معهد فوبرتال

باختصار

من نحن

نبذةٌ عن المعهد

يُعد معهد فوبرتال، منذ تأسيسه في عام 1991، جزءًا لا يتجزأ من المشهد البحثي الوطنيّ والدوليّ، كما يلعب دورًا حاسمًا في صياغة النقاشات حول قضايا المناخ والطاقة والموارد.

معهد فوبرتال هو معهدٌ بحثيٌّ يُركِّز جهودَه على التنفيذ العملي وله جذورٌ راسخة في نوردراين فستفالن (NRW)، بالإضافة إلى آفاقٍ عالميّة. نعمل مع شركائنا من أصحاب المصالح المشتركة على صياغة عمليات التحوُّل نحو مستقبلٍ ينخفضُ فيه الاحتباسُ الحراريُّ إلى مستوى مقبول وتُدار فيه الموارِدُ الحالية بطريقةٍ تضمن للجميع حياة كريمة ضمن حدود الكوكب. وتعتبر ولاية نوردراين فستفالن (NRW) المساهمَ الوحيد كشركة ذات المسؤولية المحدودة غير الربحية.

أبحاث التحوُّل

أبحاثٌ حول التحوُّل الشامل

تركّز أبحاثُ المعهد على القضايا الاجتماعية الملموسة. تهدف هذه الابحاث إلى اكتساب فهمٍ أفضل لعمليات التغيير بالإضافة إلى توليد معرفة هادفة وشاملة للنظام الحالي، وبالتالي التمتُّع بالقدرة على العمل كمُحفِّز لعمليات التحوُّل. ويطلق معهدُ فوبرتال على هذا الثالوث الذي يتضمن المعرفة المستهدفة، الإحاطة بالنظام، وفهم التحوُّل، مصطلح "الدرايةَ بالمستقبل" (Zukunftskunst). وغالبًا ما تُطوَّر من أجل تحقيق هذه الأهداف مفاهيمُ قابلة للتطبيق فيما يُعرَف بـ"المختبرات الواقعية". ومن ثم تُصبح الأبحاثُ هذه جزءًا من عملية التحوُّل، التي تُبرمَج فيها مساراتُ الحلول وتُراجَع وتُكيَّف، إذا لزم الأمر، مع شركاء الممارسة والتجريب.

مجالاتُ التحوُّل

يتبلور التحوُّلُ الكبير نحو عالمٍ مستدام عبر مستوياتٍ متعددة ومتشابكة. وتُركِّز أبحاثُ معهد فوبرتال على سبعةٍ من مجالات التحوُّل وهي مجالات الطاقة والموارد والتغذية والمدن والتنقُّل والصناعة والرخاء والاستهلاك، لكل منها تكتلاتٌ من الجهات الفاعلة المُحدَّدة للغاية ومسائل بحثية مركزية كامنة خلفها.

كما يتمثل أحدُ المواضيع البحثية الشاملة في صياغة التغيير الهيكلي والرقمنة، مع التركيز بشكلٍ خاص على إمكانية تصميم الرقمنة بشكلٍ مستدام، ودعم تنفيذ عمليات التحوُّل. تتبع أبحاثُ المعهد أربعة أقسام رئيسية تُوزَّع مواضيعها على 15 مجالاً بحثياً.

المسائل البحثية المركزية

تشكيل التحوُّل الطاقي

كيف يمكننا الانتقال بنجاح إلى نظام طاقة يعتمد بنسبة 100% على مصادر الطاقة المتجددة؟ يمكن تحقيق ذلك من خلال تفاعل ذكي بين زيادة كفاءة الطاقة من جهة، وبين التوسُّع في الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة، وتطوير عمليات جديدة في مجال الإنتاج الصناعي من جهةٍ أخرى. يعمل معهد فوبرتال على تطوير حلول عملية ومستدامة تهدف إلى دعم هذا التحوُّل بنجاح، وتُقدَّم لصانّعي القرار في المشهد السياسي وفي الشركات.

صناعة المواد الأساسية بطريقة صديقة للبيئة

تُمثِّل الصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة، وخاصةً إنتاج الصلب والكيماويات الأساسية وصناعة الألومنيوم والزجاج والورق والأسمنت، جزءًا كبيرًا ومتزايدًا من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري العالمية. لذلك، من الضروري إعادة هيكلة النظم الصناعية ونظم الطاقة معًا وهي مَهمةٌ اجتماعيةٌ هامة للشركات، واشخاص السياسة، والمجتمع المدنيّ.

كيف يمكن تحقيق ذلك؟ وما التغييرات اللازمة طول سلاسل القيمة؟ وكيف ستُصاغ أنظمة الابتكار المُحدَّدة داخل القطاعات المختلفة؟ كلُ هذه أسئلةٌ محورية يسعى معهد فوبرتال للإجابة عنها.

إعادة إدراج الموارد ضمن الدورة الاقتصادية

تنتج ألمانيا وحدها أكثرُ من 400 مليون طن من النفايات سنويًا. وقد حدَّدت ألمانيا والاتحادُ الأوروبي لأنفسهما هدف التحوُّل الشامل نحو اقتصادٍ دائريٍ فعَّال. وبالتالي، يُفترض تجنُّب النفايات قدر الإمكان، واستخدام المنتجات والمُكوِّنات لأطول فترة ممكنة، والنظر إلى النفايات بشكلٍ شامل كمورد قابل لإعادة الاستخدام. ونظرًا لأهمية التحدِّياتُ والقضايا، فإنها تشكل مواضيع بحثية محورية في معهد فوبرتال.

التفكير في أساليب نقل جديدة

تبرز تبعات حركة النقل وتأثيراتُها على تغيُّر المناخ وتلوث الهواء بالإضافة إلى استهلاك الأراضي ومخاطر الحوادث في كل مكان. لذلك، من الضروري تنظيم تنقُّل الأشخاص ونقل البضائع بشكلٍ مختلف ومن الخطوات الأساسية لهذا التنظيم: تقليل الاعتماد على السيارات الخاصة، واعتماد خدمات النقل العام الذكية، وتطوير البنى التحتية بطريقة جذابة لركوب الدراجات ولحركة المشاة، واستعمال وسائل النقل الاقتصادية وذات الكفاءة وأنواع الوقود الصديقة للمناخ والبيئة. وهذا هو بالضبط ما يسعى إليه الباحثون في معهد فوبرتال؛ إذ يدرسون كيفية نجاح تغيير النظام دون خلق مشاكل جديدة من خلال دراسة ماهية الظروف الإطارية السياسية اللازمة لذلك على الصعيدين الوطني والعالمي.

الحدّ من تغيُّر المناخ

يُحلل معهد فوبرتال الأدوات السياسية ويضعُ إستراتيجيات متكاملة للاقتصاد والسياسة والمجتمع المدن من أجل إنهاء حقبة الوقود الأحفوري، وإبقاء الاحتباس الحراري تحت عتبة 1.5 درجة مئوية بالإضافة إلى إطلاق اقتصاد عادل ومستدام وصديق للمناخ. وهذا ما يتطلَّب انخراطَ العديد من الجهات الفاعلة على المستوى المحليّ والوطنيّ والدوليّ.

التحوُّل الرقميّ

تتيح التقنياتُ الرقميةُ العديدَ من الفرص الجديدة لتحقيق مسارات تنمية مستدامة، لكن في المقابل، يؤدّي استخدامُها إلى توتراتٍ بيئية بسبب الاستهلاك المتزايد للطاقة والإنهاك البيئي للأجهزة الطرفية والبنى التحتية النهائية. لذا، يجب تشكيل التغيير الرقمي وإدارته بفعَّالية وذكاء، حتى يساهم في مستقبلٍ مستدام دون ان يخلق مشاكل جديدة. لتحقيق هذه الغاية، يُحلِّل المعهدُ التقنيات الرقمية وتطورات المنتجات والبنى التحتية والحلول الرقمية من حيث وظائفها وتفاعلاتها المتبادلة، وذلك من منظورٍ شامل.

الرخاء والاستهلاك وأنماط الحياة

لا تكفي زيادة الكفاءة والتحوُّل إلى مصادر الطاقة المتجددة وحدها لتحقيق مسار من التنمية المستدامة، إنما يجب أن يترافق ذلك مع نماذج استهلاكٍ جديدة وأنماط حياةٍ مستدامةٍ مدمجة في نماذج أعمال ذكية جديدة تساعد على فك الارتباط بين تنمية الرخاء واستهلاك الموارد. يستقصي معهدُ فوبرتال، على وجه الخصوص، الطرقَ التي يجب أن تُصمَّم بها المنتجات والخدمات بحيث توفر جودة حياة عالية، وتُنتَج بشكل مستدام، سواء على المستوى العالمي أو المحلي، بالإضافة إلى الابتكارات الاجتماعية التقنية كمسارٍ واعد نحو تغييرٍ مستدام.

التغيُّر الحضريّ والتحضُّر

تنبعث أكثرُ من 70 في المائة من غازات الاحتباس الحراري على مستوى العالم من المدن. وتوجد غالبية الموارد في المناطق الحضرية او المدن، حيث يقطن نصفُ سكان العالم تقريبًا. إنها أماكن مركزية للتغيير، وفي الوقت نفسه، نقطةُ الانطلاق للتغييرات الاجتماعية. ولذلك، تحتاجُ هذه المناطق إلى الدعم من خلال ظروف إطارية سياسية مناسبة على المستويات الأوروبية، والوطنية، والمحلية. يبحث معهد فوبرتال فيما يتطلبه الانتقال إلى مدن مستدامة بيئيًا وقادرة على الصمود في المستقبل.

التغذية قيد التحوُّل

تساهم أغذيتنا وإنتاجُها ومعالجتُها واستهلاكُها، من الحقل إلى الطبق، في ندرة المياه العالمية وفقدان التنوُّع البيولوجي، وجودة التربة. يتحمَّل قطاع الغذاءُ مسؤوليةَ نحو ثلث الانبعاثات العالمية لغازات الاحتباس الحراري تقريبًا عبر سلسلة القيمة. وهنا يأتي دورُ باحثي معهد فوبرتال في تطوير المناهج للحد من التأثيرات السلبية لإنتاج الأغذية واستهلاكها على البيئة والموارد. كما وتلعب الجوانبُ الاجتماعية مثل إمكانية الوصول إلى الغذاء المستدام دورًا رئيسيًا أيضًا.

معهد فوبرتال بالأرقام*

40 أطروحة بحثية قيد الإعداد
حوالي 350 منشور علمي
حوالي 4500 تقرير إعلامي
حوالي 450 محاضرة في مجالات السياسة والاقتصاد والعلوم
حوالي 25 مليون يورو من الإيرادات
170 مشروعًا في أكثر من 50 بلدًا حول العالم
> 320 موظفًا
20 محاضرةً وندوة

* جميع الأرقام مُقرَّبة أو معطاة كمتوسط سنوي)

فوبرتال، ديسمبر/كانون الأول 2024