

Prof. Dr. Will Minuth über seine revolutionäre Zellkulturtechnik

Alternativen zum Tierexperiment

Der ehemalige Schüler des Hellenstein-Gymnasiums zu Gast in Heidenheim

Die langjährige ehemalige Leiterin der Abteilung Biologie des Hellenstein-Gymnasiums, Dr. Ruth Mayer, erinnert sich noch gern und gut an den Schüler, der schon früh viel Interesse für das Fach bekundete, die Aquarien der Schule betreute und bei kniffligen Schulexperimenten tätig mithalf. Einserkandidat sei er nicht gewesen und das Abitur habe ihm durchaus Bauchweh verursacht, bekundete

Die Anwesenden spürten wohl alle, einer Sternstunde medizinischer Forschungstätigkeit beiwohnen zu dürfen. Professor Minuth gelang es, anschaulich den Weg bis zu seiner bahnbrechenden Erfindung in humorvoller Weise zu skizzieren. Beim Flohspiel kam der große Durchbruch zu einer neuen Technik, Zellkulturen zu züchten: Auf kleinen, an Spielchips erinnernden Plastikringen kann auf jeder beliebigen Unterlage nahezu jede beliebige Zellsorte zu Bedingungen gezüchtet werden, wie sie denjenigen im lebenden Organismus entsprechen. Das Revolutionäre daran ist, daß damit Zellen erstmals in der Geschichte der Zellkulturtechnik unter definierten Bedingungen gehalten werden können. Sie haben

dabei eine Überlebenszeit, die weit über das bisher gekannte Maß hinausgeht. Außerdem ist es dabei gelungen, die Lebensäußerungen dieser Zellen im sogenannten On-Line-Verfahren kontinuierlich zu messen.

In der praktischen Anwendung bedeutet dies die Möglichkeit, Medikamente oder Schadstoffe an beliebigen Zellen des Menschen unter Bedingungen zu testen, die denen eines lebenden Menschen entsprechen. Im Vergleich dazu sind die meisten dieser Tests im Tierversuch mehr als fragwürdig. Ein Großteil der bisherigen oft sehr grausam und abstoßenden Tierversuche könnte sich bei breiter Einführung der neuen Technik von Professor Minuth erübrigen. Doch solange der Gesetzgeber

er selbst. Inzwischen ist dieser Schüler Mediziner an der Universität Regensburg, Ordinarius für Anatomie, seit diesem Jahr Preisträger des Philip-Morris-Forschungspreises: Prof. Dr. Will Minuth, Sohn einer Heidenheim Arztfamilie, der vor dem Verein der Freunde, Förderer und Ehemaligen des Hellenstein-Gymnasiums einen Bericht über seine Forschungstätigkeit zum besten gab.

diese Tierversuche im Rahmen der Zulassung neuer Arzneimittel vorschreibt, bewege sich hier bei der Pharmaindustrie recht wenig.

Zukunftsträchtig ist diese neue Technik aber auch bei der Entwicklung von Organersatz, beispielsweise künstlicher Nieren oder Lebern auf biologischer Basis mit menschlichem Leber- oder Nierengewebe, die weit effektiver und unproblematischer funktionieren könnten als bisherige technische Ersatzapparaturen.

Zum Abschluß seines interessanten Vortrages baute Professor Minuth die Grundbausteine seiner neuen Zellkulturtechnik vor dem Publikum auf und demonstrierte damit, wie verblüffend einfach eigentlich diese neue Methode funktioniert.



Prof. Will Minuth von der Universität Regensburg: Im Rahmen seiner Forschungstätigkeit entwickelte der einstige „HGler“ eine inzwischen patentierte Zellkulturtechnik und wurde dafür mit dem internationalen Philip-Morris-Forschungspreis ausgezeichnet. (Foto: wob)