



**Warum wir kooperieren.**

**Michael Tomasello**

**edition unseld**

**SV**

edition unseld 36

Seit vielen Jahrhunderten wird die Frage nach der Natur des Menschen von zwei grundsätzlichen Positionen bestimmt: Hobbes' Meinung, daß die Menschen egoistisch zur Welt kommen und die Gesellschaft sie zur Kooperation erziehen muß, und Rousseaus Darstellung, nach der die Menschen von Natur aus kooperativ sind und später von ihrem Umfeld zu Egoisten gemacht werden. In *Warum wir kooperieren* berichtet Tomasello von wegweisenden Studien mit Kindern und Schimpansen, die neues Licht auf diese uralte Frage werfen. Kinder sind von Geburt an hilfsbereit und kooperativ, lernen aber im Laufe ihres Heranwachsens, eher selektiv zu kooperieren, und beginnen den sozialen Normen ihrer Gruppe zu folgen. Tomasellos Ausführungen, eine überarbeitete Fassung seiner im Winter 2008 an der Stanford University gehaltenen Tanner Lectures, werden im Anschluß von den renommierten Forscherkolleginnen und Kollegen Joan B. Silk, Carol S. Dweck, Brian Skyrms und Elizabeth S. Spelke kommentiert.

Michael Tomasello, geboren 1950 in Bartow/Florida, ist seit 1998 Kodirektor des Max-Planck-Instituts für evolutionäre Anthropologie in Leipzig. 2009 erhielt er den Hegel-Preis der Stadt Stuttgart, 2010 wurde er mit dem Max-Planck-Forschungspreis ausgezeichnet. Zuletzt erschien im Suhrkamp Verlag seine Studie *Die Ursprünge der menschlichen Kommunikation* (Frankfurt am Main 2009).

**Warum wir kooperieren**

**Michael Tomasello**

Aus dem Englischen von Henriette Zeidler

Suhrkamp

Die *edition unseld* wird unterstützt durch eine Partnerschaft mit dem Nachrichtenportal *Spiegel Online*. [www.spiegel.de](http://www.spiegel.de)

Die amerikanische Originalausgabe dieses Buches erschien unter dem Titel *Why We Cooperate* als Boston Review Book bei The MIT Press (Cambridge, Massachusetts/London 2009)

edition unseld 36

Erste Auflage 2010

© Suhrkamp Verlag Berlin 2010

Originalausgabe

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das des öffentlichen Vortrags sowie der Übertragung durch Rundfunk und Fernsehen, auch einzelner Teile.

Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Photographie, Mikrofilm oder andere Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Druck: Druckhaus Nomos, Sinzheim

Umschlaggestaltung: Nina Vöge und Alexander Stubić

Printed in Germany

ISBN 978-3-518-26036-4

I 2 3 4 5 6 – 15 14 13 12 11 10

Warum wir kooperieren



# Inhalt

Einleitung . . . . .	9
<b>I Warum wir kooperieren</b>	
1 Zum Helfen geboren (und erzogen) . . . . .	19
2 Von sozialer Interaktion zu sozialen Institutionen . . . . .	49
3 Wo sich Biologie und Kultur treffen . . . . .	82
<b>II Forum</b>	
Joan B. Silk . . . . .	87
Carol S. Dweck . . . . .	95
Brian Skyrms . . . . .	102
Elizabeth S. Spelke . . . . .	108
Anmerkungen . . . . .	125
Danksagung . . . . .	139
Über die Autoren . . . . .	140

*dein*

## Einleitung

Die Individuen vieler Tierarten nutzen die Erfahrungen und Vorarbeit anderer, indem sie in sozialer Hinsicht von ihnen lernen. Wenn Individuen so umfassend voneinander lernen, daß verschiedene Populationen einer Spezies unterschiedliche Praktiken entwickeln, sprechen Biologen heutzutage von Kultur. In diesem weiten Sinne leben viele Tierarten in kulturell verschiedenen Gruppen, darunter eine Vielzahl von Vogelarten, Meeressäugern und Primaten.

Die Menschen sind dabei natürlich der Prototyp einer kulturtragenden Spezies. Anders als die ihnen am nächsten verwandten Menschenaffen, die alle in Afrika oder Asien in der Nähe des Äquators leben, haben sich die Menschen über den ganzen Globus verbreitet. Wohin auch immer sie gehen, erfinden sie neue Artefakte und Praktiken, um mit den Bedingungen vor Ort zurechtzukommen. In der Arktis zimmern einheimische Bevölkerungsgruppen Iglus und jagen Wale in Kajaks, während andere in den Tropen Strohütten bauen und Landsäugetieren mit Pfeil und Bogen nachstellen. Für Menschen sind solche Artefakte und Verhaltensweisen kein Beiwerk, sondern Notwendigkeiten. Nur wenige Menschen könnten ohne eine kulturelle Gruppe, die über die relevanten, bereits existierenden Artefakte und sozialen Praktiken verfügt, in der Tundra oder im tropischen Regenwald überleben. Die Fülle der Dinge, die jeder einzelne Mensch sozial lernen muß (einschließlich linguistischer Konventionen, um kommunizieren zu können), ist im Vergleich zu anderen Tierarten quantitativ einzigartig.

Es gibt aber auch zwei deutlich erkennbare Besonderheiten der menschlichen Kultur, die sie qualitativ einmalig machen.

Die erste ist die sogenannte kumulative kulturelle Evolution. Menschliche Artefakte und Verhaltensweisen nehmen im Lauf der Zeit an Komplexität zu (sie haben eine »Geschichte«). Ein Individuum erfindet ein Artefakt oder eine Vorgehensweise, um eine bestimmte Aufgabe zu lösen, und andere erlernen sie in kürzester Zeit. Wenn dann ein weiteres Individuum eine Verbesserung erfindet, übernehmen wiederum in der Regel alle, einschließlich heranwachsender Kinder, die neue, verbesserte Version. Dies führt zu einer Art kulturellem Wagenhebereffekt, bei dem jede Version einer Vorgehensweise so lange im Repertoire der Gruppe erhalten bleibt, bis jemand etwas Neues und Besseres erfindet.<sup>1</sup> Ebenso wie sie Gene erben, die sich in der Vergangenheit angepaßt haben, erben Individuen somit auf kulturellem Wege Artefakte und Vorgehensweisen, die die gesammelte Weisheit ihrer Vorfahren beinhalten.<sup>2</sup> Bis heute sind die Menschen die einzige Tierart, die nachweislich Änderungen von Verhaltensweisen akkumuliert, die so immer komplexer werden.

Die zweite Besonderheit der menschlichen Kultur, die sie als einzigartig kennzeichnet, ist die Schaffung sozialer Institutionen. Soziale Institutionen bestehen aus einer Reihe von Verhaltensweisen, die durch verschiedene, wechselseitig anerkannte Normen und Regeln bestimmt werden. So finden sich zum Beispiel in allen menschlichen Kulturen spezifische Regeln für Partnerwahl und Heirat. Wer diese Regeln verletzt, wird auf die eine oder andere Weise bestraft, vielleicht sogar aus der Gemeinschaft ausgeschlossen. In diesem Zusammenhang werden neue, kulturell definierte Rollen geschaffen, wie zum Beispiel Ehemänner und -frauen (und Eltern), die kulturell festgelegte Rechte und Pflichten haben (der Philosoph John Searle spricht hier von der Schaffung neuer »Statusfunktionen«<sup>3</sup>). Vorgaben

für das Teilen oder den Tausch von Lebensmitteln oder anderen wertvollen Dingen sind ein weiteres Beispiel für Regeln, die in allen menschlichen Kulturen zu finden sind. Im Rahmen solcher Tauschprozesse kann beliebigen Objekten die Funktion des Geldes zuerkannt werden (z. B. speziell markierten Papierstreifen), womit sie eine bestimmte, kulturell unterlegte Bedeutung erhalten. Andere Regeln und Normen lassen Führungsrollen innerhalb einer Gruppe entstehen – wie Häuptlinge oder Präsidenten –, die spezielle Rechte und Pflichten in bezug auf Entscheidungen oder sogar das Aufstellen neuer Regeln für die Gruppe haben. Was für den kulturellen Wagenhebereffekt gilt, trifft auch auf soziale Institutionen zu: Bei keiner Tierart außer dem Menschen ist je etwas Ähnliches beobachtet worden.

Beide genannten Besonderheiten der menschlichen Kultur – kumulative Artefakte und soziale Institutionen – basieren auf einer Reihe von artspezifischen Fähigkeiten und Motivationen zur Kooperation. Dies scheint besonders im Hinblick auf die sozialen Institutionen offensichtlich zu sein. Soziale Institutionen sind gemeinsam organisierte und vereinbarte Interaktionsweisen – einschließlich bestimmter Regeln zu ihrer Durchsetzung und zum Vorgehen gegen Abweichler. Statusfunktionen wiederum sind kooperative Vereinbarungen darüber, daß Rollen wie Ehemann, Eltern und Häuptling existieren und daß mit diesem Status bestimmte Rechte und Pflichten einhergehen.

In Anlehnung an die Arbeiten von Handlungsphilosophen wie Michael Bratman, Margaret Gilbert, Searle und Raimo Tuomela<sup>4</sup> nennen wir die zugrundeliegenden psychologischen Prozesse, die diese einmaligen Kooperationsformen ermöglichen, »geteilte Intentionalität«. Unter geteilter Intentionalität verstehen wir ganz allgemein die Fähigkeit, mit anderen in kooperativen Unternehmungen gemeinsame Absichten zu verfolgen und

Verpflichtungen einzugehen. Diese gemeinsamen Absichten und Verpflichtungen werden durch gemeinsame Aufmerksamkeit und wechselseitiges Wissen geformt und basieren auf den kooperativen Motiven, anderen zu helfen und Dinge mit ihnen zu teilen.<sup>5</sup>

Wenngleich weniger offensichtlich, so leisten die ultra-kooperativen Tendenzen der Menschen doch zugleich einen entscheidenden Beitrag zum kulturellen Wagenhebereffekt. Zwar spielt das Imitationslernen (welches von Menschen mit großer Übertragungsgenauigkeit angewandt wird) eine tragende Rolle – und Imitationslernen ist an sich nicht kooperativ, sondern eher egoistisch. Es gibt aber zwei zusätzliche kooperative Prozesse, die von grundlegender Bedeutung für den kulturellen Wagenhebereffekt sind.

Erstens bringen Menschen anderen aktiv Dinge bei, und sie beschränken ihre Lektionen dabei nicht auf Verwandte. Die Vermittlung von Wissen ist eine Art des Altruismus, bei der Individuen anderen helfen, indem sie ihnen nützliche Informationen zur Verfügung stellen. Obwohl einige wenige nicht-menschliche Tierarten instruktionsähnliche Verhaltensweisen zeigen (hauptsächlich für ihre Nachkommen und beschränkt auf spezielle Verhaltensformen), gibt es keine systematisch replizierbaren Befunde in bezug auf eine aktive Wissensvermittlung bei nichtmenschlichen Primaten.

Zweitens haben Menschen die Tendenz, andere in ihrer Gruppe zu imitieren – sich also anzupassen –, einfach um so zu sein wie sie (möglicherweise geht es dabei darum, zu zeigen, daß die Gruppe eine kollektive Identität hat). Darüber hinaus berufen sie sich auch Gruppenmitgliedern gegenüber auf gemeinschaftlich vereinbarte Konformitätsnormen, und ihr Streben nach Konformität wird durch verschiedene potentielle Strafen oder

Sanktionen für Abweichler unterstützt. Unseres Wissens gibt es keine anderen Primaten, die Konformitätsnormen innerhalb ihrer Gruppe schaffen und durchsetzen. Sowohl die Vermittlung von Wissen als auch Konformitätsnormen tragen zum kulturellen Wachstum bei, indem sie Innovationen innerhalb einer Gruppe bewahren, bis es zu weiteren Neuerungen kommt.

Während die »Kulturen« anderer Tierarten fast ausschließlich auf Imitation und anderen ausbeuterischen Mechanismen basieren, liegen den menschlichen Kulturen nicht nur egoistische, sondern auch fundamental kooperative Prozesse zugrunde. In einem beispiellosen Ausmaß hat sich der *Homo sapiens* daran angepaßt, in Gruppen kooperativ zu handeln und zu denken; und in der Tat sind die beeindruckendsten kognitiven Leistungen der Menschen – von komplexen Technologien über linguistische und mathematische Symbole bis hin zu komplizierten sozialen Institutionen – nicht Produkte allein handelnder, sondern gemeinsam agierender Individuen.<sup>6</sup> Ausgestattet mit einer speziellen Art der kulturellen Intelligenz, die artspezifische sozial-kognitive Fähigkeiten und Motivationen zu Zusammenarbeit, Kommunikation, sozialem Lernen und anderen Formen der geteilten Intentionalität umfaßt, können Kinder im Laufe ihres Heranwachsens zunehmend an diesem kooperativen Gruppendenken teilhaben.<sup>7</sup> Diese spezifischen Fähigkeiten entstanden durch die Schaffung kultureller Nischen und der damit verbundenen Koevolution von Genen und Kultur; das heißt, sie entwickelten sich als Adaptionen, die es den Menschen erlaubten, in einer der vielen unterschiedlichen, von ihnen selbst geschaffenen kulturellen Welten effektiv zu funktionieren.

Um die menschliche Kooperation und Kultur erklären zu können – und damit so unterschiedliche Dinge wie Spenden an wohltätige Organisationen, linguistische und mathematische

Symbole oder soziale Institutionen –, sind vielfältige Ansätze nötig.

Heutzutage werden diese Phänomene von Evolutionsbiologen, Wirtschaftswissenschaftlern, Spieltheoretikern, Soziologen, biologisch orientierten und Kulturanthropologen, Kognitions-, Sozial- und Evolutionspsychologen und vielen anderen untersucht. In meiner eigenen Forschungsgruppe nähern wir uns diesen Problemen durch vergleichende Studien mit Kindern und den uns am nächsten verwandten Primaten, insbesondere Schimpansen. Wir hoffen, daß in diesen etwas einfacher strukturierten Fällen Dinge deutlicher sichtbar werden als im hochkomplexen Verhalten von Erwachsenen und ganzen Gesellschaften. Und natürlich können die Vergleiche von Kindern und Schimpansen dazu beitragen, uns die Ursprünge der menschlichen Kooperation sowohl in der Phylogenese als auch in der Ontogenese erkennen zu lassen.

Unsere empirische Forschung zur Kooperation bei Kindern und Schimpansen konzentriert sich auf zwei grundlegende Phänomene:

- (1) Altruismus: ein Individuum opfert sich für ein anderes auf;
- (2) Kollaboration: mehrere Individuen arbeiten zum gegenseitigen Nutzen zusammen.

Im ersten Kapitel fasse ich unsere aktuelle Forschung zum Altruismus bei Kindern zusammen und gehe dabei besonders auf dessen Auftauchen in der frühen Ontogenese, aber auch auf einige überraschende Beobachtungen von spontanem Helfen bei Schimpansen als entwicklungsgeschichtlichen Vorläufern ein.

Die entscheidende Frage ist hierbei, ob Altruismus bei Kleinkindern auf »natürliche« Weise auftritt oder ob er kulturell vermittelt wird (oder ob Kultur vielleicht eine andere Rolle spielt).

Im zweiten Kapitel fasse ich unsere derzeitige Forschung zum kooperativen Problemlösen bei Kindern und Schimpansen zusammen.

Hier widmen wir uns der Frage, wie das unterschiedliche Kooperationsverhalten zwischen Artgenossen am besten charakterisiert werden kann. Woher könnten diese Unterschiede aus evolutionärer Sicht stammen, und wie haben sie zu so komplexen kooperativen Produkten wie sozialen Normen und Institutionen geführt?



## I Warum wir kooperieren



# 1 Zum Helfen geboren (und erzogen)

»Ein Fürst muß lernen, nicht gut zu sein.«

*Niccolò Machiavelli*

Eine der großen Debatten der westlichen Zivilisation dreht sich um die Frage, ob die Menschen kooperativ geboren und später von der Gesellschaft verdorben werden (z. B. Rousseau) oder ob sie zunächst egoistisch und nicht bereit sind zu helfen, bevor sie dann von der Gesellschaft erzogen werden (eine Position, die u. a. Hobbes vertrat). Wie bei allen großen Debatten steckt in beiden Standpunkten ein Stück Wahrheit.

In diesem Buch vertrete ich eine These, die größtenteils mit Rousseaus Ansichten übereinstimmt, jedoch um einige grundlegende Komplexitäten erweitert ist. In Anlehnung an zwei der Autoren, die meinen Vortrag im Forum kommentiert haben, nenne ich meinen Ansatz die »Anfangs Spelke, später Dweck«-Hypothese. Konkret werde ich Argumente und Nachweise dafür präsentieren, daß Kinder ungefähr von ihrem ersten Geburtstag an – wenn sie zu laufen und zu sprechen beginnen und zu wirklich kulturgeprägten Wesen werden – schon in vielen, wenn auch ganz offensichtlich nicht in allen Situationen hilfsbereit und kooperativ sind.

Dieses Verhalten ist nicht von Erwachsenen abgeschaut, sondern kommt ganz natürlich zum Vorschein (dies ist der Spelke-Teil). Im Laufe ihrer weiteren Entwicklung wird diese relativ uneingeschränkte Kooperationsbereitschaft der Kinder jedoch durch verschiedene Einflüsse verändert, etwa durch die zu erwartende Reziprozität und ihre Sorge um ihre Beurteilung durch andere Gruppenmitglieder, was wiederum von grundlegender