## Begrüßung durch den Präsidenten der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

Prof. Dr. Thomas O. Höllmann

Meine sehr verehrten Damen und Herren,

Sie alle wissen sicherlich, dass wir Menschen aus 10-mal mehr mikrobiellen als menschlichen Zellen bestehen. Dass in einem Liter Meerwasser 20 000 verschiedene Arten von Mikroorganismen leben. Und dass eine ganze Reihe von Krankheiten beeinflusst oder gebremst wird von Bakterien, die in unserem Darm leben. Ich wusste das bis vor kurzem nicht so genau, selbst den Begriff »Mikrobiom« musste ich zunächst durch einen Anruf bei dem Anthropologen und Umwelthistoriker Bernd Herrmann in Göttingen abklären. Dieser hat mir auf seine unnachahmliche Art zu verstehen gegeben, wie unwissend ich bin. Alleine schon dieser Umstand belegt auf drastische Weise die Notwendigkeit der heutigen Veranstaltung.

Ich begrüße Sie also sehr herzlich zu unserem Rundgespräch des Forums Ökologie zum Thema »Unbekannte Welt der Mikrobiome«. Heute werden uns Expertinnen und Experten die grundlegenden Erkenntnisse über die Welt mikrobieller Lebensgemeinschaften ebenso vermitteln wie den aktuellen Stand und die Zukunftsperspektiven in diesem Forschungsgebiet.

Ein besonders herzliches Willkommen gilt daher den Vortragenden. Ich bedanke mich dafür, dass Sie hierher nach München gekommen sind, unter anderem aus Edinburgh und Wien.

Das Forum Ökologie hat erstmals Sonderpreise beim Wettbewerb »Jugend forscht Bayern« ausgelobt. Ich begrüße die Preisträger aus den Wettbewerben, und zwar einerseits die beiden Schüler, die dazu bereit waren, ihre Neugier in zeitintensive Plackerei umzusetzen, und andererseits die Lehrerinnen und Lehrer, die den Erfolg durch ihre tatkräftige Unterstützung erst mit ermöglichten. Wir freuen uns auch über einen der Wettbewerbsleiter, der sich mit viel Engagement für »Jugend forscht« einsetzt.

Im Zusammenhang mit dem menschlichen Körper verbindet man den Begriff Mikroorganismen zunächst gerne mit Krankheitserregern. Doch die Mehrzahl der Bakterien in einem Organismus hält diesen wohl überhaupt erst am Laufen und verhindert, dass sich Erreger ansiedeln und ihm schaden könnten. Mikroorganismen übertreffen zahlenmäßig alle anderen Lebewesen auf der Welt bei weitem. Aber erst in den letzten Jahrzehnten ist es mithilfe moderner Techniken gelungen, die Diversität mikrobieller Gemeinschaften in den unterschiedlichsten Habitaten zu analysieren und die unverzichtbare Rolle der »Kleinsten« auf unserer Erde aufzudecken.

Das Rundgespräch heute soll uns einen Einblick in diese gewöhnlich nicht sichtbare Welt und in das damit befasste Forschungsspektrum gewähren. Vielen Dank an dieser Stelle an die Organisatoren, Erika von Mutius und Johann Bauer.

Ich freue mich sehr, dass die Rundgespräche des Forums Ökologie nun schon seit vielen Jahren eine Schnittstelle darstellen für den Gedankenaustausch zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. So werden ökologische Fragestellungen nicht nur fachlich unterfüttert, sondern es können in der Diskussion auch neue Perspektiven und Lösungsansätze entwickelt werden.

Ich wünsche Ihnen viele interessante Erkenntnisse und spannende Gespräche.