

## Abstract

This dissertation extends the understanding of asymmetric group behavior in the provision of public goods. Previous studies, using an asymmetric framework, have so far focused on situations where all players profit from the social optimum. The discussion in the first paper breaks with this tradition and the results show how strong inequalities may decrease group contributions, as the high endowment players only contribute a small share of their endowments. This is in contrast to experiments using a weaker asymmetry, which indicate that players tend to contribute a fair-share of their endowment. This is of importance since it shows how a big rift in the income structure of a society may negatively influence the voluntary provision of public goods.

The approach in the second paper joins the discussion on crowding-out of intrinsic motivation as well as the question which mandatory contribution mechanism performs the best, in an asymmetric endowment setting. It shows how progressive mandatory contributions stimulate the highest level of public good provision of all treatments, while displaying the same level of motivational crowding-out as in the treatment without mandatory contributions. Furthermore, the results suggest a norm setting character of mandatory minimum contributions.

The third paper puts the emphasis on peer punishment in asymmetric groups of three players. The focus rests on the contributions as well as punishment to and punishment from the player types in majority. This experiment shows that especially high endowment players are punished more. This finding is independent of whether the high endowment type is in a majority or minority situation.

The last experiment focuses on fair-share behavior in asymmetric public good games and potential effects of the way the interface in the contribution stage is presented. In each round, players have to choose the presentation style of the contribution mechanism, which can be either in absolute or relative terms. It shows that most participants prefer to contribute in absolute terms, which is consistent in all treatments. However, this has no effect on the level of contributions. Groups with weak asymmetries show overall a fair-share behavior, which vanishes if groups with mostly full or zero contributions are excluded, showing low endowment players to be contributing a larger share of their endowment than the high endowment players. Low endowment players in a strong asymmetry setting contribute a larger share compared to the high endowment players. At the same time, participants adapt their preferences of the interface depends on the actual design of the experiment. This is reflected in the observation that more participants pick the relative contribution method in the treatments with a stronger symmetry.

## Abstract

Diese Dissertation thematisiert in vier Experimenten wie die Bereitstellung von öffentlichen Gütern durch Ausstattungsasymmetrien der Gruppenmitglieder beeinflusst wird.

Der erste Artikel zeigt, wie starke Ungleichheiten in der Ausstattung der Gruppenmitglieder das Beitragsniveau senken, da die Spielerin/der Spieler mit hoher Ausstattung nur geringe Beiträge leistet. In Experimenten mit einer schwachen Ausstattungsasymmetrie beobachten wir hingegen Beiträge die dem „fairen Anteil“ der Ausstattung entsprechen. Dieses Ergebnis ist relevant, da es zeigt wie sich große Einkommensunterschiede in einer Gesellschaft problematisch auf die freiwillige Bereitstellung von öffentlichen Gütern auswirken können.

Der zweite Artikel befasst sich einerseits mit der möglichen Verdrängung von intrinsischer Motivation durch Pflichtbeiträge und andererseits mit der Frage welche Verteilung der Pflichtbeiträge die höchsten Gruppenbeiträge erzielen, gegeben einer asymmetrischen Verteilung der Ausstattung. Eine progressive Verteilung der Pflichtbeiträge erreicht in dieser Studie vergleichsweise das höchste Beitragsniveau. Das „motivational crowding-out“ ist gleichzeitig nicht verschieden vom Experiment ohne Pflichtbeiträge. Zusätzlich zeigt sich ein normsetzender Charakter der Minimumbeiträge.

Der dritte Artikel konzentriert sich auf das Verhalten in Gruppen, in denen zwei von drei Gruppenmitgliedern die gleiche Ausstattung aufweisen und legt besonderes Augenmerk auf das Beitragsverhalten, sowie die Strafen durch als auch gegen Spielertypen in der Überzahl. Diese Studie zeigt, dass besonders das Beitragsverhalten von Gruppenmitgliedern mit hoher Ausstattung genau verfolgt wird und Abweichungen von erwarteten Beitragsniveau bestraft werden.

Im letzten Artikel liegt der Schwerpunkt auf fairem Beitragsverhalten und der potentiellen Relevanz der Darstellungsform für das Beitragsverhalten. Zu Beginn jeder Runde kann gewählt werden, ob die Beitragsentscheidung in absoluten oder relativen Werten dargestellt werden soll. Die Darstellung in absoluten Werten ist in allen durchgeführten Untersuchungen die bevorzugte Form. Einen Einfluss auf das beobachtete Beitragsverhalten konnte hingegen nicht festgestellt werden. Insgesamt weisen Gruppen mit leichter Asymmetrie eine Tendenz zu fairen Beiträgen auf, die jedoch verschwindet, wenn man sich auf Gruppen ohne mehrheitliche Voll- oder Nullbeiträge konzentriert. Gruppen mit starken Asymmetrien sind gekennzeichnet durch höhere relative Beiträge der Gruppenmitglieder mit niedriger Ausstattung. Die Wahl der Darstellungsform wird dabei von dem jeweiligen Design des Experiments beeinflusst. Experimente in denen die Verteilung der Ausstattung einer stärkeren Asymmetrie unterlag, zeigten häufiger die Wahl der relativen Darstellungsform, wenngleich diese weiterhin seltener erfolgte als die absolute Darstellung.