

Globaler Umweltschutz und Armutsbekämpfung

Als einen „Weltreisenden in Sachen Umweltschutz“ hatte die Katholische Akademie in Bayern den Referenten für den 4. Dezember 2003 angekündigt: Professor Dr. Klaus Töpfer, Direktor des Umweltprogramms der Vereinten Nationen. Viele ließen sich von ihm gerne in ihrer adventlichen Stimmung stören und wollten wissen, wie das geht: Globaler Umweltschutz durch Armutsbekämpfung. Der Beitrag Klaus Töpfers konnte noch kurz vor Redaktionsschluss in Auszügen in „zur Debatte“ übernommen werden und animiert vielleicht, sein Weihnachtssopfen für „Adveniat“ oder „Brot für die Welt“ zu spenden.

Klaus Töpfer

Sie möchten sicher wissen, was UNEP, das *United Nations Environment Programme* eigentlich ist und welche Zugänge diese Organisation zu dem Thema bietet, das Sie mir gestellt haben?

UNEP ist jetzt 31 Jahre alt. Wir sind das Ergebnis der ersten globalen Umweltkonferenz, die 1972 in Stockholm unter dem Titel „The United Nations Conference on the Human Environment“ (UN-Konferenz zur menschlichen Umwelt) stattfand. Es war eine Umweltkonferenz, die aus der Überlegung heraus gespeist wurde, dass sich die Auswirkungen des Konsumierens und Produzierens der Menschen nicht mehr auf die Grenzen eines einzelnen Staates begrenzen ließen. Diesen Überlegungen lag die Erkenntnis zu Grunde, dass die Auswirkungen andere belasten konnten, dass diese Belastungen Kosten auf andere übertragen würden und zu Spannungen und Konflikte führen könnten.

Die klassische Aufgabe der Vereinten Nationen also war angesprochen: Friedenspolitik zu ermöglichen. Friedenspolitik allerdings nicht nur unter dem Gesichtspunkt, eingetretene Konflikte etwa mit Blauhelmen aus der Welt zu schaffen, sondern vorsorgende Friedenspolitik, die darin besteht, Ursachen für mögliche Konflikte frühzeitig zu erkennen und sie durch entsprechendes Zusammenwirken abzuarbeiten. Das war der Ausgangspunkt von UNEP.

Schon 1972 hat man sich für einen Standort in einem Entwicklungsland entschieden und beschlossen, dass UNEP seinen Hauptsitz in Nairobi, Kenia haben sollte.

Viele waren der Meinung, dies sei ein Zeichen dafür, dass die hochentwickelten Länder den Umweltschutz nicht ernst nähmen. Sie brächten ihn an den Rand, und nicht dorthin, wo ei-

gentlich die Umweltprobleme begründet seien.

Nach sechs Jahren im Amt kann ich Ihnen sagen, Nairobi ist ein ganz hervorragender Standort. Denn in der Zwischenzeit hat sich herausgestellt, dass ganz offenbar sehr schnell eine Spannung entsteht zwischen der Inanspruchnahme von Umwelt und der wirtschaftlichen Entwicklung gerade in den Entwicklungsländern.

„Let's be rich first and clean up later!“ Viele Entwicklungsprozesse in den entwickelten Ländern sind genau so verlaufen. Und nun kommen die Entwicklungsländer und sagen: Es ist nicht fair, dass ihr zuerst für eure Wohlstandsentwicklung Kosten auf die Umwelt abwälzt, die Aufnahmefähigkeit der Natur für solche Belastungen also ausschöpft, und uns dann verbieten wollt, es ebenso zu tun. Es kann nicht fair sein, dass ihr euren Wachstumsprozess über Umweltbelastung subventioniert habt, und wir jetzt diese Chance nicht bekommen. Die Entwicklungsländer sind sehr besorgt, dass die entwickelten Länder den Umweltschutz nun als Entwicklungshemmschuh instrumentalisieren könnten.



Prof. Dr. Klaus Töpfer,
Direktor des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP),
Nairobi/Kenia, Bundesminister a. D.

Viele glauben, wenn wir über Vielfalt der Schöpfung und ihren Schutz reden, sei das ein Vorrecht der Menschen, die sonst keine Probleme haben. Doch wir haben einmal die Querverbindung hergestellt zwischen Artenvielfalt und kultureller Vielfalt. Sie werden es nicht fassen, wie eng diese Zusammenhänge sind. Dort, wo Artenvielfalt verloren geht, geht auch kulturelle Vielfalt verloren – und wo kulturelle Vielfalt verloren geht, geht Artenvielfalt verloren. In

einer breiten Studie haben wir das einmal an dem Kriterium der Sprachenvielfalt festgestellt: Es gibt in der Welt etwa 6.800 Sprachen. 2.800 dieser Sprachen stehen auf der roten Liste der aussterbenden Sprachen. Und wenn sie diese rote Liste der aussterbenden Sprachen korrelieren mit der roten Liste der aussterbenden Arten, haben Sie fast eine volle Deckungsgleichheit. Das bedeutet: Vielfalt zu erhalten, heißt auch, Stabilitäten zu erhalten. Dies hat auch wichtige ökonomische Konsequenzen!

Immer mehr Menschen in unserer zunehmend globalisierten Welt sind über den Verlust von Identität, von Vielfalt besorgt. Viele glauben, dass dies eine erhöhte Gefährdung auch für ihre eigene Stabilität darstellt. In Nairobi ist mir einmal vor kurzem der schlimme Satz gesagt worden: „If you want to be green, you have to be white!“ Genau dies muss verhindert werden. Dass wir eine in ihrer Stabilität, in ihrer Vielfalt gesicherte Arten- und Natursituation haben, ist ein Instrument für die Überwindung von Armut. Umgekehrt ist Armut auch dafür verantwortlich, dass Umwelt überbenutzt wird. Damit ich nicht falsch verstanden werde: Die entscheidende Belastung der Umwelt weltweit ist natürlich den Konsum- und Produktionsmustern der hochentwickelten Länder geschuldet, denn diese Muster haben eines gemeinsam. Ihre Auswirkungen sind nicht an die Grenzen eines Landes gebunden.

Ich habe das einmal ganz unmittelbar erlebt. Im Anschluss an eine Verwaltungsratssitzung in Kolumbien fuhr ich mit einigen Umweltministern in die Sierra Nevada de Santa Marta, einer abgelegenen und unzugänglichen Bergregion. Dort lebt das Volk der Kogi-Indianer, das eigentlich von der Zivilisation noch völlig unberührt ist.

Wir gingen dorthin, um uns einen Eindruck zu verschaffen, was globale Umweltpolitik ist, und fanden diese in einem sehr hierarchischen System strukturierten Indianer in großer Verzweiflung vor. Sie waren der Meinung, sie hätten ihre Götter beleidigt. Es wurden Bittprozessionen veranstaltet und gebetet. Was war der Hintergrund? Diese Kogi-Indianer waren in der Definition der Vereinten Nationen zwar absolut arme Menschen, aber sie hatten eine intakte Natur. Sie hatten ihre Ernten, sie hatten klares Wasser, sie waren in sich autark und in jeder Hinsicht eine geordnete, nicht wohlhabende, aber ihr Leben gut bestreitende Gemeinschaft. Doch das Wetter hatte sich geändert und der Regen kam nicht mehr so wie früher. Als wir ihnen sagten, das könne möglicherweise am Klimawandel liegen, haben sie nicht verstanden, was wir meinten.

Einen solchen Tatbestand nenne ich eine ökologische Aggression. Wir haben viele solche ökologischen Aggressionen. Wir greifen andere an, indem wir sie belasten mit dem, was wir bei uns nicht in den Griff bekommen. Ich habe viel Verständnis für all jene, die das Argument der Wettbewerbsfähigkeit anführen. Doch am Ende wird gefragt werden müssen, welche den

Frieden dieser Welt gefährdenden Konsequenzen unser Verhalten hat. Und deswegen habe ich die Kogi-Indianer erwähnt. Sie waren zwar weit davon entfernt, sich die Zusammenhänge vorstellen zu können, aber sie waren die Opfer!

Das hat natürlich eine unglaublich hohe ethische Komponente. Es ist die ethische Komponente, dass die Ärmsten der Armen eigentlich die Hauptlast dessen tragen, was die Reichsten der Reichen bei sich nicht abwenden können. Es ist eine Komponente, die auch deswegen außerordentlich bedeutsam ist, weil die Ärmeren der Welt für die Verursachung dieses Problems praktisch keine Verantwortung tragen. Deswegen bin ich der Überzeugung, dass wir uns wirklich daran machen müssen, diese ökologischen Aggressionen zu identifizieren und sie abzubauen. Deswegen werde ich nicht müde, immer und immer wieder zu sagen, dass unsere Arbeit die vorsorgende Friedenspolitik für die Zukunft ist. Die Vereinten Nationen dürfen sich eben nicht nur damit begnügen, Blauhelme dorthin zu schicken, wo Konflikte sind, sondern müssen Grünhelme zum Einsatz bringen, bevor die Konflikte auftreten.

Viele reden über die Konflikte um Wasser. Wasser ist ja nicht eine Ressourcen-Frage, sondern Wasser ist eine Investitions- und eine Verwaltungsfrage. Weltweit werden nur etwa 10 bis 12 Prozent des gesamten Wassers in einen Kreislauf geführt, also geklärt. Wenn es möglich wäre, mehr zu investieren, ließen sich Spannungen abbauen, die sich etwa in Wassereinzugsgebieten eines Flusses ergeben. Wir haben auf der Welt mehr als 300 gemeinsam genutzte Flusseinzugsgebiete. Sie können sich vorstellen, dass die Menschen, die am Oberlauf eines Flusses leben, ganz andere Vorstellungen von der Nutzung des Wassers haben als die, die am Unterlauf sind.

Dazu ein Beispiel: Ich war einmal Umweltminister in Rheinland-Pfalz. Im Bereich des Mittelrheins gibt es kaum eine Stadt, in der nicht ein Mann namens Johann Gottfried Tulla (1770–1828) Spuren hinterlassen hat. Tulla war der Ingenieur, der den Ausbau des Rheines vorangetrieben hat. Der Rhein ist um viele Kilometer kürzer geworden. Viele haben sich darüber sehr gefreut; es entstand eine bessere Wasserstraße, es konnten Siedlungen gebaut werden und vieles mehr. Nur hat sich später herausgestellt, dass die Wahrscheinlichkeit des Hochwassers am Unterlauf des Rheines entsprechend anstieg. Die oben wohnen, haben Vorteile, und die unten wohnen, bezahlen sie mit Nachteilen.

Wir wissen, dass Klimawandel nicht eine Prognose nervöser Umweltpolitiker für die Zukunft ist, sondern dass Klimawandel jetzt stattfindet. Wir können es messen: Das Eis in der Arktis ist um 1,3 Meter dünner geworden. In der Schweiz sind die Gletscher in den letzten 100 Jahren um etwa 25 Prozent geringer geworden. Über die Jahre lässt sich verfolgen, dass diese Geschwindigkeit sich erhöht.

Also muss gehandelt werden. Die erste Aufgabe ist es, die Schuldigen zu finden. Wir kennen sie: die klimabelastenden Faktoren, die Gase, das Kohlendioxid, das bei jeder Verbrennung von fossilen Energieträgern, wie Mineralöl, Kohle und Gas entsteht. Der zweite Schritt: Wir verpflichten vor allem die hochentwickelten Staaten, die diese Stoffe emittieren, sie zu senken. Pro Kopf verbraucht man in den Vereinigten Staaten etwa 20 Tonnen pro Jahr; in Indien sind es nur 0,9 Tonnen pro Jahr. In Deutschland liegt der Wert etwa bei 9 Tonnen.

Das Kioto-Protokoll setzt genau hier an. Doch es muss ratifiziert werden, damit es Rechtskraft gewinnt. Dazu müssen mindestens 50 Staaten das Protokoll ratifiziert haben. Das ist kein Problem; wir sind jetzt etwa bei 119 Ratifizierungsländern, darunter große Staaten wie China und auch die Europäische Union. Das zweite Kriterium ist, dass mindestens die Industrieländer ratifizieren, die zusammen 55 Prozent der weltweiten Emissionen erzeugen. Und das ist der Knackpunkt, denn bei diesen Industrieländern haben die Vereinigten Staaten einen Anteil von 35 Prozent. Wenn Sie also 100 Prozent nehmen und davon 35 abziehen, kommen Sie auf 65 Prozent. Da die Emission in Russland bei 17 Prozent liegt, können Sie sich ausrechnen, dass das Kioto-Protokoll nicht in Kraft treten kann, wenn diese beiden Länder nicht ratifizieren. Deswegen wird eben jetzt intensiv immer wieder darüber gesprochen, ob und wann Russland ratifiziert.

Die Entwicklungsländer werfen den Industrieländern vor, dass die Verminderung der Emissionen, auf Englisch mitigation genannt, nicht stattfindet. Aber Klimawandel findet statt, und wir leiden darunter. Also müsst ihr uns zumindest bei der Anpassung – auf Englisch sagen wir adaptation – helfen. Was das bedeutet, sah ich an einem konkreten Beispiel, das wir kürzlich vorgestellt haben. Mit dem Klimawandel verändert sich zum Beispiel der Schneefall. Die Schneefallgrenzen, die für sichere Ski-Orte notwendig sind, haben sich von etwa 1200 Metern auf 1500 bis 1800 Meter verschoben, mit gewaltigen, auch ökonomischen Auswirkungen. Die mitigation, die Verminderung, können allgemein hin diese skiing resorts nicht leisten. Also fragen sie nach adaptation, nach Anpassung. Die Anpassung, die da gefragt ist, ist die Schneekanone.

Wir werden also immer mehr Natur durch Technik ersetzen. Wir werden dann sicherlich auch bald bunten Schnee bekommen. Ich bin so altmodisch, um nicht zu sagen, so konservativ, zu fragen, ob die nordischen Skiwettkämpfe im schönen Herbst wirklich in Düsseldorf am Rhein stattfinden müssen. Außerdem frage ich mich, ob es wirklich notwendig ist, indoor skiing oder Ski-Dome zu haben. Welch eine Weiterentwicklung des Begriffes Dom! Dies sind die Anpassungsprozesse, die wir bei uns ganz selbstverständlich in Anspruch nehmen: Wir ersetzen Natur durch Technik.

Es gibt den guten und richtigen Satz: Umwelt und Natur sind der Reichtum der Armen. Wenn eine leistungsfähige Natur verloren geht, können sich besser Situierte durch Technik eher anpassen. Das heißt, diese Frage der Anpassung steht auch uns ganz massiv ins Haus. Wir müssen einsehen, dass dies nicht eine Frage der Almosen ist. Deswegen bin ich gegen den Begriff „Entwicklungshilfe“. Er ist altmodisch und falsch. Es geht vielmehr um eine Maßnahme, wie wir es im Englischen sagen: „debt for debt“, d.h. Schulden für Schulden. Wenn wir dort mitleisten oder Schulden erlassen, erlassen wir sie nicht nur, weil wir gute Menschen sind – das ist auch wichtig –, sondern wir erlassen sie, weil wir in den Entwicklungsländern Schulden mitangehäuft haben.

Viele in den Entwicklungsländern, gerade auch die jungen Menschen, sagen immer wieder mit großem Nachdruck: Es ist notwendig zusammenzuarbeiten, weil die Ursachen für Probleme sicherlich zum Teil bei uns liegen, aber sie werden auch von anderen mitverursacht und manchmal auch verstärkt. Darum ist Zusammenarbeit dort notwendig, wo dieser Reichtum in Frage gestellt wird, durch abgewälzte Kosten, durch ökologische Aggression. Es gibt Möglichkeiten, daraus Entwicklungsprozesse einzuleiten, die eben nicht denselben Entwicklungspfad nehmen wie den, den wir gegangen sind.

Als wir nach Johannesburg gingen, der nach Stockholm und Rio dritten Konferenz in diesem Zusammenhang, haben wir uns gesagt, wir müssten einen Slogan, eine Leitlinie haben etwa in dem Sinn: „Verantwortlicher Wohlstand für alle“. Der Slogan hat eine andere Befindlichkeit zur Folge für die Menschen, die betroffen sind. Es muss allerdings nicht heißen: Wohlstand für alle, sondern verantwortlicher Wohlstand für alle – das nimmt beide Seiten des Spektrums ins Visier. Wir müssen die Kosten als solche erkennen und sie zur Grundlage auch unseres Arbeitens, unseres Handelns, unseres Forschens machen.

Gerade das machen wir beispielsweise im Abfallbereich. Keine Sorge, es kommt jetzt keine Debatte über das Dosenpfand! Aber die Überlegung damals war: Es kann doch nicht sein, dass wir nur linear denken – der eine produziert, der andere verpackt, der dritte verkauft, der vierte verbraucht und der fünfte entsorgt den Abfall. Solange wir diese Linearität haben, gibt es keinen Anreiz für den Produzenten, über den Abfall seines Produktes nachzudenken. Also war es ganz eindeutig, dass wir einen Zyklus entwickeln mussten. In der Zwischenzeit machen viele diese „life cycle economy“, diese Kreislaufwirtschaft, mit; sie ist bis in die Schlusserklärung von Johannesburg hineingekommen. Damit bringen wir die Abfallkosten in die richtigen Entscheidungsbereiche hinein, und Sie glauben gar nicht, welche bedeutsame Veränderung im Verpackungsverhalten dadurch ausgelöst worden ist, und welche neuen Techniken entstanden sind. Gandhi hat so schön gesagt: „The world has enough for everybo-

dy's need, but not for everybody's greed.“ Für das Notwendige haben wir genug, aber nicht für die Gier. Wir müssen eine Chance darin sehen, dass begrenzte Ressourcen bei steigender Nachfrage nach Ressourcen den belohnen, der damit besser umgehen kann. Eine ganz bedeutende, eine wichtige Herausforderung.

Und das ist nicht nur eine Frage, die uns betrifft. Ich bin Mitglied im China Council. Das ist ein Beratungsorgan der chinesischen Regierung. Vor zwei oder drei Monaten ist in den höchsten Parteigremien in China die sogenannte Vier-China-Politik beschlossen worden. Diese besagt, dass man das Bruttosozialprodukt von China, also von 1,3 Milliarden Menschen, bis zum Jahre 2020 vervierfachen will. Wenn sich die Konsum- und Produktionsmuster nicht ändern, ist das dann überhaupt vorstellbar? Als ich mit Umweltpolitik anfang, war einer der größten Alpträume folgender: Stellen Sie sich vor, alle Chinesen hätten dieselbe Mobilitäts-erwartung wie wir. Wir haben in Deutschland einen Mobilitätsgrad von 1 zu 1,8, also auf 1,8 Einwohner kommt ein Auto. Wenn das auf China übertragen wird, gäbe es in China mehr Autos, als gegenwärtig weltweit existieren. Nun kann man sicher nicht herkommen und sagen: Die Chinesen dürfen keine Autos produzieren. Woher nehmen wir die Berechtigung, so etwas zu fordern? Also müssen wir, wenn wir Mobilitätsbedürfnisse befriedigen wollen, uns darüber Gedanken machen, wie wir Konsums- und Produktionsmuster so verändern, dass das Ziel erreicht wird, ohne dass daraus katastrophale Konsequenzen für den gesamten Planeten folgen. Das ist keine Frage, welche die Chinesen an uns stellen, sondern die sie sich selbst stellen. Und es ist faszinierend, zu sehen, dass sie dies als große Chance begreifen, uns in der Entwicklungsqualität zu überholen.

Dies ist ein Hinweis darauf, dass wir die in dieser Welt noch am breitesten, am stärksten verfügbare Ressource besser nutzen müssen: das Kapital, das in den Köpfen unserer jungen Menschen ist. Dass wir ihnen deutlich machen, wo die Grenzen, die Engpässe der Zukunft liegen, und dass man sich auf genau diese Engpässe konzentrieren muss. Wenn wir diese Engpässe nicht spürbar werden lassen, dürfen wir uns nicht beklagen, dass dafür auch nicht entsprechend menschliches Kapital eingesetzt wird.

Als wir anfangen, gegen das Waldsterben die Kohlekraftwerke zu entschwefeln, waren die Berechnungen der Kosten exorbitant. Das war auch nicht verwunderlich, denn bis dahin gab es noch niemanden, der Rauchgasentschwefelungsanlagen entwickelt hatte. Es gab ja keinen Markt dafür. Doch sobald eine Schwefelgrenze festgelegt war, wurde die nötige Technik entwickelt. Die heutigen Kosten der Rauchgasentschwefelung sind unvergleichlich geringer. Gleichzeitig wird noch ein Produkt erzeugt, nämlich Kalk, das in den Wirtschaftskreislauf wieder eingebunden wird. Wir müssen diese Knappheiten, diese Begrenzungen, diese Konse-

quenzen klar machen, weil sie eine Veränderung auch im Einsatz dieser knappen, aber in besonderer Weise wichtigen Ressourcen steuert.



Ein großes fachkundiges Publikum erwartet das Referat von Professor Klaus Töpfer, der hier von Akademiedirektor Florian Schuller (nicht im Bild) begrüßt wird

Wir können diese Umweltprobleme bewältigen, wenn wir sie genau analysieren, früh davor warnen, sie identifizieren, sie wirklich ernst nehmen und in die ökonomische Verantwortung derer einbinden, die sie verursachen. Und wir können damit Wachstumsprobleme lösen und wirtschaftliche Entwicklungsmöglichkeiten auch und gerade für die ermöglichen, die heute dieses in besonderer Weise brauchen. Wenn wir das nicht erreichen, wird es sicherlich schwierig, eine völlig andere Entwicklung dieses Planeten vorherzusagen. Aber dies ist nicht meine Aussage. Wir müssen im Gegenteil so zusammenarbeiten, dass wir Lösungswege finden, die ökonomische Entwicklung möglich machen, ohne die Umwelt auf Dauer zu belasten. Und dazu ist ein Land wie Deutschland, das technologisch führend ist, aufgerufen.

Was tun wir in Bereichen der Energie? Es ist gut, dass wir im nächsten Jahr in Bonn eine Weltkonferenz für erneuerbare Energien haben. Ich muss dabei immer wieder unterstreichen, dass für die Entwicklungsländer erneuerbare Energien nicht in erster Linie Wind und Sonne sind, sondern Biomasse und Wasserkraft, und dass wir uns darüber Gedanken machen müssen, wie wir diese Dinge besser nutzen können. Gegenwärtig haben die Entwicklungsländer in ihrer Energieversorgung insgesamt einen Anteil an erneuerbaren Energien von 36 Prozent, wovon der Großteil Biomasse ist. Es stellt sich die Frage, wie wir das vernünftig weiterentwi-

ckeln können, weil die schlechte Verbrennung von Biomasse eine der Hauptgründe für die Belastung der menschlichen Gesundheit darstellt.

Sie werden in Afrika niemandem erklären können, dass sie zum Schutz des gefährdeten Klimas Wind und Sonne einsetzen sollen, also die Techniken, die gegenwärtig noch die teuersten sind. Die Afrikaner werden sagen: macht das doch selber. Wir können ihnen darauf antworten, dass es ihnen hilft, die Menschen im ländlichen Raum zu halten. Es ist doch eindeutig so: Wenn die Elektrizität nicht zu den Menschen kommt, gehen die Menschen zur Elektrizität. Wir müssen die Energieeffizienzen weltweit steigern können. Warum setzen wir uns nicht ein Ziel? Die Japaner haben ähnliches gemacht und sagen, bis zum Jahre 2020 wird unser Energieeffizient, also der Energieeinsatz pro Produkteinheit, mindestens um 50 Prozent besser werden. Auch wir müssen hieran arbeiten, denn Verhaltensveränderung und Knappheitserkennung schaffen Chancen für Menschen, die ihre Armut dringend überwinden müssen. Es ist keine stabile Welt, in der 20 Prozent der Menschen 54 Prozent der Energie verbrauchen, und 80 Prozent der Menschen 46 Prozent. Es ist keine stabile Welt, in der die Unterschiede zwischen Arm und Reich so groß sind, dass sie zu Verwerfungen führen müssen; früher oder später gleichen sie sich aus, hoffentlich nicht mit Erdbeben. Hoffentlich so, dass wir diese Spannungen aufgreifen und produktiv umsetzen können. Mit einer jungen Bevölkerung in den Entwicklungsländern, die ja darauf wartet, auch ihr Können mit einbringen zu können. Die Entwicklungsländer wollen sich nicht damit begnügen, dass die junge, gut ausgebildete Bevölkerung dann abwandert.

Dies sind Zusammenhänge, die deutlich machen, dass Umwelt und Armut extrem eng zusammenhängen. Umwelt ist der Reichtum der Armen. Wir sollten nicht dazu beitragen, dass auch dieser Reichtum zerstört wird, sondern wir sollten ihn nutzen, damit wir für die Welt insgesamt eine friedliche Entwicklung ermöglichen.