

Die Sudetendeutsche Akademie der Wissenschaften und Künste hat im Sudetendeutschen Haus in München ihren jährlichen Festabend veranstaltet. Den Festvortrag über „Kein intelligentes Leben im Weltall ohne Pflanzen“ hielt der Biologe Widmar Tanner. Mit dem Adolf-Klima-Preis ausgezeichnet wurde die junge Historikerin Alexandra Wedl, auf die der Münchener Historiker Hans-Michael Körner die Laudatio hielt. Die musikalische Umräumung lieferte die Pianistin Jamina Gerl.

Intelligentes Leben im Weltall ist nur vorstellbar durch ein Zusammenspiel von zwei Reichen, einem Tier- und einem Pflanzenreich“, faßte Widmar Tanner zusammen. „Nur bewegliche Organismen – also Tiere – entwickeln Sinnesorgane und ein (zentrales) Nervensystem; nur stationäre Lebewesen können diese mit Mineralien aus ihrem Wurzelgeflecht und Sonnenenergie, erzeugt durch Photosynthese, versorgen.“

Zuvor hatte Tanner die Grundlagen und historische Erforschung dieser Fakten dargestellt. Seit einigen Jahrzehnten wisse man, daß im Weltall in anderen Galaxien Planeten bestünden. Diese Exoplaneten seien in erstaunlicher Zahl vorhanden und täglich würden neue entdeckt. Das Weltraumteleskop „Kepler“ der US-Raumfahrtbehörde Nasa habe 150000 Sterne auf Planeten untersucht, die, von der Erde aus gesehen, zufällig gerade vor ihrem Heimatstern vorbeizugingen und ihn damit vorübergehend ganz leicht abgedunkelt hätten. So habe man 42000 Sterne identifiziert, die unserer Sonne glichen, mit 603 Planeten. „Davon sind etwa zehn erdgroß und umkreisen ihren Stern in der bewohnbaren Zone, in der lebensfreundliche Temperaturen herrschen.“ Als Basis für außerirdisches Leben im All seien flüssiges Wasser, Energieversorgung und Elemente mit einer Atommasse größer als vier unabdingbar.

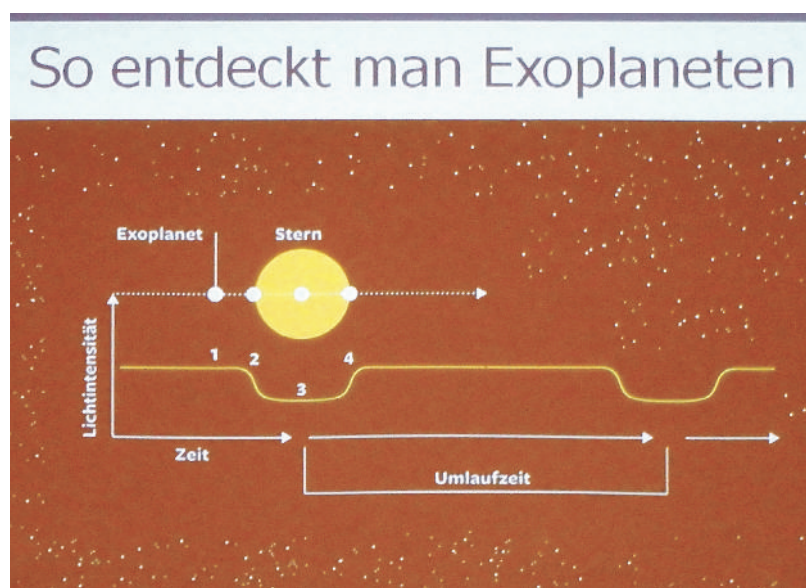
Auf der Erde würde fast alle Energie durch Pflanzen mithilfe der oxygenen Photosynthese hergestellt, bei der sie auch noch einen Überschuß des auch für sie selbst lebensnotwendige Sauerstoffs produzierten. Tanner erklärte auch die Entdeckung dieser biochemischen Prozesse in grünen Pflanzen, bei denen Glucose alias Traubenzucker oder Kohlenhydrate als Energiespeicher aus Sonnenlicht erzeugt werden: Der historische Schnelldurchlauf führte von Joseph Priestley (1733–1804), der die Basis der „Luft-Herstellung“ der Pflanzen fand, über Carl Wilhelm Scheele (1742–1786), der die Bedeutung des Tageslichts dabei erkannte, bis zu neueren Erkenntnissen wie denen des Nobelpreisträgers Peter D. Mitchell (1920–1992), der die Synthese des „Zellenbrennstoffs“ ATP erforschte.

„Die Photosynthese bildet die Basis unserer organisch chemischen Nahrung, und dies nicht nur für den Menschen, sondern auch für das Tierreich“, so der Referent. „Das ist aber nicht genug für Leben; neben Energie brauchen wir auch Mineralien wie Calcium, Stickstoff, Phosphat, Magnesium, und Eisen.“ Die einzige Ausnahme sei interessanterweise Kochsalz, also Natriumchlorid, das die Pflanzen nicht benötigten und daher in den Wurzeln nicht aufnehmen. „Und deshalb lecken Tiere an Salzsteinen und haben wir einen Salzstreuer auf dem Tisch, auch wenn wir Menschen am Tag nur drei bis fünf Gramm davon brauchen“, schmunzelte der Referent.

Erst die „Bergwerksarbeit“ der pflanzlichen Wurzeln sorgt für alle anderen Bestandteile der Nahrung, die anorganischen Nahrungsbestandteile. Bei deren Aufnahme helfe auch die riesige

Im Universum mit mehr als  $10^{11}$  Galaxien und mehr als  $10^{11}$  Sonnen / Galaxie gibt es mindestens  $10^{22}$  Sonnen  
 5,7 x  $10^{20}$  erd-ähnlich große und potentiell belebte Planeten gibt es im Universum  
 = 570 000 000 000 000 000 000  
 (570 Trillionen)

Oben und ganz unten: Bilder aus dem spannenden Festvortrag von Professor Widmar Tanner.



› Festakt 2016 der Sudetendeutschen Akademie der Wissenschaften und Künste in München

# Pflanzen als Lebensspender



Der Festredner Professor Dr. Widmar Tanner, Akademie-Präsident Professor Dr. Rudolf Frisch, Adolf-Klima-Preisträgerin Alexandra Wedl und ihr Laudator, das Akademiemitglied Professor Dr. Hans-Michael Körner.



Bilder: Susanne Habel

Oberfläche des Wurzelgeflechtes: „Die Wurzeln, die aus einem einzigen Roggenkorn sprießen, haben eine Länge von 621 Kilometern und mit den feinen Wurzelhaaren eine Oberfläche von 640 Quadratmetern.“

„Intelligentes, bewegliches Leben konnte sich auf der Erde vor allem aufgrund der einmaligen Leistung der pflanzlichen Wurzel entwickeln. Wenn es im Universum weiteres intelligentes Leben gibt, dann wohl nur bei Gegenwart bewurzelter Organismen zur Versorgung der mobilen Pflanzenfresser mit Energie und Mineralstoffen“, so Tanners Fazit. Der Biochemiker begeisterte das Publikum im Stifter-Saal mit seinen leicht verständlichen Ausführungen äußerst komplexer wissenschaftlicher Erkenntnisse.

Geboren wurde Widmar Herwig Tanner 1938 in Wagstadt in Sudetenschlesien. Von 1957 bis 1961 studierte er Biologie und Chemie an der Ludwig-Maximilians-Universität und der Technischen Hochschule in München. Von 1961 bis 1964 absolvierte er ein Promotionsstudium an der Purdue University von West-Lafayette in Indiana in Nordamerika. 1964 wurde er in München zum Doktor der Naturwissenschaften promoviert, 1969 habilitierte er sich für Botanik. Im folgenden Jahr wurde er zum ordentlichen Professor für Zellbiologie und Pflanzenphysiologie an der Uni-

versität Regensburg berufen, wo er im Jahr 2005 emeritiert wurde. Von 1993 bis 1997 war Tanner Vizepräsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Zum ordentlichen Mitglied der Sudetendeutschen Akademie der Wissenschaften und Künste wur-



Präsident Frisch bedankt sich bei Jamina Gerl für ihr Klavierkonzert.

de er noch in deren Gründungsjahr 1979 berufen.

Tanners faszinierender und unglaublich spannender Vortrag stellte ein typisches Beispiel für die vielfältigen Veranstaltungen der Sudetendeutschen Akademie der Wissenschaften und Künste dar. Einige davon erwähnte Akademiepräsident Rudolf Frisch in seinem Jahres-

rückblick über die Tätigkeiten der Sudetendeutschen Akademie seit dem letzten Herbst, über die in dieser Zeitung dankenswerterweise immer berichtet werde, so Frisch. Außerdem habe es auch viele Jubiläen von Amtsträgern und das gemeinsam mit dem Su-

detendeutschen Musikinstitut gestaltete Festkonzert zum 75. Geburtstag des langjährigen Vizepräsidenten Widmar Hader gegeben. An Publikationen sei etwa der vorjährige Jahresband der Schriften der Akademie erschienen, was – wie bei allen ihren Publikationen – durch mangelnde finanzielle Mittel und die Probleme des Selbstverlags er-

schwert sei. Der diesjährige Jahresband sei in Arbeit. Zukunftsweisend sei sicher auch, daß der Regensburger Bischof Rudolf Voderholzer, ebenfalls Akademie-Mitglied, Mitkonsekrator bei der Weihe des neuen Bischofs von Pilsen und Mitsegner des kürzlich nebenan gelegten Grundsteins für das Sudetendeutsche Museum gewesen sei.

Wieviele bedeutende Wissenschaftler und Künstschaftere sich dem sudetendeutschen Kulturerbe noch verpflichtet fühlten, zeigten auch die acht Neuzugänge in die Ränge der Akademie. Die Neu-Mitglieder unter den Gästen im Stifter-Saal waren der katholische Theologe Stefan Samerski, der evangelische Theologe Martin Schreiner, der Slawist Helmut Wilhelm Schaller, der Komponist Roland Leistner-Mayer und der österreichische Medizin-Chemiker Wolfgang Beyer. Außerdem neu berufen wurden der Kulturwissenschaftler Uli Rothfuss, der Kardiologe Roland Hetzer und der Chirurg Hans Jürgen Schlitt, womit die Akademie nun 155 ordentliche Mitglieder aufweist.

Präsident Frisch wies auch auf einige der Ehrungen von Akademiemitgliedern im letzten Jahr hin: Der Festredner der Veranstaltung, Widmar Tanner, erhielt kürzlich den Corresponding Membership Award der American Society of Plant Biologists,

der diesjährige Jahresband sei in Arbeit. Zukunftsweisend sei sicher auch, daß der Regensburger Bischof Rudolf Voderholzer, ebenfalls Akademie-Mitglied, Mitkonsekrator bei der Weihe des neuen Bischofs von Pilsen und Mitsegner des kürzlich nebenan gelegten Grundsteins für das Sudetendeutsche Museum gewesen sei.

Wieviele bedeutende Wissenschaftler und Künstschaftere sich dem sudetendeutschen Kulturerbe noch verpflichtet fühlten, zeigten auch die acht Neuzugänge in die Ränge der Akademie. Die Neu-Mitglieder unter den Gästen im Stifter-Saal waren der katholische Theologe Stefan Samerski, der evangelische Theologe Martin Schreiner, der Slawist Helmut Wilhelm Schaller, der Komponist Roland Leistner-Mayer und der österreichische Medizin-Chemiker Wolfgang Beyer. Außerdem neu berufen wurden der Kulturwissenschaftler Uli Rothfuss, der Kardiologe Roland Hetzer und der Chirurg Hans Jürgen Schlitt, womit die Akademie nun 155 ordentliche Mitglieder aufweist.

Präsident Frisch wies auch auf einige der Ehrungen von Akademiemitgliedern im letzten Jahr hin: Der Festredner der Veranstaltung, Widmar Tanner, erhielt kürzlich den Corresponding Membership Award der American Society of Plant Biologists,

Akademie-Vizepräsident und Medizinprofessor Günter Krejs soeben den Lifetime Achievement Award der United European Gastroenterology Federation und der Pädagogikprofessor Winfried Böhm im römischen Kapitol den Premio europeo Capo Circeo für Verdienste um die kulturelle Zusammenarbeit zwischen Italien und Deutschland.

Eine weitere Ehrung folgte sogleich: Die Slawistin Alexandra Wedl erhielt den Adolf-Klima-Preis für ihre Masterarbeit „Remigration und die lokale Grenzlandgesellschaft. Ansiedlung und Integration von Tschechien und Slowakei aus Rumänien in der Region Cheb (Eger) 1945–1950“. Die Leistungen der Preisträgerin, die 1989 in Preßburg in der Slowakei zur Welt kam, stellte Hans-Michael Körner, emeritierter Professor der Ludwig-Maximilians-Universität München, vor. Der Historiker, der 1947 als Sohn sudetendeutscher Eltern in Eschlkam/Kreis Cham geboren wurde, lobte in seiner Laudatio die besondere Zielstrebigkeit und das dynamische Engagement der Preisträgerin, ihre vielfältigen Auslandserfahrungen und breite Fremdsprachenkompetenz. Körner meinte, Wedl habe in ihrer umfassenden Masterarbeit in Kombination eines politik- und sozialgeschichtlichen Ansatzes mit dem Verfahren der Oral history durch Befragungen der seinerzeitigen Akteure einen eigenständigen Beitrag zur zeithistorischen Forschung der Tschechoslowakei nach dem Zweiten Weltkrieg vorgelegt. In ihrer Studie gehe es um die Bevölkerungspolitik im tschechischen Grenzland nach dem Zweiten Weltkrieg, um die dabei zu beobachtenden Identitätsprozesse im Blick auf die angesiedelte Bevölkerung und vor allem um die Handlungsspielräume der Migranten im Kontakt mit anderen Bevölkerungsgruppen sowie mit der Politik.

„Ich freue mich über diesen Preis sehr“, verkündete Preisträgerin Wedl, die ab 2009 Osteuropäische Geschichte, Slawistik und Publizistik studiert hatte. Ihre kurze Rede enthielt den Dank an ihren Betreuer, den Historiker Martin Schulze Wessel, den Laudator, die Sudetendeutsche Akademie sowie die Stifterin Luitgard Klima für den Klima-Preis und ihre Familie: „Meine Arbeit widmete ich meinen Großeltern, die nach dem Zweiten Weltkrieg als Rückkehrer aus Rumänien nach Eger kamen“, schloß Alexandra Wedl. Sie war für die Verleihung von ihrem derzeitigen Arbeitsort als Lektorin der Staatlichen Universität Dschalalabat in Kirgistan eigens nach München geflogen.

Das Publikum, darunter viele Mitglieder der Sudetendeutschen Akademie, applaudierte der Preisträgerin. Auch die zweite junge Heldin des Festabends erhielt heftigen Applaus: Die Pianistin Jamina Gerl (→Seite 8) bezauberte alle mit Können, Charme und Charisma. Die SL-Förderpreisträgerin für Darstellende und Ausübende Kunst von 2015 hatte zur Begrüßung schon spritzig den ersten Satz des „Italienischen Konzerts“ in F-Dur von Johann Sebastian Bach (1675–1750) vorgetragen. Als Höhepunkt erklang die Vertonung des Petrarca-Sonettens „Benedetto sia il giorno“ von Franz Liszt (1811–1886). Dessen Konzert-Etuden „Waldesrauschen“ und „Gnomereigen“ stellte die Pianistin den Stücken „Haide-Idyll“ und „Friesische Tanzscene“ gegenüber. Sie gehören zu den spätromantischen „Strandbildern“ Opus 8 des böhmischen Komponisten Ferdinand Pfohl (1862–1949). Nach dem großartigen Festvortrag Widmar Tanners über die Chancen für Leben im Weltall entthob Jamina Gerl als strahlender Stern am Flügel die Gäste im Stifter-Saal ins Universum der Musik. **Susanne Habel**

