

Emerging Risks: Umgang und Risikosteuerung

Die sog. *emerging risks* stellen die Gesellschaft vor neue Herausforderungen. Der technische Fortschritt und die rasante Weiter- und Neuentwicklung von gewissen Technologien bringen viele Chancen und verändern die Gesellschaft. Diese Technologien bringen aber auch fortlaufend neue Risiken, die nur bedingt beherrschbar sind. Die Gefahren und das Schadenspotential von neuen Technologien sind oft schwer vorhersehbar, der Schadensumfang nur schwer abschätzbar. Man spricht von sogenannten «*emerging risks*» («neu auftretenden Risiken»), welche bedeutende Auswirkungen auf Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt haben können. Unter *emerging risks* sind unterschiedlichste Risiken aus dem Technologiebereich (z.B. Cyber-, Fracking-, Nano-Risiken), Gesundheitsrisiken (z.B. verursacht durch elektromagnetische Felder, Resistenzen, multiple Stressoren) und Umweltrisiken (z.B. Landabsenkung, verstärkte Naturkatastrophen) zu subsumieren. Darunter fallen die Risiken in Zusammenhang mit vielen Errungenschaften in unserem Zeitalter wie der autonomen Mobilität, der Digitalisierung, der Robotik oder der Nanotechnologie.

Die Gesellschaft, Wirtschaft und Politik haben im Zusammenhang mit der richtigen Anwendung von Massnahmen zur Risikosteuerung das Gleichgewicht zwischen Förderung von Innovationen und vertretbaren Risiken zu finden. So steht in der EU insbesondere eine Revision der Produkthaftungsrichtlinie mit einer erweiterten Haftung für digitale Produkte, die Schaffung besonderer Vorschriften für den Umgang mit künstlicher Intelligenz sowie eine Anpassung des Maschinensicherheitsrechts an die technologischen Fortschritte bevor: Produkthersteller und Softwareentwickler müssen in den nächsten Monaten erhöhte Wachsamkeit zeigen, denn die novellierten und neuen EU-Vorschriften zur Produkthaftung und -sicherheit werden die Rechte der Anwendenden sowie der Verbraucher erheblich erweitern.

Der Umgang mit neuen Risiken ist eine Abwägung zwischen Innovation, Vorsorge, Risikominimierung und Risikotragung. Letztlich stellen die meisten Risiken in erster Linie einen Fortschritt dar, von dem die ganze Gesellschaft direkt oder indirekt profitiert. Unabhängig davon, ob die Risiken vermieden, durch sinnvolle Massnahmen gemildert oder nach ihrem Eintreten durch Entschädigungen abgedeckt werden, stellen alle diese Massnahmen einen Kostenfaktor dar, der im Ergebnis von der innovativen Gesellschaft getragen werden muss.

Les risques émergents et leur gestion

Les risques dits émergents placent la société devant de nouveaux défis. Le progrès technique et le développement rapide de certaines technologies offrent de nombreuses opportunités et transforment la société. Mais ces technologies entraînent également de nouveaux risques qui ne sont que partiellement maîtrisables. Souvent, les dangers et les dommages potentiels découlant des nouvelles technologies sont difficilement prévisibles, leur ampleur difficile à évaluer. On parle de «risques émergents» («emerging risks»). Ils peuvent avoir d'importantes répercussions sur l'économie, la société et l'environnement. Les risques émergents englobent les risques les plus divers dans le domaine de la technologie (p. ex. les risques découlant de la cybernétique, de la fracturation hydraulique, de la nanotechnologie), les risques pour la santé (p. ex. causés par les champs électromagnétiques, les résistances, les facteurs de stress multiples) et les risques pour l'environnement (p. ex. affaissement de terrain, intensification des catastrophes naturelles). En font partie les risques liés à de nombreuses réalisations de notre époque, telles que la mobilité autonome, la digitalisation, la robotique ou la nanotechnologie.

La société, l'économie et la politique doivent trouver un équilibre entre la promotion de l'innovation et les risques acceptables dans l'application des mesures découlant de la gestion des risques. Au sein de l'UE, il est prévu de réviser la directive sur la responsabilité du fait des produits en prévoyant une responsabilité élargie pour les produits digitalisés, la création de règles particulières pour l'utilisation de l'intelligence artificielle et l'adaptation du droit de la sécurité des machines aux progrès technologiques : les fabricants de produits et les développeurs de logiciels devront faire preuve d'une vigilance accrue au cours des prochains mois, car les nouvelles dispositions de l'UE en matière de responsabilité et de sécurité des produits élargiront considérablement les droits des utilisateurs et des consommateurs.

La gestion des nouveaux risques consiste en un compromis entre l'innovation, la prévention, la réduction des risques et leur prise en charge. La plupart des risques représentent essentiellement un progrès qui profite directement ou indirectement à l'ensemble de la société. Que les risques soient évités, atténués par des mesures judicieuses ou couverts par des indemnités après leur survenue, toutes ces mesures représentent un facteur de coût qui, finalement, sera supporté par la société innovante.

In der Politik und Wirtschaft erneuert sich laufend die Frage, wie mit neuen, technischen Errungenschaften und ihren Risiken umgegangen werden soll. Das Forum im Heft 04/2023 befasst sich mit haftungsrechtlichen und sicherheitsrelevanten Themen, die sich im Zusammenhang mit *emerging risks* ergeben.

Da *emerging risks* definitionsgemäss unbekannt sind, stellen die Sammlung von Informationen und die Versorgung der Gesellschaft mit Grundlagenwissen zu den möglichen Risiken von neuartigen Technologien und Produkten eine wichtige Aufgabe dar.

Zur Einführung geben DR. ELISABETH EHRENSPERGER und CHRISTINE D'ANNA-HUBER einen Einblick in die Tätigkeit der TA-SWISS, einer Stiftung für Technologiefolgen-Abschätzung als Kompetenzzentrum der Akademien der Wissenschaften Schweiz, dessen Auftrag im Bundesgesetz über die Forschung festgehalten ist. TA-SWISS ist ein Beratungsorgan und wird durch die öffentliche Hand finanziert. Geschäftsführerin Elisabeth Ehrensperger und Christine D'Anna-Huber erläutern im Forum die Aufgabe und Methode der TA-SWISS, um die Bevölkerung über die Chancen und Risiken von neuartigen Technologien aufzuklären.

In rechtlicher Hinsicht befassen sich BARBARA KLETT und LUKAS ZANGGER mit der haftpflichtrechtlichen Einordnung von *emerging risks* und den sich stellenden Schwierigkeiten bei der Durchsetzung von Schadenersatzansprüchen. Nebst den vertraglichen und ausservertraglichen Haftungsnormen ist die Produkthaftung als verschuldensunabhängige Kausalhaftung im Umgang mit neuen Technologien und Risiken zum Schutz des Konsumenten von Bedeutung. Der Nachweis der Ursache des Schadens, eines Kausalzusammenhangs und einer Sorgfaltspflichtverletzung stellen – je mehr Zeit zwischen der schädigenden Einwirkung und dem Eintritt des Schadens vergeht – beweisrechtliche Hürden dar. Die Erleichterung der Beweisführung wird auf verschiedenen Ebenen befürwortet, wodurch das Risiko vom Nutzer auf die Urheber der risikobehafteten Technologien oder Produkte verlagert wird, was deren Kosten erhöhen kann. Die folgenden Autoren befassen sich mit den Kosten und Nutzen, die eine besondere Regulierung von *emerging risks* mit sich bringen können.

MARCEL LANZ hat sich in seiner Dissertation «Die Haftung beim medizinischen Einsatz synthetischer Nanopartikel – Beurteilung nach allgemeiner Verschuldens- und Produkthaftung» (Freiburg 2020, ausgezeichnet mit dem Prix d'Excellence der Schweizerischen Gesellschaft für Haftpflicht- und Versicherungsrecht) umfassend mit der Thematik des medizinischen Einsatzes synthetischer Nanopartikel auseinandergesetzt und wird sich nachfolgend mit dem Thema Risikosteue-

Dans le monde politique et économique, la manière de gérer les nouvelles avancées technologiques et leurs risques se renouvelle sans cesse. Le Forum de ce numéro traite des questions de responsabilité et de sécurité liées aux risques émergents.

Les risques émergents étant par définition inconnus, la collecte d'informations et la mise à disposition de connaissances de base sur les risques potentiels des technologies et produits émergents constituent une tâche importante.

En guise d'introduction, ELISABETH EHRENSPERGER et CHRISTINE D'ANNA-HUBER donnent un aperçu des activités de TA-SWISS, une fondation pour l'évaluation des choix technologiques en tant que centre de compétence des Académies suisses des sciences, dont le mandat est inscrit dans la loi fédérale sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation. TA-SWISS est un organe consultatif financé par les pouvoirs publics. Sa directrice Elisabeth Ehrensperger et Christine D'Anna-Huber expliquent la mission confiée à TA-SWISS et la méthode appliquée à l'information de la population sur les chances et les risques des nouvelles technologies.

D'un point de vue juridique, BARBARA KLETT et LUKAS ZANGGER traitent de la classification des risques émergents dans le droit de la responsabilité civile et des difficultés qui se posent lors de la mise en œuvre des prétentions en dommages-intérêts. Outre les normes de responsabilité contractuelles et extracontractuelles, la responsabilité du fait des produits est importante pour la protection du consommateur, en tant que responsabilité causale indépendante de la faute dans le cadre de l'utilisation de nouvelles technologies et de nouveaux risques. L'écoulement du temps entre l'événement dommageable et la survenance du dommage représente un obstacle dans l'établissement de la preuve de la cause du dommage, du rapport de causalité ou du manquement à l'obligation de diligence. L'allègement de l'administration de la preuve est préconisée à différents niveaux, ce qui a pour effet de déplacer le risque de l'utilisateur vers les créateurs de technologies ou de produits à risque, entraînant ainsi une augmentation possible de leurs coûts. Les auteurs ci-après se penchent sur les coûts et les avantages qu'une réglementation spécifique des risques émergents peut engendrer.

MARCEL LANZ s'est consacré de manière approfondie à la thématique de l'utilisation médicale des nanoparticules synthétiques dans sa thèse «Die Haftung beim medizinischen Einsatz synthetischer Nanopartikel – Beurteilung nach allgemeiner Verschuldens- und Produkthaftung» (Fribourg 2020, récompensée par le Prix d'Excellence de la Société suisse du droit de la responsabilité civile et des assurances) et aborde ci-après le thème de la gestion des risques par le biais

nung durch Haftung befassen. Gestützt auf Erkenntnissen aus der empirischen Forschung aus den USA lassen sich Parallelen zwischen der Haftungsregelung und der Risikominimierung und -vorsorge ziehen.

HANSJÖRG SEILER thematisiert die Kosten-Wirksamkeits-Betrachtung, also die wirtschaftlichen Überlegungen im Zusammenhang mit legislativen und richterlichen Entscheiden bei *emerging risks*. Der Autor befasst sich mit der Frage «Wie hoch ist das erlaubte Risiko?» dogmatisch und ganz pragmatisch unter einer Kosten-Nutzen-Betrachtung. Prof. Hansjörg Seiler diskutiert danach die möglichen Lösungen, vom Vorsorgeprinzip bis zur Deckung der Risiken durch eine umfassende Versicherung, und ihre Grenzen in Zusammenhang mit dem Umgang mit neuen Risiken. Ein unausweichliches Restrisiko bleibt, bedingt durch die Natur des Menschen, immer bestehen und kann nicht abgesichert werden.

DR. NICOLA MOSER befasst sich mit der Verjährung. Ein inhärenter Aspekt bei *emerging risks* ist die Tatsache, dass diese sich oft erst nach einer gewissen Zeit bemerkbar machen. Deshalb spielt die Verjährungsfrist für etwaige Schadenersatzansprüche eine entscheidende Rolle. Nicola Moser stellt fest, dass das neue Recht die Rechtslage für die Betroffenen von künftigen Spätschäden zwar verbessert, grundlegende Problemstellungen im Zusammenhang mit Spätschäden aber nach wie vor unverändert bestehen.

Barbara Klett

de la responsabilité. En s'appuyant sur les conclusions de la recherche empirique menée aux États-Unis, il est possible de tirer des parallèles entre la réglementation de la responsabilité et la minimisation et la prévention des risques.

Le professeur HANSJÖRG SEILER traite de l'analyse économique coût-efficacité dans le contexte des décisions législatives et judiciaires en matière de risques émergents. Sous le titre «Wie hoch ist das erlaubte Risiko?», l'auteur se penche sur la question de manière dogmatique, tout en tenant compte des coûts et des bénéfices dans une approche pragmatique. Le professeur Hansjörg Seiler discute ensuite des solutions possibles, du principe de précaution à la couverture des risques par une assurance globale, et de leurs limites dans le cadre de la gestion des nouveaux risques. Lié à la nature humaine, un risque résiduel inéluctable subsiste qui ne peut être garanti.

NICOLA MOSER traite de la prescription. Le fait que les risques inhérents ne se manifestent souvent qu'après un certain temps est une de leur caractéristique intrinsèque. C'est pourquoi le délai de prescription joue un rôle décisif pour les éventuelles prétentions d'indemnisation. Nicola Moser constate que le nouveau droit améliore certes la situation juridique des personnes concernées par les futurs dommages différés, mais que les problèmes fondamentaux liés aux dommages différés demeurent.

*Barbara Klett
Traduction Guy Chappuis*