

HEIKE HOLDINGHAUSEN



**UNS  
STINKT'S!**

WESTEND

**WAS JETZT FÜR EINE  
ZWEITE ÖKOLOGISCHE WENDE  
ZU TUN IST**

## WESTEND



Heike Holdinghausen

# **UNS STINKT'S!**

Was jetzt für eine zweite  
ökologische Wende zu tun ist

**WESTEND**

Mehr über unsere Autoren und Bücher:  
[www.westendverlag.de](http://www.westendverlag.de)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.



ISBN 978-3-86489-239-4

© Westend Verlag GmbH, Frankfurt/Main

Umschlaggestaltung: Buchgut, Berlin

Satz: Publikations Atelier, Dreieich

Druck und Bindung: CPI – Clausen & Bosse, Leck

Printed in Germany

# Inhalt

Einleitung	7
<b>1</b> Klimawandel und Artensterben – die Zeit läuft	12
Klima- und Artenschutz: Auf Konferenzen wichtig	16
Der grüne Selbstbetrug	18
Leben im Widerspruch	25
Geo-Engineering – Eingriffe in die Natur	28
Arten sterben – Gene erhalten	34
Das Zeitalter der Bio-Ingenieure	43
Steuern reformieren statt Sonnenlicht steuern	44
<b>2</b> Energie – vom Treiber zum Getriebenen	51
Jeder ist ersetzbar	55
Sonne und Wind – was treibt, wer bremst?	60
Kohle für Kohle	80
Global: Fossile auf dem Vormarsch	85
<b>3</b> Mobilität – Verkehrspolitik im Stau	91
Welche Probleme löst die Elektromobilität?	101
Welche Probleme lösen E-Autos nicht?	113
Die Wende einleiten	120
Arbeiten auf der Plattform	125
Eine Verkehrswende von unten	130

4	Agrarland Deutschland – Arbeiten gegen die Natur	134
	Das Schweine-System	135
	Potemkinsche Streichelbauernhöfe	143
	Gar nicht lecker	146
	Aus für das Rebhuhn – das Sterben der Arten	155
	Kein Konzept für die Zukunft	160
	Bioökonomie – die Technik ist nicht das Problem	163
5	Kreislaufwirtschaft – es läuft nicht rund	174
	Im Plastik-Panikmodus	176
	Der Markt soll es richten	181
	Mythos Recycling	184
	Schrott statt Wertstoff	189
	Keine Lösungen für Stoffströme von morgen	192
	Steinbruch Stadt	194
	Wenn Politik sich traut	198
	Müllvermeidung – vom Gesetzgeber vermieden	200
	Keine Zahlen zu Second-Hand	205
	Knappheiten	207
	Schlusswort	213
	Literatur	221
	Anmerkungen	224

# Einleitung

Zugegeben, die Party war nicht schlecht. Hinter uns liegen zehn ökonomisch sehr erfolgreiche Jahre. Die Steuereinnahmen und Aktiengewinne sprudeln, die Arbeitslosigkeit ist so niedrig wie die Kauflaune hoch ist – und die Lehman Brothers sind schon lange vergessen. Der Krisenmodus in Europas Süden, in Griechenland, Spanien oder Italien, ist in Deutschland nie richtig wahrgenommen worden. Doch jede noch so gute Party hat ein Ende, und es mehren sich die Anzeichen, dass es mit der langen Wachstumsphase ab 2009 nun bald vorbei sein könnte. Das Jahr 2018 endete an den Börsen mit einem dicken Minus. Der Machtkampf zwischen den USA und China dämpft den Welthandel, der Brexit sowie die erstarkenden Rechtspopulisten in Europa werfen dunkle Schatten. Es kündigen sich Zeiten wirtschaftlicher Stagnation an, mit mehr Arbeitslosen, mehr Firmenpleiten und weniger Steuereinnahmen. Es wird viel darüber geredet werden, was das für den Staatshaushalt heißen wird, wie die Unternehmen international wettbewerbsfähig gehalten werden oder wie Insolvenzen sozial abgefedert werden können. Aber was wird ein Wirtschaftseinbruch für den Klima- und Umweltschutz, für den Kampf gegen das Artensterben bedeuten? Können wir uns all das künftig nicht mehr leisten?

Man kann sie schon fast hören, die Statements von Industrievertretern und liberalen Politikern: Sie werden »Entbürokratisierung« und »Flexibilisierung« fordern und vielleicht auch noch, dass »Deutschland bei den Umweltstandards auch nicht immer über europäische Regelungen hinausgehen« muss.

Das wirft zwei Fragen auf. Nämlich erstens, ob es in den vergangenen Jahren wirklich so weit her war mit dem Umweltschutz in

Deutschland. Und zweitens, ob das Land die zurückliegenden guten Jahre klug genutzt hat, um die Infrastruktur und die Wirtschaft zu modernisieren oder um in neue Geschäftsfelder und -modelle zu investieren; ob es sich vorbereitet hat auf eine Zukunft, die von neuen Einflussgrößen bestimmt wird, von einer immer noch weiter wachsenden Weltbevölkerung, die überwiegend in großen Städten leben will und wird; von der Digitalisierung von Wirtschaft, Staat und Gesellschaft, die sich etwa in den urbanen Zentren Chinas schon besichtigen lässt; und vom Umgang mit dem Klimawandel und dem Versuch, die Erderwärmung wenigstens in einem beherrschbaren Rahmen zu halten. Wenn man diese Trends zusammennimmt, dann haben sie ein gemeinsames Motiv: Fossile Rohstoffe verlieren an Bedeutung, und zwar in einigen Bereichen, etwa dem Verkehr, sehr schnell (also in etwa zwanzig Jahren). Und erneuerbare Rohstoffe müssen, da auch sie nicht unendlich verfügbar sind, deutlich sparsamer als heute verwendet werden. Die Modernisierung der Wirtschaft bedeutet demnach, dass sich die Unternehmen auf knappere Rohstoffe und eine Zukunft ohne Öl einstellen.

Angesichts dieser globalen Trends gerät das derzeitige deutsche Wohlstandsmodell mit seiner enormen Exportabhängigkeit an seine Grenzen. Die großen Industrieunternehmen zeigen sich bei großer technischer Innovationsfähigkeit kaum gerüstet für Szenarien des sozialen Wandels wie die Urbanisierung. Auch dem grundlegenden Wechsel von Technologien gegenüber zeigen sie sich unvorbereitet: Die Autokonzerne hadern mit dem Umstieg vom Verbrennungsmotor zur Elektromobilität, die konventionelle Landwirtschaft kämpft für den Erhalt überkommener Methoden der Fleischproduktion, anstatt darüber zu diskutieren, wie sie nachhaltig und klimaneutral nachwachsende Rohstoffe für eine künftige Bioökonomie liefern kann. In allen wichtigen Transformationsfeldern – Energie, Mobilität oder Landwirtschaft – stecken die wichtigen Player von RWE über Daimler bis Bayer tief im fossilen Zeitalter fest. Sie setzen auf Öl und Kohle, auf Wachstum und möglichst große Strukturen. Dabei verpassen sie ihre eigene notwendige Modernisierung – und behindern die des Landes. Weil weder RWE noch die Regierungen der Braunkohleländer eine Idee für die Zeit nach der Kohle haben,

kommt die Energiewende langsamer voran, als es möglich und nötig wäre. Weil sich die Verkehrspolitik in Deutschland an den Interessen der großen Konzerne wie VW oder Daimler orientiert, traut sie sich keine ambitionierten Ziele für den Klimaschutz zu und zaudert vor der Mobilitätswende. Die Chemie- und die Agrarindustrie, zwei Schlüssel zum Wandel in einer postfossilen Gesellschaft, haben ihre Aufgabe und Rolle in einer »Bioökonomie«, in der auf Basis nachwachsender Rohstoffe gearbeitet wird, noch immer nicht gefunden. Die Chemieindustrie setzt weiter auf Öl und Gas, die Landwirtschaft sieht sich als Produzentin billiger, weltmarktfähiger Lebensmittel. Und die Kreislaufwirtschaft ist inzwischen zwar Bestandteil jeder wirtschaftspolitischen Grundsatzrede, in der Realität jedoch ist sie längst nicht angekommen. Bewährte Konzepte wie die Mehrwegsysteme für Getränkeverpackungen verschwinden, während sich neue wie etwa gute Recyclingbaustoffe oder Methoden, seltene Industriemetalle zu recyceln, nur langsam entwickeln.

Der Politik fehlt der Mut, Innovationen in Nachhaltigkeit anzustoßen, der Wirtschaft die Motivation. Egal, ob man das nun als arrogant, verschnarcht oder verzagt interpretiert – dahinter steht die Überzeugung, es gehe auch in Zukunft immer so ähnlich weiter wie bisher. Doch das wird es nicht. Industrienationen, die ihr Produktions- und Konsummodell darauf gegründet haben, praktisch unbegrenzt über Energie zu verfügen, können nicht einfach nur ihre Rohstoffe ersetzen – Öl und Kohle durch Pflanzen, Wind oder Sonne. Der Wandel der stofflichen Grundlage wird einen tiefgreifenden technologischen und sozialen Wandel mit sich bringen. Dieser Wandel wird kommen, ob wir wollen oder nicht. Die Frage ist: Wollen wir ihn lediglich erdulden oder wollen wir ihn gestalten? Dazu wäre zunächst eine ehrliche Bestandsaufnahme nötig. Derzeit droht nämlich die absurde Situation, dass der alte grüne Selbstbetrug durch eine neue Erzählung abgelöst wird, die die ökonomische und ökologische Modernisierung ebenfalls verhindert.

Der bisherige Selbstbetrug ging so: Deutschland ist eine grüne Industrienation, in der die Ökologie Wirtschaft und Gesellschaft durchdringt, in Sachen Ressourceneffizienz und Klimaschutz weltweit führend. Bei Bundestagswahlen fragten sich Kommentatoren, ob die

Grünen nicht ein massives Problem mit ihrem Markenkern als Öko-partei bekommen würden – es waren doch alle Parteien grün. Unternehmer oder Bauherren klagten über endlose Umweltvorschriften. Der Bau von Infrastruktur wie neuen Straßen oder Stromleitungen dauerte ewig, und kopfschüttelnd verfolgte die Öffentlichkeit Nachrichten über Fledermäuse oder Lurche, die ganze Bauprojekte stoppen und für Mehrkosten in Millionenhöhe sorgen. Die Deutschen, so die Überzeugung, nehmen alles immer ganz (und wohl ein bisschen zu) genau und übertreiben deshalb bisweilen auch mit dem Umwelt- und Klimaschutz.

Nur passte die Wahrnehmung gegenüber der Umweltpolitik nie zusammen mit den Nachrichten wie der, dass es kaum noch Rebhühner oder Feldlerchen in Deutschland gibt. Das Artensterben hierzulande ist dramatisch; bestürzt nimmt die Öffentlichkeit den Rückgang der Insekten zur Kenntnis, sowohl der Arten als auch einzelner Individuen. Aus Brüssel drohen demnächst Strafzahlungen in Milliardenhöhe, weil die Autos aus Wolfsburg, Stuttgart oder München zu viel Kohlendioxid ausstoßen; oder weil die Regierung das Grundwasser nicht ausreichend schützt. Auf Rankings von Staaten, in denen ihre Bemühungen etwa im Klimaschutz bewertet werden, rutscht das Land Platz für Platz nach unten. Trotz aller Bürokratie und aller Vorschriften ist die Ökobilanz der deutschen Unternehmen in vielen Bereichen schlecht.

Doch da greift schon eine neue Erzählung nahtlos in die alte vom »Umwelt-Weltmeister«: die von der Abstiegsdrohung. Die Kohleregionen, die Autokonzerne, die Stahlverarbeiter, die Chemieindustrie – sie alle stehen unter dem verschärften globalen Wettbewerb durch den unsicheren Kantonisten USA, durch das ehrgeizige China, durch den Brexit. Energiewende, Verkehrswende, das können wir uns jetzt angeblich gerade nicht leisten, jetzt geht es um den Arbeitsplatzertand. Ökologie wird einmal mehr etwas für Wohlstandsbürger, gut aufgehoben in einer vergrößerten grünen Nische. Dabei zeichnet sich doch Folgendes ab: Die floskelhafte Definition von der Nachhaltigkeit, die immer eine ökonomische, eine soziale und eine ökologische Dimension habe, hat in den vergangenen fünfzehn Jahren selten Einfluss in konkrete Politik gefunden. Die Öko-Komponente ist

meistens rausgeflogen. Doch Technologien, Unternehmen oder Industrienationen, die in diesem Jahrhundert erfolgreich sein wollen, müssen Ressourcen äußerst effizient einsetzen, sie müssen unabhängig von fossilen Energiequellen sein und sich in digitale Netzwerke integrieren lassen.

Ökonomie und Ökologie werden – wenn wir die Grundlagen unseres Lebensstandards erhalten wollen – tatsächlich Hand in Hand gehen. Insofern bedeutet eine sozial-ökologische Transformation, das Land ökonomisch zu modernisieren. Wer Arbeitsplätze und Steuereinnahmen, Produktion und Konsum erhalten will, muss sie verändern. Nur ist es leider so, dass nicht nur die CDU unter Angela Merkel liberaler und sozialer geworden ist (was ja aus linksliberaler Sicht sehr angenehm war), auch die SPD hat in den großen Koalitionen der letzten Jahre an konservativem Profil gewonnen. Wirtschaftspolitisch streitet sie für die alte Bundesrepublik, geprägt durch die großen Industriekonzerne mit ihren gewerkschaftlich organisierbaren Belegschaften. Dort liegt aber nicht die Zukunft – weder die zukünftigen Probleme noch die zukünftigen Lösungen.

In den vergangenen Jahren haben wir viel Zeit damit verbracht, über Migration, Integration und eine angeblich durch Fremde bedrohte innere Sicherheit zu diskutieren. Die verunsicherten Konservativen betreiben kulturelle Selbstvergewisserung etwa über die Rolle von Religion im Alltag. Das wird sich im Nachhinein wohl als Party-Smalltalk herausstellen, Geplauder von Menschen, denen es sehr gut ging. Es sieht nicht so aus, als ob wir uns das künftig länger leisten könnten. Es ist die zerstörerische Art, wie wir Ressourcen nutzen, die unseren Wohlstand, unsere Sicherheit und das gute Leben nicht nur in Europa bedroht. Allen voran der Klimawandel und das Artensterben.

# 1

## Klimawandel und Artensterben – die Zeit läuft

Berichte über den Klimawandel und das Artensterben in Deutschland fühlen sich an wie Geisterbahnfahren: Links und rechts blitzen regelmäßig gruselige Nachrichten und mögliche Horrorszenarien auf und erschrecken die Fahrgäste. Man ruckelt so dahin, plötzlich, hinter der Kurve rechts, der Sonderreport des Weltklimarats: Ob die Temperatur auf der Welt in den nächsten einhundert Jahren um 1,5 Grad Celsius oder um 2 Grad ansteigt, macht einen riesigen Unterschied; der Klimawandel ist längst da; in Deutschland sind die Temperaturen seit Messbeginn 1880 um bislang 1,4 Grad gestiegen, in der Arktis sogar um 4 Grad. Wenn wir einfach so weitermachen wie bislang, dann könnte es in der Arktis sogar 10 Grad wärmer als in vorindustrieller Zeit werden. Tja, Eisbären: Lernt schwimmen und kommt zu uns in den Zoo.

In dem »Business-as-usual-Szenario« würde es hierzulande im Schnitt 4 Grad wärmer werden. Dann wäre, nach Berechnungen des Umweltforschungszentrums Leipzig, ein Dürresommer wie 2018 im Jahre 2050 ganz normal. Und um 2070 wäre es dann meistens so heiß und trocken, dass unsere Kinder und Enkel Temperaturen wie damals, im Jahre 2018, als eher kühl empfinden würden.<sup>1</sup> In diesem heißen Sommer war der Boden bis zu einer Tiefe von 1,8 Metern ausgetrocknet – nur Pflanzen mit sehr tiefen Wurzeln haben das ohne künstliche Bewässerung überlebt. Am Ende beantragten Tausende von Bauern Dürrehilfen, 340 Millionen Euro stellte die Bundesregierung für die Landwirte bereit. Die Waldbesitzer rechneten mit Schäden von 5,4 Milliarden Euro an ihren Forsten.<sup>2</sup> Die Vegetation würde sich in einem 4-Grad-Szenario in Mitteleuropa also deutlich verändern. Andere Regionen hat es in diesem Jahr allerdings noch schlim-

mer erwischt. In Italien wurden Teile des Latiums, Venetiens, des Piemont und der Emilia-Romagna sowie Siziliens durch heftige Gewitter, Stürme und Starkregen verwüstet. Es entstanden Schäden von schätzungsweise einer Milliarde Euro. Menschen starben, viele verloren ihre Häuser.<sup>3</sup> In Kalifornien brannten zwei Wochen lang die Wälder, über achtzig Menschen starben, Hunderte wurden vermisst. Ein ganzes Städtchen ging in Flammen auf, 600 Quadratkilometer Wald brannten ab, bis es endlich zu regnen begann.<sup>4</sup> Nur kurz darauf wütem in Australiens Nordosten 130 Buschfeuer. In den betroffenen Regionen mussten Tausende von Menschen ihre Häuser verlassen, Schulen und Kitas wurden geschlossen. Die Premierministerin von Queensland war schockiert von noch nie dagewesenen Verhältnissen.<sup>5</sup> Stürme, Starkregen und Dürren im Osten Afrikas – etwa in Somalia – oder in Syrien waren schon kaum mehr der Rede wert.

Solche Phänomene hat es doch immer schon gegeben? Der Klimawandel ist etwas ganz Natürliches und hat nichts mit menschlichem Handeln zu tun? Seitdem die AfD durch die Gänge der Parlamente stapft (immer auf der Suche nach jemandem mit Mikrofon und Kamera), kann man solchen Blödsinn ja auch im Bundestag oder in Sommerinterviews hören. Darum noch mal das Alfred-Wegener-Institut, stellvertretend für all die Tausende von Klimaforschern weltweit, die Daten und Fakten zusammentragen: Messungen in Bohrkernen aus Eis der Antarktis haben ergeben, dass die Konzentration an Kohlendioxid in der Atmosphäre in den vergangenen 800 000 Jahren niemals so hoch war wie heute, selbst in den Warmzeiten nicht. Sie liegt derzeit im Jahresmittel bei leicht über 400 Teilchen pro Millionen und Volumen (ppmv). Um 1750 waren es noch 278 ppmv.<sup>6</sup> Zwar ändert sich der Anteil an Kohlendioxid in der Atmosphäre tatsächlich immer wieder, aber er schwankt in ziemlich langen Zyklen. Um von der letzten Eis- in unsere jetzige Warmzeit zu schwingen, brauchte die Erde 15 000 Jahre. Dabei ist der Kohlendioxidgehalt der Atmosphäre von etwa 180 ppmv auf 280 ppmv gestiegen. Der seit der Industrialisierung durch den Menschen verursachte CO<sub>2</sub>-Anstieg von etwa 120 ppmv ist somit hundertmal schneller abgelaufen und kann im Vergleich als nahezu sprunghaft bezeichnet werden.

Was, wenn die Konzentration weiter steigt, wenn sich die Erde weiter erwärmt? In der Online-Zeitschrift *Factory Magazin* rechnet der Biologe und Volkswirt Joachim H. Spangenberg vom Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung UFZ in Halle vor: Würden alle fossilen Rohstoffe konsequent verfeuert und alle Gletscher der Erde schmelzen, würde der Meeresspiegel um 66 Meter ansteigen. Das ist ein Worst-Case-Szenario. Machen wir hingegen »lediglich« so weiter wie bisher, also ein bisschen Klimaschutz und ein gemächlicher Ausstieg aus den fossilen Energieträgern, dann könnte der Meeresspiegel in den nächsten zweihundert Jahren um »nur« drei bis vier Meter steigen. Dabei kommt es auf jede Zahl hinter dem Komma an. Es ist jedenfalls klar, dass im Laufe des Jahrhunderts der Meeresspiegel deutlich ansteigen wird. Aber: Wenn sich die Erde bis zum Ende des Jahrhunderts um 2 Grad Celsius gegenüber der vorindustriellen Zeit erwärmt, schwappen die Wellen 10 Zentimeter höher, als wenn es im Schnitt nur 1,5 Grad wärmer wird.<sup>7</sup> Nun lebt aber schon jetzt jeder fünfte Mensch auf der Welt weniger als 30 Kilometer vom Meer entfernt. Acht der zehn größten Städte der Welt liegen in niedrigen Küstengegenden, und die Bevölkerung dort wächst doppelt so schnell wie im Rest der Welt. Das *Factory Magazin*, herausgegeben vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie und der Effizienz-Agentur NRW, fragt den Wissenschaftler: Was sollen wir tun? Und der empfiehlt staubtrocken: Baden gehen, Venedig und die kleinen Inselstaaten besuchen, solange es noch geht, sowie Gletscher-Skifahren. Was man nicht tun sollte? Einen Altersruhesitz in Florida erwerben und langfristig in Hafengesellschaften investieren.<sup>8</sup> Als Klimaforscher braucht man wohl solchen Galgenhumor, um nicht zu verzweifeln. Spangenberg stellt fest, die letzte Chance, einen massiven Anstieg des Meeresspiegels zu verhindern, hätten wir 2014 verpasst, denn zu diesem Zeitpunkt sei das Abschmelzen des westantarktischen Eisschildes unumkehrbar geworden.

Der Meeresspiegel steigt, weil das Meerwasser wärmer wird (warmes Wasser hat mehr Volumen), Gletscher abtauen und die Eiskappen auf dem Festland der Arktis und auf Grönland schmelzen. Hilfreich wäre ja jetzt so ein Satz wie »Und im Jahre xy geht Norderney unter«. Aber so einfach ist es nicht. Auszurechnen, wie genau sich an

welcher Stelle der Anstieg des Meeresspiegels auswirkt, ist schwierig. Zum Beispiel ist die Erdkruste beweglich. An manchen Orten hebt, an anderen senkt sie sich. Die Klimaforscher und Geologen gehen aber davon aus, dass die südostasiatischen, bevölkerungsreichen Länder am Pazifik besonders vom steigenden Meeresspiegel betroffen sein werden. Sicher absehbar ist auch, dass es häufiger zu Überschwemmungen kommen wird, auch im Landesinneren, denn Extremwetter wie Stürme und Starkregen, Hitzeperioden und Dürren nehmen zu.

Puh. Weiter geht es in der Geisterbahn. Noch eine Kurve, noch mal rechts. Aaaaahh! Noch immer verursacht die Menschheit jedes Jahr mehr Treibhausgase als im Jahr zuvor. Ein Wendepunkt sei nicht absehbar, stellte das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) kurz vor dem Kattowitzer Klimagipfel im November 2018 fest. Wenn sie an dem Ziel einer Erderwärmung von nicht mehr als 2 Grad festhalten wollten, müssten die Länder ihre Klimaschutzziele verdreifachen, warnte UNEP, für 1,5 Grad gar verfünffachen. Leider ist eher das Gegenteil der Fall: Weltweit wollen Regierungen neue Kohlekraftwerke bauen, die schlimmsten Klimasünder sind dabei China, Indien, die Türkei, Indonesien, Vietnam und Japan. Sie planen in den nächsten Jahren die größten Kraftwerke, China ist mit großem Abstand Spitzenreiter.<sup>9</sup>

Die Aufbruchsstimmung von 2015, als sich die Staaten auf der Klimakonferenz von Paris darauf einigten, die Erderwärmung auf deutlich unter 2 Grad zu begrenzen, weicht langsam Verbitterung. Denn die meisten Regierungen versuchen viel zu wenig oder gar nichts, um dieses Ziel zu erreichen. Die Schwellenländer setzen auf Öl und Kohle, um Wachstum zu erreichen und ihre Gesellschaften mit Energie zu versorgen. Und die entwickelten Industriestaaten wollen wettbewerbsfähig bleiben, zur Not eben auch als Fossil(i)e. Der Anteil von fossilen Brennstoffen am weltweiten Energieverbrauch liegt, laut Internationaler Energieagentur, in den letzten dreißig Jahren konstant bei 81 Prozent, trotz aller Warnungen, Versprechungen und Abkommen.