

# Optimale Epilepsie-Behandlung durch ein interprofessionelles Team

Mehrere Disziplinen arbeiten Hand in Hand – vom Kindesalter an bis hin zum Erwachsenenalter

Abends in einer Grundschule in Mecklenburg-Vorpommern: Die Elterngespräche stehen an. Theos Eltern sitzen mit dem Klassenlehrer im liebevoll eingerichteten Klassenzimmer und werten die vergangenen Wochen aus. Theo ist eigentlich ein guter Schüler – er bringt sich viel ein, ist phantasievoll und stellt auch mal Fragen. Doch in letzter Zeit ist Theo gedanklich immer wieder abwesend. Der Lehrer berichtet den Eltern, er müsse Theo häufig ermahnen zuzuhören. Seine Konzentration lasse nach. Und manchmal stören seine Abwesenheiten sogar den Unterricht – zum Beispiel, wenn sich andere Schüler einen Scherz aus Theos Verhalten machen. Seine Eltern sind verunsichert. So kennen sie ihren Sohn eigentlich gar nicht und machen dem Lehrer deutlich, daran gemeinsam mit ihrem Sohn arbeiten zu wollen.

Einige Wochen sind vergangen. Verändert hat sich nichts. Im Gegenteil: Auch zu Hause fallen den Eltern Theos Abwesenheiten immer wieder auf. Irgendwas stimmt nicht. Die Eltern beschließen, zum Kinderarzt zu gehen und abzuklären, ob möglicherweise eine krankheitsbedingte Ursache dahintersteckt. In der Tat schätzt der Kinderarzt Theos Abwesenheiten als auffällig ein und veranlasst eine Überweisung in die Neuropädiatrie der Universitätskinderklinik Greifswald.

Hier beschäftigt sich das Team rund um Prof. Dr. Astrid Bertsche insbesondere mit Epilepsien bei Kindern. Dabei spielen auch Behandlungen von besonders komplexen Epilepsieformen eine wichtige Rolle. Ein Team aus Psychologen, Sozialarbeitern und Therapeuten ist involviert, um die Gesamtsituation des Kindes und der Familie berücksichtigen zu können. Das Besondere an der Greifswalder Abteilung für Neuropädiatrie und Stoffwechselerkrankungen: die sehr enge Zusammenarbeit mit der Klinik für Neurologie, die eine altersübergreifende Betrachtungsweise bei Patienten ermöglicht.

## Monitoring-Einheit hilft erkrankten Kindern

So werden in der sogenannten Epilepsie-Monitoring-Einheit der Neurologie aktuell zwei Betten der Kinder- und Ju-



Das neuropädiatrische Team Dr. Norbert Utzig, Prof. Astrid Bertsche, Dr. Phoebe Makiello und Pflegerin Hannah Kirschner (v.l.) führt die tägliche Visite beim achtjährigen Tobias durch.

Fotos (3): Universitätsmedizin Greifswald

gendmedizin zur Video-Langzeit-EEG-Ableitung bei Kindern etabliert. Schon jetzt gibt es die Möglichkeit, auch bei Kindern Video-EEG-Ableitungen über mehrere Tage durchzuführen. Dies ist auch bei Theo, bei dem Prof. Bertsche epileptische Anfälle als Ursache der „Aussetzer“ vermutet, erfolgt. Damit konnte zunächst festgestellt werden, dass es sich bei seinen Abwesenheitszuständen um sogenannte Absenzen, also kurze epileptische Anfälle mit Bewusstseinsverlust, handelt. Im Verlauf wurde mit Hilfe des Video-EEG-Monitorings dann auch das Ansprechen auf die medikamentöse Therapie überprüft.

Die Epilepsie-Monitoring-Einheit der Universitätsmedizin Greifswald ermöglicht es,

dass EEGs über mehrere Tage und mit Video abgeleitet werden können. Anfallsverdächtige Situationen können dadurch geklärt werden. Also: Handelt es sich überhaupt um Anfälle? Und wenn es Anfälle sind: Um welche Art von Anfällen handelt es sich? Dadurch wird eine gezielte und auf die individuellen Bedürfnisse des Patienten zugeschnittene Therapie ermöglicht. „Es gibt zum Beispiel auch Patienten, die sehr schwer zu behandeln sind und bereits viele Medikamente einnehmen“, berichtet Prof. Dr. Astrid Bertsche, Abteilungsleiterin der Neuropädiatrie. „Unter solch einem Monitoring können wir gemeinsam im Team dann überprüfen, was man verbessern kann und was passiert, wenn bestimmte Me-

dikamente verändert werden“, so Bertsche. Ebenso ist es möglich, bei Patienten, bei denen ein Routine-EEG keine ausreichende Klärung erbringt, sogenannte Provokationsmethoden anzuwenden. „Hyperventilation, wenn die Kinder vertieft atmen müssen, ist dabei eine Möglichkeit“, erklärt Bertsche weiter. Eine weitere Provokationsmethode ist der Schlafentzug. Hier werden die kleinen Patienten nachts sehr früh geweckt und schlafen dann im EEG ein. „Das ist eine sehr sinnvolle Methode, denn zum einen können Veränderungen im Schlaf beurteilt werden, zum anderen können durch den Stress des Schlafentzugs Veränderungen praktisch herausgekitzelt werden“, erklärt die Abteilungsleiterin.

Und wie ging es mit Theo weiter? Nachdem eine behandlungsbedürftige Epilepsie bei ihm diagnostiziert wurde, konnte – in Abhängigkeit der Epilepsieart und des Nebenwirkungsprofils – ein geeignetes Medikament für ihn gefunden werden. Dies geschieht meist stationär und natürlich auch in enger Absprache mit der Familie. Damit man die Nebenwirkungen so gering wie möglich hält, werden die Medikamente langsam eindosiert.

## Damit der altersbedingte Übergang gelingt

Theo wird auch weiterhin bei dem Greifswalder Team gut aufgehoben sein – selbst, wenn er eines Tages erwachsen ist. Denn auch hier arbeiten die Neuropädiatrie und Neurologie Hand in Hand. Durch einen gemeinsam entwickelten und individuell angepassten Transitionsprozess wird bei jugendlichen Patienten der Übergang von der Kinder- und Jugendklinik in die Erwachsenenneurologie gestaltet. Diese gemeinsamen Termine und Besprechungen zwischen Neuropädiatrie und Neurologie finden regelmäßig statt. Transitionsprechstunden stellen auch künftig einen wesentlichen Pfeiler der altersübergreifenden Behandlung von Patienten mit Epilepsie an der Universitätsmedizin Greifswald dar.



Prof. Astrid Bertsche, Leiterin der Abteilung für Neuropädiatrie und Stoffwechselerkrankungen.



Prof. Felix von Podewils (r., Klinik für Neurologie) und Prof. Astrid Bertsche (l.) arbeiten gemeinsam mit Pfleger Stephan Schletze in der Epilepsie-Monitoring-Einheit.

## Schwerpunkte der Neuropädiatrie

An der Neuropädiatrie der Universitätskinderklinik Greifswald werden insbesondere Epilepsien und Entwicklungsstörungen behandelt. Daneben beschäftigt sich das Team ebenso mit komplexen neuropädiatrischen Erkrankungen aller Art, neuromuskulären Erkrankungen, autoimmunologischen Erkrankungen wie Multipler Sklerose, Kopfschmerzen und akuten Erkrankungen außerhalb von Anfällen (z.B. Meningitis oder Enzephalitis). Mehrere Säulen bilden den Grundstein für eine optimale Behandlung des Patienten. Zum einen die stationäre Versorgung und damit die Akutversorgung von neuropädiatrischen Notfällen aller Art. Zum anderen spielt die spezialisierte Versorgung von Epilepsiepatienten im Rahmen von Komplexbehandlungen eine tragende Rolle in der Neuropädiatrie in Greifswald. Zudem gibt es ein umfangreiches ambulantes Behandlungsangebot im Rahmen der neuropädiatrischen Sprechstunden.

## Absence-Anfälle sind eine Form der Epilepsie

Die kindliche Absence-Epilepsie ist eine Form der Epilepsie, die durch kurze Bewusstseinspausen charakterisiert ist. Sie tritt häufig zwischen dem vierten und zehnten Lebensjahr auf. Die Bewusstseinsstörungen halten meist ca. fünf bis zehn Sekunden an. Die betroffenen Kinder unterbrechen z. B. ihre Aktivitäten, machen einen desorientierten Eindruck, sprechen nicht und haben anschließend kurze Erinnerungslücken (wie kleine Filmrisse). Dies kann mitunter zu gefährlichen Situationen führen – z. B. wenn die Absenzen im Straßenverkehr auftreten.

## Ein EEG wird bei Verdacht auf Epilepsie aufgezeichnet

Die Elektroenzephalografie, kurz EEG, ist ein neurologisches Diagnostikverfahren. Sie misst die summierte elektrische Aktivität des Gehirns und zeichnet Spannungsschwankungen an der Kopfoberfläche auf. Zu diesem Zweck werden Elektroden auf der Kopfhaut platziert. In Form von Hirnstromwellen erfolgt die graphische Aufzeichnung.

## Forschung an der Universitätsmedizin Greifswald

Die Neuropädiatrie der Universitätskinderklinik Greifswald ist Mitglied des BMBF-geförderten Zentrums für Kinder- und Jugendgesundheit. Forschungsschwerpunkte der Neuropädiatrie sind Arzneimitteltherapiesicherheit und sozialpädiatrische Aspekte in der Kinder-epileptologie.

Hier wird in multizentrischen Projekten unter anderem erforscht, wie Beeinträchtigungen im Alltag durch unerwünschte Wirkungen der medikamentösen Epilepsitherapie reduziert werden können. Zudem arbeitet die Neuropädiatrie an Forschungsverbänden zur Aufklärung gene-

tisch bedingter Epilepsien mit.

Ein ganz besonderer Fokus liegt auf telemedizinischen Projekten, die insbesondere in Zusammenarbeit mit der Community Medicine und der Neurologie stattfinden. Im durch den gemeinsamen Bundesauschuss geförderten Projekt

RTP-Net (Regionales Telepädiatrisches Netzwerk Mecklenburg-Vorpommern/Brandenburg) erfolgen neuropädiatrische Beratungen mit Kollegen in Kinderkliniken ohne Neuropädiater, um die neuropädiatrische Versorgung im gesamten Bundesland zu optimieren.

## Kontakt



Universitätsmedizin Greifswald  
- Körperschaft des öffentlichen Rechts -  
Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin  
Abteilung für Neuropädiatrie und Stoffwechselerkrankungen  
Telefon: 03834/86-6390  
E-Mail: neuropaedie@med.uni-greifswald.de  
Website: www.medizin.uni-greifswald.de/kind\_med/