

—President's Message



The global importance of our science makes it the responsibility of everyone in our community to reach across borders.

Measurement and Monitoring (GEMM) Initiative (www.gemminitiative.org), a joint project of Optica and the American Geophysical Union that is bringing together a worldwide network of science, technology and policy stakeholders to improve environmental and climate change impact planning. On a different note, Optica also has long-standing connections and joint-meeting arrangements with regional societies, such as the Optical Society of Korea and the Japan Society of Applied Physics.

Less-formal connections, though, can be just as important—and eye-opening. In my message last month, for instance, I wrote about my visit to Brazil and how impressed I was with the enthusiasm and commitment of student chapters there. More recently, on a trip to the Republic of Korea, I had a different but no less impressive experience. During my time there, I attended a scientific conference geared to the local community and, thus, conducted entirely in Korean. Though I didn't understand a word of the spoken language, the presentations dealt with science that I was interested in—and I was struck by how brightly the “universal language” of science shone through.

The global importance of our science makes it the responsibility of everyone in our community, whatever their home country, to reach across borders. I hope that everyone reading this message will actively seek out opportunities to do just that.

—Michal Lipson,
Optica President

Early September brought some good news for international scientific collaboration. Specifically, the leaders of the United Kingdom and the European Union announced that they had struck an agreement to admit the UK as an associate member in the EU's large Horizon Europe funding program. The UK's participation in Horizon had been delayed for years by post-Brexit political squabbling. So the recent announcement was welcome—not only in easing joint EU–UK projects in optics and photonics, but more broadly in signaling the value of scientific cooperation across borders.

As someone who was raised and educated in Israel and Brazil before building a career in the United States, I came to my role as Optica President already sympathetic to the global dimensions of our science. Indeed, at the beginning of January, in my first message in this space, I noted that continuing Optica's efforts to become an ever more international organization—with all of the benefits for members such a perspective brings—would be a key focus during my presidential term.

My commitment to that goal has only deepened in the months since then, as my Optica presidential responsibilities have included a fair amount of global travel and outreach. I have visited optics and photonics communities in areas ranging from Brazil to the Republic of Korea; trips later this year will take me to Japan, Australia, South Africa and perhaps elsewhere. In some of these countries, the optics communities are large and well established. In others, they are closer-knit and excited about opportunities to grow. All, however, share an understanding of optical and photonic science's role in bringing the world together and in solving some of its most pressing challenges.

Mindful of this, Optica, as a global society, maintains a variety of formal international ties. One fine example is the Global Environmental

A French translation of this message appears on the next page. Additional translations (Chinese, German, Japanese and Spanish) can be found at optica-opn.org/link/1123-presidents-message.

Le début du mois de septembre a apporté de bonnes nouvelles pour la collaboration scientifique internationale. Plus précisément, les dirigeants du Royaume-Uni et de l'Union Européenne (UE) ont annoncé qu'ils avaient conclu un accord pour admettre le Royaume-Uni en tant que membre associé dans le vaste programme de financement Horizon Europe de l'UE. La participation du Royaume-Uni à Horizon avait été retardée pendant des années en raison de querelles politiques post-Brexit. Ainsi, l'annonce récente a été bien accueillie – non seulement pour faciliter les projets conjoints UE-Royaume-Uni en optique et en photonique, mais plus largement pour signaler la valeur de la coopération scientifique au-delà des frontières.

Avec mon expérience personnelle d'avoir été élevée et éduquée en Israël et au Brésil avant de faire carrière aux États-Unis, j'ai abordé mon rôle de présidente d'Optica en étant déjà sensible aux dimensions mondiales de notre science. En effet, au début du mois de janvier dans mon premier message, j'ai souligné que la poursuite des efforts d'Optica pour devenir une organisation de plus en plus internationale – avec tous les avantages qu'une telle perspective apporte aux membres – serait l'un des axes principaux de mon mandat présidentiel.

Mon engagement envers cet objectif n'a fait que s'approfondir au cours des mois qui ont suivi, car mes responsabilités présidentielles au sein d'Optica ont inclus de nombreux voyages et activités de sensibilisation à l'échelle mondiale. J'ai visité des communautés d'optique et de photonique dans des régions allant du Brésil à la République de Corée ; des voyages ultérieurs cette année me conduiront au Japon, en Australie, en Afrique du Sud et peut-être ailleurs. Dans certains de ces pays, les communautés d'optique sont grandes et bien établies. Dans d'autres, elles sont plus resserrées et motivées par les opportunités de croître. Toutes partagent cependant une compréhension du rôle de la science optique et photonique dans le rapprochement des différentes communautés du monde et la résolution de certains de leurs défis les plus pressants.

Consciente de cela, Optica, en tant que société mondiale, entretient divers liens internationaux formels. Un excellent exemple en est l'initiative de *Global Environmental Measurement and Monitoring* (GEMM) (www.gemminitiative.org), un projet conjoint d'Optica et de l'Union Américaine de Géophysique qui rassemble un réseau mondial d'acteurs de la science, de la technologie et de la politique pour améliorer la planification de l'impact environnemental et des changements climatiques. Sur un autre plan, Optica entretient également des liens de longue date et des accords de réunions conjointes avec des sociétés régionales telles que la Société d'Optique de Corée et la Société japonaise de Physique Appliquée.

Les connexions moins formelles peuvent toutefois être toutes aussi importantes – voire révélatrices. Dans mon message du mois dernier, par exemple, j'ai parlé de ma visite au Brésil et du fait que j'ai été impressionnée par l'enthousiasme et l'engagement des sections étudiantes là-bas. Plus récemment, lors d'un voyage en République de Corée, j'ai vécu une expérience différente mais tout aussi impressionnante. Pendant mon séjour, j'ai assisté à une conférence scientifique destinée à la communauté locale et, par conséquent, entièrement menée en coréen. Bien que je n'aie pas compris un mot de la langue parlée, les présentations portaient sur la science qui m'intéressait, et j'ai été frappé par la façon dont la « langue universelle » de la science brillait.

L'importance mondiale de notre science fait qu'il est de la responsabilité de chacun au sein de notre communauté, quel que soit son pays d'origine, d'aller au-delà des frontières. J'espère que tous ceux qui liront ce message chercheront activement des occasions à le pratiquer.

—Michal Lipson,
Présidente d'Optica



会长致辞

9月初，国际科学合作迎来了一些好消息。具体而言，英国和欧盟领导人宣布就英国重返欧盟“地平线”（Horizon Europe）大型资助计划达成协议。脱欧后的政治争论让英国加入“地平线”计划一拖再拖。因此，大家对这一消息表示欢迎——它不仅推动了欧盟-英国的光学和光子学联合项目，还更广泛地彰显了国际科学合作的价值。

作为一个在以色列和巴西长大和接受教育，然后在美国开创事业的人，我在担任Optica主席一职时就已经意识到了我们科学的全球性。事实上，1月初我在本期刊的第一篇致辞中表示，我在职期间的工作重点是继续致力于推动 Optica 越来越国际化，并确保这一点为会员带来各种受益。

在那之后的几个月里，我对这一目标的承诺更加坚定，因为我作为 Optica 会长的职责包括大量的全球旅行和外联活动。我访问了从巴西到韩国的光学和光子学社区；今年晚些时候，我还将前往日本、澳大利亚、南非，或许还有其他国家。在其中一些国家，光学社区规模庞大，历史悠久。而在其他一些国家，他们的联系更加紧密，并且十分期待成长机会。然而，所有这些国家都对光学和光子科学在凝聚世界和解决一些最紧迫挑战方面的作用有着共同的理解。

考虑到这一点，作为一个全球性学会，Optica 维持着各种比较正式的国际联系。一个很好的例子是全球环境测量和监测（GEMM）倡议（www.gemminitiative.org），这是 Optica 和美国地球物理联盟的联合项目，旨在汇集科学、技术和政策利益攸关者的全球网络，以改善环境和气候变化影响规划。此外，Optica 还与韩国光学学会和日本应用物理学会等地区性学会保持着长期联系和联合会议安排。

不过，非正式的联系也同样重要，同样令人大开眼界。例如，在上个月的会长致辞中，我描述了我的巴西之行，以及巴西学生的热情和付出给我留下的深刻印象。近期访问韩国时，我有了不同但同样令人印象深刻的经历。访问期间，我参加了一次针对当地社区的科学会议，会议全程使用韩语。尽管我完全听不懂韩语，但会上的发言都是我感兴趣的科学内容--我被科学的“通用语言”所闪耀的光芒所震撼。

光学和光子学的全球重要性使我们社区中的每个成员（无论国籍）都有责任开展国际合作。我希望每个阅读本篇致辞的人都能积极寻求机会做到这一点。

Michal Lipson
Optica 会长



Anfang September gab es gute Nachrichten für die internationale wissenschaftliche Zusammenarbeit. So gaben die Staats- und Regierungschefs des Vereinigten Königreichs und der Europäischen Union bekannt, dass sie sich darauf geeinigt haben, das Vereinigte Königreich als assoziiertes Mitglied in das große EU-Förderprogramm Horizon Europe aufzunehmen. Die Teilnahme des Vereinigten Königreichs an Horizon hatte sich durch politische Querelen nach dem Brexit jahrelang verzögert. Daher war die jüngste Ankündigung willkommen - nicht nur, um gemeinsame Projekte zwischen der EU und dem Vereinigten Königreich in den Bereichen Optik und Photonik zu erleichtern, sondern auch, um den Wert der wissenschaftlichen Zusammenarbeit über Grenzen hinweg zu signalisieren. Als jemand der in Israel und Brasilien groß geworden und ausgebildet worden ist, bevor er seine Karriere in den Vereinigten Staaten aufbaute, trat ich meine Rolle als Präsidentin von Optica schon (von vorneherein) wohlwollend bezüglich der globalen Dimension unserer Wissenschaft an. Tatsächlich habe ich Anfang Januar in meiner ersten Botschaft an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Fortsetzung der Bemühungen von Optica, eine immer internationalere Organisation zu werden - mit all den Vorteilen, die eine solche Perspektive für die Mitglieder mit sich bringt - ein Hauptschwerpunkt während meiner Amtszeit als Präsident sein wird.

Mein Engagement für dieses Ziel hat sich seit den Monaten, die folgten, nur verstärkt, da meine Verpflichtungen als Präsidentin von Optica ein beträchtliches Kontingent an globalen Reisen und Öffentlichkeitsarbeit beinhaltete. Ich habe Optik- und Photonik-Gesellschaften in Regionen besucht, die sich von Brasilien bis in die Republik Korea erstreckten; Reisen später in diesem Jahr, werden mich nach Japan, Australien, Südafrika und möglicherweise in weitere Länder führen. In einigen dieser Länder sind die Optik-Gemeinschaften groß und gut etabliert. In anderen sind sie enger gestrickt (oder auch vertraulicher) und begeistert von der Möglichkeit zu wachsen. Alle jedoch haben ein gemeinsames Verständnis von der Aufgabe der Optik- und Photonik-Wissenschaft, die Welt zusammen zu bringen und einige ihrer dringlichsten Herausforderungen zu lösen.

Dies berücksichtigend pflegt Optica als globale Gesellschaft eine Vielzahl formeller internationaler Beziehungen. Ein schönes Beispiel ist die 'Global Environmental Measurement and Monitoring (GEMM) Initiative' (www.gemminitiative.org), ein Gemeinschaftsprojekt von Optica und der 'American Geophysical Union', die ein weltumspannendes Netzwerk von Wissenschaft, Technologie sowie politischen Interessensvertretern zusammenbringt, um die Planung des Einflusses von Umwelt- und Klimaveränderung zu verbessern. Außerdem unterhält Optica auch langjährige Verbindungen und gemeinsame Sitzungsvereinbarungen mit regionalen Gesellschaften wie der 'Optical Society of Korea' und der 'Japan Society of Applied Physics'.

Jedoch können auch weniger formelle Verbindungen genauso wichtig und Augen öffnend sein. In meiner Mitteilung letzten Monat zum Beispiel, habe ich über meinen Besuch in Brasilien geschrieben, und wie beeindruckt ich von der Begeisterung und Hingabe von Studentenportalen war. Vor kurzem hatte ich auf einer Reise in die Republik Korea eine andere, aber nicht weniger beeindruckende Erfahrung. Während meiner Zeit dort nahm ich an einer wissenschaftlichen Konferenz teil, die sich an die lokale Bevölkerung richtete und daher vollständig auf Koreanisch abgehalten wurde. Obwohl ich kein Wort der gesprochenen Sprache verstand, befassten sich die Vorträge mit Wissenschaft, die mich interessierte - und ich war beeindruckt, wie deutlich die "universelle Sprache" der Wissenschaft durchschien. Die globale Bedeutung unserer Wissenschaft macht es einem jeden in unserer Gemeinschaft zur Aufgabe, unabhängig von seinem Heimatland, über die Grenzen hinaus zu wirken. Ich hoffe, dass jeder, der diese Botschaft liest, aktiv nach Möglichkeiten suchen wird, genau das zu tun.

—Michal Lipson,
Präsidentin von Optica



— 会長からのメッセージ

9月の初めに、国際的な科学協力に関する朗報が届きました。具体的には、欧州連合 (EU) の大型助成金プログラムである Horizon Europe へのイギリスの準加盟国としての参加を認めることに合意したと、イギリスと EU の首脳陣から発表されました。Horizon へのイギリスの参加は、ブレグジット後の政治的対立が原因で何年も遅れていました。そのような中での今回の発表は、EU とイギリス間で光学やフォトニクス分野の共同プロジェクトを進めやすくだけでなく、もっと広く国境を越えた科学協力の意義を示すことの吉報として受け止められました。

アメリカでキャリアを築く前にイスラエルとブラジルで育って教育を受けてきた私は、Optica の会長職に就く前から、科学がグローバルに展開することの重要性を感じていました。実際、1月初旬にこの欄で私は、Optica はこれまで以上に国際的な組織になるための努力を続ける、そしてそのような展望は会員にあらゆる利点をもたらすことになり私の会長職在任中はそこに焦点を合わせていく、と述べました。

Optica 会長職の任務の中で世界各地への出張やアウトリーチ活動が占める割合は非常に高く、この目標に向けた私の取り組みは、充実の一途をたどっています。これまで、ブラジルから韓国まで、そして今年後半には日本、オーストラリア、南アフリカなどの光学やフォトニクスのコミュニティーを訪問する予定です。訪問国の中には、光学コミュニティーが大規模でしっかりと根付いている国もあれば、結束力をもってこれからの成長の機会に活気づいている国もあります。しかし、いずれの国でも、世界を一つにしてその最も差し迫った課題を科学的立場から共に解決するうえで、光学とフォトニクスが果たす役割を理解している点では共通しています。

このことを鑑み、Optica はグローバルな学会としてさまざまな正式の国際的な結びつきを大切にしています。その好例が Global Environmental Measurement and Monitoring (GEMM) Initiative (www.gemminitiative.org) です。これは Optica とアメリカ地球物理学連合 (American Geophysical Union) が共同で取り組んでいるプロジェクトで、世界規模の科学・技術・政策に関するステークホルダーによるネットワークをとりまとめ、環境や気候変動にインパクトをもたらすプランニングの改良に取り組んでいます。その他にも、Optica では、韓国光学会 (Optical Society of Korea) や日本の応用物理学会などの各国の学会との結びつきを長年にわたり大切にしており、合同会議も開催しています。

中には正式には認められていないつながりもありますが、重要であることに変わりはなく、目を見張らせるようなものもあります。たとえば、私がブラジルを訪れた際に、現地の学生支部の熱意や取り組みに感銘を受けたことを先月寄稿しました。最近に韓国へ出張した際には、これとはまた別の、ただし同じくらい印象深い経験をしました。韓国での滞在中にある会議に出席したのですが、この会議は地域の人たちを対象としたため、韓国語のみで行われていました。しかし、話されていた言葉がまったく分からなかったにもかかわらず、私にとって興味深い科学について行われたプレゼンテーションでは、いかに科学が「世界共通の言語」として輝いているかに驚かされました。

科学がグローバルに展開することの重要性を考えると、国を問わず、このコミュニティーに属するすべての人には、国境を越えて協力し合う責務があります。このメッセージをお読みになった皆様が、まさにそのような機会を積極的に探してくださることを願っています。

ミハル・リップソン (Michal Lipson)
Optica 会長



A principios de septiembre llegaron buenas noticias para la colaboración científica internacional. Específicamente, los líderes del Reino Unido y la Unión Europea anunciaron que habían llegado a un acuerdo para admitir al Reino Unido como miembro asociado en el gran programa de financiación Horizon Europe de la UE. La participación del Reino Unido en Horizon se había retrasado durante años por las disputas políticas posteriores al Brexit. Por lo tanto, el reciente anuncio fue bienvenido, no solo para facilitar los proyectos conjuntos entre la UE y el Reino Unido en óptica y fotónica, sino también para resaltar el valor de la cooperación científica a través de las fronteras.

Como alguien que fue criada y educada en Israel y Brasil antes de construir una carrera en los Estados Unidos, llegué a mi cargo como presidenta de Optica ya simpatizando con las dimensiones globales de nuestra ciencia. De hecho, a principios de enero, en mi primer mensaje en este espacio, señalé que continuar los esfuerzos de Optica para convertirse en una organización cada vez más internacional, con todos los beneficios para los miembros que tal perspectiva conlleva, sería un enfoque clave durante mi período presidencial.

Mi compromiso con ese objetivo se ha profundizado en los meses transcurridos desde entonces, ya que mis responsabilidades presidenciales de Optica han incluido una buena cantidad de viajes y alcance global. He visitado comunidades de óptica y fotónica en zonas que van desde Brasil hasta la República de Corea; viajes a finales de este año me llevarán a Japón, Australia, Sudáfrica y quizás a otros lugares. En algunos de estos países, las comunidades sobre óptica son grandes y están bien establecidas. En otros, están más unidas y entusiasmadas con las oportunidades para crecer. Todas, sin embargo, comparten una comprensión del papel de la ciencia óptica y fotónica en unir al mundo y resolver algunos de sus desafíos más apremiantes.

Optica, consciente de esto como sociedad global, mantiene una variedad de lazos internacionales formales. Un buen ejemplo es la Iniciativa de Medición y Monitoreo Ambiental Global (GEMM) (www.geminitiative.org), un proyecto conjunto entre Optica y la Unión Geofísica Americana que reúne a una red mundial de partes interesadas en ciencia, tecnología y políticas para mejorar la planificación del impacto ambiental, así como del cambio climático. Por otra parte, Optica también mantiene vínculos de larga data y acuerdos de reuniones conjuntas con sociedades regionales como la Sociedad Óptica de Corea y la Sociedad Japonesa de Física Aplicada.

Sin embargo, las conexiones menos formales pueden ser igual de importantes y reveladoras. En mi mensaje del mes pasado, por ejemplo, escribí sobre mi visita a Brasil, y lo impresionada que estuve con el entusiasmo y compromiso de los capítulos estudiantiles allí reunidos. Más recientemente, en un viaje a la República de Corea, tuve una experiencia diferente pero no menos impresionante. Durante mi tiempo allí, asistí a una conferencia científica dirigida a la comunidad local y, por lo tanto, realizada completamente en coreano. Aunque no entendí ni una palabra del idioma, las presentaciones trataban sobre la ciencia que me interesaba, y me sorprendió lo resplandeciente que brillaba el “lenguaje universal” de la ciencia.

La importancia global de nuestra ciencia hace que sea responsabilidad de todos en nuestra comunidad, independientemente del país de origen, llegar a través de las fronteras. Espero que todos los que lean este mensaje busquen activamente oportunidades para hacer precisamente eso.

—Michal Lipson,
Presidenta de Optica

