

## Zusammenfassung

Die zunehmende Intensität der Auswirkungen des Klimawandels erfordert ein schnelleres Handeln bei der Reduzierung der Schadstoffemissionen. Der Verkehrssektor ist aufgrund seiner geringen Reduktion in den letzten Jahrzehnten eine zentrale Säule der zukünftigen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Verkehr ist ein sensibles Thema, da es jeden Menschen in seinem Alltag direkt betrifft. Durch individuelle Einflüsse wird Verkehr unterschiedlich wahrgenommen. Ein wesentliches Entscheidungskriterium bei der Verkehrsmittelwahl ist die Zeit. Ziel der Ausarbeitung ist es, die Einflüsse auf die subjektive Zeitwahrnehmung zu untersuchen.

Die Einflüsse auf das Zeitempfinden lassen sich in zwei Kategorien einteilen. Aktive Einflüsse treten während der Reise auf, während passive Einflüsse außerhalb der Reisezeit wirken. Aktive Einflüsse können zu einer Anpassung der passiven Einflüsse aufgrund von Häufungen oder besonders abweichenden Erlebnissen führen. Innerhalb des Reiseprozesses stellt die Wartezeit einen wesentlichen Faktor für die Gesamtwahrnehmung dar. In der Ausarbeitung werden die zeitbeeinflussenden Merkmale identifiziert und in ihrer Wirkung untersucht. Unabhängig vom Merkmal sorgt die Wirkungskette Einflussfaktor → Emotion/Gefühlszustand → Auswirkung für die Veränderung der Wahrnehmung.

Mit Hilfe von Modellen und Theorien wie der Cognitive Load Theory und dem Expectation-Disconfirmation Model wird dieser Prozess durch bestimmte Merkmale erklärt. Die beeinflussenden Merkmale können in drei Bereiche eingeteilt werden. Der Bereich der Wahrnehmung umfasst alle Eindrücke, die während der Reise wahrgenommen werden. Die Einstellung bildet sich neben den eigenen Erfahrungen aus dem sozialen Umfeld. Die personenbezogenen Merkmale beziehen sich auf persönliche Eigenschaften wie Alter oder Reisezweck.

Anhand von drei Beispielen werden Maßnahmen zur Verbesserung jeweils eines Bereichs in der Praxis erläutert. Dabei handelt es sich um das Forschungsprojekt "Wait-o-Mate", die Kampagne "BWEGT" und das Projekt "VGI newMIND".

Um die gefundenen Merkmale zu validieren und auf ihre Anwendbarkeit zu prüfen, wurde in Zusammenarbeit mit der Duisburger Verkehrsgesellschaft AG (DVG) eine Umfrage konzipiert. In der anschließenden Auswertung werden die 170 Datensätze analysiert. Die Ergebnisse bestätigen die These des zusammenhängenden Faktorengeflechts, da die Wahrnehmung der einzelnen Merkmale ähnlich ist. Als wichtiges Handlungsfeld kristallisiert sich die Fahrgastinformation heraus. In der Ausarbeitung wird die Wartezeit an ÖPNV-Haltestellen als einflussreiche Zwischenzeit auf die gesamte Reisezeitwahrnehmung identifiziert. Daher sind Maßnahmen zu entwickeln, die das Warten an Haltestellen angenehmer und kürzer gestalten.

## Abstract

The increasing intensity of the effects of climate change requires faster action to reduce pollutant emissions. The transport sector is a central pillar of future CO<sub>2</sub> emissions due to its low reduction in recent decades. Transport is a sensitive issue as it directly affects everyone in their everyday lives. Traffic is perceived differently due to individual influences. Time is a key decision criterion when choosing a means of transportation. The aim of this study is to investigate the influences on the subjective perception of time.

The influences on the perception of time can be divided into two categories. Active influences occur during the journey, while passive influences have an effect outside the travel time. Active influences can lead to an adjustment of passive influences due to accumulations or particularly deviating experiences. Within the travel process, the waiting time represents a significant factor for the overall perception. The time-influencing characteristics are identified and their effect is examined in the elaboration. Regardless of the characteristic, the impact chain of influencing factor → emotion/emotional state → impact ensures the change in perception.

With the help of models and theories such as Cognitive Load Theory and the Expectation-Disconfirmation Model, this process is explained by certain characteristics. The influencing characteristics can be divided into three areas. The area of perception includes all impressions that are perceived during the trip. Attitudes are formed alongside personal experiences from the social environment. The personal characteristics relate to personal attributes such as age or the purpose of the trip.

Three examples are used to explain measures for improving one area at a time in practice. These are the “Wait-o-Mate” research project, the “BWEGT” campaign and the “VGI newMIND” project.

In order to validate the characteristics identified and test their applicability, a survey was designed in collaboration with Duisburger Verkehrsgesellschaft AG (DVG). In the subsequent evaluation, the 170 data sets were analyzed. The results confirm the thesis of the interrelated network of factors, as the perception of the individual characteristics is similar. Passenger information emerges as an important field of action. In the elaboration, the waiting time at public transport stops is identified as an influential intermediate time on the overall perception of travel time. Measures therefore need to be developed to make waiting at stops more pleasant and shorter.