

# VORSORGE FÜR INNOVATION

## IN KÜRZE

- Innovationen bringen am Anfang auch Ungewissheit über Nutzen und Risiken mit sich.
- Das Vorsorgeprinzip ermöglicht robuste Entscheidungen, die Ungewissheiten standhalten.
- Diese Entscheidungen sollen Gesundheit und Umwelt schützen, ohne den technischen Fortschritt zu behindern.
- Aktuell ist das Vorsorgeprinzip noch nicht rechtlich verankert. Allerdings soll es verstärkt Rechtsverbindlichkeit bekommen, um Innovation in sozial verträgliche Bahnen zu lenken.
- Gleichzeitig soll das Vorsorgeprinzip die Politik bei der Beurteilung neuer technologischer Entwicklungen unterstützen.

## WORUM GEHT ES?

Neue Technologien wie Nanomaterialien oder genetisch veränderte Organismen suggerieren einerseits konkrete Lösungen für bestehende Herausforderungen, beispielsweise in der Medizin oder im Umweltschutz, bergen gleichzeitig aber auch Risiken. Erkenntnisse über solche neuen Technologien bleiben früh im Entwicklungsprozess unvollständig, während wichtige Entscheidungen über ihren Einsatz unmittelbar getroffen werden müssen. So entsteht ein Bereich rechtlicher und ethischer Ungewissheit, den das Vorsorgeprinzip zu füllen versucht, um befürchteten Verzögerungen im Innovationsprozess oder gar einem Entwicklungsstillstand wirkungsvoll begegnen zu können. Das Vorsorgeprinzip besagt, dass in Fällen eines begründeten Risikoverdachts, auch ohne endgültig geklärte wissenschaftliche Sachlage, weitgehende Entscheidungen zum Schutz von Mensch und Umwelt getroffen werden können, ohne die neue Technologie komplett zu verbieten.

Diese Entscheidungen müssen der jeweiligen Situation angemessen sein und sich in bestehende Regulierungen einordnen. Das Vorsorgeprinzip bietet daher eine Hilfestellung dabei, wie wir in Situationen wissenschaftlicher Unsicherheit fundierte Entscheidungen treffen können und wie wir generell neuen oder aufkommenden Technologien begegnen können, ohne auf grundlegende Rechte zu verzichten.



Bild: Foto: Pavlicek, ITA

Idealfall: Innovations- und Vorsorgeprinzip in Balance

So kann das Vorsorgeprinzip Entscheidungsträger:innen anleiten, die mit inakzeptablen Risiken für die Gesellschaft, wissenschaftlicher Unsicherheit und Bedenken der Öffentlichkeit konfrontiert sind. Als allgemeiner Grundsatz des EU-Rechts ermöglicht es sichere Rahmenbedingungen, in denen Innovation stattfinden kann. Kritik daran kommt u.a. von Industrievertreter:innen. Sie orten eine mögliche Behinderung technologischer Innovationen und fordern daher als Gegenstück ein „Innovationsprinzip“ ein. Dieses solle ein geeignetes Umfeld bieten, um neue Gesetzgebungen rechtzeitig an den Innovationsprozess anzupassen und die Entwicklung innovativer Lösungen zu fördern. Das ITA hat die Anwendbarkeit des Vorsorgeprinzips anhand von Fallstudien aus dem Bereich Nanomaterialien untersucht.

## ECKDATEN

Projekttitel:	RECIPES: Vereinbarkeit von Wissenschaft, Innovation und Vorsorge durch das Einbeziehen von Interessengruppen
Projektteam:	Gazsó, A.; Pavlicek, A. (in einem nat. Konsortium)
Laufzeit:	01/2019 – 06/2022
Auftraggeber:	Europäische Kommission
Webseite:	<a href="http://recipes-project.eu">recipes-project.eu</a>

## WESENTLICHE ERGEBNISSE

Das Ergebnis der Studie ist eine umfangreiche Anleitung, die das Vorsorgeprinzip als rechtsverbindliche Schutzmaßnahme vorschlägt. Es dient nicht nur der Regulierung des Einsatzes neuer Technologien, Produkte oder Verfahren, sondern ist auch eine proaktive Maßnahme, um Innovation besser in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung steuern zu können.

Die sechs Phasen der Anwendung des Vorsorgeprinzips lassen sich wie folgt zusammenfassen: (1) Sicherstellung wertorientierter Innovationsprozesse, (2) a priori Risikominderung durch Antizipation, (3) Frühwarnungen, (4) Bewertung des Risikoverdachts, (5) Entscheidung über die geeigneten Maßnahmen und (6) die Überwachung der Situation. In den ersten zwei Phasen dient das Prinzip als Kompass, etwa um mögliche negative Folgen technischer oder soziotechnischer Entwicklungspfade abzuschätzen. In den anderen Phasen dient es als Schutz- und Rechtsprinzip, sobald es berechtigte Gründe für Bedenken bei einer Technologie gibt.



Bild: pixabay.com/1028422/

### Vorsorgeprinzip als Kompass für Innovation

Nationale Fallstudien und eine vergleichende Analyse dieser Fallstudien machen die Bedeutung dieser Entwicklung deutlich. NanoTrust und das österreichische Nanogovernance-System mit seinen vielfältigen Instrumenten ist in der Anleitung ausführlich beschrieben. Am „Fall Nano“ wird deutlich, wie wichtig die Schaffung transdisziplinärer Gremien zur Beurteilung des Wissensstandes über die Entwicklung von Nanomaterialien und der Etablierung eines unabhängigen Nano-Sicherheitsforschungsprogramms sind. Die Gründung der österreichischen Nanoinformationskommission und der Fokus auf Sicherheit am Arbeitsplatz sind gute Beispiele für die praktische Anwendung des Vorsorgeprinzips.

## WAS TUN?

**Das Vorsorgeprinzip ist ein offenes und flexibles Instrument, das dazu gedacht ist, neue Entwicklungen auf nachhaltige und sozialverträgliche Weise zu steuern und auch unter bestehender Ungewissheit tragfähige politische Entscheidungen zu ermöglichen, ohne die Innovation zu behindern. Für eine breite Anwendung gibt es folgende Handlungsoptionen:**

- Das Vorsorgeprinzip könnte verstärkt in rechtsverbindliche Dokumente eingebaut werden, die die Zulassung neuer Technologien, Verfahren oder Produkte betreffen.
- Das Vorsorgeprinzip könnte als Richtschnur für politische Entscheidungen dienen und vorab die Bewertung von Innovation unterstützen.
- Allfällige Risikoverdachtslagen, die zum Einsatz des Vorsorgeprinzips Anlass geben, müssen empirisch untermauert und wissenschaftlich begründet sein.
- Die Verteilung möglichen Nutzens und möglicher Schäden kann von so großer gesellschaftlicher Bedeutung sein, dass sie in jedem Fall transparent thematisiert werden sollte.
- Die erfolgreiche Anwendung des Vorsorgeprinzips in der österreichischen Nanogovernance könnte auf die Umlegung auf andere Innovationsbereiche geprüft werden.

## ZUM WEITERLESEN

Tjelle Holm, N.K.; Dreyer, M. (eds.) (2022) GUIDANCE on the application of then the application of the precautionary principle in the EU. [recipes-project.eu/sites/default/files/2022-07/2814\\_RECIPES\\_Guidance\\_Book\\_final.pdf](https://recipes-project.eu/sites/default/files/2022-07/2814_RECIPES_Guidance_Book_final.pdf)

## KONTAKT

**André Gzásó**  
E-Mail: [tamail@oeaw.ac.at](mailto:tamail@oeaw.ac.at)  
Telefon: +43 1 51581-6582

