

# —President's Message



Diversity and equity make the world better—and make our science and technology richer.

In late June, I had the pleasure of participating as a speaker and advisor in the Optica Foundation's 2023 Siegman International School on Lasers in Dublin, Ireland. It was truly stimulating and enjoyable to interact with the 100 student attendees, who had traveled from homes and institutions in Europe, North and South America, Asia, Africa and Australia, drawn by their shared interest in optics and photonics.

Not surprisingly, given the audience members' varied backgrounds in optics, questions often came from unexpected directions. Those questions sparked discussion and suggested new perspectives—even to some of us who have been in the business for decades. It was a great example of how diversity strengthens our science.

That experience was fresh in my mind when I heard the news, on 29 June, that the US Supreme Court had ruled that the race-conscious admissions programs of two schools, Harvard University and the University of North Carolina, were unlawful under the US Constitution. The decision effectively ended more than 50 years of race-based affirmative action in US higher education. The Court's ruling was widely expected—but its sudden reality at the end of June still came as a shock.

Affirmative action is a topic that raises strong emotions on all sides. My own view is that, while sometimes flawed in their implementation, race-conscious policies in education have made the United States and the world in general a better place over the past half-century. In the US, they have done so by making its top universities a better reflection of the country as a whole—and by increasing opportunities for groups disadvantaged by the legacy of generations of racism and, at one time, state-sanctioned discrimination. Now, such affirmative-action policies are no longer part of the toolkit available for building a more equitable society.

Almost everyone agrees that one immediate impact of the Court's decision will be to reduce admissions of Black and Latino students to the country's elite universities. (Indeed, that has been the experience in US states, such as California and Michigan, that have previously banned race-conscious admissions policies.) It's also believed that the decision could have spillover effects on race-conscious hiring by employers and on other diversity-focused efforts. We're concerned, for example, about possible unforeseen consequences for science and engineering societies' DEI efforts, such as Optica's Amplify Black Science and Optica Women Scholars programs.

The long-term impact of the ruling, though, will depend entirely on what the United States as a society chooses to do about it. While the decision closes off one route to diversity and equity, it leaves others open—both for the country's elite universities and for the much wider array of institutions that actually graduate the vast majority of its undergraduate students. In a larger sense, the decision should once again focus attention on how to resolve the profound economic, social and racial inequities in the primary- and secondary-school pipeline that feeds university-level study.

As history shows, the work won't be easy, in the United States or other countries. But it's a goal that I believe Optica and the scientific community should passionately support. Diversity and equity make the world better—and make our science and technology richer.

—Michal Lipson,  
Optica President

---

A Japanese translation of this message appears on the next page. Additional translations (Chinese, French, German and Spanish) can be found at [optica-opn.org/link/0923-presidents-message](https://optica-opn.org/link/0923-presidents-message).

6月下旬に、アイルランドのダブリンで開催されたOptica財団の「2023 Siegman International School on Lasers」に、登壇者ならびにアドバイザーとして参加する機会をいただきました。光学とフォトンクスについて共通の関心を持ち、欧州、南米、北米、アジア、アフリカ、オーストラリアの自宅や大学から会場に集まった100名もの学生との交流は、実に刺激的で楽しいものでした。

聴衆の光学に関するバックグラウンドが一人ひとり異なることを考えれば当然のことですが、思いもよらない方向から質問が飛んでくることも多々ありました。彼らから寄せられる質問をきっかけに活発な議論が行われ、この分野に何十年も関わってきた私たちのような者にとっても斬新な観点も示唆されました。このことは、多様性が科学を強化できることを示す優れた一例となりました。

この体験がまだ心に鮮明に残っていた6月29日に、私はアメリカの最高裁判所がハーバード大学とノースカロライナ大学の2校による人種を考慮した入学選抜方針が合衆国憲法に違反しているという判決を下したというニュースを耳にしました。この判決は、米国の高等教育において50年以上続けられてきた、人種に配慮したアファーマティブ・アクションを事実上終わらせるものでした。最高裁の判決は多くの人々が予想していたとおりでしたが、それでも6月末に突如として現実のものとなったときは衝撃的でした。

アファーマティブ・アクションは、賛成派にとっても反対派にとっても強烈な感情的反応を引き起こすテーマです。私自身は、実務への落とし込み方について一部問題があったものの、教育におけるこの人種優遇策が過去半世紀にわたり米国と世界をより良くしてきたと考えています。アメリカにおいてはこの政策を、何世代にもわたる人種差別主義者かつては国が承認していた差別という負の遺産によって不利な立場に置かれている人たちに、国全体の反映としてトップレベルの大学において学べる機会を増やしてきました。今や、このようなアファーマティブ・アクションという方針はより公正な社会を構築するためのツールキットの一部ではなくなりました。

最高裁による今回の判決により直ちに現れる影響の一つが、国内の名門大学に入学する黒人やラテンアメリカ系の学生数の減少であろうという点については、ほとんどの人の見解が一致しています。(事実、カリフォルニア州やミシガン州などでは、人種優遇策を取り入れた入学受入れ方針を禁止したことでそのような影響が出た過去があります。) また、この判決が、雇用主による人種優遇策に基づいた採用制度や、多様性に注目したその他の取り組みにも影響を及ぼす可能性も考えられています。私たちは、たとえばOpticaのAmplify Black ScienceやOptica Women Scholarsなどのプログラムのような科学・技術協会によるDEIを目指す取り組みに対してもたらされる予測しがたい影響を心配しています。

しかし、今回の判決が長期的に与える影響は、米国社会がこの問題にどう対応するかによって変わってくることでしょう。この判決により多様性と公正へ向かう道筋が一本閉ざされてしまいましたが、この国の名門大学にとっても、大多数の学部生が実際に卒業するその他の様々な教育機関にとっても、他の道はまだ開いたままです。より大きな意味では、この判決により、大学レベルの学問へとつながる小中学校というパイプラインにある深刻な経済的、社会的、人種的な不公正を解決する方法に改めて目を向けるべきなのです。

歴史が示しているとおり、米国でも他の国でも、そのような解決は容易ではないでしょう。しかし、これはOpticaや科学コミュニティが熱意をもって支援していくべき目標であると私は信じています。多様性と公正は世界をより良くし、また科学や技術を一層豊かにするものなのです。

—ミハル・リブソン  
Optica会長



# 会长致辞

6月下旬，我有幸作为演讲者和顾问参加了 Optica 基金会2023年爱尔兰都柏林 Siegman 国际激光暑期学校。与来自欧洲、北美、南美、亚洲、非洲和澳大利亚的100名学生互动交流，他们怀着对光学和光子学的共同兴趣远道而来，让我深感振奋和愉悦。

毫不意外，鉴于学生光学背景的差异，他们提出的问题往往出其不意。这些问题引发了讨论，并提出了新的观点——甚至对我们这些已经在这个行业工作了几十年的人而言亦是全新观点，从而很好地证明了多元化对光学和光子学发展的促进作用。

6月29日，当我听到美国最高法院裁定哈佛大学和北卡罗来纳大学考虑种族因素的招生计划违反了美国宪法的消息时，那段经历仍历历在目。这一裁决有效地结束了美国高等教育 50 多年来基于种族的平权行动。法院的裁决符合大众期待，但它在6月底突然变为现实，仍然让人震惊。

平权运动是一个可引起各方强烈情绪的话题。我个人的观点是，在过去的半个世纪里，具有种族意识的教育政策虽然有时在实施过程中存在缺陷，但却使美国乃至整个世界变得更加美好。在美国，这些政策使一流大学更好地反映了整个国家的面貌，同时也增加了因世代相传的种族主义以及一度得到国家认可的歧视而处于不利地位的群体的机会。现在，这种平权行动政策已不再是建设更公平社会的工具的一部分。

几乎所有人都同意，最高法院这项裁决的一个直接影响将是减少美国精英大学对黑人和拉丁裔学生的录取。(事实上，这是美国加州和密歇根州等州的经验，这些州此前曾禁止在招生政策中考虑种族因素。)人们还认为，这一裁决可能会对雇主考虑种族因素的招聘工作和其他以多元化为重点的努力产生溢出效应。例如，我们担心科学和工程协会的 DEI 努力可能会产生不可预见的后果，如 Optica 的“强化黑人科学”和“Optica女性学者项目”。

然而，这一裁决的长期影响将完全取决于美国社会选择如何应对。虽然这项裁决关闭了一条通往多元化和公平的道路，但却为其他道路留出了空间--无论是对于美国的精英大学，还是对于那些真正让绝大多数本科生毕业的更广泛的院校而言都是如此。从更广泛的意义上讲，这一决定应再次将人们的注意力集中到如何解决为大学学习输送人才的中小学教育管道中存在的深刻的经济、社会和种族不平等问题上。

以史为鉴，无论是在美国还是其他国家，这项工作都不会一帆风顺。但我相信 Optica 和科学界应积极支持这一目标。多元化和平等不仅能使世界变得更美好，还能使我们的科学技术更为丰富。

—Michal Lipson  
Optica 会长



**A** la fin du mois de juin, j'ai eu le plaisir de participer en tant que conférencière et conseillère à l'édition 2023 de l'« École Internationale Siegman sur les Lasers » organisée par la Fondation Optica à Dublin, en Irlande. C'était vraiment stimulant et agréable d'interagir avec les 100 étudiants présents, venus de différents pays et institutions d'Europe, d'Amérique du Nord et du Sud, d'Asie, d'Afrique et d'Australie, réunis par leur intérêt commun pour l'optique et la photonique.

Évidemment, étant donné l'hétérogénéité des compétences en optique des membres de l'audience, les questions venaient souvent de directions inattendues. Ces questions ont suscité des discussions et aussi suggéré de nouvelles perspectives — même pour certains d'entre nous qui sont dans le métier depuis des décennies. Un excellent exemple de démontrer que la diversité renforce notre science.

Cette expérience était fraîche dans ma mémoire lorsque j'ai appris la nouvelle, le 29 juin, que la Cour Suprême des États-Unis avait décidé que les programmes d'admission soucieux des appartenances ethniques de deux établissements universitaires, l'Université Harvard et l'Université de Caroline du Nord, étaient illégaux en vertu de la Constitution américaine. Cette décision mettait fin de manière effective à plus de 50 ans de discrimination positive fondée sur la population Afro-Américaine dans l'enseignement supérieur nord-américain. La décision de la Cour était largement attendue — mais sa concrétisation soudaine à la fin du mois de juin a néanmoins été choquante.

La discrimination positive est un sujet qui suscite de fortes émotions de tous les côtés. Mon point de vue personnel est que, bien que parfois imparfaites dans leur mise en œuvre, les politiques soucieuses d'égalité dans l'éducation ont rendu les États-Unis — et le monde en général — meilleurs au fil du dernier demi-siècle. Aux États-Unis, elles ont permis aux meilleures universités de mieux refléter le pays dans son ensemble — tout en offrant plus d'opportunités aux groupes défavorisés par l'héritage de politique à caractère raciste sur plusieurs générations et, à une époque donnée, par une discrimination soutenue par l'État. Désormais, de telles politiques de discrimination positive ne font plus partie des outils disponibles aux États-Unis pour construire une société plus équitable.

L'impact immédiat de la décision de la Cour sera de réduire les admissions d'étudiants noirs et latinos dans les universités d'élite du pays. (En effet, cela a été le cas dans des États américains tels que la Californie et le Michigan, qui ont précédemment interdit les politiques d'admissions soucieuses de favoriser la ségrégation). Nous pensons également que la décision pourrait avoir des répercussions sur l'embauche par les employeurs ainsi que sur d'autres efforts axés sur la diversité. Nous sommes préoccupés, par exemple, par d'éventuelles conséquences imprévues sur les efforts en matière d'équité, de diversité et d'inclusion des sociétés scientifiques et d'ingénierie, tels que les programmes Amplify Black Science et Optica Women Scholars d'Optica.

L'impact à long terme de la décision dépendra entièrement de ce que la société américaine choisira d'en faire. Bien que la décision ferme une voie vers la diversité et l'équité, elle en laisse d'autres ouvertes — tant pour les universités d'élite du pays que pour la grande variété d'institutions qui diplôment la grande majorité de leurs étudiants de premier cycle. Dans un sens plus large, la décision devrait une fois de plus attirer l'attention sur la résolution des profondes inégalités économiques, sociales et raciales dans le parcours scolaire primaire et secondaire qui alimente les études universitaires américaines.

Comme l'histoire le montre, le travail ne sera pas facile, que ce soit aux États-Unis ou dans d'autres pays. Mais c'est un objectif où je crois que Optica et la communauté scientifique devraient soutenir avec passion et détermination. La diversité et l'équité rendent le monde meilleur — et enrichissent notre science et notre technologie.

—Michal Lipson,  
Présidente d'Optica



# Botschaft der Präsidentin

Ende Juni hatte ich das Vergnügen, als Rednerin und Beraterin an der Siegman International School on Lasers 2023 der Optica Foundation in Dublin, Irland, teilzunehmen. Es war wahrlich anregend und unterhaltsam, mit den 100 studentischen Teilnehmern zu interagieren, die aus Europa, Nord- und Südamerika, Asien, Afrika und Australien angereist waren, angezogen von ihrem gemeinsamen Interesse an Optik und Photonik.

Angesichts des unterschiedlichen Hintergrunds der Zuhörer in der Optik war es nicht überraschend, dass die Fragen oft aus unerwarteten Richtungen kamen. Diese Fragen regten die Diskussion an und eröffneten neue Perspektiven - selbst für einige von uns, die schon seit Jahrzehnten in der Branche tätig sind. Es war ein großartiges Beispiel dafür, wie Vielfalt unsere Wissenschaft stärkt.

Diese Erfahrung war mir noch frisch im Gedächtnis, als ich am 29. Juni die Nachricht hörte, dass der Oberste Gerichtshof der USA entschieden hatte, dass die ethnisch bewussten Zulassungsprogramme zweier Hochschulen, der Harvard University und der University of North Carolina, nach der US-Verfassung rechtswidrig sind. Mit dieser Entscheidung wurde die mehr als 50 Jahre währende Praxis der Zulassungsprogramme, die Hautfarbe berücksichtigen, im amerikanischen Hochschulwesen beendet. Die Entscheidung des Gerichtshofs war allgemein erwartet worden, aber ihr plötzliches Eintreten Ende Juni war dennoch ein Schock.

Affirmative Maßnahmen ist ein Thema, das auf allen Seiten starke Emotionen hervorruft. Ich bin der Meinung, dass Maßnahmen, die sich der jeweiligen Ethnien bewusst sind, im Bildungsbereich die Vereinigten Staaten und die Welt im Allgemeinen im letzten halben Jahrhundert verbessert haben, auch wenn ihre Umsetzung manchmal fehlerhaft ist. In den USA haben sie dazu beigetragen, indem sie die Spitzenuniversitäten zu einem besseren Spiegelbild des Landes als Ganzes gemacht haben - und indem sie die Chancen für Gruppen erhöht haben, die durch das Erbe von Generationen von Rassismus und einstmals staatlich sanktionierter Diskriminierung benachteiligt wurden. Heute gehören solche Fördermaßnahmen nicht mehr zum Instrumentarium, das für den Aufbau einer gerechteren Gesellschaft zur Verfügung steht.

Fast alle sind sich einig, dass eine unmittelbare Auswirkung der Entscheidung des Gerichtshofs darin bestehen wird, dass weniger schwarze und hispanische Studentinnen an den Eliteuniversitäten des Landes zugelassen werden. (Dies ist in der Tat die Erfahrung in US-Bundesstaaten wie Kalifornien und Michigan, die zuvor eine ethnisch bewusste Zulassungspolitik verboten haben). Es wird auch vermutet, dass die Entscheidung Auswirkungen auf ethnisch bewusste Einstellungen durch Arbeitgeber und andere auf Vielfalt ausgerichtete Bemühungen haben könnte. Wir sind zum Beispiel besorgt über mögliche unvorhergesehene Folgen für die DEI-Bemühungen (für „Diversity, Equity and Inclusion“) von Wissenschafts- und Ingenieurgesellschaften, wie die Programme von Optica „Amplify Black Science“ und „Optica Women Scholars“.

Die langfristigen Auswirkungen des Urteils werden jedoch ganz davon abhängen, wie die Vereinigten Staaten als Gesellschaft damit umgehen werden. Während die Entscheidung einen Weg zu Vielfalt und Gerechtigkeit verschließt, lässt sie andere offen - sowohl für die Eliteuniversitäten des Landes als auch für die weitaus größere Zahl von Einrichtungen, bei denen die überwiegende Mehrheit der Studenten das Grundstudium abschließen. In einem umfassenderen Sinne sollte die Entscheidung die Aufmerksamkeit erneut darauf lenken, wie die tiefgreifenden wirtschaftlichen, sozialen und ethnischen Ungleichheiten in der Primar- und Sekundarschulpipeline, die in das Universitätsstudium mündet, beseitigt werden können.

Wie die Geschichte zeigt, wird die Arbeit nicht einfach sein, weder in den Vereinigten Staaten noch in anderen Ländern. Aber es ist ein Ziel, das Optica und die wissenschaftliche Gemeinschaft meiner Meinung nach leidenschaftlich unterstützen sollten. Vielfalt und Gerechtigkeit machen die Welt besser - und unsere Wissenschaft und Technologie reicher.

—Michal Lipson,  
Präsidentin von Optica





A finales de junio, tuve la dicha de participar como ponente y asesora en la Escuela Internacional Siegman 2023 sobre Láseres de la Fundación Optica en Dublín, Irlanda. Fue realmente estimulante y agradable interactuar con los 100 estudiantes asistentes, quienes habían viajado desde diferentes lugares e instituciones en Europa, América del Norte y del Sur, Asia, África y Australia, atraídos por su interés compartido en óptica y fotónica.

No fue sorprendente que, debido a los variados conocimientos de los miembros de la audiencia en óptica, las preguntas a menudo vinieran de direcciones inesperadas. Esas preguntas provocaron discusión y sugirieron nuevas perspectivas, incluso para algunos de nosotros que hemos estado en el campo durante décadas. Esto fue un gran ejemplo de cómo la diversidad fortalece nuestra ciencia.

Dicha experiencia estaba fresca en mi mente cuando escuché la noticia, el 29 de junio, de que la Corte Suprema de los Estados Unidos había dictaminado que los programas de admisión con conciencia de raza de dos instituciones, la Universidad de Harvard y la Universidad de Carolina del Norte, fueron determinados ilegales bajo la Constitución de los Estados Unidos. La decisión prácticamente terminó con más de 50 años de acción afirmativa basada en la raza en la educación superior de los Estados Unidos. El fallo de la Corte era ampliamente esperado, pero su repentina realidad a fines de junio fue, de todos modos, conmovedora.

La acción afirmativa es un tema que suscita emociones fuertes por doquier. Mi opinión es que, las políticas educativas con conciencia de raza, aunque a veces defectuosas en su implementación, han hecho de los Estados Unidos y del mundo en general un lugar mejor durante el último medio siglo. Y han permitido que sus mejores universidades sean un mejor reflejo del país en su conjunto, y aumentando las oportunidades para los grupos desfavorecidos por el legado de generaciones de racismo y, al mismo tiempo, disminuyeron la discriminación sancionada por el Estado. Ahora, tales políticas de acción afirmativa ya no forman parte del conjunto de herramientas disponibles para construir una sociedad más equitativa.

Casi todos están de acuerdo en que un impacto inmediato de la decisión de la Corte será reducir las admisiones de estudiantes afroamericanos y latinos a las universidades de élite del país. (De hecho, esa ha sido la experiencia en los estados de Estados Unidos, como California y Michigan, que previamente han prohibido las políticas de admisión con conciencia de raza). También se cree que la decisión podría tener efectos indirectos en la contratación con conciencia de raza por parte de los empleadores y en otros esfuerzos centrados en la diversidad. Nos preocupan, por ejemplo, las posibles consecuencias imprevistas para los esfuerzos de DEI (Diversidad, Equidad e Inclusión) de las sociedades de ciencia e ingeniería, como los programas Amplify Black Science y Optica Women Scholars de Optica.

El impacto a largo plazo de la decisión, sin embargo, dependerá completamente de lo que Estados Unidos como sociedad decida hacer al respecto. Si bien esta decisión cierra una ruta hacia la diversidad y la equidad, deja otras abiertas, tanto para las universidades de élite del país como para la gama mucho más amplia de instituciones que realmente gradúan a la gran mayoría de sus estudiantes de pregrado. En un sentido más amplio, la decisión debería centrar una vez más la atención en cómo resolver las profundas desigualdades económicas, sociales y raciales en el conducto de escuela primaria y secundaria que alimenta los estudios superiores.

Como muestra la historia, el trabajo no será fácil, ni en los Estados Unidos ni en otros países. Pero es un objetivo que creo que Optica y la comunidad científica deberían apoyar apasionadamente. La diversidad y equidad hacen que el mundo sea mejor y enriquecen nuestra ciencia y tecnología.

—Michal Lipson,  
Presidenta de Optica

