

## Der Schutz der Biodiversität durch Völkerrecht Unter besonderer Berücksichtigung der Rolle des Übereinkommens über die biologische Vielfalt und des Cartagena Protokolls I.

### *Übereinkommen über die biologische Vielfalt*

#### I. EINLEITUNG

Neben dem (zu Recht) im Mittelpunkt der internationalen Diskussionen stehenden Klimawandel bekommt der immer zunehmende Biodiversitätsverlust weniger Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit. Es müsste aber nicht nur die Kohlendioxidemission stark reduziert werden, sondern – parallel dazu – müsste auch die biologische Vielfalt bewahrt werden. Die biologische Vielfalt sichert nämlich die menschliche Lebensgrundlage, so ist ihre Erhaltung in dem weitmöglichsten Umfang sowohl für die jetzigen, als auch für die künftigen Generationen unentbehrlich. Trotzdem nimmt der Verlust an der Biodiversität in besorgniserregender Weise stark zu,<sup>[1]</sup> und dieser Verlust kann leicht ein Niveau erreichen, das zum Zusammenbruch der Ökosysteme führen kann.

Um diesen Verlust am möglichst niedrigsten Niveau zu halten, müssen nicht nur die einzelnen Staaten effektiven Maßnahmen treffen, sondern sie müssen sich auch zusammenschließen, da es nur so eine reale Chance geben wird, den immer zunehmenden Biodiversitätsverlust anzuhalten. Das Völkerrecht, insbesondere die internationalen Abkommen, könnten ein wichtiges Mittel für die Unterstützung dieser zwischenstaatlichen Zusammenarbeit leisten.

Ein weiteres wichtiges Problem bedeuten die genetisch modifizierten Organismen, die nachteilige Auswirkungen für die Erhaltung und Nutzung der Biodiversität oder Risiken für die menschliche Gesundheit haben können.

[1] Faragó - Schmuck, 2012, 4.

Diese Abhandlung versucht einerseits das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD), als wichtigstes internationales Abkommen für den Schutz der Biodiversität, andererseits eins seiner Protokolle, das Cartagena Protokoll, dessen Ziel der Schutz der Biodiversität und der menschlichen Gesundheit vor den möglichen negativen Effekten der Biotechnologie ist,<sup>[2]</sup> historisch-kritisch darzustellen.

## II. DIE BEDEUTUNG DER BIODIVERSITÄT UND IHRE GEFÄHRDUNGSFAKTOREN

### 1. Definition der Biodiversität

In der Öffentlichkeit und auch im angewandten Naturschutz wird der Begriff „Biodiversität“ oft als Synonym zur Artenvielfalt gebraucht, die biologische Vielfalt bedeutet aber viel mehr, als die Artenvielfalt.<sup>[3]</sup>

Nach der Begriffsbestimmung des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, aus dem Jahre 1992, bedeutet „biologische Vielfalt die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme.“<sup>[4]</sup>

Die biologische Vielfalt umfasst also drei Ebenen: die Vielfalt der Ökosysteme, die Vielfalt der Arten („interspezifische Vielfalt“) und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten („intraspezifische genetische Vielfalt“).<sup>[5]</sup>

Die Ökosysteme sind „dynamische Komplexe von Gemeinschaften aus Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen, die zusammen mit ihrer nicht belebten Umwelt eine funktionelle Einheit bilden.“<sup>[6]</sup> Die Artenvielfalt zeigt, wie viele unterschiedliche Arten innerhalb eines geographischen Gebiets zu finden sind. Schließlich die genetische Vielfalt weist auf die Summe der Erbinformationen aller lebenden Organismen hin.<sup>[7]</sup>

[2] Nordmann, 2014, 215.; Härtel, 2008, 239-240.

[3] Baur, 2010, 7.

[4] Art. 2 CBD.

[5] Marschall - Lipp - Schumacher, 2008, 328.; Niekisch - Witting, 2014, 387-388.; Wolfrum, 2001, 417.

[6] Wolfrum, 2001, 417.

[7] Wolfrum, 2001, 417.; Scheyli, 2000, 772.

## 2. Die Bedeutung der Biodiversität

Die biologische Vielfalt ist das Abwehrsystem der Biosphäre, sie garantiert die Stabilität des Systems.<sup>[8]</sup>

Außerdem ist die Biodiversität aus vielerlei Hinsicht bedeutsam: Sie hat wirtschaftliche, ökologische, ethische und emotionale Bedeutung. Aus ökonomischer Hinsicht haben viele Arten einen direkt in Geld messbaren Wert. Außerdem kann das Ökosystem schädliche Einflüsse, wie etwa Überschwemmungen oder Klimawandel abpuffern, wodurch niedrigere Schadenskosten entstehen.<sup>[9]</sup>

Ökologisch gesehen können wir von vielen Ökosystemdienstleistungen sprechen. Erstens sie bilden die Grundlage für das Leben (sog. unterstützende Dienstleistungen). Sie liefern uns unter anderem Lebensmittel, Wasser, Brennstoffe, saubere Luft, Medikamente usw. (sog. bereitstellende Dienstleistungen). Sie spielen eine wichtige Rolle bei der Regulierung des Klimas, dem Eindämmen von Überschwemmungen, der Verhinderung der Ausbreitung von Krankheiten und Schädlingen, usw. (sog. regulierende Dienstleistungen). Sie bieten unter anderem Möglichkeiten zur Erholung, Bildung und Freizeitgestaltung sowie die Möglichkeit der wissenschaftlichen Entdeckungen (sog. kulturelle Dienstleistungen).<sup>[10]</sup>

Emotional trägt die Biodiversität zu unserer kulturellen Identität bei, und hat einen hohen Wert für unser mentales und körperliches Wohlbefinden.<sup>[11]</sup>

Schließlich sind wir ethisch verpflichtet, die biologische Vielfalt für die nachfolgenden Generationen zu bewahren. Außerdem ist es zu feststellen, dass jede Art und die Biodiversität an sich einen Eigenwert hat.<sup>[12]</sup>

## 3. Die Gefährdung der Biodiversität

Hauptursachen des Biodiversitätsverlusts sind die zunehmende Bevölkerungszahl, der global wachsende Ressourcenverbrauch, die Zerstörung und Veränderung von natürlichen Lebensräumen, die Zerstückelung von Lebensräumen durch die Ausdehnung von Siedlungsräumen und Industriezonen, sowie durch den Bau von Straßen und Eisenbahnlinien, die Verschmutzung von Wasser und Böden, die Übernutzung natürlicher Ressourcen, sowie der Tourismus

[8] Faragó - Schmuck, 2012, 11.

[9] Baur, 2010, 70-76.; Der Aktionsplan der Europäischen Union zur Biodiversität. Eindämmung des Verlustes der Biologischen Vielfalt bis zum Jahr 2010 - und darüber hinaus. 4.

[10] Baur, 2010, 58-69.; Der Aktionsplan der Europäischen Union zur Biodiversität, 4; Nordmann, 2014, 216.; Faragó - Schmuck, 2012, 11.

[11] Der Aktionsplan der Europäischen Union zur Biodiversität, 4.

[12] Baur, 2010, 77-80.; Der Aktionsplan der Europäischen Union zur Biodiversität, 4.

und andere Freizeitaktivitäten. Hinzu werden weiterhin die Veränderung des Wasserhaushaltes und der Atmosphäre, die Änderung der Waldnutzung, die Überdüngung der Ökosysteme, der Klimawandel, die hormonaktiven Substanzen, weiterhin auch die Einbringung invasiver gebietsfremder Arten gezählt.<sup>[13]</sup>

Auch die gentechnisch veränderten Organismen können ein Gefährdungspotential für die biologische Vielfalt bedeuten. Zwar sind die Nutzen der Gentechnologie vielfältig (zum Beispiel die Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion, und der Widerstandsfähigkeit der Arten gegen Herbizide und Viren, nicht gesprochen von den pharmazeutischen Nutzen), aber sie können sich auch negativ für die Biodiversität und für die menschliche Gesundheit auswirken. So etwa im Falle der Übertragung der Widerstandsfähigkeit auf Unkraut, bei der Veränderung der lokalen Pflanzenpopulation durch eine unkontrollierte Ausbreitung von gut angepassten transgenen Pflanzen, oder bei der Allergieauslösung durch genetische Modifikationen.<sup>[14]</sup>

Die Wissenschaft beschreibt 1,75 Millionen Arten und hält die Existenz von 9 bis 14 Millionen Arten auf der Erde für wahrscheinlich. Nach Einschätzungen stirbt infolge der erwähnten Ursachen zur Zeit jede Stunde eine Art aus, noch bevor wir die Möglichkeit gehabt hätten, die gegebene Art selbst und ihre Rolle im System der Biosphäre kennenzulernen. Ein Teil der Biologen halten unsere Zeit für eine Aussterbezeit, in der die von den Menschen verursachten bedeutenden und schnellen Umweltveränderungen dazu führen könnten, dass schon in diesem Jahrhundert die Hälfte der Arten aussterben könnten.<sup>[15]</sup>

Wegen dieser Ereignisse befindet sich die Menschheit schon in einer Gefahrzone, wo die unerwünschten Systemänderungen nicht ausgeschlossen werden können, wenn die derzeitige hohe Aussterberate für eine längere Zeitperiode charakteristisch bleibt. Es ist auch keine solche Aussterberate feststellbar, die noch als ungefährlich bewertet werden könnte, weil nach den allgemeinen Erfahrungen die einzelnen Arten nicht gleich wichtige Ökosystemfunktionen haben. So etwa das Aussterben von Hauptprädatoren, oder der Verlust von solchen Arten, die strukturell eine große Bedeutung haben, wie zum Beispiel die Koralle oder die Seegräser, haben eine unverhältnismäßig große Auswirkung auf die Dynamik des Ökosystems.<sup>[16]</sup>

Eine weitere und leider hochaktuelle Folge des Verlustes der Biodiversität ist, dass in der nahen Zukunft (und sogar in unseren Tagen) das Erscheinen der auf die Menschen gefährlichen Viren und dadurch auch die Gefahr der Epidemien aller Wahrscheinlichkeit nach erhöht werden. Wegen der zunehmenden Urbanisation in Afrika und Asien werden die natürlichen Lebensräume der Wild-

[13] Baur, Biodiversität, 81-96.; Mutke - Barthlott, 2008, 57.; Ursachen des Biodiversitätsverlusts, Umweltbundesamt: Biodiversität; Lexikon der Nachhaltigkeit: Biodiversität; Fodor, 2019, 21.

[14] Scherzberg, 2005, 1-2.; Nordmann, 2014, 216.

[15] Faragó - Schmuck, 2012, 6-8.

[16] Rockström et al., 2009, 8-9.

tiere zurückgedrängt, und diese Wildtiere müssen so in der Nähe von menschlichen Siedlungen leben und überleben. So wird die Chance, dass die Vieren, deren Träger diese Wildtiere sein können, auch Nutztiere oder Menschen anstecken, ziemlich erhöht. Weiterhin dadurch, dass die Lebensräume der Hauptprädatoren immer kleiner werden, wird die Anzahl der Hauptprädatoren, die auf Krankheitserreger-tragenden Tieren jagen, immer weniger, so die Nagetiere ziehen in den menschlichen Siedlungen, wodurch die Risiken von Zoonosen weiterhin erheblich erhöht werden. Zu diesen Prozessen kommen noch die illegalen Jagden sowie der zunehmende menschliche Konsum von Wildtieren in Asien und in Afrika als weitere Risikofaktoren dazu. Es wäre also überaus nötig, die Lebensräume der Wildtiere zu bewahren, sowie die Mensch-Wildtierkontakte stark zu vermindern.<sup>[17]</sup>

Um die vorgestellten gefährlichen Prozesse und damit ihre negativen Auswirkungen auf die Menschheit anzuhalten oder mindestens zu reduzieren, wäre es dringend nötig, den Biodiversitätsverlust am möglichst niedrigsten Niveau zu halten.

### III. DER VÖLKERRECHTLICHE SCHUTZ DER BIODIVERSITÄT

#### 1. Internationale Konventionen

Der Verlust an Biodiversität bedeutet ein globales Umweltproblem, erstens, weil er eine weltweite Gefahr für die Menschen und die Ökosysteme bedeutet, zweitens, weil er teilweise durch grenzüberschreitende Verursacherketten hervorgehoben wird, und drittens, weil zu seiner Bekämpfung oder Verminderung eine internationale Kooperation nötig ist.<sup>[18]</sup>

Es gibt zahlreiche internationale Konventionen, die mittelbar oder unmittelbar dem Schutz der Biodiversität dienen. Die älteren Übereinkommen zielten meistens auf die Erhaltung einzelner, oder sämtlicher Arten in einem bestimmten Gebiet, oder den Schutz gefährdeter Arten.<sup>[19]</sup> Die frühen internationalen Konventionen über wildlebenden Tierarten schützten nur die Tiere, die dem Menschen nützlich waren und sind. Diese Anschauung wurde aber unhaltbar, so schützen die modernen Konventionen die Natur und die Biodiversität um ihrer selbst willen, also als Eigenwert („*intrinsic value*“), aber auch als Voraussetzung für das menschliche Überleben („*sustainable use*“).<sup>[20]</sup> Der Schutz der biologischen Vielfalt geschieht also zum Teil aus utilitaristischen, zum Teil aber auch aus altruistischen Motiven.<sup>[21]</sup>

[17] Nagy, 2020.

[18] Vgl. Koch - Mielke, 2009, 403.

[19] Proelß, 2010(a).

[20] Kotzur, 2008, 225.

[21] Wolfrum, 2001, 418-421.

Die direkt für den Schutz von Biodiversität relevanten wichtigsten internationalen Abkommen sind die folgenden: Das internationale Übereinkommen zur Regulierung des Walfangs (IWC - 1946); das Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensgrundlage für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung (Ramsar-Konvention - 1971); das UNESCO-Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt (Welterbekonvention - 1972); das Washingtoner Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten (CITES - 1973); das Übereinkommen zur Erhaltung wandernder wild lebender Tierarten (Bonner Konvention - CMS - 1979); das Internationale Tropenholzübereinkommen (ITTA - 1983); das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD - 1992); das Cartagena Protokoll über die Biologische Sicherheit (2000); das Protokoll von Nagoya über den Zugang zu genetischen Ressourcen und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus ihrer Nutzung ergebenden Vorteile (Nagoya Protokoll - 2010) und das Zusatzprotokoll von Nagoya/Kuala Lumpur über Haftung und Wiedergutmachung zum Protokoll von Cartagena über die biologische Sicherheit (Nagoya-Kuala Lumpur-Zusatzprotokoll - 2010).<sup>[22]</sup>

Von den aufgezählten Konventionen bezwecken nur das Übereinkommen über die biologische Vielfalt und seine Protokolle statt des Schutzes einzelner Arten, den Schutz aller Bestandteile der Biodiversität.<sup>[23]</sup>

Dementsprechend werden im Folgenden die Regelungen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt und die des Cartagena Protokolls detailliert erörtert. Per tangenter werden außerdem die zwei anderen Protokolle des Übereinkommens, das Nagoya Protokoll und das Nagoya-Kuala Lumpur Zusatzprotokoll in ihrem Zusammenhang zum CBD und zum Cartagena Protokoll erwähnt.

[22] Vgl. Kloepfer, 2011, 190.; Niekisch - Witting, 2014, 373.

[23] Proelß, 2010(a); Graf Vitzthum, 2010, 487.

## IV. DAS ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE BIOLOGISCHE VIELFALT (CBD)

### 1. Entstehungsgeschichte

Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (die sog. Biodiversitätskonvention, „*Convention on Biological Diversity*“ – CBD)<sup>[24]</sup> ist eine Rahmenkonvention, oder Dachkonvention. Es ist das erste internationale Übereinkommen, das versucht, die Gesamtproblematik des Schutzes und der Nutzung der biologischen Vielfalt der Erde umfassend zu regeln.<sup>[25]</sup>

Das Übereinkommen kam an dem UN-Umweltgipfel von Rio de Janeiro („*United Nations Conference on Environment and Development*“ – UNCED) im Juni 1992 zustande, an dem Regierungsdelegationen aus 178 Staaten teilnahmen.<sup>[26]</sup>

Auf der Rio-Konferenz wurden – nach einer zweijährigen Vorbereitungszeit – zwei wichtige völkerrechtliche Verträge verabschiedet: die Klimarahmenkonvention und das Übereinkommen über die biologische Vielfalt. Außerdem wurden drei, zwar völkerrechtlich nicht verbindliche (also zum „soft law“ gehörende), aber politisch trotzdem ziemlich weitreichende Erklärungen verabschiedet: Die Erklärung zu Umwelt und Entwicklung (sog. „*Rio-Deklaration*“), das Agenda 21 („*Handlungsanleitungen für das 21. Jahrhundert*“) und die Wald-Deklaration.<sup>[27]</sup>

Die Biodiversitätskonvention wurde in Rio de Janeiro von 153 Staaten gezeichnet. Sie trat nach Hinterlegung der 30. Ratifikationsurkunde am 29. 12. 1993 in Kraft.<sup>[28]</sup> Mittlerweile sind 195 Staaten und die EU an der Konvention beteiligt (sie wurde aber von den USA noch nicht ratifiziert).<sup>[29]</sup>

### 2. Ziele der Konvention

Nach Art. 1 CBD sind die (gleichwertigen) Ziele des Übereinkommens die Erhaltung der biologischen Vielfalt in ihrer Gesamtheit<sup>[30]</sup> (also die Erhaltung der Vielfalt der Ökosysteme, der Artenvielfalt sowie der genetischen Vielfalt), die

[24] Convention on Biological Diversity, United Nations, 1992; Übereinkommen über die biologische Vielfalt, Übersetzung BMU 1992; Die einschlägigen Artikel des Übereinkommens werden aufgrund dieser Übersetzung zitiert. In Ungarn wurde das Abkommen in dem folgenden Gesetz: 1995. évi LXXXI. törvény verkündet.

[25] Koch, 2010, 369.; Marschall – Lipp – Schumacher, 2008, 32.; Niekisch – Witting, 2014, 387-388.; Wolfrum, 2001, 417., 423.; Stoll, 2010, 160.

[26] Kloepfer, 2011, 192.; Kimminich – Lersner – Storm, 1994, 1731.

[27] Kimminich – Lersner – Storm, 1994, 1731.; Kloepfer, 2011, 192.

[28] Kimminich – Lersner – Storm, 1994, 1734.; Koch, 2010, 369.

[29] Convention on Biological Diversity, 2020.

[30] Kotzur, 2008, 226.; Ruffert, 1993, 397-408.

nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile, und die gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen resultierenden Vorteile.<sup>[31]</sup>

Das erste von den drei Zielen steht dem traditionellen Naturschutz am nächsten, das zweite bringt die wirtschaftlichen Erwägungen zum Ausdruck, schließlich das dritte Ziel drückt sowohl wirtschaftliche als auch soziale Erwägungen aus.<sup>[32]</sup> Die Ursache dieser komplexen Zielsetzung ist die Erkennung der Tatsache, dass der Schutz der biologischen Vielfalt nur dann erreicht werden kann, wenn die wirtschaftlichen und sozialen Bedingungen in den Vertragsstaaten es ermöglichen.<sup>[33]</sup> Im Übereinkommen wird der Schutz der Biodiversität mit den Belangen der internationalen Entwicklungspolitik verbunden.<sup>[34]</sup>

Außerdem wird es in der Konvention zum ersten Mal anerkannt, dass die Biodiversität ein „*common concern of mankind*“ ist.<sup>[35]</sup>

## V. MASSNAHMEN

Um die Ziele der Konvention zu verwirklichen, sieht sie die folgenden wichtigen Maßnahmen vor:

### 1. Allgemeine Maßnahmen

Die Vertragsstaaten haben solche nationalen Strategien, Pläne oder Programme zu entwickeln, die der Erhaltung und nachhaltiger Nutzung der biologischen Vielfalt dienen, sowie ihre bestehenden Strategien, Pläne oder Programme zu diesem Zweck anzupassen.<sup>[36]</sup>

Sie müssen weiterhin „die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt, soweit möglich und sofern angebracht, in ihre diesbezüglichen sektoralen oder sektorenübergreifenden Pläne, Programme und Politiken einbeziehen.“<sup>[37]</sup>

[31] Marschall - Lipp - Schumacher, 2008, 328.; Eiden - Begemann - Schröder - Blümlein, 2014, 199.; Graf Vitzthum, 2010, 487.

[32] Niekisch - Witting, 2014, 387-388.

[33] Wolfrum, 2001, 423-424.

[34] Rengeling, 2003, 807.

[35] Präambel CBD; Rengeling, 2003, 807.; Hohmann, 1993, 318.

[36] Art. 6 lit. a CBD.

[37] Art. 6 lit. b CBD.

## 2. Die Bestimmung und Überwachung von Bestandteilen der Biodiversität

Das Übereinkommen verpflichtet die Vertragsparteien „*soweit möglich und sofern angebracht*,“ die Bestandteile der Biodiversität, die für deren Erhaltung und nachhaltigen Nutzung von Bedeutung sind, zu bestimmen;<sup>[38]</sup> die so bestimmten Bestandteile durch Probennahme und andere Verfahren zu überwachen;<sup>[39]</sup> solche Vorgänge und Tätigkeiten zu bestimmen, die erheblich nachteilig auf die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Biodiversität auswirken, oder wahrscheinlich auswirken, und deren Wirkungen zu überwachen;<sup>[40]</sup> weiterhin die aus den Bestimmungs- und Überwachungstätigkeiten gewonnenen Daten in einem beliebigen System zu führen.<sup>[41]</sup>

## 3. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt

Die Konvention unterscheidet zwischen der in-situ-Erhaltung und der ex-situ-Erhaltung der Biodiversität.

### a) In-situ-Erhaltung

Die in-situ-Erhaltung bedeutet nach der Definition des Übereinkommens: „die Erhaltung von Ökosystemen und natürlichen Lebensräumen sowie die Bewahrung und Wiederherstellung lebensfähiger Populationen von Arten in ihrer natürlichen Umgebung und – im Fall domestizierter oder gezüchteter Arten – in der Umgebung, in der sie ihre besonderen Eigenschaften entwickelt haben.“<sup>[42]</sup>

Es ist weiterhin nach der Perspektive der in-situ-Erhaltung zwischen der Bewahrung des Ökosystems (sog. ökosystemarer Ansatz) und der Bewahrung von Populationen von Arten in ihrer natürlichen Lebensform (sog. Artenansatz, oder individueller Ansatz) zu differenzieren.<sup>[43]</sup>

Im Sinne des Übereinkommens spielt die in-situ-Erhaltung (auch gegenüber der ex-situ-Erhaltung) eine zentrale Rolle, für deren Verwirklichung Art. 8 einen Katalog mit 13 Handlungspflichten enthält.<sup>[44]</sup>

[38] Art. 7 lit. a CBD.

[39] Art. 7 lit. b CBD.

[40] Art. 7 lit. c CBD.

[41] Art. 7 lit. d CBD.

[42] Art. 2 CBD.

[43] Wolfrum, 2001, 429.; Marschall – Lipp – Schumacher, 2008, 328.

[44] Marschall – Lipp – Schumacher, 2008, 329.; Wolfrum, 2001, 430.

## i) Ausweisung von Schutzgebieten

Eine von den wichtigsten Maßnahmen für die in-situ-Erhaltung ist die Ausweisung von Schutzgebieten gemäß Art. 8 CBD. Nach dieser Regelung soll jede Vertragspartei soweit möglich und sofern angebracht „ein System von Schutzgebieten oder Gebieten, in denen besondere Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt notwendig sind, einrichten.“<sup>[45]</sup>

Schutzgebiet ist im Sinne des Übereinkommens „ein geographisch festgelegtes Gebiet, das im Hinblick auf die Verwirklichung bestimmter Erhaltungsziele ausgewiesen ist oder geregelt und verwaltet wird.“<sup>[46]</sup>

Die Vertragsstaaten sollen, weneeeeeen es nötig ist, Leitlinien für die Auswahl, Entwicklung und Verwaltung der Schutzgebiete entwickeln,<sup>[47]</sup> und die umweltverträgliche und nachhaltige Entwicklung auch in den angrenzenden Gebieten fördern, um den Schutz der Schutzgebiete zu verstärken.<sup>[48]</sup>

In einem Schutzgebiet sind nicht unbedingt alle Aktivitäten verboten.<sup>[49]</sup> Es gibt bei den Vertragsstaaten unterschiedliche rechtliche Gestaltungen hinsichtlich der Schutzgebiete. Die einzelnen nationalen Schutzgebiete werden in einem zehnstufigen Klassifikationssystem eingeordnet, das von der Weltkommission für Schutzgebiete des IUCN<sup>[50]</sup> erarbeitet wurde. Dadurch wird die Vergleichbarkeit der nationalen Schutzgebietsausweisungen ermöglicht.<sup>[51]</sup>

## ii) Allgemeine Handlungsgebote

Die in-situ-Erhaltung soll nicht nur innerhalb der Schutzgebiete verwirklicht werden, sondern das Übereinkommen bestimmt im Interesse der Erhaltung der

[45] Art. 8 lit. a CBD.

[46] Art. 2 CBD.

[47] Art. 8 lit. b CBD.

[48] Art. 8 lit. e CBD. Die IErhöhung der Anzahl von Schutzgebieten sollte die sog. Life Web-Initiative ermöglichen, die im Rahmen der COP9 zustande gekommen ist. Ihr Ziel ist, die Staaten, insbesondere die Entwicklungsländer zu motivieren, solche neue Schutzgebiete vorzuschlagen, deren Schutz sie selber nicht finanzieren könnten, aber mit der finanziellen Unterstützung von anderen Staaten, oder private Investoren (nach der Vereinbarung der Betroffenen Staaten oder private Geldgeber) es möglich wäre, sie zu schützen. (Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Presse-Hintergrundpapier zur 9. Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD) vom 19. bis 30. Mai 2008 in Bonn, 7-8.).

[49] Marschall - Lipp - Schumacher, 2008, 329. So zum Beispiel im Falle eines Nationalparks sind alle Formen der Bewirtschaftung und Besiedlung ausgeschlossen, die mit dem Schutz der ökologischen Integrität nicht vereinbar sind. Die wissenschaftliche und touristische Nutzung und die ökologisch und sozial verträglichen traditionellen Bewirtschaftungsformen sind aber zulässig. Im Falle der sog. Biosphärenreservate sollte neben dem Schutz des Ökosystems eine nachhaltige Landnutzung (gemeinsam mit den dort lebenden Menschen) entwickelt werden (Vgl. Wolfrum, 2001, 431-432.).

[50] International Union for Conservation of Nature and Natural Resources.

[51] Wolfrum, 2001, 430.

biologischen Vielfalt auch „allgemeine Handlungsgebote“, die sowohl innerhalb von Schutzgebieten, als auch außerhalb von diesen gelten.<sup>[52]</sup>

So sind die Regelung und Verwaltung von biologischen Ressourcen, die für die Erhaltung der biologischen Vielfalt von Bedeutung sind (sowohl innerhalb, als auch außerhalb von Schutzgebieten),<sup>[53]</sup> weiterhin die Förderung des Schutzes von Ökosystemen und natürlichen Lebensräumen, und der Bewahrung lebensfähiger Populationen von Arten in ihrer natürlichen Umgebung sehr wichtig.<sup>[54]</sup> Die Vertragsstaaten sollen den Zugang fremder Arten, die die Ökosysteme oder die in ihnen lebenden Arten gefährden, verhindern, sowie diese Arten kontrollieren oder beseitigen.<sup>[55]</sup>

Weitere Aufgaben sind die Ausarbeitung und Beibehaltung von Rechtsvorschriften oder sonstige Regelungen, die zum Schutz bedrohter Arten notwendig sind.<sup>[56]</sup> Die Vertragsstaaten sollen in den Fällen, in denen nach Art. 7 CBD eine erhebliche nachteilige Wirkung auf die Biodiversität festgestellt wurde, die entsprechenden Vorgänge oder Tätigkeiten regeln oder beaufsichtigen.<sup>[57]</sup>

Weiterhin sollen sich die Vertragsstaaten bemühen, die Voraussetzungen für die Vereinbarkeit der gegenwärtigen Nutzungen mit der Erhaltung der Biodiversität und mit der nachhaltigen Nutzung ihrer Bestandteile, zu schaffen.<sup>[58]</sup>

Die Vertragsparteien sollen „in Rahmen ihrer innerstaatlichen Rechtsvorschriften Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche eingeborener und ortsansässiger Gemeinschaften mit traditionellen Lebensformen, die für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt von Belang sind, achten, bewahren und erhalten (...) und die gerechte Teilung der aus der Nutzung dieser Kenntnisse, Innovationen und Gebräuche entstehenden Vorteile fördern.“<sup>[59]</sup>

## b) Ex-situ-Erhaltung

Die ex-situ-Erhaltung bedeutet die Erhaltung von Bestandteilen der Biodiversität außerhalb ihrer natürlichen Lebensräume, und dient die Ergänzung der in-

[52] Marschall - Lipp - Schumacher, 2008, 329.

[53] Art. 8 lit. c CBD.

[54] Art. 8 lit. d CBD.

[55] Art. 8 lit. h CBD.

[56] Art. 8 lit. k CBD.

[57] Art. 8 lit. l CBD.

[58] Art. 8 lit. i CBD. Dieser sog. „Bemühensklausel“ beinhaltet zwar die schwächste völkerrechtliche Verpflichtung, der Vertragsstaat kann sich aber ihr nicht entziehen. Jeder Vertragsstaat soll die seiner Leistungsfähigkeit entsprechenden, und für ihn noch zumutbaren Maßnahmen ergreifen (Vgl. Marschall - Lipp - Schumacher, 2008, 330.).

[59] Art. 8 j CBD. Mit dieser Regelung erhält der Schutz der Biodiversität zugleich eine menschenrechtliche Dimension. Ihre rechtliche Konkretisierung ist aber nicht einfach, da sowohl die Kategorie „indigene Völker“ als auch der Begriff „traditionelles Wissen“ sehr unbestimmt ist (Vgl. Kotzur, 2008, 226, 230.).

situ-Erhaltung.<sup>[60]</sup> Die ex-situ-Erhaltung kann in Genbanken erfolgen, aber auch in Lebendsammlungen, wie in zoologischen und botanischen Gärten, Aquarien, Zuchtfarmen oder Pflanzenschauhäusern.<sup>[61]</sup>

Die in-situ-Erhaltung wird durch das Übereinkommen gegenüber der ex-situ-Erhaltung bevorzugt, das heißt, die Arten sollen in erster Linie in ihrer natürlichen Umgebung bewahrt werden.<sup>[62]</sup>

### c) Nachhaltige Nutzung von Bestandteilen der Biodiversität

Neben der Erhaltung der biologischen Vielfalt ist das zweite Hauptziel des Übereinkommens, die nachhaltige Nutzung von Bestandteilen der Biodiversität zu fördern.<sup>[63]</sup>

Die nachhaltige Nutzung wird durch das Übereinkommen folgendermaßen definiert: „die Nutzung von Bestandteilen der biologischen Vielfalt in einer Weise und in einem Ausmaß, die nicht zum langfristigen Rückgang der biologischen Vielfalt führen, wodurch ihr Potential erhalten bleibt, die Bedürfnisse und Wünsche heutiger und künftiger Generationen zu erfüllen.“<sup>[64]</sup>

Das Nachhaltigkeitskonzept des Übereinkommens ist primär ressourcenbezogen, und bezweckt die Erhaltung des ökologischen Gleichgewichts.<sup>[65]</sup> Es soll ein angemessener Ausgleich zwischen der wirtschaftlichen Entwicklung, der sozialen Entwicklung und dem Umweltschutze erreicht werden. Die nachhaltige Entwicklung ist kein Selbstzweck, sie dient der Sicherung der menschlichen Lebensgrundlagen sowohl für die gesamte derzeitige Weltbevölkerung, als auch für die künftigen Generationen (anthropozentrischer Grundsatz des Konzepts).<sup>[66]</sup>

Im Interesse der nachhaltigen Nutzung enthält Art. 10 CBD einen Katalog von Anforderungen, die durch nachfolgende Protokolle konkretisiert und ausgefüllt werden können.<sup>[67]</sup> In die innerstaatlichen Entscheidungsprozesse sollen Gesichtspunkte der Erhaltung der Biodiversität und nachhaltigen Nutzung der biologischen Ressourcen einbezogen werden.<sup>[68]</sup> In Zusammenhang mit der Nutzung von biologischen Ressourcen sollen solche Maßnahmen beschlossen werden, mit denen die nachteiligen Auswirkungen auf die Biodiversität ausgeschlossen, oder vermindert werden können.<sup>[69]</sup> Die (mit der nachhaltigen Nutzung

[60] Art. 9 CBD, Art. 2 CBD.

[61] Wolfrum, 2001, 429.

[62] Art. 9 CBD; Wolfrum, 2001, 430.; Eiden – Begemann – Schröder – Blümlein, 2014, 199.

[63] Art. 1 CBD; Schöbener, 2014, 333.

[64] Art. 2 Abs. 11 CBD.

[65] Appel, 2005, 272.; Nordmann, 2014, 215-216.

[66] Kotzur, 2008, 229.; Gruber, 2011, 471-479.; Appel, 2005, 272.; Graf Vitzthum, 2010, 464-465;

[67] Appel, 2005, 272.

[68] Art. 10 lit. a CBD.

[69] Art. 10 lit. b CBD.

konformen) herkömmliche Nutzung biologischer Ressourcen soll geschützt und gefördert werden.<sup>[70]</sup> Die ortsansässigen Bevölkerungsgruppen sollen bei den Abhilfemaßnahmen in solchen Gebieten, wo die Biodiversität verringert worden ist, unterstützt werden.<sup>[71]</sup> Die Zusammenarbeit soll zwischen den Behörden und dem privaten Sektor bei der Erarbeitung von Methoden zur nachhaltigen Nutzung gefördert werden.<sup>[72]</sup>

Diese Maßnahmen sind aber auch nur „soweit möglich und sofern angebracht“ anzuwenden.<sup>[73]</sup>

#### d) Verträglichkeitsprüfung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

Die Vertragsparteien sollen unter anderem geeignete Verfahren einführen, die eine Umweltverträglichkeitsprüfung von solchen geplanten Vorhaben vorschreiben, die wahrscheinlich erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Biodiversität haben werden.<sup>[74]</sup> Weiterhin sollen sie geeignete Regelungen einführen, um sicherzustellen, dass die Umweltfolgen ihrer Programme und Politiken, die wahrscheinlich erheblich negativ auf die Biodiversität auswirken werden, gebührend berücksichtigt werden.<sup>[75]</sup>

Besonders wichtig ist diejenige Vorschrift, infolge deren die Vertragsstaaten die potentiell betroffenen Staaten sofort über eine solche akute oder ernsthafte Gefahr oder einen solchen unmittelbar drohenden oder schwerwiegenden Schaden informieren müssen, die die Biodiversität im Hoheitsgebiet anderer Staaten bedrohen, falls die Gefahr oder der Schaden ihren Ursprung auf einem solchen Gebiet haben, das unter ihrer eigenen Hoheitsgewalt oder Kontrolle steht.<sup>[76]</sup> Die Vertragsstaaten sollen weiterhin nationale Vorkehrungen für Notfallmaßnahmen im Falle von solchen Tätigkeiten oder Ereignissen fördern, die eine ernsthafte oder akute Gefahr für die Biodiversität darstellen, außerdem sollen sie die internationale Zusammenarbeit unterstützen.<sup>[77]</sup>

#### e) Zugangs- und Verteilungsordnung („access and benefit sharing“ – ABS)

Das dritte Hauptziel des Übereinkommens ist die gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen resultierenden Vorteile.<sup>[78]</sup>

[70] Art. 10 lit. c CBD.

[71] Art. 10 lit. d CBD.

[72] Art. 10 lit. e CBD.

[73] Art. 10 CBD.

[74] Art. 14 lit. a CBD.

[75] Art. 14 lit. b CBD.

[76] Art. 14 lit. d CBD.

[77] Art. 14 lit. e CBD.

[78] Art. 1 CBD.

Dieses Ziel wird durch Art. 15 und 16 CBD konkretisiert. Die sog. „*access and benefit sharing*“ beruht auf der Tatsache, dass meistens die ärmeren Staaten (in erster Linie die Entwicklungsländer) über bestimmte genetischen Ressourcen, und die entwickelten Staaten dagegen über die zur Ressourcenbewirtschaftung notwendigen Technologien verfügen.<sup>[79]</sup>

Nach dem Übereinkommen sollen die Vertragsstaaten, die genetische Ressourcen anderen Vertragsstaaten zur Verfügung stellen (*access*), von den aus der Nutzung von diesen genetischen Ressourcen resultierenden Vorteilen profitieren (*benefit sharing*).<sup>[80]</sup>

Diese Zielsetzung einer fairen Ressourcenverteilung richtet sich gegen die sog. Biopiraterie. Also dagegen, dass die Industrieländer sich biologisches Material armer Entwicklungsländer ohne Einwilligung und Vorteilsausgleich aneignen.<sup>[81]</sup>

Das Übereinkommen versteht unter dem Begriff von genetischen Ressourcen „genetisches Material von tatsächlichem oder potentielltem Wert.“<sup>[82]</sup> So kann man die genetischen Ressourcen als wirtschaftlicher Ausdruck der Biodiversität verstehen.<sup>[83]</sup>

Teilhabeberechtigt sind solche Vertragsparteien, die Ursprungsländer der zur Verfügung gestellten genetischen Ressourcen sind (Ursprungsstaaten) – also wo die genetischen Ressourcen in-situ vorkommen –, oder die diese Ressourcen in Übereinstimmung mit dem Übereinkommen erworben haben (Erwerbsstaaten).<sup>[84]</sup>

[79] Kotzur, 2008, 226.

[80] Proelß, 2010(b); Graf Vitzthum, 2010, 488. Das in Rahmen von COP 10 im Jahre 2010 angenommene Nagoya Protokoll (Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising From their Utilization to the Convention on Biological Diversity; Protokoll von Nagoya über den Zugang zu genetischen Ressourcen und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus ihrer Nutzung ergebenden Vorteile zum Übereinkommen über die biologische Vielfalt) konkretisiert die Regelungen des Art. 15, 16 und 8 lit. j CBD. Zurzeit sind 123 Staaten (Zusammen mit der EU) Mitglieder des Nagoya Protokolls. Das Protokoll trat am 12. Oktober 2014 in Kraft, an dem 90. Tag nach der Hinterlegung der 50. Ratifikationsurkunde bei den Vereinten Nationen. Mit dem Nagoya-Protokoll wurden verbindliche Regelungen zum Zugang zu genetischen Ressourcen und zum gerechten Vorteilsausgleich festgeschrieben. Es enthält außerdem Spezialvorschriften zum Schutz indigener Völker und lokaler Gemeinschaften. Vgl. Proelß, 2010(b); Niekisch – Witting, 2014, 387.; Eiden – Begemann – Schröder – Blümlein, 2014, 203.; Convention on Biological Diversity, 2020; Bundesamt für Naturschutz, 2015.

[81] Koch – Mielke, 2009, 405.; Godt, 2004, 202.; Kotzur, 2008, 230.

[82] Art. 2 CBD. Zwar liegt der Wert von genetischen Ressourcen in ihrem Informationsgehalt, stellt das Übereinkommen mit dem obigen Begriff der genetischen Ressourcen eher auf die materielle Seite ab. So gibt es ein konzeptionelles Problem mit der Vorteilsteilhabende (Vgl.: Stoll, 2010, 169.).

[83] Stoll, 2010, 161.

[84] Art. 15 Abs. 3 CBD; Wolfrum, 2001, 434-435.

Gemäß Art. 15 Abs. 1 CBD haben die Staaten die souveränen Rechte auf ihre natürlichen Ressourcen auf ihrem Hoheitsgebiet.<sup>[85]</sup> So dürfen sie den Zugang zu genetischen Ressourcen bestimmen und regeln.<sup>[86]</sup> Nach dieser Regelungsbefugnis dürfen sie es entscheiden, wie der Zugang und die Nutzung der genetischen Ressourcen geregelt werden sollen.<sup>[87]</sup>

Die in Art. 15 Abs. 2 CBD zu findende „Bemühungsregelung“ relativiert den Grundsatz der staatlichen Souveränität an den genetischen Ressourcen.<sup>[88]</sup> Danach sollen sich die Vertragsstaaten bemühen, solche Voraussetzungen zu schaffen, die den Zugang zu genetischen Ressourcen für eine umweltverträgliche Nutzung durch andere Vertragsstaaten erleichtern. Weiterhin dürfen keine Beschränkungen auferlegt werden, die den Zielen des Übereinkommens zuwiderlaufen.<sup>[89]</sup> Ein vollkommenes Zugangsverbot ist also als Regelfall nicht erlaubt.<sup>[90]</sup>

Der Zugang bedarf der auf Kenntnis der Sachlage gegründeten vorherigen Zustimmung des die Ressourcen zur Verfügung stellenden Vertragsstaates,<sup>[91]</sup> und erfolgt zu einvernehmlich festgelegten Bedingungen (also in Form eines Vertrags).<sup>[92]</sup>

Als Gegenleistung für den Zugang zu genetischen Ressourcen kann die Beteiligung an der Forschung mit genetischen Ressourcen,<sup>[93]</sup> die Beteiligung an den aus ihnen gezogenen Vorteilen, die sich aus der kommerziellen oder sonstigen

[85] Graf Vitzthum, 2010, 488. Es ist seit langer Zeit anerkannt, dass die Staaten souveräne Rechte auf die natürlichen Ressourcen haben, die sich auf ihrem Hoheitsgebiet befinden. Aber am Anfang des 1980-er Jahren entwickelte die Organisation der Vereinten Nationen für Ernährung und Landwirtschaft (FAO) eine ganz andere Vorstellung, nach der die Ernährung und Landwirtschaft betreffenden pflanzengenetischen Ressourcen das gemeinsame Erbe der Menschheit („heritage of mankind“) sein sollten. Später wurde es aber einerseits zugunsten der „industriellen Pflanzenzüchter“ beschlossen, dass die Zuchtlinien nicht allgemein verfügbar sein sollten. Andererseits hatten die Entwicklungsländer einen Anspruch auf das souveräne Recht an ihren pflanzengenetischen Ressourcen. Diese Entwicklungslinie folgte also das Übereinkommen über die biologische Vielfalt, als es die souveränen Rechte der Staaten auf ihre natürlichen Ressourcen bestätigte (Vgl.: Stoll, 2010, 161-164.).

[86] Art. 15 Abs. 1 CBD.

[87] Wolfrum, 2001, 433.; Eiden – Begemann – Schröder – Blümlein, 2014, 199.

[88] Kotzur, 2008, 226.; Wolfrum, 2001, 434.

[89] Art. 15 Abs. 2 CBD; Wolfrum, 2001, 434.; Stoll, 2010, 161.

[90] Wolfrum, 2001, 434.

[91] Art. 15 Abs. 5 CBD.

[92] Art. 15 Abs. 4 CBD; Graf Vitzthum, 2010, 488.

[93] Die Vertragsparteien müssen sich bemühen, die wissenschaftliche Forschung, wenn diese Forschung auf der Grundlage von den anderen Vertragsparteien zur Verfügung gestellten genetischen Ressourcen durchgeführt wird, unter der Beteiligung dieser Vertragsparteien, und wenn es möglich ist, in deren Hoheitsgebiet durchzuführen (Art. 15 Abs. 6 CBD).

Nutzung der genetischen Ressourcen ergeben,<sup>[94]</sup> sowie der Transfer von der die genetischen Ressourcen nutzenden Technologie vereinbart werden.<sup>[95]</sup>

#### f) Umgang mit Biotechnologie

Die Vertragsparteien müssen alle verfügbaren Informationen über die Nutzung der durch Biotechnologie hervorgebrachten lebenden modifizierten Organismen und über die von ihr vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen für den Umgang mit diesen Organismen übermitteln. Sie müssen weiterhin alle verfügbaren Informationen über die möglichen nachteiligen Auswirkungen der betroffenen Organismen dem Vertragsstaat mitteilen, in dem diese Organismen eingebracht werden sollen. Oder die Vertragsstaaten müssen jede Person in ihrem Hoheitsbereich, die die betroffenen Organismen zur Verfügung stellen, verpflichten, die erwähnten Informationen zu übermitteln.<sup>[96]</sup>

Das Übereinkommen stellt außerdem ein Protokoll über geeignete Verfahren hinsichtlich der sicheren Weitergabe, Handhabung und Verwendung der durch Biotechnologie hervorgebrachten lebenden modifizierten Organismen, die nachteilige Auswirkungen auf die Biodiversität haben können, in Aussicht.<sup>[97]</sup>

#### g) Weitere Bestimmungen

Die Vertragsstaaten sollen geeignete wirtschaftliche und soziale Anreizmaßnahmen für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt beschließen.<sup>[98]</sup> Die Forschung und Bildung hinsichtlich der Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt soll auch eine wichtige Rolle spielen und unterstützt werden.<sup>[99]</sup>

[94] Art. 15 Abs. 7 CBD; Stoll, 2010, 161-162.; Herdegen, 2014, 120.

[95] Wolfrum, 2001, 434.; Gruber, 2011, 469. In der Anlage zum Nagoya-Protokoll gibt es eine ausführliche Liste von „monetary and non-monetary benefits“ (Vgl. Proelß, 2010(b)). Die Vertragsparteien sollen den Zugang zu den erwähnten Technologien, die für die Erhaltung der Biodiversität wichtig sind, oder die genetischen Ressourcen nutzen, ohne der Umwelt erhebliche Schäden zuzufügen, für andere Vertragsparteien gewährleisten oder erleichtern (Art. 16 Abs. 1 CBD). Der Zugang zu Technologie und die Weitergabe von Technologie soll zugunsten der Entwicklungsländer unter ausgewogenen und günstigen Bedingungen gewährt werden (Art. 16 Abs. 1 CBD). Zu diesem Zweck sollen die Vertragsstaaten Gesetzgebungs-, Verwaltungs- oder politische Maßnahmen ergreifen. Es geht hier um Technologien, die die genetischen Ressourcen nutzen, aber auch um Technologien, die durch Patente oder sonstige Rechte des geistigen Eigentums geschützt sind. Der Zugang zu Technologie muss aber zu einvernehmlich festgelegten Bedingungen geschehen (Art. 16 Abs. 3 CBD), mit Rücksicht auf die Regelungen des internationalen Rechts und des Völkerrechts (Art. 16 Abs. 5 CBD). Bei dem Technologietransfer geht es sowohl um die Übertragung von tatsächlichen Kenntnissen, als auch um die rechtliche Verfügungsmacht über die Technologie. Die betroffenen Technologiebereiche sind die mit der Konservierung und nachhaltigen Nutzung der genetischen Ressourcen zusammenhängenden Technologien (Vgl. Wolfrum, 2001, 436-438.).

[96] Art. 19 Abs. 4 CBD.

[97] Art. 19 Abs. 3 CBD.

[98] Art. 11 CBD.

[99] Art. 12 CBD.

Die Aufklärung und Bewusstseinsbildung in der Öffentlichkeit hinsichtlich der Erhaltung der biologischen Vielfalt soll auch gefördert werden.<sup>[100]</sup>

Die Vertragsstaaten haben hinsichtlich der Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Biodiversität den Informationsaustausch zu erleichtern<sup>[101]</sup> und die technische und wissenschaftliche Zusammenarbeit zu unterstützen.<sup>[102]</sup>

#### h) Finanzielle Mittel

Gemäß Art. 20 Abs. 1 CBD verpflichtet sich jede Vertragspartei, im Rahmen ihrer Möglichkeiten, diejenigen innerstaatlichen Tätigkeiten, die zur Verwirklichung der Ziele des Übereinkommens durchgeführt werden sollen, finanziell zu unterstützen.<sup>[103]</sup> Es geht hier also um die innerstaatliche Finanzierung aus eigenen Quellen.<sup>[104]</sup>

Im Sinne von Art. 20 Abs. CBD stellen die Industriestaaten den Entwicklungsländern neue und zusätzliche finanzielle Mittel bereit, um die vereinbarten Mehrkosten in vollem Umfang zu tragen, die ihnen aus der Durchführung von Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus dem Übereinkommen ergebenden Verpflichtungen entstehen.<sup>[105]</sup>

Zu diesem Zweck wurde ein Finanzierungsmechanismus eingerichtet, der unter der Aufsicht der COP<sup>[106]</sup> steht.<sup>[107]</sup> Die Industrieländer zahlen die von ihnen zu leistenden Summen an diesem Finanzierungsmechanismus ein.<sup>[108]</sup> Zwischen dem gegebenen Entwicklungsland und dem Finanzierungsmechanismus kommt nachher eine Vereinbarung zustande, die die Grundlage der konkreten Zahlungen bildet.<sup>[109]</sup> Wenn ein Entwicklungsland internationale finanzielle Unterstützung erhalten möchte, hat es seine zu finanzierenden Programme und Schutzstandards auf den internationalen Prüfstand zu stellen. Wenn die Prüfung der Programme und Schutzstandards positiv ausfällt, kann das Entwicklungsland die finanzielle Unterstützung erhalten.<sup>[110]</sup>

Die Rolle des Finanzierungsmechanismus nimmt eine 1991 gegründete unabhängige Finanzierungsorganisation, die „*Global Environment Facility*“ (GEF) wahr.<sup>[111]</sup>

[100] Art. 13 CBD.

[101] Art. 17 CBD.

[102] Art. 18 CBD.

[103] Art. 20 Abs. 1 CBD.

[104] Wolfrum, 2001, 440.

[105] Art. 20 Abs. 2 CBD.

[106] COP bedeutet Vertragsstaatenkonferenz.

[107] Art. 21 Abs. 1 CBD.

[108] In Rahmen von COP 1 wurde eine Liste beschlossen, die sowohl die zahlungspflichtigen entwickelten Staaten, als auch die Staaten enthält, die freiwillig zahlen möchten (Vgl. Proelß, 2010(b)).

[109] Proelß, 2010(b).

[110] Wolfrum, 2001, 441.

[111] Proelß, 2010(b).

## VI. BEWERTUNG DES ÜBEREINKOMMENS ÜBER DIE BIOLOGISCHE VIelfALT UND WEITERE MASSNAHMEN

### 1. Bewertung des Übereinkommens

Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt ist die erste internationale Konvention, die nicht nur den Schutz einzelner Arten erzielt, sondern den Schutz der gesamten biologischen Vielfalt. Dieser Schutzansatz wurde erstmalig mit der nachhaltigen Nutzung von biologischen Ressourcen verknüpft. Es wurde nämlich die Tatsache berücksichtigt, dass die Biodiversität nur dann wirksam geschützt werden kann, wenn die wirtschaftlichen und sozialen Bedingungen in den Vertragsstaaten dies ermöglichen.<sup>[112]</sup>

Weiteres Novum des Übereinkommens ist, dass die Vertragsstaaten aufgrund ihrer Souveränität über ihren genetischen Ressourcen für die Ermöglichung des Zugangs zu diesen genetischen Ressourcen einen gerechten Vorteilsausgleich verlangen können, sowie dass das traditionelle Wissen indigener Völker und lokaler Gemeinschaften geschützt werden soll.<sup>[113]</sup>

Im Übereinkommen sind nur wenige Regelungen verpflichtend, viele von den Bestimmungen bleiben nur Empfehlungen, weil sie den Zusatz „soweit möglich und sofern angebracht“ enthalten. So sind die für den Erhalt der Biodiversität wichtigsten Maßnahmen, wie zum Beispiel die Regelungen für die in-situ-Erhaltung, nur bloße Empfehlungen.<sup>[114]</sup> Die Ursache hierfür ist, dass das Übereinkommen stark durch einen Kompromisscharakter geprägt ist, da bei den Verhandlungen zwischen den Entwicklungsländern und den Industrieländern, die große Agrarexporteure sind, starke Interessenkonflikte bestanden, und nur mit den Kompromisslösungen konnte es erreicht werden, dass das Protokoll verabschiedet werden konnte.<sup>[115]</sup>

Es lässt sich auch feststellen, dass entsprechend den vielseitigen Zielsetzungen des Übereinkommens auch ihre Regelungen sehr vielgestaltig sind. Die Regelungstiefe ist aber nicht immer überzeugend. Eine Erklärung dafür liefert die Art dieser Konvention. Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt ist eine Rahmenkonvention, so ist es hinsichtlich seines normativen Gehalts und der Pflichten der Vertragsparteien allgemein gefasst, mit der Aufgabe, dass ihre

[112] Wolfrum, 2001, 423-424.; Eiden - Begemann - Schröder - Blümlein, 2014, 199.

[113] Eiden - Begemann - Schröder - Blümlein, 2014, 199.; Kotzur, 2008, 226.

[114] Hohmann, 1993, 317-319.

[115] Appel, 2005, 271-272.

Konkretisierung und Spezifizierung durch nachträgliche Protokolle von den Vertragsstaatenkonferenzen<sup>[116]</sup> zu verwirklichen ist.<sup>[117]</sup>

## 2. Weitere Maßnahmen – Strategischer Plan 2011-2020 für den Erhalt der Biodiversität

Unter den Vertragsstaatenkonferenzen ist besonders die im Jahre von 2010 organisierte COP 10 herauszuheben, auf der drei wichtige Ereignisse erreicht werden konnten. Erstens kam das früher erwähnte Nagoya Protokoll zustande, zweitens wurde der Strategische Plan 2011-2020 für den Erhalt der Biodiversität (SP)<sup>[118]</sup> akzeptiert. Drittens vereinbarten die Vertragsstaaten nach schwierigen Verhandlungen, dass die Finanzierung der Maßnahmen für die Bewahrung der Biodiversität erheblich erhöht wird. Dazu haben aber die Entwicklungsländer, die die Finanzierung in Anspruch nehmen möchten, die Prioritäten und ihre Finanzierungsansprüche in Entwicklungsplänen zu definieren, weiterhin müssen sie von der Anwendung der Finanzierungsmittel Berichte erstatten.<sup>[119]</sup>

Es war deswegen sehr wichtig, den Strategischen Plan 2011-2020 für den Erhalt der Biodiversität festzulegen, weil bis 2010 – trotz der Zielsetzungen und Regelungen der Biodiversitätskonvention – der Biodiversitätsverlust weiterhin besorgniserregender Weise stark zunahm.<sup>[120]</sup>

Der Strategische Plan besteht aus einer Vision (*ein „Leben im Einklang mit der Natur“*), aus einer Mission (*„Eindämmung des Verlustes der Biodiversität“*), außerdem er enthält 5 strategische Ziele (*Strategic Goals*). Diese Ziele werden durch 20 Kernziele (*KZ - Aichi Biodiversity Targets*) spezifiziert. Die Vertragsstaaten sollen ein Indikatorensystem erarbeiten, um den Fortschritt zum Erreichen der Ziele zu dokumentieren.<sup>[121]</sup>

[116] Die Vertragsstaatenkonferenz (Conference of the Parties – COP) ist das wichtigste Entscheidungsorgan der Biodiversitätskonvention. Ihre Aufgabe ist die Direktion des Mechanismus der Konvention und die Kontrolle ihrer Ausführung. Die ordentlichen Vertragsstaatenkonferenzen werden in jedem zweiten Jahr organisiert, aber es besteht auch die Möglichkeit außerordentliche Vertragsstaatenkonferenzen zu organisieren. Vgl. A Bilológiai Sokféleség Egyezmény magyarországi honlapja.

[117] Appel, 2005, 271.; Boda – Bella – Pató, 2008, 23. So ein Protokoll ist auch das nachfolgend vorgestellte Cartagena Protokoll.

[118] Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020, including Aichi Biodiversity Targets.

[119] Faragó – Schmuck, 2012, 12-14.

[120] Faragó – Schmuck, 2012, 13.

[121] Bundesamt für Naturschutz: Strategischer Plan 2011-2020 für die Erhaltung der Biodiversität.

Die fünf strategischen Ziele sind die Folgenden:<sup>[122]</sup>

1. Die Bekämpfung der Ursachen des Biodiversitätsrückgangs dadurch, dass die Bewahrung der Biodiversität in alle Bereiche des Staates und der Gesellschaft durchgängig einbezogen wird.
2. Abbau der Belastungen, die unmittelbar auf die Biodiversität einwirken, und Förderung einer nachhaltigen Nutzung.
3. Verbesserung des Biodiversitätszustands durch Sicherung der Ökosysteme, der Arten und der genetischen Vielfalt.
4. Mehrung der Vorteile, die sich aus der Biodiversität und den Ökosystemleistungen ergeben, für alle.
5. Verbesserung der Umsetzung mit der Hilfe von partizipativen Planung, Wissensmanagement und Kapazitätsaufbau.

Im Sinne des Strategischen Plans muss bis 2020 unter anderen die Verluste aller natürlichen Lebensräume mindestens um die Hälfte reduziert werden (KZ 5), mindestens 17 Prozent der Land- und Binnenwassergebiete und 10 Prozent der Küsten- und Meeresgebiete müssen effektiv geschützt werden (KZ 11), weiterhin mindestens 15 Prozent der geschädigten Ökosystemen müssen wiederhergestellt werden (KZ 15) die Ökosysteme, die wesentliche Leistungen bereitstellen, müssen gesichert werden (KZ 14). Außerdem müssen alle für die Landwirtschaft, Aquakultur und Forstwirtschaft genutzte Flächen unter Gewährleistung der Biodiversität nachhaltig bewirtschaftet werden (KZ 7). Die der Biodiversität abträglichen Subventionen müssen schrittweise abgebaut werden und sind positive Anreize zur Förderung, Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der Biodiversität zu schaffen (KZ 3). Die Regierungen, Unternehmen und Interessengruppen müssen zur Gewährleistung einer nachhaltigen Produktion und eines nachhaltigen Konsums Schritte einleiten oder Pläne umsetzen, sowie die Auswirkungen der Naturressourcennutzung auf ein ökologisch vertretbares Maß beschränken (KZ 4). Die Verschmutzung der Umwelt muss wieder ein für die Biodiversität unschädliches Niveau gebracht werden (KZ 8). Das Aussterben bekanntermaßen bedrohter Arten muss verhindert werden (KZ 12). Die genetische Vielfalt der Nutzpflanzen und der Nutztiere muss gesichert werden (KZ 13). Die invasiven gebietsfremden Arten und ihre Einschleppungswegen müssen identifiziert werden, und gegen die gefährlichsten Arten müssen Maßnahmen getroffen werden (KZ 9). Außerdem die Vertragsstaaten hatten bis 2015 wirksame nationale Biodiversitätsstrategien und Aktionspläne auszuarbeiten, und ihrer Umsetzung zu beginnen (KZ 17).<sup>[123]</sup>

Die Zielsetzungen des Strategischen Plans sind sehr bedeutend, aber es ist noch fraglich, wie viele von ihnen bis Ende 2020 tatsächlich verwirklicht werden können. Bestimmte Ereignisse, wie etwa die fortlaufende Ausrottung der Ama-

[122] Bundesamt für Naturschutz: Strategischer Plan 2011-2020 für die Erhaltung der Biodiversität.

[123] Bundesamt für Naturschutz: Strategischer Plan 2011-2020 für die Erhaltung der Biodiversität; Faragó - Schmuck, 2012, 13.; Szabó, 2019, 92.

zonas Regenwälder oder die Buschbrände in Australien (nur um die dramatischsten Ereignisse zu erwähnen) weisen aber darauf hin, dass diese globalen Ziele bis unseren Tagen ganz bestimmt nicht erreicht werden konnten.

## VII. FOLGERUNGEN

Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt selbst war ein wichtiger Fortschritt zum Schutz der Biodiversität. Seine Bedeutung besteht darin, dass es die ganze Biodiversität beschützt, nicht nur die einzelnen Bestandteile von dieser, und fast alle Staaten (bis auf die USA und der Vatikan) sind an der Konvention beteiligt.<sup>[124]</sup>

Aber die mehr, als 25 Jahren, die seit dem In-Kraft-Treten des Übereinkommens vergangen sind, reichten doch nicht aus, den Verlust der Biodiversität anzuhalten oder mindestens zu reduzieren. Im Gegenteil: dieser Verlust nahm seitdem erheblich zu, und erreicht heute schon einen kritischen Umfang.

Die Ursache dafür besteht teilweise in der Konvention selbst, da die Verpflichtungen der Vertragsstaaten oft durch den Zusatz „soweit möglich und sofern angebracht“ relativiert werden, was auf den Kompromisscharakter der Konvention zurückzuführen ist.

Die weiteren Ursachen sind aber darin zu suchen, dass die Vertragsstaaten die tatsächlichen Ursachen des Biodiversitätsverlustes meistens nicht effektiv genug behandelten, und sie keine oder ungenügende Maßnahmen trafen, um den langfristigen Bestand der Ökosystemdienstleistungen zu sichern. Öfter waren die betroffenen Maßnahmen nicht gewichtig genug im Verhältnis zu der realen Bedeutung der Probleme. Nur das könnte eine Lösung sein, wenn die tatsächlichen Ursachen des Biodiversitätsverlustes angepackt werden könnten.<sup>[125]</sup>

Eine von den wichtigsten Ursachen ist weiterhin die Wirtschaftswachstumorientierte Anschauung der Staaten. Es wurde festgestellt, dass das Tempo des Biodiversitätsverlustes in 179 Staaten in einem angemessenen Verhältnis zum früheren Wachstum des GDP stand.<sup>[126]</sup> Also für die kurzfristigen wirtschaftlichen (und sozialen) Interessen werden die langfristigen Interessen der zukünftigen, oder sogar die jetzigen Generationen aufgeopfert, welche Interessen viel elementarer sind, als das ständige wirtschaftliche Wachstum. Es geht letztendlich um die Zukunft der Menschheit – ähnlich wie im Falle der negativen Auswirkungen des Klimawandels.

Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt und die Maßnahmen, Pläne, die an den Vertragsstaatenkonferenzen akzeptiert wurden, sind hinsichtlich der koordinierten Maßnahmen der Vertragsstaaten von entscheidender Bedeu-

[124] Convention on Biological Diversity, 2020.

[125] Faragó – Schmuck, 2012, 12.

[126] Bradshaw – Giam – Sodhi, 2010, 1-16.; Faragó – Schmuck, 2012, 10.

tung. Die Zielsetzungen sind respektabel und bedeutend, aber ihre tatsächliche Verwirklichung hängt grundsätzlich von dem Verantwortungsbewusstsein der einzelnen Vertragsstaaten ab.

Um reale Erfolge zu erreichen und nicht nur Scheinergebnisse zu präsentieren, wäre ein grundsätzlicher Anschauungswandel auch bei den einzelnen Vertragsstaaten nötig. Sie müssten die Tatsache erkennen, dass das unveränderte Maß des Biodiversitätsverlustes und parallel dazu die Verminderung oder Wegfall der einzelnen Ökosystemdienstleistungen, eine große Gefahr für die einzelnen Gesellschaften oder sogar für die ganze Menschheit bedeutet. Deswegen wäre eine (reale) Anschauungsveränderung nötig,<sup>[127]</sup> in deren Mittelpunkt nicht das ständige Wirtschaftswachstum, sondern die Nachhaltigkeit steht.

Es ist weiterhin auch seitens der einzelnen Vertragsstaaten unentbehrlich, den Verlust der Biodiversität durch effektive Regelungen und wirksame Durchsetzung, Kontrolle und nötigenfalls Erzwingung der Rechtsnormen, erheblich zu reduzieren.<sup>[128]</sup> Das Übereinkommen, sowie der sich darauf begründende Strategische Plan dienen für diese einzelstaatlichen Regelungen und Maßnahmen als Richtschnur. Mangels effektiven nationalstaatlichen Regelungen und Maßnahmen können aber die in dem Übereinkommen und auf den Vertragsstaatenkonferenzen verhandelten und akzeptierten Normen, Pläne und Zwecken leicht nur bloße Empfehlungen, oder sogar Wunschträume werden.

Es ist aber auch zu erkennen, dass in einer sich an Profit und Wachstum orientierenden Weltwirtschaft den einzelnen Staaten schwierig wäre, die Opfer, die sich aus dem verstärkten Schutz der biologischen Vielfalt ergeben, (alleine) auf sich zu nehmen, da es eventuell – im Verhältnis zu den anderen Staaten – zu einem Rückfall des Wirtschaftswachstums führen könnte. Auch deswegen ist ein globaler Zusammenschluss, Koordination und umfassende Regelung unentbehrlich, die am besten durch internationale globale Konventionen (wie die Biodiversitätskonvention selbst) und die dazu gehörenden Institutionen (wie die Vertragsstaatenkonferenzen) verwirklicht werden können.

Die Staaten haben also den Schutz der biologischen Vielfalt sowohl auf den einzelstaatlichen Horizonten, als auch durch einen globalen Zusammenschluss im Interesse ihrer Staatsbürger in den Vordergrund zu stellen. Die besorgniserregenden Ereignisse unserer Tage, sowie die wegen einer Weltepidemie zwangsweise getroffenen radikalen Maßnahmen sind die stärksten Beweise dafür, dass die Staaten die wirtschaftlichen Interessen in den Hintergrund stellen können, wenn es in einem Notstand nötig ist, um das Leben der Bürger zu schützen.

Zwar der ansteigende Verlust der biologischen Vielfalt verursacht heutzutage (noch) nicht so dramatisch wahrnehmbare und unmittelbar auf das Menschenle-

[127] Vgl. dazu Szabó, 2019, 105.

[128] Vgl. dazu Szabó, 2019, 89-105.

ben auswirkende Wirkungen, wie die Weltepidemie,<sup>[129]</sup> die Wissenschaftler warnen aber davor und machen uns darauf aufmerksam, dass der Klimawandel und parallel dazu der Biodiversitätsverlust in einigen Jahrzehnten einen schnellen Zusammenbruch der großen Ökosystemen verursachen werden.<sup>[130]</sup> Durch diese Vorgänge werden aber genauso Millionen von Menschen gefährdet, wie durch die in unseren Tagen eskalierende Weltepidemie. Wenn aber diese schwerwiegenden Folgen des Klimawechsels und des Biodiversitätsverlustes sich ergeben werden, wird es schon zu spät sein, sie anzuhalten, weil die negativen Vorgänge nicht mehr rückgängig gemacht werden können. Heute wäre es aber noch nicht unmöglich, den Klimawandel und den starken Biodiversitätsverlust anzuhalten oder mindestens zu vermindern, aber dazu wäre eine deutliche Wirtschaftsreform und insbesondere eine grundsätzliche Anschauungsveränderung seitens der politischen Entscheidungsträger der Staaten, der Wirtschaftsteilnehmer und der Gesellschaft selbst auch nötig. Dazu müsste man aber sich einsehen, dass es besser wäre, im Interesse unserer Zukunft sowie der Zukunft von unseren Kindern auf bestimmten (überflüssigen) Komfortdienstleistungen jetzt freiwillig zu verzichten, als später zwangsweise auf die Zukunft selbst zu verzichten. Um wirklich effektive Maßnahmen zu treffen, wäre ein tatsächlicher globaler Zusammenschluss nötig, und die Industriestaaten müssten dabei mit umfassenden grundlegenden Reformen selbst als gutes Beispiel vorangehen.

## LITERATUR

- Appel, Ivo (2005): *Staatliche Zukunfts- und Entwicklungsvorsorge: Zum Wandel der Dogmatik des Öffentlichen Rechts am Beispiel des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung im Umweltrecht*. Mohr Siebeck, Tübingen.
- Ball, Christoph (2000): Das Biosicherheitsprotokoll: Ein unerwarteter Erfolg für die internationale Umweltpolitik. In: *Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht (EuZW)*. 12/2000, S. 353.
- Baur, Bruno (2010): *Biodiversität*. Haupt Verlag, Bern-Stuttgart-Wien.
- Behrends, Alexander (2007): *Internationale Umweltabkommen zur Regelung des internationalen Handels mit gefährlichen Stoffen und ihr Verhältnis zu den WTO-Abkommen*. Carl Heymanns Verlag, Köln - München.
- Boda, Zsolt - Bella, Györgyi - Pató, Zsuzsanna (2008): Magyarország a nemzetközi környezetpolitikában. Az éghajlat és a biológiai sokféleség védelme. In: *Politikatudományi Szemle*. XVII/4., S. 7-31.

[129] Obwohl es könnte ein Zusammenhang zwischen den zwei Erscheinungen (zwischen der Weltepidemie einerseits und der Jagd auf Wildtiere sowie dem zunehmenden menschlichen Konsum von Wildtieren andererseits) bestehen. Vgl.: Nagy, 2020.

[130] Nach den neuesten Forschungen können die großen Ökosysteme, wie die Karibischen Korallenriffe in 15 Jahren und der Amazonas Regenwald in 50 Jahren zusammenbrechen. Vgl. Cooper - Willcock - Dearing, 2020, 1-10.

- Bradshaw, Corey J. A. – Giam, Xingli – Sodhi, Navjot S. (2010): Evaluating the Relative Environmental Impact of Countries. In: *PLoS ONE*. 5(5) e 10440, S. 1-16. (Elérhető: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2862718/pdf/pone.0010440.pdf>. Letöltés ideje: 2020.03.12.).
- Buck, Matthias (2000): Das Cartagena Protokoll über Biologische Sicherheit in seiner Bedeutung für das Verhältnis zwischen Umwelt-völkerrecht und Welthandelsrecht. In: *Zeitschrift für Umwelt und Recht (ZUR)*. 5/2000, S. 319-330.
- Cooper, Gregory F. – Willcock, Simon – Dearing, John A. (2020): Regime Shifts Occur Disproportionately Faster in Larger Ecosystems. In: *Nature Communications*. Vol. 11, Art. Nr. 1175 (2020), S. 1-10. (Elérhető: <https://www.nature.com/articles/s41467-020-15029-x.pdf> . Letöltés ideje. 2020.03.14.).
- Eiden, Hanns-Christoph – Begemann, Frank – Schröder, Stefan – Blümlein, Gabriele (2014): Agrobiodiversität – Schlüssel für nachhaltige Landwirtschaftsentwicklung. In: Härtel, Ines (Hrsg.): *Nachhaltigkeit, Energiewende, Klimawandel, Welternährung*. Nomos Verlag, Baden-Baden, S. 194-213.
- Faragó, Tibor – Schmuck, Erzsébet (Hrsg.) (2012): *A biológiai sokféleség megőrzése. Az élet sokszínűsége*. Magyar Természetvédők Szövetsége, Budapest.
- Fodor, László (2019): *A falu füstje. A települési önkormányzatok és a környezet védelme a 21. század eleji Magyarországon*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Fricke, Marcel (2004): *Genetisch veränderte Lebensmittel im Welthandelsrecht. Die welthandelsrechtliche Konformität der divergierenden Regulierungsansätze in den USA und der EU*. Lit Verlag, Münster.
- Godt, Christine (2004): Von der Biopiraterie zum Biodiversitätsregime – Die sog. Bonner Leitlinien als Zwischenschritt zu einem CBD-Regime über Zugang von Vorteilsausgleich. In: *Zeitschrift für Umwelt und Recht (ZUR)*. 4/2004, S. 202-212.
- Graf Vitzthum, Wolfgang (Hrsg.) (2010): *Völkerrecht, 5. Aufl.* De Gruyter, Berlin – New York.
- Gruber, Malte-Christian (2011): Biodiversitätsschutz als Forderung intergenerationeller Gerechtigkeit. Zugang zu genetischen Ressourcen, Vorteilsausgleich und Verantwortung für zukünftige Generationen. In: *Natur und Recht (NuR)*. 2011, Heft 33., S. 468-479.
- Härtel, Ines (2008): Biologische Vielfalt zwischen Nachhaltigkeit und Nutzung – der Beitrag des ökologischen Landbaus in seiner rechtlichen Ausgestaltung. In: *Zeitschrift für Umwelt und Recht (ZUR)*. 5/2008, S. 233-240.
- Herdegen, Matthias (2014): *Internationales Wirtschaftsrecht*. Verlag C.H. Beck. München.
- Hohmann, Harald (1993): Ergebnisse des Erdgipfels von Rio - Weiterentwicklung des Umweltvölkerrechts durch die UN-Umweltkonferenz von 1992. In: *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ)*, S. 311-319.
- Kimminich, Otto – Freiherr von Lersner, Heinrich – Storm, Peter-Christoph (Hrsg.) (1994): *Handwörterbuch des Umweltrechts, 2. Aufl., II. Band: Nachbarrecht - Zweitanmeldung*. Erich Schmidt Verlag, Berlin.
- Kloepfer, Michael (2011): *Umweltschutzrecht, 2. Aufl.* Verlag C. H. Beck, München.
- Koch, Hans-Joachim (Hrsg.) (2010): *Umweltrecht, 3. Aufl.* Verlag Franz Vahlen, München.
- Koch, Hans-Joachim – Mielke, Christin (2009): Globalisierung des Umweltrechts. In: *Zeitschrift für Umwelt und Recht (ZUR)*. 9/2009, S. 403-409.
- Kotzur, Markus (2008): Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt und die Rechte indigener Völker. In: *Zeitschrift für Umwelt und Recht (ZUR)*. 5/2008, S. 225-233.

- Marschall, Ilke – Lipp, Torsten – Schumacher, Jochen (2008): Die Biodiversitätskonvention und die Landschaft. Strategien und Instrumente zur Umsetzung der Biodiversitätskonvention „in situ“. In: *Natur und Recht (NuR)*. 2008, Heft 30, S. 327-333.
- Mutke, Jens – Barthlott, Wilhelm (2008): Biodiversität und ihre Veränderungen im Rahmen des Globalen Umwelthandels: Biologische Aspekte. In: *Lanzerath, Dirk, u.a.: Biodiversität*, S. 25-74. Verlag Karl Alber, Freiburg-München.
- Neumann, Jan (2001): *Die Koordination des WTO-Rechts mit anderen völkerrechtlichen Ordnungen. Konflikte des materiellen Rechts und Konkurrenzen der Streitbeilegung*. Münster, Diss.
- Niekisch, Manfred – Witting, Rüdiger (2014): *Biodiversität: Grundlagen, Gefährdung, Schutz*. Springer Spektrum, Berlin.
- Nordmann, Henning (2014): Nachhaltigkeit als Schutz der biologischen Vielfalt: Biosafety-Protokoll und neue völkerrechtliche Haftungsregeln. In: Härte! Ines (Hrsg.): *Nachhaltigkeit, Energiewende, Klimawandel, Welternährung. Politische und rechtliche Herausforderungen des 21. Jahrhunderts*. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, S.214-237.
- Rengeling, Hans-Werner (Hrsg.) (2003): *Handbuch zum europäischen und deutschen Umweltrecht. Ein systematische Darstellung des europäischen Umweltrechts mit seinen Auswirkungen auf das deutsche Recht und mit rechtspolitischen Perspektiven, 2. Auflage, Band I: Allgemeines Umweltrecht*. Carl Heymanns Verlag KG, Köln – Berlin – Bonn – München.
- Rockström, Johan-Steffen et al. (2009): Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity. In: *Ecology and Society*. 2009/2, (Art. 32), S. 1-33.
- Ruffert, Matthias (1993): Zu den Ergebnissen der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung. In: *Jahrbuch des Umwelt- und Technikrechts 1993*. R. v. Deckers Verlag, Heidelberg, S.397-408.
- Scherzberg, Arno (2005): Risikomanagement vor der WTO. Zum jüngsten Handelsstreit zwischen der Europäischen Union und den Vereinigten Staaten über den Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen. In: *Zeitschrift für Umwelt und Recht (ZUR)*, S. 1-8.
- Scheyli, Martin (2000): Das Cartagena-Protokoll über biologische Sicherheit zur Biodiversitätskonvention. In: *Zeitschrift für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht (ZaöRV)*, S. 771-802.
- Schöbener, Burkhard (Hrsg.) (2014): *Völkerrecht. Lexikon zentraler Begriffe und Themen*. C.F. Müller Verlag, Heidelberg – München – Landsberg – Frechen – Hamburg.
- Sparwasser, Reinhard – Engel, Rüdiger – Voßkuhle, Andreas (2003): *Umweltrecht. Grundzüge des öffentlichen Umweltschutzrechts, 5. Aufl.* C. F. Müller Verlag, Heidelberg.
- Steinmann, Arthur – Strack, Lutz (2000): Die Verabschiedung des „Biosafety-Protokolls“ – Handelsregelungen im Umweltgewand? In: *Zeitschrift für Umwelt und Recht (NuR)*. Heft 7, S. 367-373.
- Stoll, Peter-Tobias (2010): Gerechte Nutzung genetischer Ressourcen zwischen Bewahrung der Artenvielfalt, Schutz indigenen Wissens und Wirtschaftsfreiheit. In: Giegerich, Thomas – Proelß, Alexander (Hrsg.): *Bewahrung des Ökologischen Gleichgewichts durch Völker- und Europarecht*. Duncker & Humblot, Berlin.
- Szabó, Marcel (2019): A biológiai sokféleség jogi védelmének jelentősége. Gondolatok a 28/2017. (X. 25.) AB határozat nyomán. In: *Iustum Aequum Salutare*. XV. 2019. 2, S. 89-105.
- Valdes, Katja (2011): *Der Schutz der Biodiversität im Gentechnikrecht unter besonderer Berücksichtigung der Risikokontrolle gentechnisch veränderter Pflanzen*. Dissertation. Universität Leipzig, Leipzig.

- Wolfrum, Rüdiger (2001): Biodiversität – juristische, insbesondere völkerrechtliche Aspekte ihres Schutzes. In: Janich, Peter – Gutmann, Mathias – Prieß, Kathrin (Hrsg.): *Biodiversität. Wissenschaftliche Grundlagen und gesetzliche Relevanz*. Springer-Verlag, Berlin – Heidelberg – New York, S. 417-443.

## WEITERE BENUTZTE INTERNETFUNDSTELLEN

- A Bilológiai Sokféleség Egyezmény magyarországi honlapja. (Elérhető: <http://www.biodiv.hu/convention/F1117799202>. Letöltés ideje: 2020.03.12.).
- Agrárminisztérium, Az Európai Unió's GMO-szabályozás ismertetése. (Elérhető: <https://gmo.kormany.hu/az-europai-unios-gmo-szabalyozas-ismertetese>. Letöltés ideje: 2020.03.16.).
- Bundesamt für Naturschutz: Hintergrundinfo CBD-COP 10/MOP5. Was ist die MOP? 5. Tagung der Vertragsparteien des Protokolls über biologische Sicherheit. (Elérhető: <https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/presse/01-Was-ist-die-MOP.pdf>. Letöltés ideje: 2015.11.04.).
- Bundesamt für Naturschutz. (Elérhető: [https://www.bfn.de/index\\_abs.html](https://www.bfn.de/index_abs.html). Letöltés ideje: 2015.11.20.).
- Bundesamt für Naturschutz: Strategischer Plan 2011-2020 für die Erhaltung der Biodiversität. (Elérhető: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/uebereinkommen-ueber-die-biologische-vielfalt-cbd/instrumente-und-mechanismen-der-cbd/strategischer-plan.html>. Letöltés ideje: 2020.03.12.).
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Presse-Hintergrundpapier zur 9. Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD) vom 19. bis 30. Mai 2008 in Bonn, 7-8. (Elérhető: [https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/presse/Presse-Hintergrund\\_COP9\\_DE.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/presse/Presse-Hintergrund_COP9_DE.pdf). Letöltés ideje: 2015.11.20.).
- Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity, Montreal, 2000. (Elérhető: <https://www.cbd.int/doc/legal/cartagena-protocol-en.pdf>. Letöltés ideje: 2020.01.06.).
- Convention on Biological Diversity, United Nations, 1992. (Elérhető: <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf>. Letöltés ideje: 2020.03.03.).
- Convention on Biological Diversity, List of Parties – CBD. (Elérhető: <https://www.cbd.int/information/parties.shtml#tab=0>. Letöltés ideje: 2020.03.12.).
- Convention on Biological Diversity, List of Parties – Cartagena Protocol. (Elérhető: <https://www.cbd.int/information/parties.shtml#tab=1>. Letöltés ideje: 2020.03.12.).
- Convention on Biological Diversity, List of Parties – Nagoya Protocol. (Elérhető: <https://www.cbd.int/information/parties.shtml#tab=2>. Letöltés ideje: 2020.03.12.).
- Convention on Biological Diversity - The Nagoya – Kuala Lumpur Supplementary Protocol. (Elérhető: <https://bch.cbd.int/protocol/supplementary>. Letöltés ideje: 2020.02.26.).
- Der Aktionsplan der Europäischen Union zur Biodiversität. Eindämmung des Verlustes der Biologischen Vielfalt bis zum Jahr 2010 – und darüber hinaus. (Elérhető: [http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/brochures/bio\\_brochure\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/brochures/bio_brochure_de.pdf). Letöltés ideje: 2020.02.23.).
- Index.hu: Egyre pusztítóbb járványok jöhetnek Afrikából és Ázsiából. (Elérhető: [https://index.hu/techtud/2020/03/16/zoonozis\\_covid19\\_koronavirus\\_jarvany\\_pandemia\\_azsia\\_afrika/](https://index.hu/techtud/2020/03/16/zoonozis_covid19_koronavirus_jarvany_pandemia_azsia_afrika/). Letöltés ideje: 2020.03.16.).
- Lexikon der Nachhaltigkeit: Biodiversität. (Elérhető: <https://www.nachhaltigkeit.info/>)

artikel/biodiversitaet\_1831.htm. Letöltés ideje: 2020.01.16.).

- Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising From their Utilization to the Convention on Biological Diversity. (Elérhető: <https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-en.pdf>. Letöltés ideje: 2020.03.03.).
- Nagoya-Kuala Lumpur Supplementary Protocol on Liability and Redress to the Cartagena Protocol on Biosafety. (Elérhető: [https://bch.cbd.int/protocol/NKL\\_text.shtml](https://bch.cbd.int/protocol/NKL_text.shtml). Letöltés ideje: 2020.03.01.).
- Protokoll von Cartagena über die biologische Sicherheit zum Übereinkommen über die biologische Vielfalt, Zwischen Deutschland, Österreich, der Schweiz und der EU-Kommission, abgestimmte Endfassung (Stand: 15. mai 2001). (Elérhető: <http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/cartagena.pdf>. Letöltés ideje: 2015.11.01.).
- Protokoll von Nagoya über den Zugang zu genetischen Ressourcen und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus ihrer Nutzung ergebenden Vorteile zum Übereinkommen über die biologische Vielfalt. (Elérhető: <https://www.bfn.de/fileadmin/ABS/documents/Deutschsprachige%20Fassung%20Nagoya-Protokoll.pdf>. Letöltés ideje: 2020.02.03.).
- Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020, including Aichi Biodiversity Targets. (Elérhető: <https://www.cbd.int/sp/>. Letöltés ideje: 2020.03.15.).
- Ursachen des Biodiversitätsverlusts. (Elérhető: <http://www.biodiversitaet2010.ch/wissen/ursachen/>. Letöltés ideje: 2020.02.24.).
- Umweltbundesamt: Biodiversität. (Elérhető: <http://www.umweltbundesamt.de/das-uba/was-wir-tun/forschen/umwelt-beobachten/biodiversitaet>. Letöltés ideje: 2020.0.11.).
- Übereinkommen über die biologische Vielfalt, Übersetzung BMU 1992. (Elérhető: [http://www.dgvrn.de/fileadmin/user\\_upload/DOKUMENTE/UN-Dokumente\\_zB\\_Resolutionen/UEbereinkommen\\_ueber\\_biologische\\_Vielfalt.pdf](http://www.dgvrn.de/fileadmin/user_upload/DOKUMENTE/UN-Dokumente_zB_Resolutionen/UEbereinkommen_ueber_biologische_Vielfalt.pdf). Letöltés ideje: 2015.11.19.).
- Vidékfejlesztési Minisztérium: Cartagena Jegyzőkönyv. (Elérhető: <http://gmo.kormany.hu/cartagena-jegyzokonyv>. Letöltés ideje: 2020.02.12.).
- Zusatzprotokoll von Nagoya/Kuala Lumpur über Haftung und Wiedergutmachung zum Protokoll von Cartagena über die biologische Sicherheit, Übersetzung des französischen Originaltextes (zwischen Deutschland, Lichtenstein, Österreich und der Schweiz abgestimmte deutsche Übersetzung). (Elérhető: <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2013/6699.pdf>. Letöltés ideje: 2020.02.01.).



HISZEK EGY ISTENBEN  
HISZEK EGY HAZÁBAN  
HISZEK  
EGY ISTENI ÖRÖK  
IGAZSÁGBAN  
HISZEK MAGYARORSZÁG  
FELTÁMADÁSÁBAN  
AMEN