

Große Forschung für die Kleinen

Die Uni-Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde in Salzburg gehört mit ihren Speziallabors zu den besten und forschungsintensivsten des Universitätsklinikums und liefert so einen großen Input für die Humanmedizin.

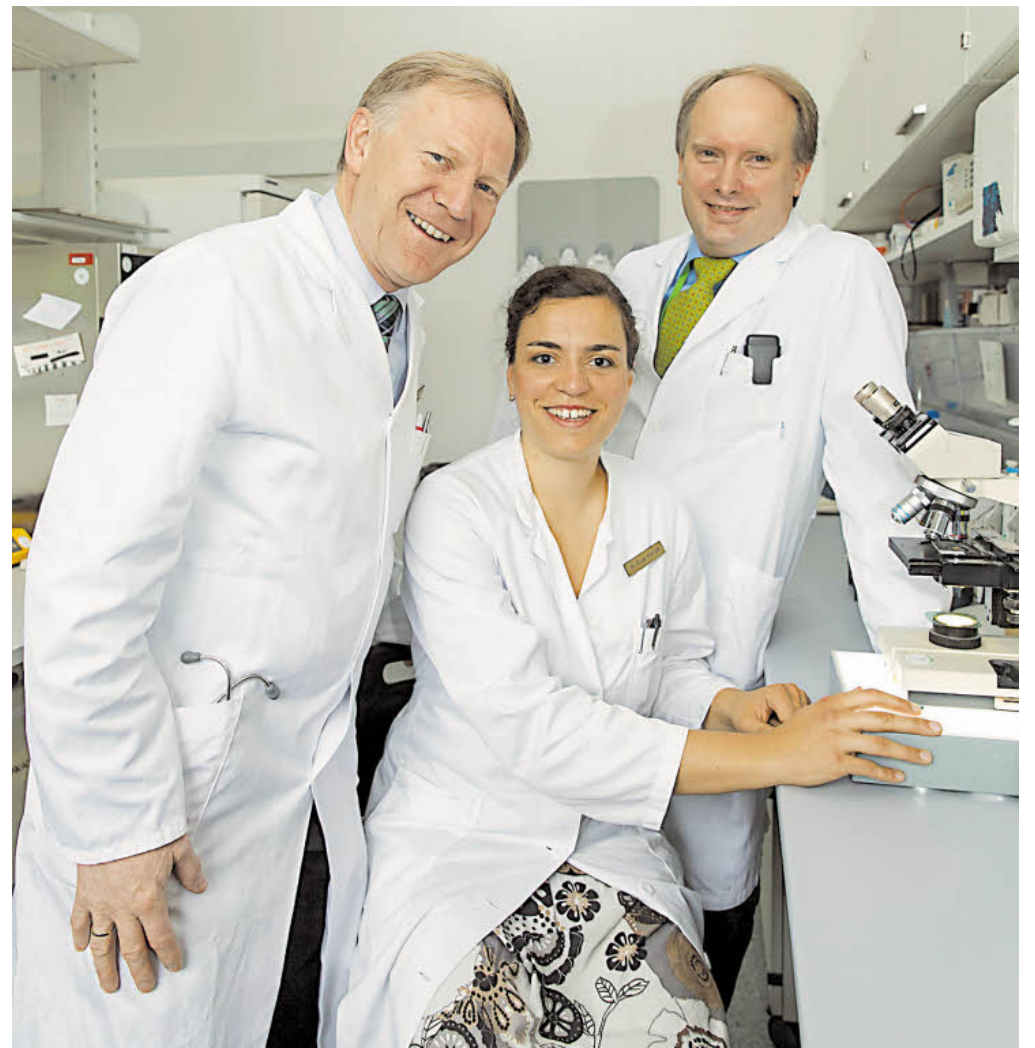
ILSE SPADLINEK

K „Kinder sind keine kleinen Erwachsenen“. Den Satz hat Elisa Floride schon während ihres Medizinstudiums an der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität immer wieder gehört, sie hört ihn auch jetzt noch im Turnus, den sie derzeit an der Uni-Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde absolviert.

„Man kann Fragen, Erwachsene betreffend, nicht einfach auf Kinder herunterbrechen. Das gilt in der Forschung, bei Medikamenten, überall. Was Kinder vor allem von Erwachsenen unterscheidet, ist, dass sie sich in Entwicklung befinden und ein Potential haben, das man nicht so gut ermaßen kann wie bei Erwachsenen.“ Dass sie einmal Kinderärztin werden will, wusste Elisa Floride schon als 17-jährige. Jetzt beschäftigt sie sich in ihrer Doktorarbeit beim PhD-Studium an der PMU mit dem „Plötzlichen Säuglingstod“ (SIDS), dessen Ursachen nach wie vor ungeklärt sind. Das Thema ist einer der Forschungsschwerpunkte an der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde und ein besonderes Anliegen von Klinikvorstand Wolfgang Sperl.

Als „ultramodernes Basisfach der Humanmedizin“ hat Sperl einmal die Pädiatrie bezeichnet, in der alles enthalten sei: Genetik, Immunologie, Infektiologie und Molekularbiologie. Aber wann begann die Forschung überhaupt, zwischen Kindern und Erwachsenen zu unterscheiden? „Die Wurzeln liegen im 19. Jahrhundert, mit der Geschichte der Kinderheilkunde geht auch die Forschung Hand in Hand. Es hat damit begonnen, dass man die Kinder in eigenen Abteilungen und Spitälern untergebracht und aus der Erwachsenenbetreuung herausgelöst hat. Ab diesem Zeitpunkt gibt es eine wachsende Kinder- und Jugendheilkunde und das war auch die Initialzündung für die Kinderchirurgie. Nur die Internisten hatten sich noch eine Zeitlang gegen die Loslösung der Kinderheilkunde als eigene Disziplin gewehrt.“

Die Kinderchirurgie steht natürlich als Fach der Pädiatrie sehr nahe. Kinderchirurgen müssen mehr von Organsystemen wissen als die einzelnen Organchirurgen. Besonders wichtig sind Kenntnisse des Wachstums und der Reifung. Roman Metzger, Vorstand der Uni-Klinik für Kinder- und Jugendchirurgie in Salzburg: „Es gibt unterschiedliche Fragestellungen und Ansätze, denen man sich stellen muss. Dabei geht es zum Beispiel in der Embryologie gar nicht um die einzelne Zelle, sondern um die Organentwicklung“. Genau da treffen sich der Kinderchirurg und der Pädiater – denn das Thema in der Kindermedizin ist die Entwicklung, sind dynamische Prozesse. Wolfgang Sperl: „Es beginnt mit dem Anfang des Lebens im Mutterleib, setzt sich mit der Geburt und der Kindheit fort, bis zum Abschluss der somatischen Reife, der Pubertät. Dann schließt sich die Wachstumsfuge, die Epiphyse, und es beginnt der Erwachsenenbereich bis zum Lebensende. In der pädiatrischen Forschung wollen wir eigentlich einen Zeitablauf, bestimmte Zeitabschnitte



Universitätsprofessor Dr. Wolfgang Sperl (Vorstand Uni-Klinik Kinder- und Jugendheilkunde), Turnusärztin Dr. Elisa Floride und Universitätsprofessor Dr. Roman Metzger (Vorstand Uni-Klinik Kinder- und Jugendchirurgie) im Zentrum für Kinder und Jugendmedizin. BILD: SN/ANDREAS KOLARIK

„Das Thema in der Kindermedizin sind dynamische Prozesse.“

Wolfgang Sperl, Uni-Klinik

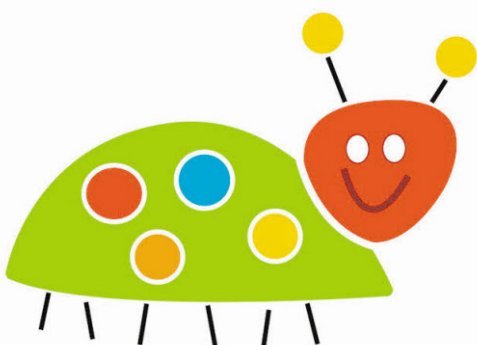
kennenlernen. So ist der „Plötzliche Säuglingstod“ möglicherweise die Problematik eines Übergangs, denn er kommt weltweit am häufigsten an anscheinend gesunden Säuglingen zwischen dem 2. und 4. Lebensmonat vor. Wir versuchen also die Entwicklungen, Übergänge und Differenzierungen im Enzym- und genetischen Bereich zu verstehen und dann einen Zeitpunkt dingfest zu machen, der für die Krankheitsentstehung entscheidend ist.“

Dass es beim Chirurgen und seinem Beistand nicht nur auf „klein“ bei kleinen Patienten ankommt, ist schon klar. Obwohl:denkt man an die schonenden minimal-invasiven Techniken, die auch in der Kinderchirurgie angewendet werden, dann bedarf es nicht nur der Instrumente im kleinsten Millimeterbereich, sondern auch äußerst sensibler Hände. Roman Metzger hat nichts dagegen, wenn Kinderchirurgen als die „Feinmechaniker“ der Zukunft bezeich-

net werden. Aber davon abgesehen, „geht es vor allem um das Verständnis der Pathologie. Es gibt eben definierte Fehlbildungen, bei denen man sich genau auskennen muss, oder auch typische Tumore, man muss wissen, wie sich die Wachstumsfugen verhalten und wie man das chirurgisch angeht. Das alles subsumiert ein Wissen, das uns von Erwachsenenmedizinern unterscheidet“. Nach einer Operation die Kinder schon am nächsten Tag auf der Station herumspazieren zu sehen, ist der Lohn für die Mühe – die kindliche Regenerationskapazität ist wesentlich größer als die von Erwachsenen.

Eine Art „Übergang“ ist auch die sogenannte Transition, wenn bei chronischen Erkrankungen junge Patienten von der Kinder- und Jugendmedizin an die Erwachsenenmedizin übergeben werden. „Wir geben unsere Patienten manchmal gar nicht so gern ab, oft betreuen wir sie ja schon vom Neugeborenen-Screening an. Wir wollen halt überzeugt sein, dass sie später genau so gut betreut werden wie bei uns in der Pädiatrie“, meint Wolfgang Sperl. „Aber wenn man Gespräche führt, Informationen austauscht und die Übergabe gut plant, dann ist das eine wunderbare Zusammenarbeit mit den Erwachsenenmedizinern. Ich erlebe es immer wieder, dass man als Pädiater die Kinder auch los lassen muss, damit sie erwachsen werden können und nicht immer Kinder bleiben wollen.“

FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE IM ZENTRUM FÜR KINDER- UND JUGENDMEDIZIN



Das neue Kinderzentrum, im April eröffnet, bündelt die Forschungskräfte nicht nur der eigenen, sondern auch anderer Abteilungen des Universitätsklinikums – gemeinsame EU-Projekte und internationale Zusammenarbeit mit eingeschlossen. Es zählt in Österreich zu den Spitzenmedizinischen Einrichtungen mit Schwerpunktcharakter in der Level-1-Versorgung des Österreichischen

Strukturplans für Gesundheit:

- Angeborene Stoffwechselstörungen, Therapie von Mitochondriopathien im mito-center (in Zusammenarbeit mit dem PMU-Institut für angeborene Stoffwechselstörungen)
- Mitochondrialer Energiestoffwechsel mit verschiedenen Kooperationen (MitoNET und EU-Projekte EuroMIT, MEET)
- Laura-Bassi-Zentrum –

Therapeutische Applikation von Neuropeptiden, Veränderungen des Energiestoffwechsels in Tumoren

- Adipositasforschung (EU Projekt Beta-Judo)
- Division Neonatologie – Technische Neuerungen bei Beatmungsgeräten für extrem kleine Frühgeborene. Entwicklungsfördernde, individualisierte u. familienorientierte Betreuung Frühgeborener (NID-

CAP-Konzept)

- Kommunikation Patient - Maschine bei noninvasiver Beatmung (Kooperation mit der Technischen Universität München)
- Nahinfrarotspektroskopie (NIRS)
- Kinderchirurgie: Enterisches Nervensystem, urogenitales Nervensystem, Atresiemodelle, minimalinvasive endoskopische Verfahren