

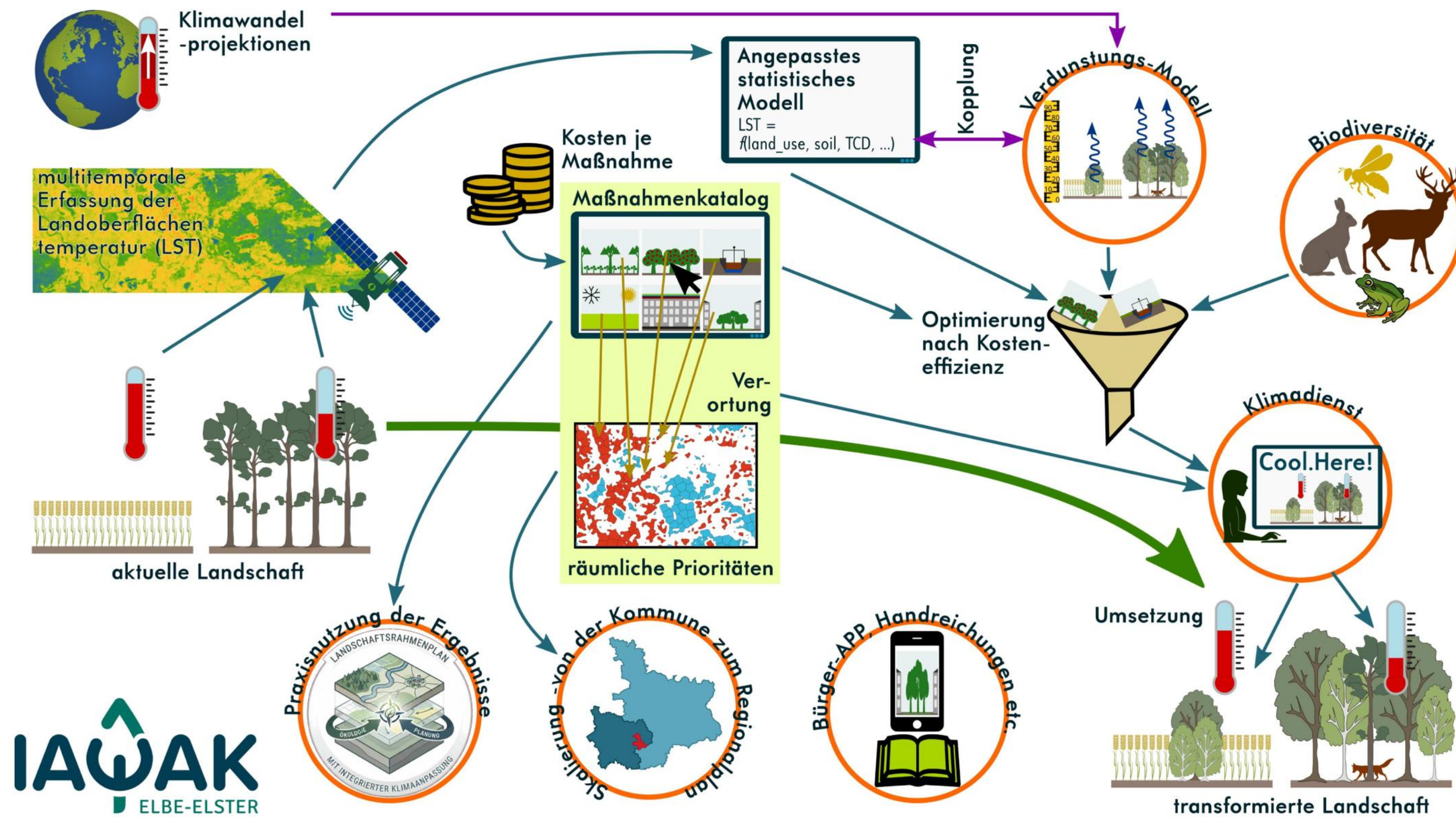
Anpassung an den Klimawandel durch Wasserrückhalt – das Projekt IAWAK-EE

Christian Hildmann¹, Sarah Kruber¹, Rebecca Kühne¹, Nonka Markova-Nenova²

¹ Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e.V.
² Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg

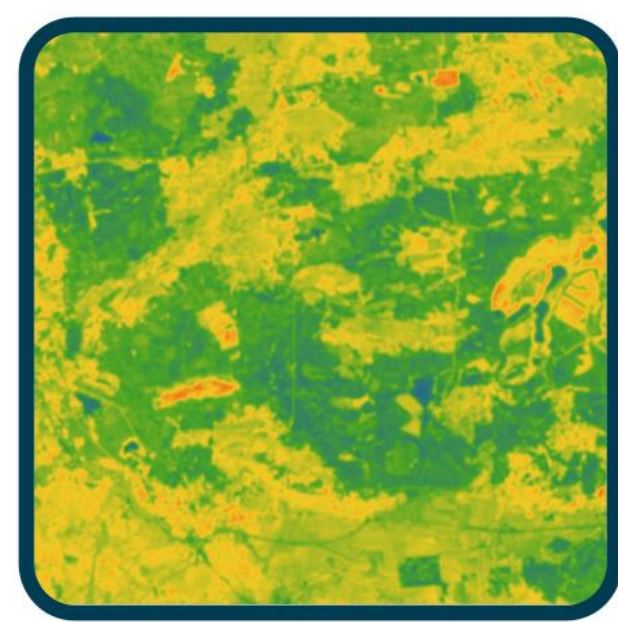


Hintergrund und Zielsetzung

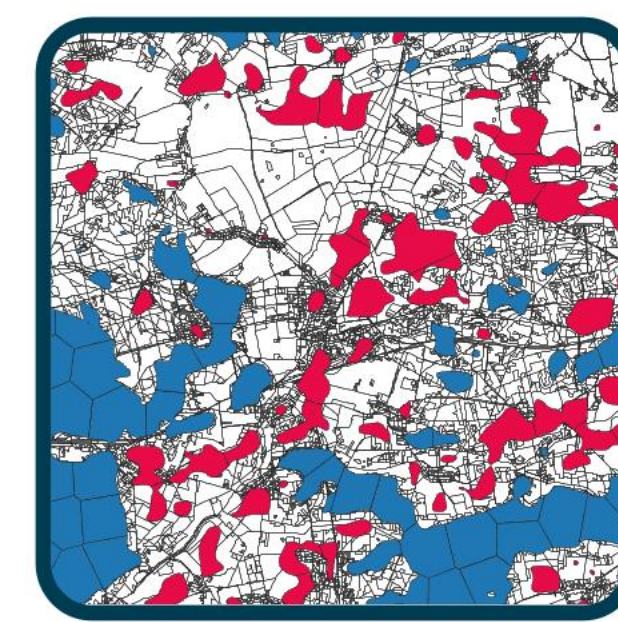


Im Landkreis Elbe-Elster sind die Auswirkungen des Klimawandels deutlich zu spüren. Mit den höheren Temperaturen ist vor allem die klimatische Wasserbilanz negativer geworden: Es steht weniger Wasser zur Verfügung, als durch die Vegetation verdunstet werden könnte. Die Folgen sind für die Landnutzung, aber auch für die Biodiversität und die Böden gravierend. Ein Beitrag zur Anpassung an den Klimawandel besteht in der Kühlung der Landoberfläche, indem die Vegetation Wasser verdunstet. Das gelingt durch einen geänderten Umgang mit dem Niederschlag: Das Wasser soll möglichst dezentral in der Fläche zurückgehalten werden. Damit steht der Vegetation mehr Wasser zur Verfügung, das in der Vegetationsperiode verdunsten kann. Steigert man die aktive Blattoberfläche, etwa durch Pflanzung von Gehölzen, trägt dies zur Kühlung der Landschaft und damit zur Abmilderung des Klimawandels bei.

IAWAK-EE stellt Grundlagen für die Klimaanpassung bereit



Thermische Signatur: Die Auswertung der Landoberflächentemperatur aus flächendeckenden Satellitendaten über mehrere Jahre ermöglicht eine robuste Charakterisierung des thermischen Zustandes der Landschaft.



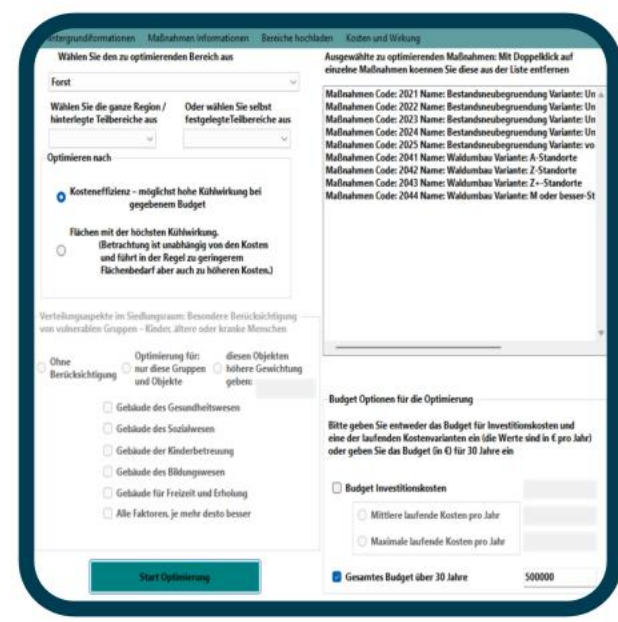
Generalisierung für Planungsinstrumente: Die Ergebnisse können auf die unterschiedlichen Maßstabsebenen übertragen werden. Dabei werden neben stark überwärmten auch kühle Bereiche mit einer hohen Bedeutung als Klimarefugien identifiziert und für die weitere Planung berücksichtigt.



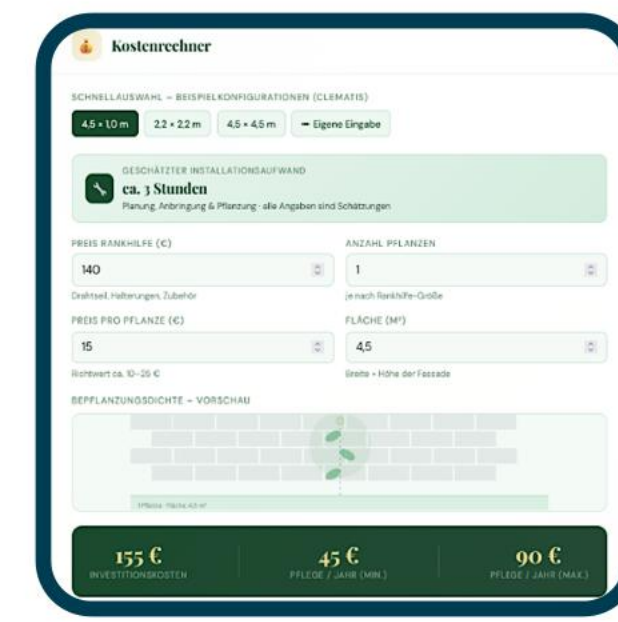
Flächenspezifischer Maßnahmenkatalog: Mithilfe von Geodaten werden geeignete Klimaausstattungsmaßnahmen flächenkonkret zugeordnet. Nutzer:innen erhalten dadurch einen standortspezifischen Maßnahmenkatalog, aus dem sie geeignete Maßnahmen auswählen können.



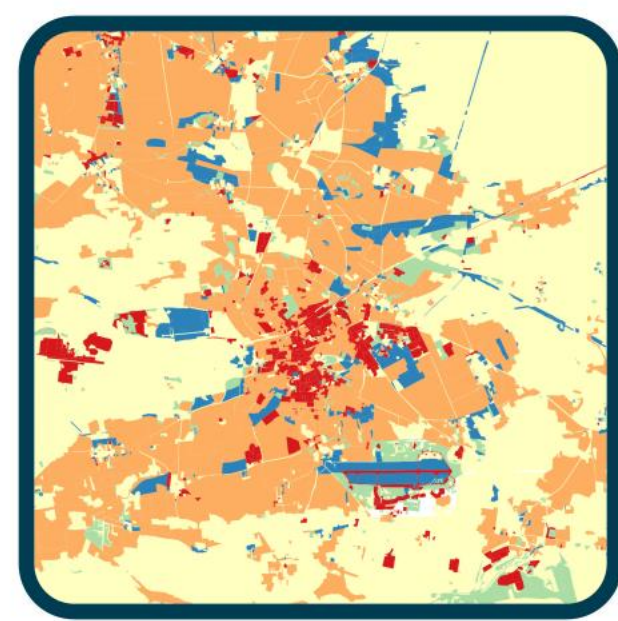
Beratungskonzept: Ein eigens entwickeltes Beratungskonzept befähigt Klimaausstattungsmanager:innen und andere Berater:innen, die IAWAK-EE-Produkte gezielt einzusetzen und Klimaanpassung in die Umsetzung zu bringen.



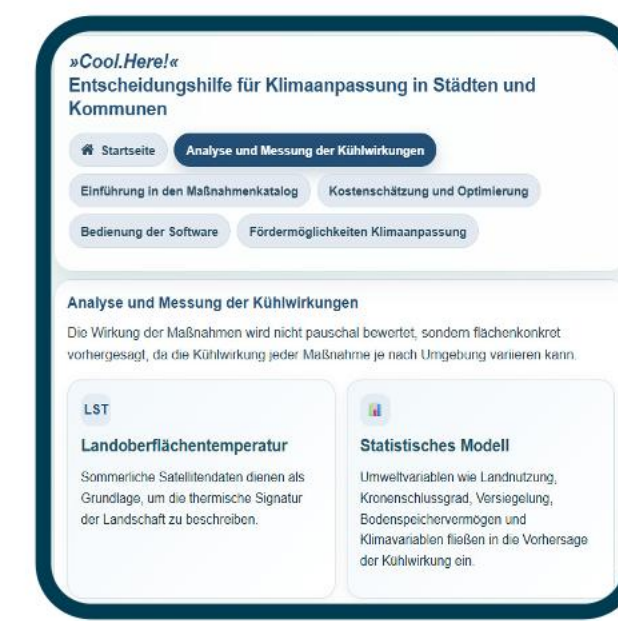
Kosten-Nutzen-Optimierung mit »Cool.Here!«: Die eigens entwickelte Optimierungssoftware »Cool.Here!« ermöglicht eine kosten-nutzen-effiziente Ausgestaltung der Klimaanpassung. Dafür werden flächenspezifische Wirkungen und Kosten der Anpassungsmaßnahmen berücksichtigt.



»Cool.Here!@Home«: Eine Webapp soll Bürger:innen über Kühlwirkung und Kosten ausgewählter Klimaausstattungsmaßnahmen im Wohnumfeld informieren und zur selbstverantwortlichen Umsetzung geeigneter Maßnahmen anregen.



Integrierte Optimierung von Klimaanpassung und Biodiversität: Die Bewertung der Biodiversitätswirkungen ermöglicht eine zusätzliche Gewichtung in der Kosten-Nutzen-Optimierung. So werden Potenziale zur Förderung der Biodiversität berücksichtigt.



Bildungspaket: Ein modular aufgebautes Bildungspaket vermittelt Nutzer:innen das notwendige Wissen, um die IAWAK-EE-Produkte selbstständig anzuwenden und deren Ergebnisse einzuordnen.



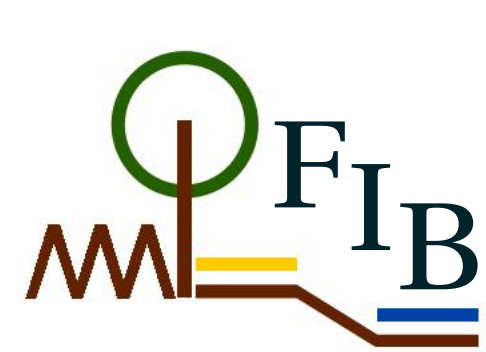
Hochwasserschutz: Die Bewertung des Wasserrückhalts ergänzt die Anpassungsmaßnahmen um deren Wirkung auf den Hochwasserschutz. Hydrologische Modellierungen zeigen das Hochwasserschutzpotenzial der Maßnahmen auf.



Homepage: Hier finden Sie Veröffentlichungen und aktuelle Informationen zum Projekt.

Projektteam und Förderung

Das Verbundprojekt wird gemeinsam vom Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e.V., der BTU Cottbus-Senftenberg, Lehrstuhl Umweltökonomie und dem Landkreis Elbe-Elster durchgeführt. Die Förderung erfolgt im Rahmen der RegIKlim-Initiative des BMFT.



Gefördert durch:



Nutzen für die Klimaanpassung

- **Klimaanpassung wird räumlich konkret:** Klimatische Belastungen und Anpassungspotenziale werden flächenspezifisch sichtbar gemacht.
- **Maßnahmen werden effizient ausgewählt:** Kühlwirkung, Kosten und weitere Effekte fließen in die Auswahl geeigneter Anpassungsmaßnahmen ein.
- **Klimaanpassung wird integrativ gedacht:** Neben der Kühlwirkung werden auch Biodiversität und Hochwasserschutz als zusätzliche Wirkungen berücksichtigt.