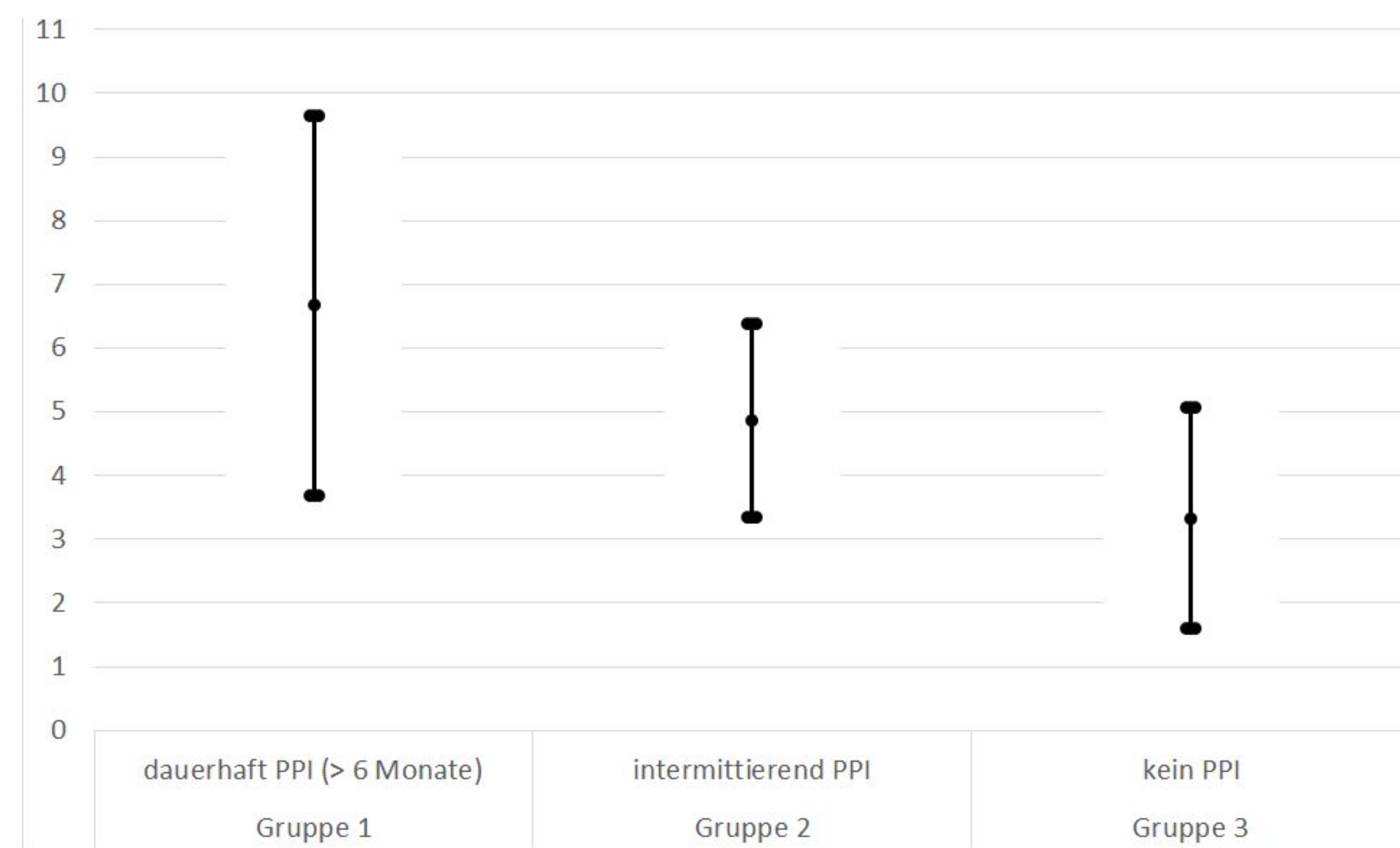


Abb. 1 Anzahl an Ösophagusdilatationen im ersten Lebensjahr mit 95%-Konfidenzintervall

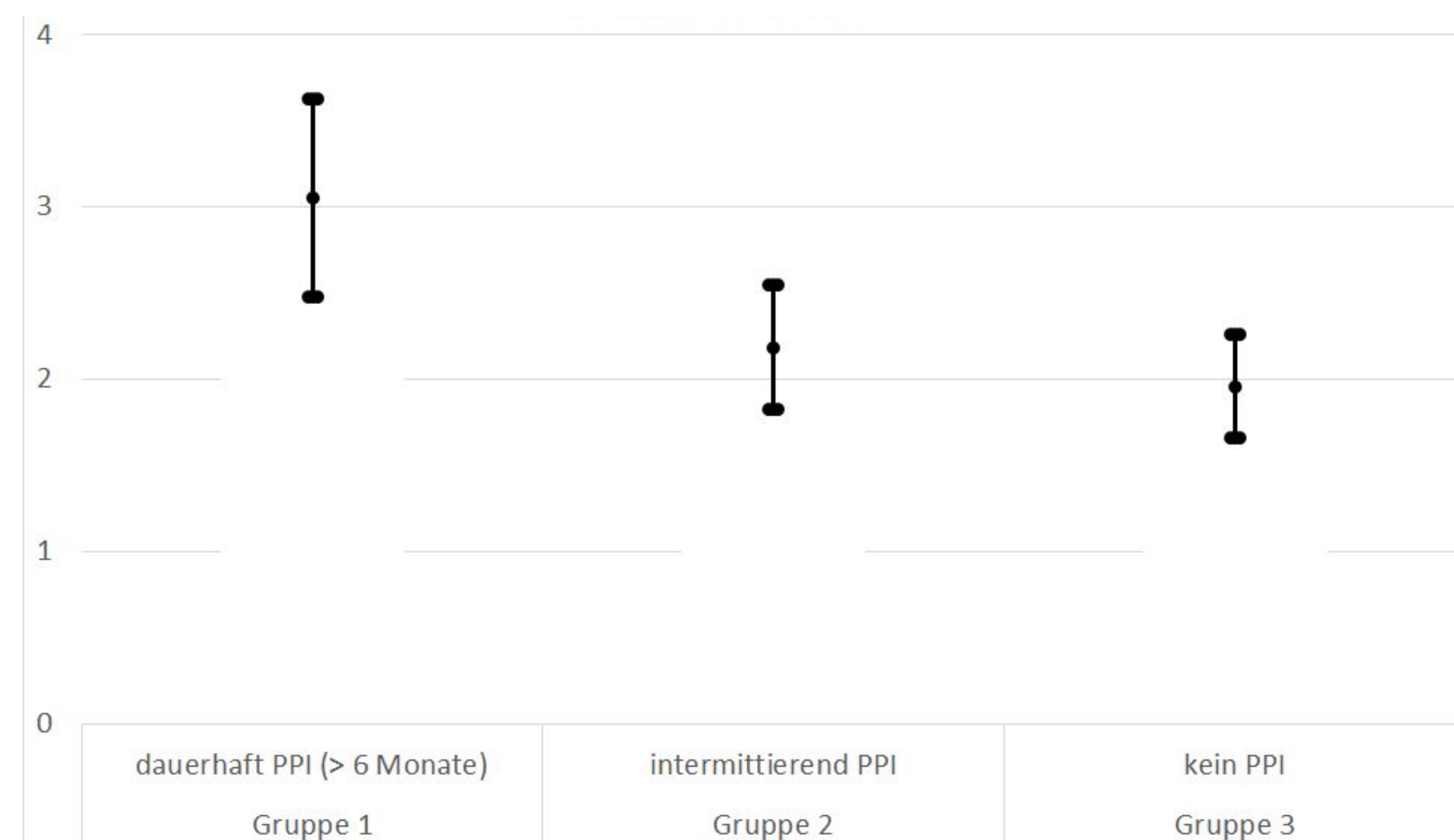


Abb. 2 Anzahl an antibiotikapflichtigen Atemwegsinfekten im ersten Lebensjahr mit 95%-Konfidenzintervall

Die Daten von **169** Säuglingen mit Ösophagusatresie über die Dauer des 1. Lebensjahres wurden eingeschlossen (mittlere SSW 37,4, 95%-KI:36,9-37,9, mittleres Geburtsgewicht 2.611g, 95% KI: 2.499 g - 2.723 g). Die Verteilung Ösophagusatresie-Typen nach Vogt entsprach der Literatur (87% Vogt IIIb, 5% Vogt II, 4% Vogt IV, 4% andere).

|                                                 | Gruppe 1<br>6-12 Monate PPI | Gruppe 2<br>Intermittierend PPI | Gruppe 3<br>Keine PPI |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Anzahl                                          | 19                          | 75                              | 75                    |
| Geburtsgewicht (95%-Konfidenzintervall)         | 2565g (2186g-2983g)         | 2586g (2406g-2730g)             | 2648g (2481g-2815g)   |
| Angeborener Herzfehler                          | 37%                         | 37%                             | 33%                   |
| Gewicht mit 12 Monaten (95%-Konfidenzintervall) | 8600g (7900g-9300g)         | 8600g (8000g-9100g)             | 8700g (8300g-9000g)   |
| Orale Kost mit 12 Monaten                       | 10/12                       | 37/39                           | 46/46                 |

## Schlussfolgerungen

Es konnte **kein positiver Einfluss** von **PPI** nachgewiesen werden in Bezug auf:

- die Anzahl der **Dilatationen**
- die Anzahl an **antibiotikapflichtigen respiratorischen Infekten**
- Körpergewicht** im Alter von einem Jahr

In Deutschland gibt es **kein einheitliches Vorgehen** für Patienten mit Ösophagusatresie, meist erfolgt die Therapie mit PPI symptomadaptiert und nicht prophylaktisch.

Der Effekt von PPI bei Kindern mit Ösophagusatresie sollte in einer **randomisierten, kontrollierten Studie** untersucht werden.



### TIC-PEA Studienzentrale

Klinik und Poliklinik für Kinderchirurgie  
Gebäude 308c  
Langenbeckstr. 1  
55131 Mainz

Telefon: +49 (0) 6131 17-7836  
Telefax: +49 (0) 6131 17-6636  
E-Mail: tic-pea@unimedizin-mainz.de  
www.unimedizin-mainz.de/tic-pea



www.linkedin.com/company/tic-pea



@ticpea



@TIC\_PEA\_Studie

In die TIC-PEA Studie werden Familien von Kindern mit **Ösophagusatresie** und ihre behandelnden Ärzte eingeschlossen. Im Rahmen der Intervention können Ärzte und Therapeuten, die Kinder mit Ösophagusatresie behandeln, auf ein **interdisziplinäres Netzwerk von Experten** zugreifen und **ihre Patienten** im Rahmen von **telemedizinischen Fallkonferenzen** besprechen. **Wir stehen Ihnen auch für intensivmedizinische und neonatologische Fragestellungen gerne zur Verfügung.**

Haben Sie Fragen oder möchten einen Patienten einschließen? Dann melden Sie sich gerne per **E-Mail**, **Telefon** oder über das **Kontaktformular** auf der Homepage!

Wussten Sie schon..?

