



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Die Umsetzung des Nagoya Protokolls in Europa –
Bedeutung und Folgen für die nicht kommerzielle Nutzung
von pflanzlichen genetischen Ressourcen“

verfasst von / submitted by

Fabian Alexander Fischer, B.Sc.

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien, 2022 / Vienna, 2022

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 066 879

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Naturschutz und Biodiversitätsmanagement

Betreut von / Supervisor:

ao. Univ.-Prof. Dr. Michael Kiehn

Inhalt

1 Einleitung	1
2 Abkürzungsverzeichnis	4
3 Übereinkommen über die biologische Vielfalt und Nagoya Protokoll	5
3.1 Übereinkommen über die biologische Vielfalt / Convention on Biological Diversity (CBD)	5
3.2 Nagoya Protokoll (NP) zur Umsetzung des Access and Benefit-Sharing auf Grundlage der Convention on Biological Diversity	6
3.3 Access and Benefit-Sharing (ABS) Konzept	8
3.4 Aufbau und Zusammenfassung der wichtigsten Inhalte des Nagoya Protokolls	11
3.5 Umsetzung des Nagoya Protokolls	16
3.6 Access and Benefit-sharing Clearing-House (ABSCH)	28
3.7 Freiwillige Normen	30
3.8 Definition zentraler Begriffe im Zusammenhang mit dem NP	38
3.9 Access and Benefit-Sharing Prozess – Zugang und Nutzung	42
4 Befragung von nicht kommerziellen Nutzern	61
4.1 Methodik	61
4.2 Ziele der Befragung	63
5 Umfrageergebnisse	68
5.1 Allgemeine Angaben	68
5.2 Kenntnis über NP und ABS	73
5.3 Freiwillige Normen zur Unterstützung der Umsetzung des NPs und ABS	76
5.4 Aspekte zu praktischen Auswirkungen des Nagoya Protokolls	79
5.5 Access and Benefit-Sharing Clearing House (ABSCH)	83
5.6 Umsetzung des Nagoya Protokolls in der EU	86
5.7 Bewertung des Nagoya Protokolls	90
5.8 Nutzung von GR ohne NP gemäß ABS-Regelungen	95
6 Diskussion	98
6.1 Herkunft der Teilnehmer	98
6.2 Kategorien der Institutionen	98
6.3 Funktion der Teilnehmer innerhalb der Institution	98
6.4 Forschungs- und Tätigkeitsfelder	99
6.5 Kenntnis über NP und ABS	102
6.6 Freiwillige Normen zur Unterstützung der Umsetzung des NPs und ABS	102
6.7 Hürden für die Erteilung von Sammelgenehmigungen	105
6.8 Änderung des Forschungsprojekt oder Wechsel von Bezugsquellen von GR auf Grund von Problemen beim Zugang zu GR	106
6.9 Funktionalität des Access and Benefit-Sharing Clearing House (ABSCH)	108

6.10 Umsetzung des Nagoya Protokolls in der EU	111
6.11 Bewertung des Nagoya Protokolls	114
7 Fazit	117
Literaturverzeichnis.....	121
Anhang.....	129

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Share of countries in biotechnology PCT patent applications, 2006. Prozentual. Grafik verändert nach Beuzekom/Arundel, 2009, S. 71.	17
Abbildung 2: Länderverteilung der Befragten. Absolut und prozentual. Quelle Autor	68
Abbildung 3: Kategorien der Institutionen. Absolut und prozentual Quelle Autor	69
Abbildung 4: Funktion der Teilnehmer. Absolut und prozentual. Quelle Autor	70
Abbildung 5: Forschungs- bzw. Tätigkeitsfelder. Absolut. Quelle: Autor	71
Abbildung 6: Anzahl der gewählten Forschungs- bzw. Tätigkeitsfelder. Absolut und prozentual. Quelle: Autor	71
Abbildung 7: Kenntnis über Inhalt und Zweck des NPs. Absolut und prozentual. Quelle Autor	74
Abbildung 8: Kenntnis über Access and Benefit-Sharing. Absolut und prozentual. Quelle: Autor	74
Abbildung 9: Kenntnis über Inhalt und Zweck des NPs nach Ländern, Absolut und prozentual. Quelle: Autor.....	75
Abbildung 10: Kenntnis über ABS nach Ländern. Absolut und prozentual. Quelle: Autor.....	76
Abbildung 11: Kenntnis von freiwilligen Normen zur Umsetzung des NPs. Absolut und prozentual. Quelle: Autor	77
Abbildung 12: Kenntnis, Mitgliedschaft oder Nutzung von Handlungsempfehlungen von ABS Konzepten. Prozentual. Quelle: Autor	78
Abbildung 13: Eigenes Konzept zur Einhaltung des Access and Benefit-Sharings gemäß des Nagoya Protokolls. Absolut und prozentual. Quelle: Autor	79
Abbildung 14: Probleme bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen. Absolut und prozentual. Quelle: Autor	80
Abbildung 15: Hürden für die Erteilung von Sammelgenehmigungen. Absolut und prozentual. Quelle: Autor.....	81
Abbildung 16: Änderung der Bezugsquelle für genetische Ressourcen auf Grund von undurchsichtigen, komplizierten oder schwierig umzusetzenden Zugangsbestimmungen eines Bereitstellungslandes. Absolut und prozentual. Quelle: Autor	82
Abbildung 17: Änderung oder Abbruch des Forschungsprojekts auf Grund von Hürden für die Erteilung des Zugangs zu genetischer Ressource. Absolut und prozentual. Quelle: Autor.....	83
Abbildung 18: Kenntnis über das „Access and Benefit-Sharing Clearing House“ (ABSCH) . Absolut und prozentual. Quelle: Autor	83
Abbildung 19: Nutzung der auf ABSCH-Plattform bereitgestellten Informationen als Handlungsanleitung für Zugangsprozess zu GR. Absolut und prozentual. Quelle: Autor	84
Abbildung 20: Bewertung der Informationen, welche auf dem ABSCH zur Verfügung gestellt werden hinsichtlich der Nutzbarkeit als Handlungsanleitung für Zugangsprozesse. Absolut und prozentual. Quelle: Autor	85
Abbildung 21: Mängel der bereitgestellten Informationen auf der Plattform des ABSCH. Absolut und prozentual. Quelle: Autor	86
Abbildung 22: Bewertung der rechtlichen Rahmenbedingungen der EU. Absolut und prozentual. Quelle: Autor	87
Abbildung 23: Bewertung der EU-Verordnung hinsichtlich des Austauschs von GR. Absolut und prozentual. Quelle: Autor.	88
Abbildung 24: Probleme bei der Erbringung der Due Diligence- Erklärungen. Absolut und prozentual. Quelle: Autor	89

Abbildung 25: These: Das Nagoya Protokoll schränkt in seiner derzeitigen Umsetzung nicht kommerziell orientierte Forschung ein. Absolut und prozentual. Quelle: Autor	91
Abbildung 26: These: Das Nagoya Protokoll fördert in seiner derzeitigen Umsetzung nicht kommerziell orientierte Forschung. Absolut und prozentual. Quelle: Autor	92
Abbildung 27: Verbesserung der Umsetzung der im Nagoya Protokoll aufgeführten Inhalte erforderlich? Absolut und prozentual. Quelle: Autor	93
Abbildung 28: Mögliche Verbesserungen der Umsetzung des NPs. Absolut und prozentual. Quelle: Autor.....	94
Abbildung 29: Gründe für Umgehung von ABS-Bestimmungen. Absolut und prozentual für den Anteil jener, die keine ABS-Bestimmungen umgangen haben. Quelle: Autor	97
Abbildung 30: Probleme bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen für Aktivität „Sammlung“. Absolut und prozentual. Quelle: Autor	101
Abbildung 31: Probleme bei Sammlungsgenehmigungen bei reinen Sammlungsaktivitäten im Vergleich zu allen weiteren Aktivitäten (Forschung, Produktentwicklung, Sonstiges oder Kombination aus Sammlung, Forschung, Sonstiges, Produktentwicklung). Absolut. Quelle: Autor	101
Abbildung 32: Prozentuale Anteile der Einträge der NP-Mitgliedsländer im ABSCH. Quelle: Autor, Daten von https://absch.cbd.int/countries/status/party , Stand 25.06.2020.....	109
Abbildung 33: Probleme bei Zugangsgenehmigungen mit und ohne Nutzung des ABSCH. Quelle: Autor.....	110

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kernverpflichtungen des Nagoya Protokolls.....	7
Tabelle 2: Bereitstellte Informationen auf dem ABSCH.	29
Tabelle 3: Freiwillige Normen.....	30
Tabelle 4: Dokumentation im ABS und Nutzungsprozess von GR.	58
Tabelle 5: Gesammelte Antworten zu verwendeten Arten von genetischen Ressourcen. Kategorisiert in „Pflanzen/Pflanzenteile“; „Mikroorganismen“; „Tiere“; „Bestandteile von Organismen“; „Sonstige“.....	72
Tabelle 6: Wörtliche übernommene Antworten „Sonstige“ aus der Frage: „Sind Sie für Ihre Arbeit gemäß EU-Regulationen zu Sorgfaltserklärungen (Due Diligence) verpflichtet und gibt es Probleme bei der Einhaltung der Due Diligence- Erklärungen?“.....	90
Tabelle 7: Antworten der Teilnehmer aus der Kategorie „Eigener Vorschlag“ aus den Optionen zur Verbesserung der Umsetzung des Nagoya Protokolls.....	94
Tabelle 8: Nutzung von GR ohne ABS-Regeln. Absolut und prozentual. Antworten wörtlich übernommen.....	95
Tabelle 9: Sammlungen vor NP/CBD. Antworten wörtlich übernommen, nach Sinnhaftigkeit selektiert.	96
Tabelle 10: Gründe für Umgehen: Sonstige. Antworten wörtlich übernommen.	97
Tabelle 11: 2x2 Matrix mit Werten beobachtet und erwartet sowie Ergebnisse χ^2 -Test und Fisher's exact Test über Zusammenhang zwischen Art der Aktivität und auftretenden Problemen bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen.....	102
Tabelle 12: 2x2 Matrix mit Werten beobachtet und erwartet sowie Ergebnisse χ^2 -Test und Fisher's exact Test über Zusammenhang zwischen Kenntnissen über bewährte Verfahren und auftretenden Problemen bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen.....	104
Tabelle 13: 2x2 Matrix mit Werten beobachtet und erwartet sowie Ergebnisse χ^2 -Test und Fisher's exact Test über Zusammenhang zwischen Nutzung/keiner Nutzung ABSCH und auftretenden Problemen bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen.....	111

1 Einleitung

Lange Zeit galten genetische Ressourcen als gemeinsames Erbe der Menschheit, welche zum Wohle Aller frei verfügbar zugänglich waren.¹ Biodiversitätsreiche Länder mit ihrem Reichtum an genetischen Ressourcen sind für die Forschung sehr begehrt. So vielfältig wie die vorhandenen Ressourcen sind auch die Absichten und Möglichkeiten zu deren Nutzung. In Folge der globalisierten Welt mit ihrem steigenden Ressourcen hunger und der weltweiten Nachfrage an Produkten, deren Ursprung in genetischem Material der biodiversitätsreichen Länder liegt, sind auch die Wissensgewinnung über Arten, Ökologie und der gesamte Komplex ihrer Umwelt von stetig wachsender Bedeutung.

Artenschutz ist neben dem Klimaschutz ein zentrales globales gesellschaftspolitisches Thema und daher ist die Grundlagenforschung im Bereich Arten- und Ressourcenschutz essentiell, um den Herausforderungen einer wachsenden, sich immer weiter vernetzenden Welt zu begegnen und das zu schützen, was dem anhaltenden Expansionsdrang der Menschheit sonst zum Opfer fällt. Genetische Ressourcen können jedoch auch wirtschaftliche Relevanz im Kontext der Erforschung und Entwicklung neuer Produkte aus Bereichen wie Pharmazie, Ernährung, Gartenwirtschaft, Agrarwesen oder Kosmetik besitzen.² Der Markt, welcher sich aus einer derartigen Nutzung ergibt, ist erheblich. Eine Studie hierzu aus dem Jahr 1999 schätzt den jährlichen Markt für Produkte aus genetischen Ressourcen auf 500-800 Mrd. US\$.³ In Folge von solchen kommerziellen Nutzungen von genetischen Ressourcen kann es zu einer übermäßigen Ausbeutung dieser kommen und damit zu einer starken Be- bzw. Überlastung der Ökosysteme.

Ein weiterer Aspekt ist, dass Nutzungen zum größten Teil von Ländern der nördlichen Hemisphäre durchgeführt werden. Besonders hervorzuheben sind hier die USA mit dem größten Marktanteil in Verbindung mit genetischen Ressourcen; daneben spielen auch Europa und Asien eine gewichtige Rolle⁴. Die Biodiversitätshotspots und somit die größten genetischen Ressourcen finden sich hauptsächlich auf der südlichen Hemisphäre und häufig in Entwicklungsländern.⁵ Somit herrscht geografisch

¹ Vgl. Tilford, David S.: Saving the Blueprints: *The International Legal Regime for Plant Genetic Resources*.30 Case W. Res. J. Int'l L. 373, 1998, S. 377, 411, 415. Online unter: <https://scholarlycommons.law.case.edu/jil/vol30/iss2/2>

² Vgl. Holm-Müller, Karin/Richerzhagen, Carmen/Täuber, Sabine: *Users of Genetic Resources in Germany. Awareness, Participation and Positions regarding the Convention on Biological Diversity*. BfN - Skripten 126. Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2005, S. 32. Online unter: <https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/skript126.pdf>

³ Vgl. Ten Kate, Kerry/Laird, Sarah A: *The Commercial use of Biodiversity Access to Genetic Resources and Benefit-Sharing*. Routledge, 1st ed., 1999, S.2 Online unter: <https://doi.org/10.4324/9780429341540>

⁴ Vgl. Beuzekom, van Brigitte/Arundel, Anthony: *OECD Biotechnology Statistics*. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2009, S.71. Online unter: <https://www.oecd.org/science/inno/42833898.pdf>

⁵ Vgl. Coolsaet, Brendan/Batur,Fulya/Broggiato, Arianna/Pitseys, John/Dedeurwaerdere, Tom: *Implementing the Nagoya Protocol Comparing Access and Benefit-Sharing Regimes in Europe. Legal Studies on Access and Benefit-Sharing*. Volume. 3. Brill/Martinus Nijhoff Publishers, 2015, S.332.

und wirtschaftlich ein Ungleichgewicht von Anbietern und Nutzern⁶ und es besteht ein Interesse biodiversitätsreicher Staaten, die Nutzung ihrer Ressourcen an Bedingungen zu knüpfen, und an daraus generierten Vorteilen beteiligt zu werden. Wenn Nutzungen der genetischen Ressourcen erfolgen und damit Produkte entwickelt werden, mit denen in Folge Gewinne erwirtschaftet werden, ohne die Länder aus denen die Ressourcen stammen zu beteiligen oder zu entschädigen, so wird dies als Biopiraterie bezeichnet.⁷

Zweifelsohne haben genetische Ressourcen aus unterschiedlichen Gesichtspunkten einen hohen Stellenwert. Zum einen sind sie für biodiversitätsreiche Länder von großer wirtschaftlicher Bedeutung; es besteht ein großes Interesse an Veräußerungen an Drittländer, die die notwendigen Voraussetzungen an Forschung, Industrie und Nachfrage für die Weiterentwicklung zu kommerzialisierten Produkten besitzen. Zum anderen besitzen genetischen Ressourcen einen hohen Stellenwert für intakte Ökosysteme und Artenvielfalt. Unter anderem um diesen oft konträren Ansprüchen gerecht werden zu können, wurde 1993 die Convention on Biological Diversity (CBD) ins Leben gerufen. Die Konvention verfolgt drei Hauptziele:

1. The Conservation of Biological Diversity
2. The Sustainable use of the Components of Biological Diversity
3. The Fair and Equitable Sharing of the Benefits Arising out of the Utilization of Genetic Resources⁸

196 Mitgliedsnationen⁹ haben sich dazu verpflichtet Maßnahmen zu treffen, um diese drei Hauptziele zu erfüllen. Insbesondere zur Umsetzung des dritten CBD Ziels - dem gerechten Aufteilen der aus der Nutzung von genetischen Ressourcen entstandenen Vorteile, wurde als weitere Regelung im Rahmen der CBD das Nagoya Protokoll (NP) ausgehandelt. Dieses ist seit dem 12. Oktober 2014 in Kraft und gibt Rahmenbedingungen für die Regelung des Austausches von genetischen Ressourcen vor. Damit soll für klare Vorgaben und mehr Rechtssicherheit für alle Beteiligten gesorgt werden.¹⁰ Die Umsetzung der Bestimmungen wird durch jedes der 129 bisher beteiligten Mitgliedsnationen¹¹ durch nationales

⁶ Vgl. Rourke, Michelle F.: *Access and benefit-sharing in practice: non-commercial research scientists face legal obstacles to Accessing genetic resources*. Journal of Science Policy & Governance (JSPG), Vol. 13, Issue 1, 10.2018, S. 16. Online unter: <https://www.sciencepolicyjournal.org/uploads/5/4/3/4/5434385/rourke.pdf>

⁷ Vgl. Saint André, Susanne von: *Genetische Ressourcen und traditionelles Wissen. Zugang, Teilhabe und Rechtsdurchsetzung*. Universitätsdrucke Göttingen, 2013, S. 24. Online unter: <https://www.univerlag.uni-goettingen.de/bitstream/handle/3/isbn-978-3-86395-082-8/isbn-978-3-86395-082-8.pdf?sequence=1>

⁸ Vgl. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): *Introduction*, 16.01.2012. Online unter: <https://www.cbd.int/intro/> [Zugriff am 19.05.2021].

⁹ Vgl. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): *List of Parties*. Online unter: <https://www.cbd.int/information/parties.shtml> [Zugriff am 19.05.2021].

¹⁰ Vgl. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): *About the Nagoya Protocol*, 9.06.2015. Online unter: <https://www.cbd.int/abs/about/> [Zugriff am 19.05.2021].

¹¹ Vgl. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): *Parties to the Nagoya Protocol*. Online unter: <https://www.cbd.int/abs/nagoya-protocol/signatories/> [Zugriff am 19.05.2021].

Recht verpflichtend, aber individuell realisiert. Da es kein einheitliches System für den Zugang und die Nutzung der genetischen Ressourcen gibt, sollen die Nutzer bei den unterschiedlichen Ansätzen und Prozessen des Access and Benefit-Sharings durch freiwillige Normen wie Best Practice-Methoden, entwickelte Standards, Leitlinien und Handlungsempfehlungen etc. unterstützt werden. Zusätzlich dient im Nagoya Protokoll ein Access and Benefit-sharing Clearing-House (ABSCH) als Informationsplattform und Vermittlungsmechanismus zwischen Anbieter und Nutzer von genetischen Ressourcen.¹²

Eine Unterscheidung für Regelungen für einen möglichen Zugang zu genetischen Ressourcen stellt die Nutzungsabsicht dar. Das NP unterscheidet hierbei zwischen kommerzieller und nicht kommerzieller Nutzungsabsicht, wobei für letztere ein vereinfachter Zugang gewährleistet werden soll.¹³ Eine genaue Definition dieser Nutzungsabsichten liegt jedoch im NP nicht vor. Darüber hinaus kann eine anfängliche Nutzung ohne kommerziellen Hintergrund in Folge der Forschung kommerzialisierbare Möglichkeiten ergeben. Dieser Aspekt führt bei den Bereitstellungsländern zu einem gewissen Maß an Misstrauen und Vorsicht, da diese ihre Ansprüche an das Benefit-Sharing geltend machen wollen. Die Nutzungskette einer Ressource muss also möglichst transparent für alle Beteiligten gestaltet werden. In der europäischen Umsetzung des NPs der (EU- Verordnung Nr. 511/2014) soll dies mittels einer Due Dilligence - Erklärung (DD) erfolgen.

Die Umsetzung eines fairen ABS und der Zugang zu genetischen Ressourcen bleiben auch nach Jahren der Implementierung des NPs eine Herausforderung. Auch wenn der Zugang für nicht kommerzielle Forschung vereinfacht sein soll, bleibt ein hohes Maß an Komplexität, Individualität und Unsicherheit. Im Rahmen dieser Arbeit soll herausgestellt werden, wie die Umsetzung in der Praxis für nicht kommerzielle Nutzung im europäischen Raum aussieht. Es soll ermittelt werden welchen Einfluss das NP hat und inwiefern Problematiken für den Zugang zu genetischen Ressourcen bestehen.

¹² Vgl. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): *The Access and Benefit-sharing Clearing-House (ABSCH). About the ABS Clearing-House*. Online unter: <https://absch.cbd.int/about/>

¹³ Vgl. Artikel 8 (a). *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*, 12.10.2014. Online unter: <https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/Nagoya-Protocol-German.pdf>

2 Abkürzungsverzeichnis

Begriff	Abkürzung
ABS National Focal Point	NFP
Access and Benefit Sharing	ABS
Access and Benefit-sharing Clearing-House	ABSCH
Botanical Gardens Conservation International	BGCI
Bundesamt für Naturschutz	BfN
Bundesamt für Umwelt	BAFU
Bundesgesetzblatt	BGBI
Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz	NHG
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit	BMU
Checkpoint Communiqués	CPC
Checkpoints	CP
Code of Conduct	CoC
Competent National Authorities	CNA
Consortium of European Taxonomic Facilities	CETAF
Convention on Biological Diversity	CBD
Deutsche Forschungsgemeinschaft	DFG
Durchführungsverordnung (EU) 2015/1866	Durchführungsverordnung
EU Verordnung Nr. 511/2014	Verordnung
Europäische Union	EU
Genetische Ressource/n	GR
Gesetz zur Umsetzung der Verpflichtungen nach dem Nagoya-Protokoll und zur Durchführung der Verordnung (EU) Nr. 511/2014	Umsetzungsgesetz
Grundlagenforschung	GF
Interim National Report	NR
International anerkanntes Konformitätszertifikat (Internationally recognized certificate of compliance)	IRCC
International Plant Exchange Network	IPEN
Legislative, administrative or policy measures on ABS	MSR
Material Transfer Agreements	MTA
Memorandum of Understanding	MoU
Mutually Agreed Terms	MAT
Nagoya Protokoll	NP
Nagoya-Verordnung	NagV
National Websites and Databases	NDB
Patent Co-operation Treaty	PCR
Prior Informed Consent	PIC
Research and Development	R&D
Traditionelles Wissen	TW
United Nations Environment Programme	UNEP

3 Übereinkommen über die biologische Vielfalt und Nagoya Protokoll

3.1 Übereinkommen über die biologische Vielfalt / Convention on Biological Diversity (CBD)

Die Convention on Biological Diversity (CBD) stellt die Basis für das Nagoya Protokoll dar. Das Übereinkommen ist der erste Schritt der internationalen Gemeinschaft ein globales Rechtsinstrument für die Biodiversität zu etablieren. Dabei umfasst es neben der Biodiversität auch sozioökonomische Aspekte.¹⁴ Wie oben bereits erwähnt umfasst das am 29. Dezember 1993 in Kraft getretene Übereinkommen drei Hauptziele¹⁵:

1. Schutz der biologischen Diversität
2. Nachhaltige Nutzung der biologischen Diversität
3. Ausgewogene und gerechte Aufteilung der gewonnenen Vorteile aus der Nutzung von genetischen Ressourcen

Mit der CBD soll steigenden Verlusten und Bedrohungen für die biologische Vielfalt bei gleichzeitiger wachsender Bedeutung der biologischen Diversität für die sozioökonomische Entwicklung der Menschheit begegnet werden.

3.1.1 Entstehung der CBD

Um auf die genannte Herausforderung zu reagieren berief das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (United Nations Environment Programme, UNEP) einen Expertenrat ein, um die Möglichkeit eines internationalen Übereinkommens zu prüfen. 1989 wurde eine Arbeitsgruppe aus Experten benannt um Vorbereitungen für die Etablierung eines international gültigen Abkommens zu treffen. Das Abkommen sollte den Schutz und die nachhaltige Nutzung von biologischer Vielfalt sowie den fairen Ausgleich von aus der Nutzung genetischer Ressourcen gewonnenen Vorteilen umfassen. Es folgten mehrere vorbereitende Treffen zur Aushandlung der Inhalte. Im Mai 1992 leitete die Arbeitsgruppe schließlich als internationales Verhandlungskomitee auf der Nairobi Konferenz die Verabschiedung des verhandelten Textes der CBD ein. Das Abkommen war vom 5. Juni 1992 bis zum 4. Juni 1993 offen zur Unterzeichnung. Während dieser Zeit wurde es von 168 Parteien unterzeichnet und trat schließlich am 29. Dezember 1993 in Kraft.¹⁶

¹⁴ Greiber, Thomas/Moreno, Sonia Peña/Åhrén, Mattias/Carrasco, Jimena Nieto/Kamau, Evanson Chege/Medaglia, Jorge Cabrera/Oliva, Maria Julia: *An Explanatory Guide to the Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing*. IUCN Environmental Policy and Law Paper No. 83, 2012. Online unter: <https://www.iucn.org/content/explanatory-guide-nagoya-protocol-Access-and-benefit-sharing>

¹⁵ Vgl. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): *Introduction*, 16.01.2012. Online unter: <https://www.cbd.int/intro/> [Zugriff am 19.05.2021].

¹⁶ Vgl. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): *History of the Convention*, 20.04.2021. Online unter: <https://www.cbd.int/history/> [Zugriff am 19.05.2021].

3.2 Nagoya Protokoll (NP) zur Umsetzung des Access and Benefit-Sharing auf Grundlage der Convention on Biological Diversity

Insbesondere das dritte Ziel „The fair and equitable sharing of the benefits arising out of the utilization of genetic resources“¹⁷ ist Gegenstand des später ausgehandelten NPs, welches einen rechtlich verbindlichen Rahmen dafür schaffen soll.¹⁸ Diese Umsetzung berücksichtigt und inkludiert daneben auch die anderen beiden Säulen der CBD, um den Grundsätzen der CBD gerecht zu werden. So wird beispielsweise in Artikel 8 (a) hervorgehoben, dass „...Forschung, die zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt beiträgt, zu unterstützen und zu fördern [ist].“¹⁹

Das Nagoya Protokoll („Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from Their Utilization“) ist seit dem 12. Oktober 2014 in Kraft. Aktuell zählt das NP 129 Mitglieder²⁰. Es soll eine unregelte Ausbeutung von genetischen Ressourcen verhindern und die souveränen Rechte der Staaten über ihre Ressourcen stärken.²¹ Durch den Vorteilsausgleich und der Steigerung des öffentlichen Bewusstseins für den Wert von genetischen Ressourcen sollen Anreize geschaffen werden Artenreichtum zu schützen und eine nachhaltige Nutzung zu ermöglichen. Zudem soll mit der Wertschätzung der Biodiversität ein Beitrag für die Anpassungen an den Klimawandel, Armutsbekämpfung, der weltweiten Ernährungssicherheit und der öffentlichen Gesundheit geleistet werden. Zum Erreichen der Ziele des NPs soll es in Wechselbeziehungen zu anderen internationalen Abkommen stehen und eine gegenseitige Unterstützung gewährleisten.²²

Darüber hinaus soll das NP mehr Rechtssicherheit für Nutzer von genetischen Ressourcen bieten. Durch die Etablierung von Regelungen, wie und unter welchen Konditionen ein Zugang zu genetischen Ressourcen erfolgen kann, wird ein juristisches Fundament für Nutzer geschaffen. Gleichzeitig soll durch die Regelungen sichergestellt werden, dass Vorteile einer Nutzung von Ressourcen außerhalb des Landes fair und gerecht geteilt werden. Dies gilt für alle genetischen Ressourcen, welche durch die CBD abgedeckt sind, also für jedes Material pflanzlichen, tierischen, mikrobiellen oder sonstigen Ursprungs, das funktionelle Vererbungseinheiten enthält²³ und darüber hinaus auch für die Nutzung von traditionellem Wissen im Zusammenhang mit genetischen Ressourcen.²⁴

¹⁷ Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): *Introduction*, 16.01.2012. Online unter: <https://www.cbd.int/intro/> [Zugriff am 19.05.2021].

¹⁸ Vgl. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): *About the Nagoya Protocol*, 9.06.2015. Online unter: <https://www.cbd.int/abs/about/> [Zugriff am 19.05.2021].

¹⁹ Artikel 8 (a). NP, 12.10.2014.

²⁰ Vgl. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): *Parties to the Nagoya Protocol*. Online unter: <https://www.cbd.int/abs/nagoya-protocol/signatories/> [Zugriff am 19.05.2021].

²¹ Vgl. Artikel 6 Absatz 1. NP, 12.10.2014.

²² Vgl. Präambel. NP, 12.10.2014.

²³ Vgl. Artikel 2. *The Convention on Biological Diversity (CBD)*, 2.11.2006. Online unter: <https://www.cbd.int/convention/text/>

²⁴ Vgl. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): *About the Nagoya Protocol*, 9.06.2015. Online unter: <https://www.cbd.int/abs/about/> [Zugriff am 19.05.2021].

Im Protokoll sind verschiedene Verpflichtungen verankert, welche als Basis zur Ausarbeitung konkreter Maßnahmen der einzelnen Mitgliedsstaaten dienen. Diese Kerngrundsätze sind in Zugangsbestimmungen, Vorteilsausgleichbestimmungen und Verpflichtungen zur Einhaltung aufgegliedert.²⁵

Tabelle 1: Kernverpflichtungen des Nagoya Protokolls.

Zugangsverpflichtungen	Verpflichtungen zum Vorteilsausgleich	Verpflichtungen zur Einhaltung
Rechtssicherheit, Klarheit und Transparenz	faire und gerechte Aufteilung der Vorteile aus der Nutzung von GR	Verpflichtungen zur Einhaltung der innerstaatlichen Gesetzgebung
Faire und bestimmte Regelungen und Prozeduren	Nutzung umfasst Forschung und Entwicklung (Research and Development, R&D) sowie anschließende Anwendung und Vermarktung	Maßnahme ergreifen zur Sicherstellung, dass Zugang zu GR mit einer vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung (Prior Informed Consent, PIC) und einvernehmlich festgelegten Bedingungen (MAT) erfolgt
Klare Regeln und Prozeduren für Prior Informed Consent (PIC) und Mutually Agreed Terms (MAT)	Aufteilung unterliegt einvernehmlich festgelegten Bedingungen (Mutually Agreed Terms MAT)	Maßnahmen zur Handhabung von Verstößen entwickeln
Herausgabe einer Bescheinigung der Zugangserlaubnis, wenn diese erteilt wurde	Vorteilsausgleich kann monetär und nicht monetär sein	Maßnahmen zur Überwachung der Nutzung der GR einschließlich der Einrichtung von Check Points entlang der Wertschöpfungskette
Konditionen, um Forschung zu fördern, welche den Schutz von Biodiversität und nachhaltige Nutzung als Zielsetzung hat		
Berücksichtigung von Fällen akuter oder bevorstehender Gefahren für die Gesundheit von Mensch, Tieren oder Pflanzen		
Berücksichtigung der Bedeutung von genetischen Ressourcen für die Ernährungssicherheit und Landwirtschaft		

Quelle: Eigene Darstellung nach <https://www.cbd.int/abs/about/>

²⁵ Vgl. Tabelle 1: Kernverpflichtungen des Nagoya Protokolls.

3.3 Access and Benefit-Sharing (ABS) Konzept

Access and Benefit-Sharing ist das Konzept, welches hinter dem dritten Ziel der CBD steht. Durch ABS soll der Wert biologischer Vielfalt für Erforschung neuer Produkte oder Verfahren Anerkennung finden. Gleichzeitig sollen Vorteile, die entlang der Wertschöpfungskette während der Nutzung entstehen, zwischen Nutzer und Anbieter fair aufgeteilt werden.²⁶

Der Begriff umfasst den „Zugang“ und den „Vorteilsausgleich“. Artikel 5 des NPs regelt eine ausgewogene und gerechte Aufteilung der Vorteile. Eine Aufteilung der Vorteile soll durch einvernehmlich festgelegte Bedingungen erfolgen.²⁷ Die Vorteile können auf finanzielle oder nicht finanzielle Weise ausgeglichen werden, Beispiele dazu befinden sich im Anhang des NP.²⁸ Die Bezeichnung für einvernehmlich festgelegte Bedingungen lautet Mutually Agreed Terms (MAT).²⁹ Der Zugang wird in Artikel 6 des NPs geregelt. Hier werden die souveränen Rechte in Bezug auf natürliche Ressourcen der Staaten hervorgehoben, ein Zugang kann nur mit Zustimmung des Bereitstellungslandes erfolgen.³⁰ Eine solche Zustimmung wird als Prior Informed Consent (PIC) bezeichnet.³¹ Im Folgenden werden die Termini MAT und PIC auf Grund ihrer Bedeutung, als die zwei wichtigsten Vereinbarungen im ABS Prozess genauer betrachtet.

3.3.1 Mutally Agreed Terms (MAT)

Der Artikel 5 des NPs legt die gerechte und ausgewogene Aufteilung der sich aus der Nutzung und späteren Verwendung bzw. Vermarktung der GR ergebenden Vorteile fest. Diese Vorteile werden von Bereitsteller und Nutzer einvernehmlich ausgehandelt und als MAT festgehalten.³² Dies ist die durch das NP festgelegte Bestimmung auf Grundlage des Artikels 15 der CBD, welcher den bewilligten Zugang an einvernehmlich festlegte Bedingungen zum Ausgleich der sich aus den GR ergebenden Vorteilen knüpft.³³

Der Inhalt von MAT-Vereinbarungen umfasst typischerweise einige der Punkte, welche sich auch im PIC wiederfinden. Grundsätzlich sind Informationen über die Vertragsparteien (Nutzer- und Bereitstellerland, vertreten durch eine zuständige nationale Behörde) und Angabe des Gegenstands der vertraglichen Vereinbarungen (z.B. Art des Zugangs zu der GR und Forschungszweck etc.) im Vertrag

²⁶ Vgl. Bundesamt für Naturschutz (BfN): *Nagoya-Protokoll (Nutzung genetischer Ressourcen)*. Online unter: <https://www.bfn.de/themen/nagoya-protokoll-nutzung-genetischer-ressourcen.html> [Zugriff am 19.05.2021].

²⁷ Vgl. Artikel 5 Absatz 1 und 4. NP, 12.10.2014.

²⁸ Vgl. Anlage. Finanzielle und nicht finanzielle Vorteile. NP, 12.10.2014.

²⁹ Vgl. Greiber et al.: *An Explanatory Guide to the Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing*, 2012, S. 8.

³⁰ Vgl. Artikel 6 Absatz 1. NP, 2.11.2006.

³¹ Vgl. Greiber et al.: *An Explanatory Guide to the Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing*, 2012, S. 8.

³² Vgl. Artikel 5 Absatz 1. NP, 12.10.2014.

³³ Vgl. Artikel 15 Absatz 4 und 7. CBD, 2.11.2006.

vorhanden. Der inhaltliche Kern der Vereinbarungen sind die Zugangs- und Vorteilsausgleichsregelungen mit folgenden Inhalten.³⁴

Beschreibung/Bezeichnung von:

- GR, welche der Gegenstand der Vereinbarung ist
- erlaubte Forschungsaktivitäten und Nutzungsarten der genetischen Ressourcen unter Berücksichtigung anderer möglicher Nutzungsarten oder Derivate und Produkte der Ressourcen (z. B. Forschung, Züchtung, Kommerzialisierung)

Bestimmungen zu:

- Berichterstattungspflicht bei möglichen Nutzungsänderungen, inklusive Verpflichtung zur Neuaushandlung der MAT (falls gefordert)
- Monitoring der Nutzung der GR
- Weitergabe der GR an Dritte

Informationen zu:

- Beteiligte/Forschungspartner/Subunternehmen

Vereinbarung

- Aufteilung der Vorteile und Mechanismen zu deren Umsetzung

Glossar der verwendeten Begriffe für den Zweck des Vertrages

Die Inhalte werden durch verschiedene rechtliche Klauseln begleitet:

- Vertragslaufzeit, Kündigungsmöglichkeiten
- Bestimmungen zum geistigen Eigentum
- Entschädigungsklauseln
- Schiedsklauseln
- Vertraulichkeitsklauseln
- Gestellung von Sicherheiten

3.3.2 Prior Informed Consent (PIC)

Vor der Gewährung des Zugangs zu einer GR/TW sollen die betroffenen Parteien sowie die Entscheidungsträger eines Bereitstellungslandes über die potenziellen Nutzungen der Ressource informiert werden, um auf dieser Grundlage eine Entscheidung für eine Zugangserlaubnis treffen zu können. Der Ablauf für die Erteilung eines PIC wird durch nationale Gesetzgebung bestimmt. So liegt es auch

³⁴ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft: *Supplementary Instructions for Funding Proposals Concerning Research Projects within the Scope of the Convention on Biological Diversity (CBD)*. Deutsche Forschungsgemeinschaft, DFG form 1.021e – 5/08, 2008, S.17. Online unter: https://ab-sch.cbd.int/api/v2013/documents/EAE2001E-8FEC-BBE5-1258-952AE771C446/attachments/Supplementary_Instructions_Funding_CBD_en.pdf

im Ermessen des Bereitstellerlandes, ob ein PIC für den Zugang zu den eigenen GR verlangt wird oder nicht³⁵. Dies wird auch durch die Bekräftigung der nationalen souveränen Rechte über die eigenen GR im Text der CBD betont,³⁶ jedoch mit der Einschränkung, dass die betreffenden Nationen Maßnahmen schaffen sollen, um den Zugang für umweltverträgliche und dem Ziel der CBD dienliche Nutzungen, zu erleichtern.³⁷ Neben dem Staat können auch ortsansässige und indigene Gemeinschaften Rechte über GR/TW ausüben und sind somit in den Prozess der Erteilung eines PIC einzubinden.³⁸ Die Inhalte von PIC-Vereinbarungen sollten folgende Informationen beinhalten.³⁹

Allgemeine Informationen über

- den Forschungsleiter und die zugehörige Institution
- lokale Partner und deren zugehörige Institution
- Projektstruktur und Organisation
- Forschungsbudget
- Vertraulichkeitsklauseln

Informationen über die geplante Forschung

- die Quelle und Art der GR, die für Forschung genutzt werden sollen
- Zeitrahmen und Beginn der Forschung
- Exakte geografische Angaben über das Tätigkeitsgebiet und der Prospektionstätigkeiten
- Zweck und Ziele des Forschungsprojekts, der Forschungstätigkeit und erwartete wissenschaftliche Erkenntnisse
- Mögliche Verwendung der Forschungsergebnisse

Ausgleich der Vorteile

- Festlegung der Aufteilung von Vorteilen aus rein wissenschaftlicher Nutzung der GR
- Nennung und Vereinbarung der Nutznießer der Vorteilsausgleiche
- Transparente Kommunikation

³⁵ Vgl. Greiber et al.: An Explanatory Guide to the Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing, 2012, S. 9.

³⁶ Vgl. Artikel 15 Absatz 1. CBD, 2.11.2006.

³⁷ Vgl. Artikel 15 Absatz 2. CBD, 2.11.2006.

³⁸ Vgl. Artikel 6 Absatz 2. NP, 12.10.2014.

³⁹ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft: *Supplementary Instructions for Funding Proposals Concerning Research Projects within the Scope of the Convention on Biological Diversity (CBD)*, 2008, S. 15f.

3.4 Aufbau und Zusammenfassung der wichtigsten Inhalte des Nagoya Protokolls

Artikel 1-4 Einleitung

Das NP ist in 36 Artikel gegliedert und enthält einen Anhang. Der erste Artikel gibt die Zielsetzung des Protokolls vor: „Ziel dieses Protokolls ist die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile, insbesondere durch angemessenen Zugang zu genetischen Ressourcen und angemessene Weitergabe der einschlägigen Technologien unter Berücksichtigung aller Rechte an diesen Ressourcen und Technologien sowie durch angemessene Finanzierung, um so zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und zur nachhaltigen Nutzung ihrer Bestandteile beizutragen.“⁴⁰ Im zweiten Artikel werden die Begrifflichkeiten, welche im NP verwendet werden, erläutert. Der Artikel 3 legt den Geltungsbereich des Protokolls fest. Eine Erläuterung der Beziehungen zu anderen völkerrechtlichen Verträgen wird im Artikel 4 gegeben.⁴¹

Artikel 5 Ausgewogene und gerechte Aufteilung der Vorteile

Die im 1. Artikel festgelegte Zielsetzung des ausgewogenen und gerechten Aufteilens der Vorteile genetischer Ressourcen wird in Artikel 5 spezifiziert. Die Vorteile sollen zu einvernehmlich festgelegten Bedingungen unter den Beteiligten fair und ausgewogen aufgeteilt werden (Artikel 5 Absatz 1). Die Vertragsparteien werden dazu aufgefordert Gesetzgebungs-, Verwaltungs- oder politische Maßnahmen zu treffen, um die Einhaltung der Ziele des Protokolls umzusetzen (Artikel 5 Absatz 2 und 3). Im vierten Absatz des 5. Artikels wird beschrieben, dass mögliche Vorteile für einen Ausgleich finanzieller oder nicht finanzieller Natur sein können, mit einem Verweis auf Beispiele im Anhang des Protokolls. Ebenfalls sollen die Maßnahmen aus Artikel 5 (2-3) für ortsansässige bzw. indigene Gemeinschaften umgesetzt werden.⁴²

Artikel 6 Zugang zu genetischen Ressourcen

Ein Zugang zu genetischen Ressourcen und die Aufteilung der Vorteile erfolgt durch vorherige Zustimmung (PIC) gemäß der souveränen Rechte der Eigentümer der genetischen Ressourcen (Artikel 6 Absatz 1). Diese Zustimmung muss ebenfalls von indigenen oder Ortsansässigen erteilt werden, sofern diese die Rechte besitzen, Zugang zu Ressourcen zu gewähren (Artikel 6 Absatz 2).

Für die, im 1. Absatz definierte, erforderliche Zustimmung sollen Gesetzgebungs-, Verwaltungs- oder politische Maßnahmen getroffen werden (Artikel 6 Absatz 3). Damit soll Rechtssicherheit, Transparenz und Klarheit gegeben und nicht willkürliche Maßnahmen unterbunden werden. Zudem soll darüber informiert werden, wie ein Zugangsantrag gestellt werden kann. Die Entscheidung über den Zugang

⁴⁰ Artikel 1. NP, 12.10.2014.

⁴¹ Vgl. Artikel 1-4. NP, 12.10.2014.

⁴² Vgl. Artikel 5. NP, 12.10.2014.

soll kostenwirksam und in einer angemessenen Zeit durch eine zuständige Behörde getätigt und mit einem Dokument als Nachweis bereitgestellt werden. Für die Umsetzung zum Zugang sollen klare Regeln, Verfahren und einvernehmlich festgelegte Bedingungen ausgearbeitet werden, welche folgendes beinhalten können: Streitschlichtungsklausel, Bedingungen über das Aufteilen der Vorteile, für die Nutzung durch Dritte sowie für eine mögliche Nutzungsabsichtsänderung.⁴³

Artikel 7 Zugang zu traditionellem Wissen (TW) in Bezug auf genetische Ressourcen

Zugang zu TW in Bezug auf GR erfolgt unter Billigung der indigenen oder ortsansässigen Gemeinschaften, welche die Eigentümer des TW sind. Es sind MAT auszuarbeiten und der Zugang erfolgt, sofern angebracht, mit PIC.⁴⁴

Artikel 8 Besondere Erwägungen

Bei der Ausarbeitung der Regelungen sollen folgende Punkte besondere Berücksichtigung finden.

- a) Für Forschung, welche zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt dient, sollen Bedingungen geschaffen werden, um diese zu unterstützen und zu fördern. Dies beinhaltet auch vereinfachte Zugangsbedingungen für nicht kommerzielle Forschung (Artikel 8 (a))
- b) Zügiges Verfahren für Zugang sowie Vorteilsausgleich im Fall von aktuellen oder sich ankündigenden Notsituationen für Mensch -, Tier - oder Pflanzengesundheit (Artikel 8 (b))
- c) Bedeutung genetischer Ressourcen für Landwirtschaft und Ernährungssicherung (Artikel 8 (c))⁴⁵

Artikel 9 Beitrag zur Erhaltung nachhaltiger Nutzung

Nutzer und Bereitsteller werden angehalten, die Vorteile, welche sich aus der Nutzung genetischer Ressourcen ergeben, zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt einzusetzen.⁴⁶

Artikel 10 und 11 Multilaterale Aspekte

Beinhaltet Bestimmungen für: „Globaler multilateraler Mechanismus für die Aufteilung der Vorteile (Artikel 10)“⁴⁷ und „Grenzüberschreitende Zusammenarbeit“ (Artikel 11)⁴⁸.

⁴³ Vgl. Artikel 6. NP, 12.10.2014.

⁴⁴ Vgl. Artikel 7. NP, 12.10.2014.

⁴⁵ Vgl. Artikel 8. NP, 12.10.2014.

⁴⁶ Vgl. Artikel 9. NP, 12.10.2014.

⁴⁷ Vgl. Artikel 10. NP, 12.10.2014.

⁴⁸ Vgl. Artikel 11. NP, 12.10.2014.

Artikel 12 Traditionelles Wissen in Bezug auf genetische Ressourcen

Fordert zur Berücksichtigung der Rechte über mit GR assoziiertem TW von ortsansässigen oder indigenen Gemeinschaften auf (Artikel 12).⁴⁹

Artikel 13 Bestimmungen zu nationalen Anlaufstellen und zuständige Behörden

Die Vertragsparteien sollen eine nationale Anlaufstelle für den Zugang und die Aufteilung von genetischen Ressourcen benennen, in welcher folgende Informationen bereitgestellt werden sollen (Artikel 13, Absatz 1 S).

- a) über Zugangsverfahren und Bedingungen der Aufteilung der Vorteile für genetische Ressourcen (deutschsprachige Fassung NP Artikel 13, Absatz (1a)) S.13)
- b) über Zugangsverfahren und Bedingungen der Aufteilung der Vorteile für genetische Ressourcen für traditionelles Wissen (Artikel 13, Absatz (1b))
- c) zu den Zuständigkeiten (nationale Behörden, indigene bzw. ortsansässige Gemeinschaften und Betroffene) (Artikel 13, Absatz 1 (c))

Das Sekretariat stellt Informationen über die Anlaufstellen für das Zugangsverfahren bereit (Artikel 13, Absatz 5). Bis zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Protokolls sind dem Sekretariat die Kontaktdaten der nationalen Anlaufstellen mitzuteilen (Artikel 13, Absatz 4). Sind Zugangsvoraussetzungen erfüllt sollen die zuständigen Behörden bzw. nationalen Anlaufstellen dafür schriftliche Nachweise erstellen (Artikel 13, Absatz 2).⁵⁰

Artikel 14 Einrichtung einer Informationsstelle (Access and Benefit-sharing Clearing-House; ABSCH)

Um zwischen den Vertragsparteien zu vermitteln und Informationen bezüglich des Protokolls, dem Zugang und der Aufteilung der Vorteile bereitzustellen, wird eine Informationsstelle (Access and Benefit-sharing Clearing-House) eingerichtet (Artikel 14, Absatz 1). Die dafür erforderlichen Informationen werden der Informationsstelle von den Vertragsparteien mitgeteilt. Diese umfassen neben zusätzlichen Informationen (Artikel 14, Absatz 2).

- a) Gesetzgebungs-, Verwaltungs- und politische Maßnahmen über den Zugang und die Aufteilung der Vorteile
- b) Nationale Anlaufstellen und zuständige Behörden
- c) Dokumente über Nachweis der Erteilung von PIC und MAT⁵¹

⁴⁹ Vgl. Artikel 12. NP, 12.10.2014.

⁵⁰ Vgl. Artikel 13. NP, 12.10.2014.

⁵¹ Vgl. Artikel 14. NP, 12.10.2014.

Artikel 15 und 16 Berücksichtigung der innerstaatlichen Gesetze oder Vorschriften über den Zugang und Aufteilung der Vorteile für genetische Ressourcen (Artikel 15) und sich darauf beziehendes traditionelles Wissen (Artikel 16)

Maßnahmen der Vertragsparteien über Zugang und Aufteilung der Vorteile müssen innerstaatliche Gesetze der genutzten Ressourcen innerhalb ihres Hoheitsgebietes berücksichtigen (Artikel 15, Absatz 1). Dies gilt ebenfalls für sich auf GR beziehendes TW (Artikel 16, Absatz 1).⁵²

Artikel 17 und 18 Monitoring der Nutzung genetischer Ressourcen (Artikel 17) und Einhaltung der festgelegten Bedingungen (Artikel 18)

Die involvierten Parteien sollen Maßnahmen zur Verbesserung der Transparenz und der Überwachung der Nutzung treffen, indem Kontrollstellen benannt werden, Bestimmungen zum Austausch von Informationen erstellt und kostengünstige Kommunikationswege genutzt werden (Artikel 17).

Ein weiteres Werkzeug, das in diesem Zusammenhang benannt wird, ist eine nach Artikel 6 Absatz 3 (e) ausgestellte Genehmigung, welche als international anerkanntes Konformitätszertifikat (Internationally recognized certificate of compliance (IRCC)) gültig ist (Artikel 17, Absatz 2).

Für den Fall von Konflikten bezüglich der Nutzung genetischer Ressourcen sollen die Beteiligten, im Rahmen der festgelegten Bedingungen, auch Bestimmungen über Mechanismen zur Streitbeilegung verfassen (Artikel 18, Absatz 1).⁵³

Artikel 19 Mustervertragsklauseln und 20 Verhaltensregeln und bewährte Verfahren

Die Vertragsparteien sollen Musterverträge für MATs (Artikel 19, Absatz 1), freiwillige Verhaltensregeln, bewährte Verfahren bzw. Normen und Leitlinien, welche den Zugang und die Aufteilung der Vorteile regeln, fördern (Artikel 20, Absatz 1).⁵⁴

Artikel 21 Förderung des Bewusstseins über Bedeutung genetischer Ressourcen

Mitglieder werden aufgefordert, Maßnahmen zu treffen, welche das Bewusstsein über die Bedeutung von genetischen Ressourcen fördern (Artikel 21, Absatz 1).⁵⁵

Artikel 22 Unterstützung im Aufbau von Kapazitäten zur Umsetzung des Protokolls

Wirtschaftlich schwächere und kleinere Staaten sollen durch die Vertragsparteien bei der Umsetzung der Ziele des Protokolls und den dafür notwendigen Schritten unterstützt werden. Hierzu sollen personelle und institutionelle Kapazitäten gesteigert werden (Artikel 22, Absatz 1).⁵⁶

⁵² Vgl. Artikel 15 und 16. NP, 12.10.2014.

⁵³ Vgl. Artikel 17 und 18. NP, 12.10.2014.

⁵⁴ Vgl. Artikel 19 und 20. NP, 12.10.2014.

⁵⁵ Vgl. Artikel 21. NP, 12.10.2014.

⁵⁶ Vgl. Artikel 22. NP, 12.10.2014.

Artikel 23 Förderung der Zusammenarbeit der Parteien

Zur Umsetzung des Ziels des Protokolls sollen die Vertragsparteien auf Zusammenarbeit im Hinblick auf technische und wissenschaftliche Forschungs- und Entwicklungsprogramme setzen. (Artikel 23).⁵⁷

Artikel 24 Nichtvertragsparteien

Nichtvertragsparteien sollen durch Mitglieder geworben werden (Artikel 24).⁵⁸

Artikel 25 Finanzierungsmechanismus

Die Belange der Finanzierung orientieren sich an den Bestimmungen der CBD. Dies schließt die Prüfung der finanziellen Mittel zur Durchführung des Protokolls (Artikel 25, Absatz 1) sowie die Finanzierungsmechanismen (Artikel 25, Absatz 2) ein.⁵⁹

Artikel 26 und 27 Konferenz der Vertragsparteien (Artikel 26) und Nebenorgane (Artikel 27)

Beschlüsse der Konferenz können nur von Vertragsparteien verabschiedet werden, Mitglieder der CBD können als Beobachter an Tagungen teilnehmen (Artikel 26, Absatz 2). Die Konferenz dient der Überprüfung der Durchführung des Protokolls und soll durch Beschlüsse die Wirksamkeit des Protokolls verbessern (Artikel 26, Absatz 4).

Nebenorgane, welche im Rahmen der CBD bestimmt werden, können auf Beschluss der Konferenz der Parteien für das Protokoll Aufgaben übernehmen (Artikel 27, Absatz 1).⁶⁰

Artikel 28 Sekretariat

Das im Artikel 24 der CBD⁶¹ bestimmte Sekretariat fungiert gleichzeitig als Sekretariat des NPs (Artikel 28, Absatz 1).⁶²

Artikel 29, 30 & 31 Maßnahmen zur Einhaltung des Protokolls

Die Einhaltung der Verpflichtungen obliegt den jeweiligen Vertragsparteien, welche auf der Konferenz der Vertragsparteien in regelmäßigen Abständen über Maßnahmen zur Erfüllung des Protokolls berichten (Artikel 29).

Zusätzlich werden auf der Konferenz der Vertragsparteien Verfahren und Mechanismen überprüft und genehmigt, welche die Einhaltung des Protokolls fördern und Maßnahmen bei Nichteinhaltung beinhalten (Artikel 30).

⁵⁷ Vgl. Artikel 23. NP, 12.10.2014.

⁵⁸ Vgl. Artikel 24. NP, 12.10.2014.

⁵⁹ Vgl. Artikel 25. NP, 12.10.2014.

⁶⁰ Vgl. Artikel 26 und 27. NP, 12.10.2014.

⁶¹ Vgl. Artikel 24. CBD, 2.11.2006.

⁶² Vgl. Artikel 28. NP, 12.10.2014.

Eine Evaluierung der Wirksamkeit des Protokolls wird in regelmäßigen Abständen auf der Konferenz der Vertragsparteien durchgeführt (Artikel 31).⁶³

Artikel 32 – 36 Abschließende Formalitäten

Die finalen Artikel des NPs beinhalten verschiedene formelle Grundsätze bezüglich Unterzeichnung (Artikel 32), Inkrafttreten (Artikel 33), Vorbehalten (Artikel 34), Rücktritt (Artikel 35) und verbindliche Wortlaute (Artikel 36).⁶⁴

Anlage

Die Anlage enthält Bestimmungen zum Begriff des Vorteilsausgleichs in finanzieller und nicht finanzieller Form.⁶⁵

3.5 Umsetzung des Nagoya Protokolls

NP als Rahmen für individuelle rechtliche Umsetzungen

Die Umsetzung der Inhalte des NPs ist Aufgabe der einzelnen Mitgliedsstaaten bzw. supranationalen Zusammenschlüsse wie der Europäischen Union. Das NP selbst stellt die Rahmenbedingungen hierzu auf. Wie im NP verankert, sollen die souveränen Rechte der Staaten bekräftigt werden⁶⁶. Innerstaatliche Gesetzte sind bei den Umsetzungen zu berücksichtigen. Hiermit soll ebenfalls bekräftigt werden, dass die einzelnen Staaten ihre souveränen Rechte über ihre genetischen Ressourcen ausüben.⁶⁷

3.5.1 Nationale bzw. supranationale Umsetzungen

3.5.1.1 EU- Umsetzung

Bereits bei den Verhandlungen des NPs spielte die EU eine wichtige Rolle. Da die USA als größter Nutzer von genetischen Ressourcen kein Mitglied der CBD ist, hat die EU den höchsten Anteil an Nutzungen von GR.⁶⁸ Die Nutzungsanteile ergeben sich aus Anträgen um biotechnologische Patente unter der Patent Co-operation Treaty (PCR).⁶⁹

⁶³ Vgl. Artikel 29-31. NP, 12.10.2014.

⁶⁴ Vgl. Artikel 32-36. NP, 12.10.2014.

⁶⁵ Vgl. Anlage. Finanzielle und nicht finanzielle Vorteile. NP, 12.10.2014.

⁶⁶ Vgl. Artikel 15 und 16. NP, 12.10.2014.

⁶⁷ Vgl. Artikel 15 Absatz 1. CBD, 2.11.2006.

⁶⁸ Vgl. Oberthür, Sebastian/Rosendal, G. Kristin: *Global Governance of Genetic Resources. Access and benefit sharing after the Nagoya Protocol*. Routledge research in global environmental governance, 2014, S.79, DOI:10.1162/GLEP_r_00320.

⁶⁹ Vgl. Abbildung 1: Share of countries in biotechnology PCT patent applications, 2006. Prozentual. Grafik verändert nach Beuzekom/Arundel, 2009, S. 71.

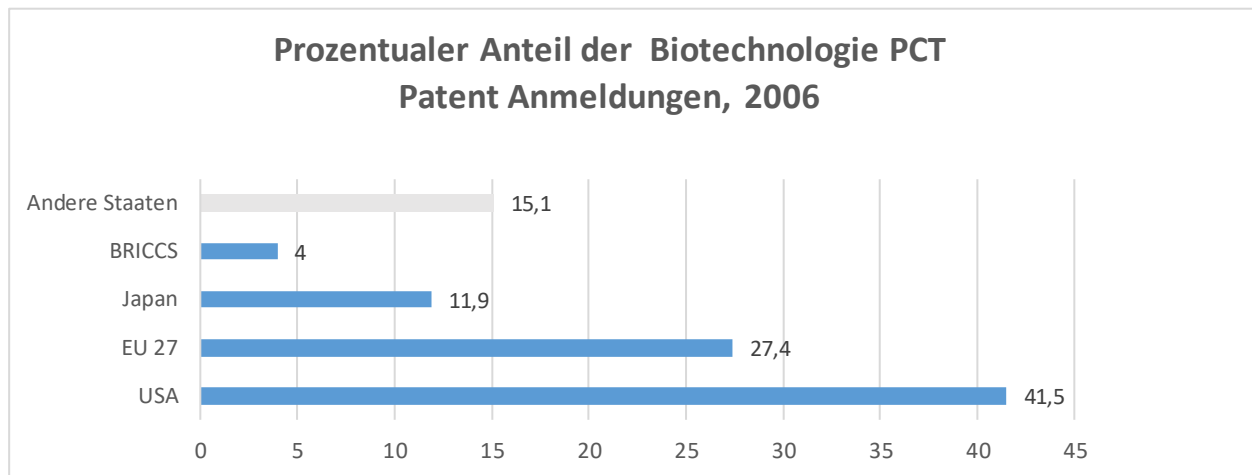


Abbildung 1: Share of countries in biotechnology PCT patent applications, 2006. Prozentual. Grafik verändert nach Beuzekom/Arundel, 2009, S. 71.

Die meisten Vertragspartner des NPs sind einzelne Staaten mit Ausnahme der EU, welche expliziert als Mitglied des NPs aufgeführt wird.⁷⁰ Als Mitglied nutzt die EU die Vorgaben des NPs für eine europäische Umsetzung, welche als EU Verordnung Nr. 511/2014 (im Folgenden Verordnung oder EU-Verordnung), für die Mitgliedstaaten rechtlich verbindlich ist. Neben den gemeinsamen Werten und den Zielen der EU ist der europäische Binnenmarkt als Antrieb für die Wirtschaft von großer Bedeutung für die Union.⁷¹ Zur Verwirklichung der Ziele der Verordnung, der „Förderung der ausgewogenen und gerechten Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile im Einklang mit dem Nagoya-Protokoll“⁷² findet das Subsidiaritätsprinzip der EU Anwendung. Mit einer rechtlichen Umsetzung des NPs auf EU-Ebene soll der Komplexität des NPs begegnet und für die Mitgliedsstaaten gleiche Bedingungen am Binnenmarkt geschaffen werden⁷³. Neben der Verordnung gibt es weitere Ausführungen der Bestimmungen bezüglich eines Registers von Sammlungen, der Einhaltung der Verordnung durch Nutzer und bewährter Verfahren in der Durchführungsverordnung (EU) 2015/1866 (im weiteren Durchführungsverordnung) und einen rechtlich nicht verbindlichen Leitfaden zum Anwendungsbereich der Kernverpflichtungen der Verordnung, welcher durch die EU-Kommission

⁷⁰ Vgl. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): *Parties to the Nagoya Protocol*. Online unter: <https://www.cbd.int/abs/nagoya-protocol/signatories/> [Zugriff am 19.05.2021].

⁷¹ Vgl. Generaldirektion Kommunikation der Europäischen Kommission: *Die EU – kurz gefasst*. Europäische Kommission. Online unter: https://europa.eu/european-union/about-eu/eu-in-brief_de [Zugriff am 19.05.2021].

⁷² Präambel Absatz 35. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über Maßnahmen für die Nutzer zur Einhaltung der Vorschriften des Protokolls von Nagoya über den Zugang zu genetischen Ressourcen und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus ihrer Nutzung ergebenden Vorteile in der Union*, 16.04.2014. Online unter: <http://data.europa.eu/eli/reg/2014/511/oj>

⁷³ Vgl. Präambel Absatz 35. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

veröffentlicht und in Zusammenarbeit mit Interessenvertretern und Sachverständigen aus den Mitgliedsländern entworfen wurde.⁷⁴

EU Verordnung Nr. 511/2014

Die Bedeutsamkeit des NPs für die Europäische Union (EU) zeigt sich auch an der frühen Umsetzung durch die EU-Verordnung. Sie ist am 16.04.2014 ratifiziert worden und gemeinsam mit dem NP am 12.10.2014 in Kraft getreten⁷⁵. Die Verordnung wurde vom Europäischem Parlament und dem Rat der europäischen Union erlassen. Den Paragraphen der Verordnung geht eine Präambel mit Erwägungsgründen voraus. Diese zeigen deklarativ, aus welchen Gründen die Verordnung erlassen wurde. Zudem stellen sie Erläuterungen zu Gegebenheiten dar, welche im Zusammenhang mit den Intentionen, Zielen und Bedingungen des NPs stehen. Im Folgenden die wesentlichen Punkte der Präambel.

Die CBD wird als wichtigstes internationales Mittel für Rahmenbedingungen für „[...]die Erhaltung und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung genetischer Ressourcen ergebenden Vorteile[...]“⁷⁶ angesehen. Zum Erreichen der Ziele der CBD wurde das NP verabschiedet, indem es die Bestimmungen der CBD genauer ausführt.⁷⁷ Die Verordnung ist wiederum eine Umsetzung der Bestimmungen des NPs und soll zur „...ausgewogenen und gerechten Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile im Einklang mit dem Nagoya-Protokoll...“⁷⁸ beitragen. Aufgrund des großen Ausmaßes der Bestimmungen des NPs und um für den europäischen Binnenmarkt einheitliche Vorgaben zu haben soll die Umsetzung auf Unionsebene gemäß des Subsidiaritätsprinzips erfolgen.⁷⁹

Die Bedeutung des NPs für die EU wird durch eine große Anzahl an Nutzern und Bereitstellern innerhalb der EU verdeutlicht. Darunter fallen „[...] akademische Forscher, Hochschulforscher und nicht-kommerzielle Forscher sowie Unternehmen aus verschiedenen Industriezweigen [...]“⁸⁰. Diese nutzen genetische Ressourcen, welche in verschiedenen Bereichen der Wirtschaft und für Artenschutz relevante Tätigkeiten Anwendung finden.⁸¹ Traditionelles Wissen kann auf Eigenschaften von genetischen Ressourcen für mögliche Nutzungen hinweisen.⁸²

⁷⁴ Vgl. *Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates über Maßnahmen für die Nutzer zur Einhaltung der Vorschriften des Protokolls von Nagoya über den Zugang zu genetischen Ressourcen und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus ihrer Nutzung ergebenden Vorteile in der Union (2021/C 13/01)*, 12.01.2021, S. C 13/3. Online unter: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2021.013.01.0001.01.ENG

⁷⁵ Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. *Umsetzung in der EU*. Online unter: <https://www.biodiv-abs.at/umsetzung-eu> [Zugriff am 19.05.2021].

⁷⁶ Präambel Absatz 1. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

⁷⁷ Vgl. Präambel Absatz 2. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

⁷⁸ Präambel Absatz 35. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

⁷⁹ Vgl. Präambel Absatz 35. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

⁸⁰ Präambel Absatz 3. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

⁸¹ Vgl. Präambel Absatz 4. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

⁸² Vgl. Präambel Absatz 5. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

Die Nutzung der GR sollte nachhaltig - und die Erhaltung *in situ* erfolgen. Der damit verbundene Vorteilsausgleich soll auch einen Beitrag zur Armutsbekämpfung und somit zum Erreichen der Millenniums-Entwicklungsziele der Vereinten Nationen leisten.⁸³

Bevor es zu einer Nutzung von GR kommt, muss der Zugang zu diesen erteilt werden. Dieser Zugang unterliegt der Entscheidung der Bereitstellungsländer, welche souveräne Rechte über Ihre Ressourcen ausüben. Als Mitglied der CBD müssen jedoch Maßnahmen getroffen werden, welche den Zugang für eine umweltverträgliche Nutzung durch andere Mitglieder des Übereinkommens vereinfacht.⁸⁴

Für eine Umsetzung von ABS-Bestimmungen spielt Vertrauen zwischen Bereitstellern und Nutzern eine Rolle. Mit zweckdienlichen Rahmenbedingungen, welche durch die CBD, NP und die EU Verordnung geschaffen werden sollen, kann ein solches Vertrauen etabliert und gestärkt werden.⁸⁵ In diesem Zusammenhang ist auch die Gewährleistung von Rechtssicherheit von Bedeutung, welche eine Entwicklung von klaren Regelungen voraussetzt.⁸⁶ Ein weiterer Punkt zum Erreichen von Rechtssicherheit, ist die Bestimmungen auf den Geltungsbereich und den Zeitpunkt des Inkrafttretens des NPs zu begrenzen.⁸⁷

Das NP soll gemäß Artikel 4 Absatz 4 besonderen internationalen Übereinkünften über den Zugang und die Aufteilung der Vorteile nicht entgegenstehen, sofern die Ziele des NPs dadurch nicht beeinträchtigt werden.⁸⁸ Unter Berücksichtigung dieser Vorgabe verweist die EU-Verordnung auf Ausnahmen hin, in denen genetische Ressourcen nicht an Bestimmungen des NPs gebunden sind. Werden genetische Ressourcen für die Bewältigung von Notstandssituationen gebraucht, kann ein zügiger Zugang zu benötigten Ressourcen gewährt werden.⁸⁹ Beispielsweise ist der Zugang zu GR für Impfstoffe im Fall von Influenza-Viren mit Pandemiepotenzial für den Menschen nicht an die Bedingungen des NPs gebunden.⁹⁰ Eine weitere Ausnahme stellt der internationale Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, ITPGRFA) dar, welcher einen Beitrag zur Sicherstellung der Ernährung leistet und somit von den Regulationen des NPs befreit ist.⁹¹ Generell soll die Umsetzung des NPs so erfolgen, dass eine wechselseitige, unterstützende Beziehung zu anderen internationalen Abkommen besteht, sofern diese den Zielen der CBD nicht entgegenstehen.⁹²

⁸³ Präambel Absatz 7. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

⁸⁴ Vgl. Präambel Absatz 6. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

⁸⁵ Vgl. Präambel Absatz 10. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

⁸⁶ Vgl. Präambel Absatz 9. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

⁸⁷ Vgl. Präambel Absatz 11. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

⁸⁸ Vgl. Artikel 4 Absatz 4. *NP*, 12.10.2014.

⁸⁹ Vgl. Artikel 8 (b). *NP*, 12.10.2014.

⁹⁰ Vgl. Präambel Absatz 16. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

⁹¹ Vgl. Präambel Absatz 12. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

⁹² Vgl. Präambel Absatz 14. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

Eine weitere wichtige Rolle spielen Begriffsbezeichnungen, welche in der Verordnung Verwendung finden. Diese müssen denen der CBD und des NPs entsprechen bzw. nicht zu ihnen im Widerspruch stehen.⁹³

Im NP Artikel 8 (a) werden nicht kommerziellerer Forschung vereinfachter Zugang zu genetischen Ressourcen zugestanden und Forschung für Schutz der Biodiversität und nachhaltige Nutzung soll gefördert werden.⁹⁴ Dies soll ebenfalls in der Verordnung berücksichtigt werden, indem die Kommission und die Mitgliedsstaaten dazu aufgefordert sind geeignete Rahmenbedingungen zur wirksamen und kosteneffizienten Umsetzung zu schaffen, insbesondere zur Unterstützung nicht kommerzieller und akademischer Forschung.⁹⁵ Zudem sollen besondere Bestimmungen für Sammlungen mit GR den administrativen Aufwand zur Einhaltung der ABS-Bestimmungen für nicht kommerzielle und akademische Forschung verringern.⁹⁶

Die Verordnung benennt ebenfalls Mechanismen, welche für die Einhaltung der Durchführungsbestimmungen vorgesehen sind. So sollen Behörden der Mitgliedsländer die Verantwortung zur Überprüfung der Nutzer tragen, indem sie kontrollieren, ob PIC und MAT für die entsprechende Nutzung genetischer Ressourcen vorliegen.⁹⁷ Bei Verstößen gegen die Bestimmungen sind die Mitgliedsstaaten dazu angehalten angemessene Sanktionen anzuwenden.⁹⁸ Zwar soll die Umsetzung der Bestimmungen des NPs durch Eigeninitiative der Mitglieder gefördert werden⁹⁹, allerdings wird für die Umsetzung der Bestimmungen auch eine Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Behörden sowie der EU-Kommission, angestrebt.¹⁰⁰

Bestimmungen der Verordnung

Die Bestimmungen der Verordnung sind in drei Kapitel unterteilt:

- Kapitel I Gegenstand, Geltungsbereich und Begriffsbestimmungen
- Kapitel II Einhaltung der Vorschriften durch die Nutzer
- Kapitel III Schlussbestimmungen

⁹³ Vgl. Präambel Absatz 17. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

⁹⁴ Vgl. Artikel 8 (a). *NP*, 12.10.2014.

⁹⁵ Vgl. Präambel Absatz 18 und 33. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

⁹⁶ Vgl. Präambel Absatz 28. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

⁹⁷ Vgl. Präambel Absatz 29. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

⁹⁸ Vgl. Präambel Absatz 30. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

⁹⁹ Vgl. Präambel Absatz 32. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹⁰⁰ Vgl. Präambel Absatz 31. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

Kapitel I Gegenstand, Geltungsbereich und Begriffsbestimmungen

Der Gegenstand der Verordnung sind Bestimmungen zur Einhaltung des Zugangs- und der Aufteilung der Vorteile aus der Nutzung genetischer Ressourcen sowie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und nachhaltigen Nutzung von Bestandteilen daraus.¹⁰¹

Die Verordnung hat Gültigkeit für genetische Ressourcen und traditionelles Wissen sowie die Aufteilung der Vorteile, welche sich aus der Nutzung ergeben. Die Anwendbarkeit ist dann gegeben, wenn die genetischen Ressourcen oder traditionelles Wissen den rechtlichen Anforderungen zum Zugang und Aufteilung der Vorteile des NPs unterliegen.¹⁰² Der Geltungsbereich wird im „Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014“ (im folgenden Leitfaden) weiter ausgeführt:

Geografischer Anwendungsbereich: Es fallen GR und TW in den Geltungsbereich, welche den souveränen Rechten von Staaten, die Mitglied des NPs sind, unterliegen. Somit gilt die Verordnung auch nicht für Ressourcen aus internationalen Gewässern oder der Antarktis. Darüber hinaus müssen für die genetische Ressource ABS-Maßnahmen durch die Länder gegeben sein.¹⁰³

Zeitlicher Anwendungsbereich: Die Verordnung ist zeitlich mit dem NP am 12.10.2014 in Kraft getreten. Entscheidend für die Anwendung ist der Zeitpunkt des Zugangs (nicht der Nutzung) zu der genetischen Ressource, ist dieser vor dem 12.10.2014 erfolgt, fällt er nicht in den Gültigkeitsbereich der Verordnung. Die grundsätzliche Anwendung der Verordnung erfolgt zwar nach oben genannten Kriterien, jedoch gibt es Einschränkungen bezüglich der Verpflichtungen. Durch die im Oktober 2015 veröffentlichte Durchführungsverordnung sind Verpflichtungen wie die Sorgfaltserklärung dazu gekommen, welche erst mit dem Datum der Veröffentlichung der Durchführungsverordnung angewendet werden müssen.¹⁰⁴

Eine Ausnahme stellt der indirekte Zugang über Ex-situ-Sammlungen dar. Hierbei ist die Verordnung unabhängig von einem Sammlungszeitpunkt der GR vor in Krafttreten des NPs anzuwenden, wenn das entsprechende Land Zugangsregelungen für genetische Ressourcen aus Sammlungen erlassen hat.¹⁰⁵

¹⁰¹ Vgl. Artikel 1. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹⁰² Vgl. Artikel 2 Absatz 4. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹⁰³ Vgl. *Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 12.01.2021, S. C13/5ff.

¹⁰⁴ Vgl. *Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 12.01.2021, S. C13/8.

¹⁰⁵ Vgl. *Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 12.01.2021, S. C13/6.

Materieller Anwendungsbereich: Die Verordnung betrifft „[...] die Nutzung von genetischen Ressourcen und des sich darauf beziehenden traditionellen Wissens.“¹⁰⁶ Ausnahmen für den Anwendungsbereich sind GR, welche gemäß NP Artikel 4 Absatz 4¹⁰⁷ durch andere internationale Regelungen abgedeckt sind, sofern die Nutzung entsprechend dieser Regelungen erfolgt.¹⁰⁸ Da die Nutzung der genetischen Ressourcen¹⁰⁹ sich in den Zugangsregelungen hinsichtlich der Bestimmungen durch die Art der Nutzung unterscheiden kann, muss vom Nutzer geprüft werden, ob seine Nutzungsart einer Regelung unterliegt. Eine Nutzung umfasst Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten an genetischen Ressourcen. Für konkrete Fälle ist es nicht immer eindeutig, ob eine Nutzung im Sinne der Verordnung vorliegt. Gewisse Tätigkeiten können zwar als Vorstufen zur Forschung gesehen werden, sind allerdings noch nicht als R&D- Tätigkeiten gemäß der Verordnung zu verstehen. Beispielsweise stellen „[...] die Pflege und Verwaltung einer Sammlung zu Erhaltungszwecken einschließlich der Lagerung von Ressourcen oder Qualitätsprüfungen/Kontrollen auf Pflanzenkrankheiten und Materialeingangskontrollen [...]“¹¹⁰ sowie taxonomische Untersuchungen und phänotypische Beschreibungen (ohne Forschung an Funktionen genetischer Merkmale) einer genetischen Ressource keine Nutzung in der Verordnung dar. In der Verordnung ist eine Nutzung nur dann gegeben, wenn durch den R&D Prozess neue Erkenntnisse gewonnen werden, die Vorteile generieren könnten.¹¹¹

Personenbezogener Anwendungsbereich

Die Verordnung gilt für alle Nutzer von genetischen Ressourcen, welche in den Rahmen der Verordnung fallen.¹¹² Ein Nutzer ist hierbei als „[...] eine natürliche oder juristische Person, die genetische Ressourcen oder traditionelles Wissen, das sich auf genetische Ressourcen bezieht, nutzt [...]“¹¹³ definiert.

Kapitel II Einhaltung der Vorschriften durch die Nutzer

Pflichten der Nutzer und Sorgfaltserklärung

In Artikel 4 der Verordnung sind die Pflichten der Nutzer verankert. In Artikel 4 Absatz 1 wird auf eine Sorgfaltspflicht bei der Feststellung von Verpflichtungen für den Zugang zu genetischen Ressourcen

¹⁰⁶ *Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 12.01.2021, S. C13/8.

¹⁰⁷ Vgl. Artikel 4 Absatz 4. NP, 12.10.2014.

¹⁰⁸ *Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 12.01.2021, S. C13/9.

¹⁰⁹ Vgl. 3.8.1.1 Nutzung Genetischer Ressourcen

¹¹⁰ *Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 12.01.2021, S. C13/15.

¹¹¹ Vgl. *Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 12.01.2021, S. C13/15.

¹¹² Vgl. *Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 12.01.2021, S. C13/19.

¹¹³ Artikel 3 Absatz 4. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

und traditionellem Wissen und die Aufteilung der Vorteile daraus verwiesen. Ebenfalls wird hier die Verbindlichkeit zu PIC und MAT aufgeführt.¹¹⁴ Informationen und Dokumente dazu müssen zwanzig Jahre lang, nach Ende der Nutzung vom Nutzer aufbewahrt und ggf. an Folgenutzer weitergegeben werden.¹¹⁵ Die Informationen beinhalten neben den Inhalten der MAT ein international anerkanntes Konformitätszertifikat (IRCC), welches nachweist, dass zum Zeitpunkt des Zugangs PIC und MAT vorhanden sind.¹¹⁶ Das IRCC wird durch die ABS-Informationsstelle (ABSCH) ausgestellt, sobald die nationale Zugangsgenehmigung an das ABSCH weitergeleitet wurde.¹¹⁷ Falls ein solches Zertifikat nicht vorliegt, sind folgende Dokumente aufzubewahren: Ort des Zugangs zu GR bzw. TW, Quelle der GR bzw. TW, Rechte und Pflichten bezüglich Zugang und Aufteilung der Vorteile, Zugangsgenehmigungen, MAT.¹¹⁸

Die Sorgfaltspflicht (Due Diligence) stellt das Herzstück der EU-Verordnung dar. Sie umfasst die Anwendung und Durchsetzung der Verpflichtungen und ein den Umständen entsprechendes Vorgehen, um mit Sorgfalt und bestem Bestreben die Umsetzung der in der Verordnung geforderten Punkte zu erfüllen.¹¹⁹ Dies bedeutet für den konkreten Fall der EU-Verordnung, „[...] dass *die erforderlichen Informationen* im Zusammenhang mit den genetischen Ressourcen entlang der gesamten Wertschöpfungskette in der Union verfügbar sind.“¹²⁰ Somit sind alle Rechte und Pflichten bezüglich der verwendeten GR und TW den Nutzern zugänglich.¹²¹ Verändert sich an einem Punkt in der Nutzungskette die Absicht der Nutzung, so ist zu beachten, dass im Rahmen der Sorgfaltspflicht ggf. neue oder geänderte MAT- und PIC-Übereinkünfte mit dem Bereitsteller zu treffen sind.¹²² Es gibt zwei Schlüsselpunkte, welche eine Verpflichtung zur Sorgfaltserklärung auslösen. Der erste Fall tritt ein, sobald im Rahmen der Forschung externe Finanzierungen bewilligt werden.¹²³ Der zweite Auslöser ist in die letzte Entwicklungsphase eines Produktes.¹²⁴ Der Nutzer muss den nationalen Anlaufstellen eine Erklärung zur Einhaltung der Verpflichtungen aus Artikel 4 abgeben. Hierzu müssen die Dokumente aus Artikel 4 Absatz 3 und ggf. auf Nachfrage der Anlaufstelle weitere Nachweise vorgelegt werden.¹²⁵ Darüber hinaus sind zuständige Behörden für regelmäßige Prüfungen zuständig, welche sicherstellen sollen, dass

¹¹⁴ Vgl. Artikel 4 Absatz 1. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹¹⁵ Vgl. Artikel 4 Absatz 3 und 6. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹¹⁶ Vgl. Artikel 3 Absatz 11. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹¹⁷ Vgl. Artikel 17 Absatz 2. *NP*, 12.10.2014.

¹¹⁸ Vgl. Artikel 4 Absatz 3 (b). *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹¹⁹ Vgl. *Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 12.01.2021, S C13/19f.

¹²⁰ *Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 12.01.2021, S C13/20.

¹²¹ Vgl. *Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 12.01.2021, S C13/20.

¹²² Vgl. *Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 12.01.2021, S C13/20.

¹²³ Vgl. Artikel 7 Absatz 1. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹²⁴ Vgl. Artikel 7 Absatz 2. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹²⁵ Vgl. Artikel 4 Absatz 3. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

die Verpflichtungen der Nutzer (Artikel 4) und die Maßnahmen zur Überwachung der Einhaltung dieser Pflichten (Artikel 7) erfüllt sind.¹²⁶

Register von Sammlungen

Mit einem webbasierten Register von Sammlungen soll potentiellen Nutzern ein einfacherer Zugang zu registrierten Sammlungen innerhalb der EU ermöglicht werden.¹²⁷ Um in das Register aufgenommen zu werden, müssen Sammlungen verschiedene Kriterien erfüllen: standardisierte Verfahren zum Austausch von Proben mit anderen Sammlungen und Drittnutzern, Dokumentation mit Nachweisen über PIC und MAT, Aufzeichnungen über alle Proben und damit zusammenhängende Informationen, eindeutige Kennzeichnung der Proben und Rückverfolgungs- und Überwachungsinstrumente.¹²⁸ Sind diese Kriterien erfüllt, kann der Sammlungsinhaber in seinem Land einen Antrag auf Aufnahme in das Register stellen. Die zuständigen Anlaufstellen werden durch die Mitgliedsstaaten festgelegt und der Kommission mitgeteilt,¹²⁹ welche ein aktuelles Verzeichnis der Anlaufstellen führt¹³⁰. Nach Prüfung der Kriterien durch das Mitgliedsland teilt es die Kontaktdaten und den Namen der Sammlung an die Kommission mit, welche die Sammlung in das Register aufnimmt und veröffentlicht¹³¹. Der Bezug von Material aus registrierten Sammlungen bietet den Vorteil für den Nutzer, dass die in Artikel 4 Absatz 3 geforderten Informationen nicht eingeholt werden müssen – die Bereitstellung dieser obliegt dem Inhaber der Sammlung. Eine Erklärung über die Einhaltung der Sorgfaltspflicht gemäß EU-Verordnung Artikel 7 Absatz 1 muss trotzdem auf Anfrage der Kommission und der Mitgliedstaaten vorgelegt und Informationen müssen vom Nutzer aufbewahrt und weitergegeben werden.¹³²

Bewährte Verfahren

Ein weiteres Instrument zur Erleichterung von ABS-Prozessen sollen bewährte Verfahren darstellen. Eine Organisation, welche die Interessen von Nutzern vertritt („Vereinigung von Nutzern“)¹³³, kann bei der Kommission einen Antrag stellen, dass „[...] von ihnen entwickelte und überwachte Kombination von Verfahren, Instrumenten oder Mechanismen als bewährtes Verfahren gemäß den Anforderungen

¹²⁶ Vgl. Artikel 9 Absatz 1. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹²⁷ Vgl. Artikel 5 Absatz 1. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹²⁸ Vgl. Artikel 5 Absatz 3. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹²⁹ Vgl. Artikel 6 Absatz 3. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹³⁰ Verzeichnis der Anlaufstellen: <https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/international/abs/pdf/For%20EUROPA%20-%20Competent%20Authorities%20under%20the%20EU%20ABS%20Regulation.pdf>

¹³¹ EU Register der Sammlungen: <https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/international/abs/pdf/Register%20of%20Collections.pdf>

¹³² Vgl. *Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014*. 12.01.2021, S C13/24.

¹³³ Artikel 3 Absatz 10. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

dieser Verordnung anerkannt wird.“¹³⁴ Die Kommission überprüft daraufhin, ob das Verfahren geeignet, ist die Umsetzung der Pflichten der Nutzer und der Überwachung der Einhaltung (Artikel 4 und 7 der Verordnung) zu ermöglichen.¹³⁵ Wie bei den registrierten Sammlungen führt die Kommission ein Online-Register der anerkannten Verfahren.¹³⁶ Derzeit (Stand 22.05.2021) führt das Register ein anerkanntes bewährtes Verfahren: Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF)¹³⁷.

Die Bestimmungen zum Register von Sammlungen (Verordnung Artikel 5), der Sorgfaltspflicht (Verordnung Artikel 7) und der Bewährten Verfahren (Verordnung Artikel 8) werden in der Durchführungsverordnung (EU) 2015/1866 hinsichtlich der Ausführung genauer präzisiert.

Kapitel III Schlussbestimmungen

Um die Funktion der Verordnung zu gewährleisten, sind ein Austausch und eine Zusammenarbeit zwischen den Behörden und mit der Kommission notwendig.¹³⁸ Als zusätzliche Mechanismen zum Erreichen der Funktionalität fordert die Verordnung Kommission und Mitgliedstaaten zur Förderung von Informations-, Bewusstseins-schärfungs- und Ausbildungstätigkeiten, Mustervertragsklauseln bzw. Verhaltensregeln oder Leitlinien, Bereitstellung von technischen Orientierungshilfen und der Entwicklung von kostengünstigen Kommunikationsmitteln auf.¹³⁹ Darüber hinaus sollen Nutzer und Bereitsteller angespornt werden, die aus der Nutzung generierten Vorteile zum Zwecke von Biodiversitäts-Erhaltungsmaßnahmen und nachhaltiger Nutzung zu verwenden. Auch Sammlungen, die hierzu beitragen, sollen unterstützt werden.¹⁴⁰

3.5.1.2 Nationale Umsetzung Deutschland

Die Umsetzung des NPs wird in Europa nach dem Subsidiaritätsprinzip gehandhabt.¹⁴¹ Dementsprechend ist ein Großteil der Umsetzungen durch die EU-Verordnung abgedeckt, nationale Regelungen decken die Bereiche ab, welche sich nicht auf EU-Ebene festlegen lassen. Auch im Fall der Umsetzung des NPs durch die Bundesrepublik Deutschland sind die Bestimmungen im Wesentlichen durch die EU-Verordnung definiert. Das „Gesetz zur Umsetzung der Verpflichtungen nach dem Nagoya-Protokoll und zur Durchführung der Verordnung (EU) Nr. 511/2014“ (im Folgenden Umsetzungsgesetz) ist eng mit den Bestimmungen der EU-Verordnung verknüpft und soll Festlegungen treffen, welche die EU-

¹³⁴ Artikel 8 Absatz 1. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹³⁵ Vgl. Artikel 8 Absatz 2. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹³⁶ Vgl. Artikel 8 Absatz 6. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹³⁷ EU Register der anerkannten bewährten Verfahren: <https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/international/abs/pdf/Register%20of%20Best%20Practices.pdf>

¹³⁸ Vgl. Artikel 12. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014

¹³⁹ Vgl. Artikel 13(a)-(d) Absatz 6. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014

¹⁴⁰ Vgl. Artikel 13(e)-(f) Absatz 6. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014

¹⁴¹ Vgl. Präambel Absatz 35. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014

Verordnung den Mitgliedstaaten zur Regelung überlässt. Damit verfolgt das Umsetzungsgesetz in erster Linie eine Kontroll- und Informationsaufgabe¹⁴². Zum Erreichen dieser Zielsetzung werden Vollzugsbefugnisse geschaffen und Zuständigkeiten sowie Sanktionen festgelegt.¹⁴³

Zuständigkeiten: Im Paragraph 6 des Umsetzungsgesetzes sind die Zuständigkeiten verankert. Für die Umsetzung der EU-Verordnung gemäß Artikel 6 Absatz 1 der Verordnung ist das Bundesamt für Naturschutz (BfN) zuständig, welches damit gleichzeitig die zuständige nationale Behörde nach Artikel 13 Absatz 2 des NPs darstellt.¹⁴⁴ Die nationale Anlaufstelle ist das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU). Diese stellt gemäß NP Artikel 13 Absatz 1 Informationen für Antragssteller bereit und führt Angaben zu den zuständigen Behörden (BfN).¹⁴⁵

Vollzugsbefugnisse: Dem BMU werden in Paragraph 3 in Einigkeit mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, dem Bundesministerium für Bildung und Forschung und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie Befugnisse erteilt, Details zur Durchführung von Kontrollen und der Erklärungsspflicht gemäß der Verordnung Artikel 7 Absatz 1 und 2 zu regeln.¹⁴⁶

Aufgaben: Die Durchführung des Umsetzungsgesetzes obliegt dem als zuständige nationale Behörde festgelegten BfN.¹⁴⁷ Hierzu ist das BfN ermächtigt Kontrollen, welche die Einsicht in Unterlagen und Prüfungen durch Entnahmen von Proben beinhalten, durchzuführen.¹⁴⁸ Bei der Feststellung von Verstößen kann das BfN Maßnahmen zur Beseitigung anordnen. Falls dies nicht erfolgt, können genetische Ressourcen beschlagnahmt oder Nutzungen verwehrt werden.¹⁴⁹ Zuwiderhandlungen sind gemäß Paragraph 4 Absatz 1 und 2 Ordnungswidrigkeiten und können mit Bußgeldern bis zu fünfzigtausend Euro (§4 Absatz 3) belegt werden.¹⁵⁰

¹⁴² Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU): *Nagoya-Protokoll*. 15.06.2020. Online unter: <https://www.bmu.de/themen/natur-biologische-vielfalt-arten/naturschutz-biologische-vielfalt/biologische-vielfalt-international/nagoya-protokoll/> [Zugriff am 19.05.2021]

¹⁴³ Vgl. Bundesamt für Naturschutz (BfN): *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. Access and Benefit-sharing (ABS)*. Bundesamt für Naturschutz (BfN), 1. Auflage, Bonn-Bad Godesberg, 07.2016, S. 23. Online unter: https://www.bfn.de/fileadmin/ABS/documents/ABS_Dokumente_ab_September_2015/Broschuere_zum_Nagoya-Protokoll.pdf

¹⁴⁴ Vgl. Paragraph 6 Absatz 1. *Gesetz zur Umsetzung der Verpflichtungen nach dem Nagoya-Protokoll und zur Durchführung der Verordnung (EU) Nr. 511/2014. NagProtUmsG/EUV511/2014DG*, 25.11.2015. Online unter: http://www.gesetze-im-internet.de/nagprotumsg_euv511_2014dg/

¹⁴⁵ Vgl. Paragraph 6 Absatz 4. *NagProtUmsG/EUV511/2014DG*, 25.11.2015.

¹⁴⁶ Vgl. Paragraph 3. *NagProtUmsG/EUV511/2014DG*, 25.11.2015.

¹⁴⁷ Vgl. Paragraph 1 Absatz 1. *NagProtUmsG/EUV511/2014DG*, 25.11.2015.

¹⁴⁸ Vgl. Paragraph 1 Absatz 3. *NagProtUmsG/EUV511/2014DG*, 25.11.2015.

¹⁴⁹ Vgl. Paragraph 2 Absatz 1 und 2. *NagProtUmsG/EUV511/2014DG*, 25.11.2015.

¹⁵⁰ Vgl. Paragraph 4. *NagProtUmsG/EUV511/2014DG*, 25.11.2015.

3.5.1.3 Nationale Umsetzung Österreich

Österreich hat das NP am 20. Juli 2018 ratifiziert. Die Inhalte des NPs wurden am 16.08.2021 veröffentlicht und als rechtsgültige Fassung durch das Bundesgesetzblatt (BGBl.) III Nr. 135/2018 verkündet.¹⁵¹ Diesem Bundesgesetz ist das BGBl. I Nr. 36/2019 am 22. Mai 2019 gefolgt, welches die Durchführung der Verpflichtungen des NPs sowie der Verordnung der EU festlegt. Das NP und die EU-Verordnung stellen somit unmittelbar rechtliche Vorgaben zur Umsetzung dar. Das Gesetz verweist dementsprechend auf diese Vorgaben als Gegenstand des Gesetzes und es werden lediglich die nationalspezifischen Festlegungen über die Zuständigkeiten, Vollzug und Sanktionen behandelt.¹⁵²

Gegenstand: Das BGBl. I Nr. 36/2019 ist an die Bestimmungen des NPs (BGBl. III Nr. 135/2018) und der EU-Verordnung gebunden.¹⁵³

Zuständigkeiten und Vollzug: Das Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus wird als zuständige Behörde für Österreich aufgeführt und ist gleichzeitig auch mit dem Vollzug des BGBl. I Nr. 36/2019 betraut.¹⁵⁴

Sanktionen: Verstöße gegen die Bestimmungen aus Artikel 4 der EU Verordnung werden durch Weiterleitung des Bundesministerins für Nachhaltigkeit und Tourismus an die entsprechende Bezirksverwaltungsbehörde als Verwaltungsübertretungen mit Geldstrafen bis zu 50.000 Euro geahndet.¹⁵⁵

3.5.1.4 Nationale Umsetzung Schweiz

Die Schweiz hat das NP am 11. Juli 2014 ratifiziert und am 12. Oktober 2014 im Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) in nationales Recht übernommen.¹⁵⁶ Das NHG selbst stammt aus dem Jahr 1966 und dient dem Schutz der heimischen Landschaft. Es wurde am 21. März 2014 in Artikel 1 d. mit den Zielen des NPs erweitert.¹⁵⁷ Zur konkreten Umsetzung dieser Bestimmung trat am 1. Februar 2016 die Nagoya-Verordnung (NagV) in Kraft.¹⁵⁸

¹⁵¹ Konsolidierte Fassung: *Gesamte Rechtsvorschrift für Protokoll von Nagoya über den Zugang zu genetischen Ressourcen zum Übereinkommen über die biologische Vielfalt*. BGBl. III Nr. 135/2018, 16.08.2018. Online unter: <https://www.ris.bka.gv.at/eli/bgbl/III/2018/135>

¹⁵² Vgl. Umweltbundesamt: *Umsetzung in Österreich*. Online unter: <https://www.biodiv-abs.at/oesterreich> [Zugriff am 29.10.2021]

¹⁵³ Vgl. Paragraph 1. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich. *Durchführung von Verpflichtungen aus dem Protokoll von Nagoya sowie der Verordnung (EU) Nr. 511/2014*. BGBl. I Nr. 36/2019, 22.05.2019. Online unter: https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2019_I_36/BGBLA_2019_I_36.html

¹⁵⁴ Vgl. Paragraph 2 und 4. BGBl. I Nr. 36/2019.

¹⁵⁵ Vgl. Paragraph 3. BGBl. I Nr. 36/2019.

¹⁵⁶ Vgl. Bundesamt für Umwelt BAFU: *Nagoya-Protokoll*, 04.12.2020. Online unter: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biotechnologie/fachinformationen/nagoya-protokoll.html> [Zugriff am 29.10.2021]

¹⁵⁷ Vgl. Artikel 1 d. *Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz*, 01.06.1966. Online unter: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1966/1637_1694_1679/de#fn-d116167e113

¹⁵⁸ Vgl. Bundesamt für Umwelt (BAFU): *Nagoya-Protokoll*, 04.12.2020. Online unter: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biotechnologie/fachinformationen/nagoya-protokoll.html> [Zugriff am 29.10.2021]

Gegenstand und Begriffe: Die NagV regelt den Zugang und die Nutzung von GR und TW und definiert zentrale Begrifflichkeiten, welche für die Umsetzung der Verordnung Verwendung finden.¹⁵⁹

Nutzungskonditionen für genetische Ressourcen: Um GR und TW nutzen zu können muss eine Sorgfaltspflicht erfüllt werden, welche die Aufzeichnung, Aufbewahrung und Weitergabe von Informationen bezüglich der Ressourcen beinhaltet.¹⁶⁰ Diese Informationen unterliegen des Weiteren der Meldepflicht gemäß NHG Art. 23o.¹⁶¹ Die Pflichten der Nutzer¹⁶² gelten bei der Nutzung von anerkannten bewährten Verfahren, welche über das Bundesamt für Umwelt (BAFU) öffentlich gelistet sind, als erfüllt.¹⁶³ Auch die Nutzung von anerkannten Sammlungen gemäß den Vorgaben der EU-Verordnung Artikel 5, gelten als Gewährleistung für die Erfüllung der Verpflichtungen aus den Artikeln 3-6 und 8.¹⁶⁴

Zugang zu GR innerhalb der Schweiz: GR der Schweiz unterliegen der Pflicht Informationen gemäß Artikel 8/1 über die GR zu dokumentieren und an nachfolgende Nutzer weiterzugeben.¹⁶⁵ Sie sind vor Marktzulassung bzw. Vermarktung von Produkten, die aus der GR hervorgehen, dem BAFU zu melden,¹⁶⁶ außer sie sind bereits durch andere Verfahren gemeldet und registriert worden.¹⁶⁷

Aufgaben der Behörden: Artikel 10 weist das BAFU als zuständige Behörde und Kontaktstelle für das NP aus und ist damit unter anderem mit den Aufgaben als Informationsstelle, Verbindungsstelle zum Sekretariat der CBD sowie Erfassung und Prüfung der meldepflichtigen Daten und Pflichten gemäß Artikel 3-5 und 8 Pflichten betraut.¹⁶⁸

3.6 Access and Benefit-sharing Clearing-House (ABSCH)

Als Schnittstelle zwischen der CBD, dem NP, den Mitgliedsländern und den Nutzern von genetischen Ressourcen ist das ABSCH als eine informative Website eingerichtet worden und dient als eine Plattform zur Bereitstellung und dem Austausch von Informationen rund um das Thema ABS. Dies wird in Artikel 14 des NPs¹⁶⁹ und Artikel 18 Absatz 3 der CBD¹⁷⁰ abgebildet. Ziel des ABSCH ist es, die Implementierung des NPs mit transparenten Informationen und Klarheit in Bezug auf Rechte und Pflichten von ABS-Prozeduren zu unterstützen. Der Nutzer von GR soll auf der Plattform Informationen finden, wie der Zugang zu genetischen Ressourcen erfolgen kann und Rechtssicherheit genießen, wenn ein

¹⁵⁹ Vgl. Artikel 1 und 2. *Verordnung über den Zugang zu genetischen Ressourcen und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus ihrer Nutzung ergebenden Vorteile*. NagV, 11.12.2015. Online unter: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2016/39/de#sec_5

¹⁶⁰ Vgl. Artikel 3. NagV, 11.12.2015.

¹⁶¹ Vgl. Artikel 4. NagV, 11.12.2015.

¹⁶² Vgl. Artikel 3-6 und 8. NagV, 11.12.2015.

¹⁶³ Vgl. Artikel 6 Absatz 1. NagV, 11.12.2015.

¹⁶⁴ Vgl. Artikel 7. NagV, 11.12.2015.

¹⁶⁵ Vgl. Artikel 8 Absatz 1. NagV, 11.12.2015.

¹⁶⁶ Vgl. Artikel 8 Absatz 3. NagV, 11.12.2015.

¹⁶⁷ Vgl. Artikel 8 Absatz 7. NagV, 11.12.2015.

¹⁶⁸ Vgl. Artikel 10 Absatz 1. NagV, 11.12.2015.

¹⁶⁹ Vgl. Artikel 14. NP, 12.10.2014.

¹⁷⁰ Vgl. Artikel 18 Absatz 3. CBD, 2.11.2006.

ordnungsgemäßer Prozess erfolgt ist. Für die Bereitsteller sollen Informationen bezüglich der Nutzungen der GR außerhalb der Gerichtsbarkeit des eigenen Landes zugänglich gemacht werden, um Sicherheit über die Kontrolle der eigenen GR und TW zu behalten. Damit soll ein Beitrag zu dem gemeinsamen Bedürfnis des fairen und ausgewogenen Teilens der Vorteile, der nachhaltigen Nutzung der Biodiversität und dem Artenschutz geleistet werden.¹⁷¹

Ein zentraler Baustein für die Funktion des ABSCH soll die Bereitstellung von Informationen für die Durchführung des NPs sein.¹⁷² In Artikel 14 Absatz 2 des NPs sind die Vertragsparteien dazu verpflichtet, alle notwendigen Informationen zur Erfüllung des NPs auf der Plattform bereitzustellen. Diese Informationen werden im ABSCH wie folgt bereitgestellt:

Tabelle 2: Bereitstellte Informationen auf dem ABSCH.

Information	Beschreibung
ABS National Focal Point (NFP)	Verantwortlich für die Verbindung mit dem Sekretariat und die Bereitstellung von Informationen über Verfahren für den Zugang zu genetischen Ressourcen und für die Aushandlung der MAT, inklusive Informationen über zuständige nationale Behörden, relevante indigene und lokale Gemeinschaften und relevante Interessengruppen (Artikel 13, Absatz 1, NP)
Competent National Authorities (CNA)	Verantwortung für Gewährung des Zugangs, ggf. Ausstellen eines schriftlichen Nachweises, dass Zugangsvoraussetzungen erfüllt sind, Beratung über die anwendbaren Verfahren und Anforderungen für die Einholung des PIC-Vereinbarungen der MAT (Artikel 13 Absatz 2, NP)
Legislative, administrative or policy measures on ABS (MSR)	Maßnahmen, die auf nationaler Ebene getroffen werden, um die Verpflichtungen zum Zugang und Vorteilsausgleich des Übereinkommens oder/und des Nagoya-Protokolls umzusetzen
National Websites and Databases (NDB)	Informationen und Links zu nationalen Websites oder Datenbanken, die für ABS relevant sind
Internationally Recognized Certificate of Compliance (IRCC)	Dient als Nachweis, dass der Zugang zu GR mit einer PIC-Vereinbarung und MAT ausgehandelt wurden (Artikel 17 Absatz 3, NP) und enthält Informationen, die bei der Überwachung der Nutzung der GR unterstützen
Checkpoints (CP)	Von Vertragsparteien ernannte Kontrollstellen, welche Informationen im Zusammenhang mit PIC, MAT und Nutzung der GR sammeln oder entgegennehmen und den CNA und dem ABSCH zur Verfügung stellt (Artikel 17 Absatz 1 (a), NP)
Checkpoint Communiqués (CPC)	Eine Zusammenfassung der an einem Checkpoint gesammelten oder eingegangenen Informationen bezüglich PIC, Quelle der GR, MAT und/oder Nutzung der GR (Artikel 17 Absatz 1 (a) i), NP)
Interim National Report (NR)	Bericht über die Maßnahmen der Vertragsparteien zur Erfüllung der Pflichten des NPs im Zusammenhang mit Artikel 29 des NPs

Quelle: Eigene Darstellung aus <https://absch.cbd.int/about/infoTypes>¹⁷³

¹⁷¹ Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): *The Access and Benefit-sharing Clearing-House (ABSCH). About the ABS Clearing-House*. Online unter: <https://absch.cbd.int/about/> [Zugriff am 19.05.2021]

¹⁷² Vgl. Artikel 14 Absatz 1. NP, 12.10.2014.

¹⁷³ Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): *The Access and Benefit-sharing Clearing-House (ABSCH). Types of information available*. Online unter: <https://absch.cbd.int/about/infoTypes> [Zugriff am 19.05.2021]

3.7 Freiwillige Normen

Es gibt verschiedene Bezeichnungen für durch Nutzergruppen „[...] entwickelte und überwachte Kombinationen von Verfahren, Instrumenten oder Mechanismen [...]“¹⁷⁴. Neben den bewährten Verfahren aus der EU-Verordnung (Artikel 8) gibt es unter dem Überbegriff der freiwilligen Normen Bezeichnungen wie Private Standards, Best Practice-Modelle, Verhaltensregeln, Leitlinien etc.¹⁷⁵ Diese Instrumente dienen zur Erleichterung der Umsetzung von ABS-Bestimmungen für Nutzer¹⁷⁶ und mehr Rechtssicherheit für alle Beteiligten¹⁷⁷. Unterscheidungen innerhalb von freiwilligen Normen sehen wie folgt aus.

Tabelle 3: Freiwillige Normen

Freiwillige Normen	Beschreibung	Beispiele
Verhaltenskodex (Code of Conduct)	Eine Sammlung von Regeln, welche Verantwortlichkeiten regeln oder den Rahmen für etablierte, wirksame Konzepte von Mitgliedern von Organisationen festlegen	International Plant Exchange Network (IPEN) ¹⁷⁸
Leitlinien (Guidelines)	Dienen der Förderung oder Vereinfachung von speziellen Ansätzen mit dem Zweck die Ziele dieser zu erfüllen	Deutsche Forschungsgemeinschaft, the German research foundation/ Swiss academy of science
Standards	Stellen Regeln, Handlungsanleitungen oder Charakteristiken zu Produkten oder Produktionsmethoden auf	ABS Management Tool, entwickelt durch das International Institute for Sustainable Development

Quelle: Eigene Darstellung verändert nach Greiber et al. 2012: *An Explanatory Guide to the Nagoya Protocol on Access and Benefit-Sharing*, S. 196.

Solche Umsetzungen sind im Sinne des NPs. Mitgliedstaaten werden in Artikel 20 des NPs dazu aufgefordert, die Entwicklung derartiger freiwilliger Normen zu unterstützen.¹⁷⁹ Dies spiegelt sich ebenfalls in der EU-Verordnung wider. Der Artikel 8 der Verordnung behandelt das Thema der bewährten Verfahren. Vereinigungen von Nutzern können bei der EU Kommission einen Antrag zur Anerkennung ihrer entwickelten Methoden für ABS-Prozesse einreichen. Eine Bewilligung erfolgt, wenn die vorgestell-

¹⁷⁴ Artikel 8 Absatz 1. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹⁷⁵ Vgl. Artikel 20 Absatz 1. *NP*, 12.10.2014; Coolsaet et al.: *Implementing the Nagoya Protocol Comparing Access and Benefit-Sharing Regimes in Europe. Legal Studies on Access and Benefit-Sharing*. 2015, S. 280.

¹⁷⁶ Vgl. Coolsaet et al.: *Implementing the Nagoya Protocol Comparing Access and Benefit-Sharing Regimes in Europe. Legal Studies on Access and Benefit-Sharing*, 2015, S. 280.

¹⁷⁷ Vgl. Präambel Absatz 2. *Durchführungsverordnung (EU) 2015/1866 der Kommission vom 13. Oktober 2015 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EU) Nr. 511/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf das Register von Sammlungen, die Überwachung der Einhaltung der Vorschriften durch die Nutzer und bewährte Verfahren*, 13.11.2015. Online unter: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2015/1866/oj

¹⁷⁸ IPEN Code of conduct: <https://www.bgci.org/our-work/policy-and-advocacy/Access-and-benefit-sharing/the-international-plant-exchange-network/>

¹⁷⁹ Vgl. Artikel 20 Absatz 1. *NP*, 12.10.2014.

ten Maßnahmen die Erfüllung der Pflichten der Nutzer (Artikel 4 EU-Verordnung) und die Überwachung der Einhaltung dieser (Artikel 7 EU Verordnung) ermöglicht.¹⁸⁰ Die Kommission führt ein öffentlich zugängliches Register über anerkannte Bewährte Verfahren.¹⁸¹ Derzeit (Stand 24.05.2021) führt das Register nur ein Verfahren – den Code of Conduct and Best Practice on Access and Benefit-Sharing (CETAF) ¹⁸². Durch die Aufnahme in das Register, welche gemäß der EU-Verordnung Artikel 8 Absatz 1 und 2 erfolgen kann¹⁸³, sollen Kontrollen durch zuständige Behörden für Nutzer vereinfacht werden, indem durch Anwendung des Verfahrens von einem verringerten Risiko für Verstöße ausgegangen wird.¹⁸⁴

Die Ausarbeitung dieser Verfahren erfolgt nach dem Bottom-up-Prinzip; die Methoden werden nicht durch den Gesetzgeber entwickelt, sondern durch Nutzergruppen. Dies bietet den Vorteil einer praxisnahen Umsetzung, insbesondere, wenn die Ansätze viele Stakeholder miteinschließen.¹⁸⁵ Im Folgenden werden zwei Beispiele freiwilliger Normen aufgezeigt.

3.7.1 International Plant Exchange Network (IPEN)

IPEN ist ein Netzwerk aus botanischen Gärten aus aller Welt, welches 2002 etabliert wurde. Ziel der Vereinigung ist der vereinfachte Austausch von lebendem Pflanzenmaterial zum Zweck des Natur- und Artenschutzes, der Bildung, Forschung und dem Generieren öffentlicher Aufmerksamkeit für Biodiversität. Dies erfolgt unter Berücksichtigung der Ziele der CBD. Mit dem Inkrafttreten des NPs 2014 hat IPEN rechtliche Rahmenbedingungen erhalten und war mit seinem bereits vorhandenen Anspruch der Unterstützung von ABS gemäß der CBD für das NP vorbereitet.¹⁸⁶

Für die Umsetzungen des NPs ist die IPEN Coordination Group zuständig, welche durch das IPEN Sekretariat seit 2017 unterstützt wird. Hierbei werden auch neue Entwicklungen der CBD, des NPs und auch von weiteren internationalen Konventionen berücksichtigt.¹⁸⁷

¹⁸⁰ Vgl. Artikel 8 Absatz 1 und 2 *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹⁸¹ Vgl. Artikel 8 Absatz 2 *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹⁸² EU Online-Register „bewährte Verfahren“: <https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/international/abs/pdf/Register%20of%20Best%20Practices.pdf>

¹⁸³ Vgl. Artikel 8 Absatz 1 und 2 *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹⁸⁴ Vgl. Artikel 9 Absatz 1 und 2 *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

¹⁸⁵ Vgl. Coolsaet et al.: *Implementing the Nagoya Protocol Comparing Access and Benefit-Sharing Regimes in Europe. Legal Studies on Access and Benefit-Sharing*. 2015, S. 281

¹⁸⁶ Vgl. Botanic Gardens Conservation International (BGCI): The International Plant Exchange Network. Online unter: <https://www.bgci.org/our-work/policy-and-advocacy/Access-and-benefit-sharing/the-international-plant-exchange-network/> [Zugriff am 19.05.2021].

¹⁸⁷ Vgl. Kiehn, Michael/Löhne, Cornelia: *The International Plant Exchange Network (IPEN) and the Nagoya Protocol*. Conference: 7th European Botanic Gardens Congress - EuroGard VII, Paris, 6.-9.06.2015. Researchgate, 04.2018, S. 59f. Online unter: https://www.researchgate.net/publication/324656246_The_International_Plant_Exchange_Network_IPEN_and_the_Nagoya_Protocol

Das IPEN Netzwerk umfasst als Mitglieder nur botanische Gärten nach der Definition der International Agenda for Botanic Gardens, welche über eine Registrierung bei Botanic Gardens Conservation International (BGCI)¹⁸⁸ als anerkannt gelten.¹⁸⁹ Diese Registrierung und die damit einhergehende Aufführung in der Datenbank der BGCI weist den Botanischen Gärten einen Garden Institution Code zu, welcher für die Zuweisung einer IPEN Nummer erforderlich ist. Mit der Mitgliedschaft geht eine Selbstverpflichtung zur Einhaltung eines Code of Conducts (CoC) einher.¹⁹⁰

Der CoC¹⁹¹ ist ein Kernelement von IPEN. Der Verhaltenskodex enthält Bestimmungen zur Beschaffung, Dokumentation, Pflege und Versorgung von lebendem Pflanzenmaterial. Darüber hinaus sind damit Regeln für Benefit-Sharing verbunden und, als zentralen Aspekt, eine Nutzungsbeschränkung auf nicht kommerzielle Anwendungen wie: Forschung, Bildung, Naturschutz, öffentliche Bewusstseinsbildung und Ausstellungen. Die Regelungen gehen über eine Nutzung innerhalb IPEN hinaus: Verlässt pflanzliches Material IPEN, gelten die Bestimmungen auch hierfür. Der konforme Austausch mit Nicht-Mitgliedern von IPEN wird mittels bereitgestellter Muster für Material Transfer Agreements (MTA) sichergestellt. Eine zentrale Rolle für den Austausch und Dokumentation von pflanzlichem Material spielt die IPEN-Nummer. Sie wird durch den ersten Garten, welcher das Material in IPEN einführt, erstellt und beinhaltet: Informationen zum botanischen Garten (BGCI Institution-Code¹⁹²), das Herkunftsland des Materials Ländercode (ISO 3166-1-alpha-2 Ländercode¹⁹³, XX für unbekannte Herkunft), Restriktionen für Transfer (1 = Restriktionen vorhanden, 0 = keine Restriktionen), Identifikationsnummer des Pflanzenmaterials (für die Inventarisierung durch den ersten botanischen Garten erstellt). Wird das Pflanzenmaterial innerhalb IPEN weitergegeben, muss diese Nummer und ggf. Informationen zu Restriktionen angegeben werden. Die restlichen Unterlagen (z.B. PIC & MAT) verbleiben im Garten, welcher das Material erstmals in IPEN eingeführt hat, und sind auf Abruf verfügbar. Bei Materialtransfers außerhalb IPEN muss mindestens ein MTA unterzeichnet werden. Der Empfänger muss die vollständige Dokumentation des Materials aufbewahren und ggf. nach Vorgaben des Bereitstellungslandes zuvor PIC und MAT für die angestrebte Nutzung erlangen. Falls eine kommerzielle Nutzung durch Dritte oder IPEN Mitglieder mit dem Material angestrebt wird, müssen diese Zugangs- und Nutzungsregelungen des

¹⁸⁸ <https://www.bgci.org/our-work/services-for-botanic-gardens/bgci-accreditation-scheme/botanic-garden-accreditation/>

¹⁸⁹ Vgl. Kiehn/Löhne: *The International Plant Exchange Network (IPEN) and the Nagoya Protocol*. 04.2018, S. 60.

¹⁹⁰ Vgl. Botanic Gardens Conservation International (BGCI): *The International Plant Exchange Network*. Online unter: <https://www.bgci.org/our-work/policy-and-advocacy/Access-and-benefit-sharing/the-international-plant-exchange-network/> [Zugriff am 19.05.2021].

¹⁹¹ Vgl. International Plant Exchange Network (IPEN): *IPEN Code of Conduct. For Botanic Gardens Governing the Acquisition, Maintenance and Supply of Living Plant Material*, 05.2018. Online unter: <https://www.mnhn.lu/science/files/2020/03/IPEN-Code-of-Conduct.pdf>

¹⁹² Botanic Gardens Conservation International (BGCI): BGCI GardenSearch. Online unter: https://tools.bgci.org/garden_search.php?action=Find&ftrCountry=All&ftrKeyword=vienna&x=0&y=0 [Zugriff am 19.05.2021].

¹⁹³ International Organization for Standardization (ISO): *The International Standard for country codes and codes for their subdivisions*. Online unter: <https://www.iso.org/obp/ui/#search/code/> [Zugriff am 19.05.2021].

Bereitstellungslandes prüfen und PIC und MAT neu einholen bzw. aushandeln. Das Material ist Teil einer neuen Übereinkunft und somit nicht mehr Teil des IPEN Systems.¹⁹⁴

3.7.2 Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing

CETAF ist ein Netzwerk und eine Vereinigung von nicht kommerziell agierenden Forschungsinstitutionen in Europa. Innerhalb des Netzwerks gibt es bedeutende Sammlungen biologischen, paläobiologischen sowie geologischen Materials. Mit seinen Ressourcen unterstützt das Netzwerk zahlreiche Forscher aus verschiedenen Bereichen.¹⁹⁵ Zur Umsetzung der ABS-Bestimmungen mit seinen rechtlichen Anforderungen, aber auch mit ethnischen Ansprüchen stellt CETAF eine freiwillige Norm bereit, welche auf drei Methoden begründet ist:¹⁹⁶

- Code of Conduct für Sammlungen von CETAF Institutionen
- Best Practice zur Erfüllung der Prinzipien des Code of Conduct (Annex 2)
- Bereitstellung von Instrumenten und Check-Listen zur Unterstützung der bereitgestellten Informationen (Annex 5)

Das bewährte Verfahren von CETAF hat innerhalb der EU eine besondere Bedeutung, da es derzeit (Stand 24.05.2021) das einzige Verfahren ist, welches gemäß der EU Verordnung als „anerkanntes bewährtes Verfahren“ gilt.¹⁹⁷

Entwickelt wurde der CoC von der Legislations and Regulations Liaison Group von CETAF. Das Ergebnis daraus entstand aus einer Verknüpfung des Verständnisses über die Funktion der Prozesse der beteiligten Institutionen und des NPs sowie bereits existenten Verhaltenskodexen und Best Practice Methoden insbesondere den „[...] Principles on Access to Genetic Resources and Benefit-Sharing“ für botanische Gärten¹⁹⁸, dem Swiss Academy of Sciences model Agreement on Access and Benefit Sharing for Non-Commercial Research¹⁹⁹ und dem Code of Conduct des International Plant Exchange Network

¹⁹⁴ Vgl. Kiehn/Löhne: *The International Plant Exchange Network (IPEN) and the Nagoya Protocol*, 04.2018, S. 60ff.

¹⁹⁵ Vgl. Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF): *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S.1. Online unter: [https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/international/abs/pdf/CETAF%20Best%20Practice%20-%20Annex%20to%20Commission%20Decision%20C\(2019\)%203380%20final.pdf](https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/international/abs/pdf/CETAF%20Best%20Practice%20-%20Annex%20to%20Commission%20Decision%20C(2019)%203380%20final.pdf)

¹⁹⁶ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S.2

¹⁹⁷ Vgl. Generaldirektion Kommunikation der Europäischen Kommission: *Register of Best Practices*. Europäische Kommission. Online unter: <https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/international/abs/pdf/Re-gister%20of%20Best%20Practices.pdf> [Zugriff am 19.05.2021]

¹⁹⁸ Botanic Gardens Conservation International (BGCI). *The Principles on Access to Genetic Resources and Benefit Sharing*. Online unter: <https://www.bgci.org/our-work/policy-and-advocacy/Access-and-benefit-sharing/the-principles-on-access-to-genetic-resources-and-benefit-sharing/> [Zugriff am 19.05.2021].

¹⁹⁹ Vgl. Biber-Klemm, Susette/Martinez, Sylvia I./Jacob, Anne/Jevtic, Ana: *Agreement on Access and Benefit Sharing for Non-Commercial Research Sector specific approach containing Model Clauses*. Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT), Bern, Schweiz, 2010. Online unter: <https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/icnp-1/swiss-academy-science-en.pdf>

(IPEN)^{200, 201} In erster Linie richtet sich der CoC an teilnehmende Institutionen, welche Mitglieder von CETAF sind und den CoC und die bewährten Verfahren von CETAF unterschrieben haben.²⁰² Die Inhalte können für andere potentielle Nutzer ebenfalls eine nützliche Informationsquelle für ABS darstellen.

Inhalt des CoCs

Mit dem Verhaltenskodex sollen Handlungen mit Bezug auf Zugang und Vorteilsausgleich zu genetischen Ressourcen so angeleitet werden, dass sie in diesem Bezug mit den Vorgaben und dem Gedanken der CBD und des NPs konform sind. Dies gilt insbesondere für alle Teile von Sammlungen, die seit dem Inkrafttreten des NPs 2014 von Ländern bezogen wurden, nach Möglichkeit aber auch schon für die Zeit davor. Die Rolle von lokalen und indigenen Gemeinschaften, insbesondere in Bezug auf traditionelles Wissen im Zusammenhang mit genetischen Ressourcen, wird im CoC hervorgehoben. Nutzungen sollen im Einklang mit diesen Gemeinschaften erfolgen, auch wenn dies nicht explizit im nationalen Recht verankert ist. Diese Ansprüche sollen durch folgende Vorgaben erfüllt werden:²⁰³

Die Berücksichtigung der CBD und ABS-Regelungen in Bezug auf genetische Ressourcen und traditionelles Wissen.

Darunter fällt unter anderem die Berücksichtigung und Einhaltung sämtlicher Verträge in Bezug auf die GR, insbesondere PIC und MAT. Im Weiteren sind bei der Nutzung von GR bzw. TW von lokaler Bevölkerung bzw. indigenen Gemeinschaften Absprachen mit diesen zu treffen und deren Einverständnis einzuholen, auch wenn dies nicht durch nationales Recht vorgesehen ist.²⁰⁴

Beschaffung von biologischem Material

Vor der Nutzung von Material ist zunächst eine Erlaubnis des Zugangs zu diesem erforderlich. Für den PIC sind ausführliche Beschreibungen über geplante Nutzung und Absicht mit dem angestrebten Material vorzuweisen. Des Weiteren ist zu unterscheiden, ob das Material *in situ* oder *ex situ* vorliegt. Für *in situ* Material ist zunächst zu prüfen, wie die Zugangsbestimmungen des entsprechenden Landes für die Ressource sind. Der erste Schritt ist somit die Beschaffung der Informationen, wie PIC erlangt werden kann und welche Genehmigungen zur Aushandlung von MAT benötigt werden. Anschließend gilt es, diese Dokumente von der zuständigen nationalen Behörde und ggf. weiteren Stakeholdern zu erlangen und im Anschluss die Bedingungen

²⁰⁰ Vgl. International Plant Exchange Network (IPEN): *IPEN Code of Conduct. For Botanic Gardens Governing the Acquisition, Maintenance and Supply of Living Plant Material*. 05.2018.

²⁰¹ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 2.

²⁰² Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 2.

²⁰³ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 2f.

²⁰⁴ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 4.

für MAT auszuhandeln. Bei Material aus *ex situ* Sammlungen ist zu unterscheiden, ob eine Nutzung erfolgen soll oder nicht. In beiden Fällen muss die Herkunft und die vorhandene Dokumentation überprüft werden. Anschließend ist festzustellen, ob weitere Schritte für die angestrebten Vorhaben (Nutzung/keine Nutzung) mit dem Material erforderlich sind und ob der Zugang zum Material rechtmäßig erfolgt ist.²⁰⁵

Nutzung von genetischen Ressourcen

Der Nutzung von GR muss die, in der europäischen Verordnung festgelegte, Sorgfaltspflicht (Due Diligence) vorausgehen. Erst dann kann eine Nutzung gemäß den Bedingungen, welche beim Zugang zu der Ressource vereinbart wurden bzw. den Bedingungen beim Erlangen der Ressource, erfolgen. Bei einer anderen Nutzungsabsicht, als der vertraglich festgelegten, müssen die MAT neu ausgehandelt werden.²⁰⁶

Weitergabe von biologischem Material an Dritte

Beim Verleih von Material ist zu beachten, dass dieselben Konditionen gelten, welche beim Erteilen des Zugangs zu den GR galten. Gleiches gilt auch für die permanente Weitergabe von Material. Zusätzlich müssen hier Kopien der Dokumentation mitgegeben werden, welche sämtliche relevanten Dokumente, darunter PIC und MAT, beinhalten. Die Weitergabe von Material an Subunternehmen kann ebenfalls nur zu den bereits ausgehandelten Bedingungen erfolgen und muss eine weitere unabhängige Nutzungen dieser ausschließen.²⁰⁷

Verwendung von schriftlichen Verträgen

Um Rechtssicherheit zu gewährleisten und eine transparente Dokumentation aller Dokumente sicherzustellen, werden die Vereinbarungen (MAT, PIC etc.) in schriftlicher Form festgehalten. Bei einer Weitergabe von Material an Dritte wird mittels MTA festgehalten, welche Regelungen und Konditionen für den Erhalt und ggf. die Nutzung gelten und wie mögliche Vorteile ausgeglichen werden.²⁰⁸

Traditionelles Wissen in Verbindung mit genetischen Ressourcen

Für die Nutzung von traditionellem Wissen gelten dieselben Vorgaben wie für genetische Ressourcen. Auch hier müssen sämtliche Verträge (PIC, MAT) verschriftlicht und Nutzung darf nur zu den Konditionen erfolgen, wie sie in den Regelungen festgelegt werden.²⁰⁹

²⁰⁵ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 4f.

²⁰⁶ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 5.

²⁰⁷ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 5.

²⁰⁸ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 5f.

²⁰⁹ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 6.

Vorteilsausgleich (Benefit-Sharing)

Vorteile werden, entsprechend der Übereinkunft in den MAT und des PIC, fair und gleich geteilt. Dies gilt primär für GR und TW, welches nach in Kraft treten des NPs bezogen wurde. Für neue Nutzungen von Material, welches vor 2014 bezogen wurde, soll sich ebenfalls um einen Vorteilsausgleich bemüht werden. Da dies aber außerhalb des rechtlichen Rahmens des NPs und der EU Verordnung liegt, können keine rechtlichen Ansprüche für Vorteilsausgleiche geltend gemacht werden. Da der CETAF CoC sich auf eine nicht kommerziell orientierte Nutzung bezieht, werden als Vorteilsausgleich in der Regel nicht-monetäre Ausgleichsgüter gewählt.²¹⁰ Beispiele hierfür finden sich im Anhang des NPs Satz 2 bzw. CETAF Annex 4.

Aufbewahrung

Folgende Dokumente sind zu verwahren:²¹¹

- i. Bedingungen und Konditionen, unter welchen der Zugang erfolgt ist oder zu denen das Material bezogen wurde, inklusive original PIC und MAT, wenn vorhanden
- ii. Informationen über Nutzung von GR und TW sowie die daraus hervorgehenden Vorteile
- iii. Dokumentation der Weitergabe von biologischem Material an Dritte (permanent oder auf Leihbasis), inklusive der Konditionen für die Weitergabe
- iv. Dokumentation über Zeitpunkt und Art und Weise, wenn GR oder TW permanent die Verwahrung der Institution verlässt, inklusive bei Aufbrauchen der Ressource

Richtlinien

Die teilnehmenden Institutionen sollen Richtlinien zur Implementierung des CETAF CoC entwickeln, kommunizieren und einführen.²¹²

Die Inhalte des CETAF CoC werden weiter durch 5 Annexe präzisiert:²¹³

- **Annex 1** Best Practice;²¹⁴ Zusätzliche Ausführungen zu Punkten des CoC, um bei dessen Umsetzung zu unterstützen. Mit praxisorientierten Leitfäden zum Management von ABS Belangen.

²¹⁰ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 6.

²¹¹ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 6f.

²¹² Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 7.

²¹³ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 3.

²¹⁴ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 8-27.

- **Annex 2** Use of Biological Materials statement;²¹⁵ Dokument zur Unterstützung beim Zugang zu GR. Der Zweck des Dokuments ist, Klarheit über die Nutzungsabsichten des Materials zu schaffen. Zu diesem Zweck soll es den zuständigen Behörden übermittelt werden und eventuell als Anhang zu den Übereinkünften angefügt werden. Es beinhaltet die Verwendung von biologischem Material, die Forschung daran und deren Veröffentlichung, Zugangsberechtigte zum Material, Weitergabe des Materials an Dritte (Leihbasis/permanent), Öffentliche Ausstellung des Materials, Konditionen für TW, Möglichkeiten einer Kommerzialisierung und Verpflichtung zum Vorteilsausgleich
- **Annex 3** Glossar;²¹⁶ Begriffserklärungen, welche im Dokument „Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing“ verwendet werden.
- **Annex 4:** Non-monetary benefits;²¹⁷ Eine Liste der nicht-monetären Vorteile, welche zum Ausgleich, der aus der Nutzung entstandenen Vorteile, verwendet werden können. Die Liste entstammt dem Anhang des Textes des NPs.
- **Annex 5:** Practical Guidance;²¹⁸ Hilfestellungen mit Verweisen auf externe Informationsangebote und Schritt für Schritt Anleitungen zum Vorgehen für Institutionen und Individuen für ABS-Vorgänge.
- **Zusätzlich** Complementary Documentation (A);²¹⁹ Material Transfer Agreements: Modellverträge von MTAs für genetische Ressourcen bei Erhalt oder Transfer (temporär/permanent) an Drittparteien.

Complementary Documentation (B): Data use Statement;²²⁰ Text, der der Publikation hinzugefügt werden kann, um Folgenutzer zu informieren, dass der Zugang zu GR möglicherweise unter Konditionen erfolgt ist, die eine Nutzung über nicht kommerziellerer Forschung hinaus ausschließt und nur mit Zustimmung des Autors und/oder der Erlaubnis des ursprünglichen Bereitstellers des Materials erfolgen kann.

²¹⁵ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 28-30.

²¹⁶ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 31-34.

²¹⁷ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 35f.

²¹⁸ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 37-53.

²¹⁹ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 54-92.

²²⁰ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 93.

3.8 Definition zentraler Begriffe im Zusammenhang mit dem NP

Im Folgenden soll eine genauere Beleuchtung verschiedener Begriffe mit NP-Relevanz erfolgen. Diese Begriffe und deren Bedeutung sind für klare rechtliche Bestimmungen, welche darauf Bezug nehmen, wichtig. Gibt es kein einheitliches Verständnis über gewisse Kernbegrifflichkeiten, können in Folge auch keine einheitlichen bzw. kompatiblen Regelungen erfolgen. Einige zentrale Begriffe der ABS-Regelungen sind im NP zwar definiert, lassen jedoch einen Interpretationsspielraum offen. In einem solchen Fall soll die Bedeutung „[...] nach Treu und Glauben in Übereinstimmung mit der gewöhnlichen, seinen Bestimmungen in ihrem Zusammenhang zukommenden Bedeutung und im Lichte seines Zieles und Zweckes [...]“²²¹ bestimmt werden.²²²

Die für Nutzer entscheidende Frage, ob gewisse Aspekte oder Tätigkeiten ABS-Bestimmungen unterliegen, kann sich in einigen Fällen je nach Auslegung bei der Umsetzung eines NP-Mitglieds unterscheiden. Obwohl bei Treffen von NP Verantwortlichen auf diese Problematik hingewiesen wurde, gibt es bisher keine großen Veränderungen für konkretere Ausführungen. Die Idee hinter einer weitgefassten Definition war mitunter, dass die Definition nicht ständig wegen neuer technischer Entwicklungen oder neuen genetischen Ressourcen erweitert oder verändert werden muss.²²³ Die EU-Verordnung wurde 2016 mit einem Leitfaden zur Anwendung der Verordnung ergänzt, welcher im Januar 2021 nochmals aktualisiert und erweitert wurde. Er soll Erklärungen für die Bereiche liefern, die in der Verordnung nicht eindeutig festgelegt sind. Anhand von Erklärungen und Beispielen soll mehr Klarheit für die Anwender geschaffen werden. Zwar wird hier für viele Fälle verdeutlicht, ob eine Nutzung im Sinne der EU-Verordnung vorliegt, jedoch ersetzt dies keine umfängliche Definition. Es lassen sich mit den Ausführungen des Leitfadens einige konkrete Fälle festlegen. So zeigt sich beispielsweise für botanische Gärten die relevante Information, dass Arbeiten mit genetischen Ressourcen, welche sich rein auf taxonomische Bestimmungen, phänotypische Beschreibungen oder morphologische Analysen beschränken, keine Nutzung gemäß EU-Verordnung darstellen.²²⁴ Von anderen, nicht europäischen, NP-Mitgliedern kann dies jedoch als Nutzungsart betrachtet werden und dementsprechend ABS-Bestimmungen unterliegen.²²⁵

²²¹ Artikel 31 Absatz 1: *Vienna Convention on the Law of Treaties 1969 Done at Vienna on 23 May 1969. Entered into force on 27 January 1980.* United Nations, Treaty Series, vol. 1155, S. 331, 1969. Online unter: https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/conventions/1_1_1969.pdf

²²² Vgl. Greiber et al.: *An Explanatory Guide to the Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing*, 2012, S. 62.

²²³ Vgl. Greiber et al.: *An Explanatory Guide to the Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing*, 2012, S. 64.

²²⁴ Vgl. Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014, 12.01.2021, S. C 13/15.

²²⁵ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 49.

3.8.1 Definition Nutzung von genetischen Ressource und traditionellem Wissen

Ob eine Handlung mit einer genetischen Ressource eine Nutzung darstellt und somit den Bestimmungen des NPs unterliegt, ist von zentraler Bedeutung. Damit ein geregelter Zugang und Austausch von GR funktionieren kann, müssen die Begrifflichkeiten darüber für die Beteiligten klar und eindeutig verständlich sein. Unter Berücksichtigung dieser Erkenntnis werden die folgenden Bestandteile „Nutzung“, „genetische Ressource“ und „traditionelles Wissen“ hinsichtlich ihrer Bedeutung im Kontext des NPs betrachtet.

3.8.1.1 Nutzung Genetischer Ressourcen

Das NP soll für einen fairen und ausgewogenen Ausgleich aus der durch Nutzung von genetischen Ressourcen entstandenen Vorteile sorgen. Die Nutzung einer genetischen Ressource wird im NP in Artikel 2 (c) definiert als: „[...]das Durchführen von Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten an der genetischen und/oder biochemischen Zusammensetzung genetischer Ressourcen, einschließlich durch die Anwendung von Biotechnologie im Sinne des Artikels 2 des Übereinkommens[...]“²²⁶. Biotechnologie umfasst jegliche technologische Anwendung, die biologische Systeme, lebende Organismen oder Derivate davon zur Herstellung oder Modifikationen von Produkten oder Verfahren nutzt.²²⁷ Ein Punkt, der unter Umständen unterschiedliche Auslegungen zulässt, ist das Durchführen von Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten. Dieses kann dahingehend ausgelegt werden, dass Forschung und Entwicklung kumulativ vorliegen müssen oder als und/oder. Je nachdem wie ein Mitgliedsland dies interpretiert, fallen die Regelungen, ob eine Handlung mit GR ABS-Bestimmungen unterliegt, unterschiedlich aus. Im „Second Meeting of the European Competent National Authorities Implementing the Nagoya Protocol and the Corresponding EU Regulation (April, 2018)“ wurde angemerkt, dass die Definition bezüglich Forschung und Entwicklung sehr weit gefasst und allgemein gehalten ist und, dass ebenfalls die Ausführungen im Leitfaden zur Verordnung nicht für wesentlich mehr Klarheit sorgen.²²⁸ 2014 veröffentlichte die EU Kommission eine Stellungnahme über das NP, in der sie anführt, dass R&D als kumulative Anforderungen vorliegen müssen und somit Forschung auch Elemente von Entwicklung beinhalten müssen, damit eine „Nutzung“ im Sinne der Verordnung gegeben ist.²²⁹ Diese Auslegung scheint sich geändert zu haben; T. Greiber, ein Mitglied der zuständigen nationalen Behörde für Deutschland, beschreibt die Auslegung der EU wie folgt: „The basic regulation covers both (pure) research and (pure)

²²⁶ Artikel 2 (c). NP, 12.10.2014.

²²⁷ Vgl. Artikel 2 Absatz 4. CBD, 2.11.2006; Artikel 2 (d). NP, 12.10.2014

²²⁸ Vgl. Feit, Ute/Greiber, Thomas/Karger, Elizabeth: *Second Meeting of the European Competent National Authorities Implementing the Nagoya Protocol and the Corresponding EU Regulation. Final Report of an International Meeting hosted by the Nagoya CNA-Unit of the German Federal Agency for Nature Conservation on the Isle of Vilm, Germany, 23 - 26 April 2018*. BfN Skripten 515. Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2018, S. 47. Online unter: <https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript515.pdf>

²²⁹ Vgl. European Commission: *Questions and answers on access and benefit-sharing*. Brüssel, 10.06.2014, S. 2. Online unter: https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/international/abs/pdf/Q_As_on_ABS.pdf

development activities; it is **not** necessary for both types of activity to be present as cumulative criteria.

²³⁰. Auch der Leitfaden zur Umsetzung der Verordnung unterstützt diese Stellungnahme. „Je nach Art der Tätigkeit können sowohl Grundlagenforschung als auch angewandte Forschung als „Nutzung“ im Sinne des Nagoya-Protokolls und der Verordnung gelten“²³¹. Nach der Definition über R&D, welche im Leitfaden Verwendung findet,²³² enthält R&D Grundlagenforschung und angewandte Forschung. Wie durch das oben angeführte Zitat aufgezeigt, reicht es bei einigen Tätigkeiten, dass nur Grundlagenforschung oder angewandte Forschung für eine Einstufung als „Nutzung“ vorliegen muss. Folglich wäre die Umsetzung durch die EU als und/oder zu verstehen.

3.8.1.2 Genetische Ressource (GR)

Das NP findet Anwendung bei GR, welche in den Artikel 15 der CBD fallen.²³³ Die Definition von genetischen Ressourcen wird im 2. Artikel der CBD als genetisches Material mit tatsächlichem oder potenziellem Wert angegeben. Genetisches Material umfasst jegliches Material mit funktionaler Erbinheit. Im Wesentlichen ist dies Material tierischen, pflanzlichen oder mikrobiellen Ursprungs.²³⁴ GR im Sinne des NP umfassen nicht nur wild vorkommendes Material, sondern auch Züchtungen. Diese können von Wildstandorten oder aus Sammlungen stammen.²³⁵ Eine Ausnahme stellen humane menschliche genetische Ressourcen dar, welche nicht unter die Bedingungen des NPs fallen.²³⁶

3.8.1.3 Traditionelles Wissen in Bezug auf genetische Ressourcen

Traditionelles Wissen kann wichtige Hinweise über mögliche Eigenschaften, aus denen Nutzungen einer GR hervorgehen können, liefern. Dieses Wissen wird häufig von ortsansässigen oder indigenen Gemeinschaften gehalten.²³⁷ Die Nutzung dieses Wissens unterliegt ebenfalls den Regelungen des NPs.²³⁸

²³⁰ Greiber, Thomas: *Implementation of the Nagoya Protocol in the European Union and in Germany*. Phytomedicine: Volume 53, S. 313-318, 2018, S. 3. Online unter: <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2018.10.020>

²³¹ Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014, 12.01.2021, S. C 13/15.

²³² Vgl. 3.8.1.4 Definitionen von nicht kommerzieller Nutzung genetischer Ressourcen und Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014, 12.01.2021, S. C 13/14.

²³³ Vgl. Artikel 3. NP, 12.10.2014.

²³⁴ Vgl. Artikel 2 Absatz 10 und 11. CBD, 2.11.2006.

²³⁵ Vgl. Löhne, Cornelia: ABS und Nagoya-Protokoll: *Neue Herausforderungen für Botanische Gärten?* Gärtnerisch-Botanischer Brief. 199. 73-84. 08.2015, S.5. Online unter: <https://www.researchgate.net/publication/280945301>

²³⁶ Vgl. Absatz 2. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): *COP 2 Decision II/11, Retired sections: paragraph 1(a)*. Online unter: <https://www.cbd.int/decision/cop/?id=7084>.

²³⁷ Vgl. Präambel Absatz 5. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

²³⁸ Vgl. Artikel 3, 12 und 16. NP, 12.10.2014.

Es gibt derzeit keine international anerkannte Definition von traditionellem Wissen bezüglich genetischer Ressourcen.²³⁹ Dementsprechend können Definitionen dafür nationale Abweichungen haben.²⁴⁰ In der Verordnung wird TW unter Artikel 3 Absatz 7 als traditionelles Wissen einer indigenen oder ortsansässigen Gemeinschaft, welches für die Nutzung der genetischen Ressource Relevanz hat, festgelegt.²⁴¹

3.8.1.4 Definitionen von nicht kommerzieller Nutzung genetischer Ressourcen

Die Definition der Nutzung unterscheidet nicht zwischen Forschungsvorhaben mit kommerziellem und mit nicht kommerziellem Bezug,²⁴² wodurch auch nicht kommerzielle Nutzungen den Bestimmungen des NPs unterliegen. Es soll jedoch laut Artikel 8 (a) des NPs einen vereinfachten Zugang für nicht kommerzielle Forschungszecke geben.²⁴³ Eine genaue Begriffsbestimmung für „nicht kommerzielle Forschungszwecke“ liegt allerdings im NP nicht vor.²⁴⁴ Im Frascati Manual wird „Research and Experimental Development“ (R&D) als Terminus definiert, welcher die Komponenten Grundlagenforschung (Basic Research), Angewandte Forschung (Applied Research) und experimentelle Entwicklung (Experimental Development) beinhaltet.²⁴⁵

Grundlagenforschung (GF) ist experimentelle oder theoretische Arbeit mit dem Ziel neue Erkenntnisse ohne direkten Anwendungsbezug oder Nutzungsabsichten zu gewinnen. In der Regel werden Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung nicht verkauft, sondern in Fachzeitschriften oder anderen wissenschaftlichen Plattformen zur Zugänglichkeit für Fachkundige veröffentlicht.²⁴⁶

Angewandte Forschung (AF) wird ebenfalls zur Wissensgewinnung betrieben, jedoch erfolgt dies zielgerichtet in Bezug auf eine bestimmte Nutzung oder einen gewissen Zweck. Damit sollen entweder mögliche Anwendungen gefunden oder vorbestimmte Ziele erfüllt werden. Die Basis für angewandte Forschung stellt die Grundlagenforschung dar. Ergebnisse daraus werden häufig patentiert und haben somit einen kommerziellen Bezug.²⁴⁷

²³⁹ Vgl. Präambel Absatz 20. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

²⁴⁰ Vgl. *Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 12.01.2021, S. C 13/14.

²⁴¹ Vgl. Artikel 3 Absatz 7. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

²⁴² Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft (DfG): *Informationsmaterial zu Nagoya-Protokoll-relevanten Forschungsvorhaben*. Information für die Wissenschaft Nr. 90, 13.12.2019. Online unter: www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/2019/info_wissenschaft_19_90 [Zugriff am 19.05.2021].

²⁴³ Vgl. Artikel 8 (a). *NP*, 12.10.2014.

²⁴⁴ Vgl. Coolsaet et al.: *Implementing the Nagoya Protocol Comparing Access and Benefit-Sharing Regimes in Europe. Legal Studies on Access and Benefit-Sharing*, 2015, S. 131.

²⁴⁵ Vgl. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD): *Frascati Manual. Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development*, 2002, S. 31.

²⁴⁶ Vgl. OECD: *Frascati Manual. Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development*, 2002, S. 77.

²⁴⁷ Vgl. OECD: *Frascati Manual. Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development*, 2002, S. 78.

Experimentelle Entwicklung bezeichnet eine systematische Arbeit, welche auf Erkenntnisse aus Forschung oder praktischer Erfahrung zurückgreift, um neue Produkte, Materialien, Prozesse oder Verbesserungen dieser, zu schaffen.²⁴⁸

Die verschiedenen Bestandteile von R&D lassen sich nicht in allen Fällen in Forschung mit kommerziellen und ohne kommerziellen Bezug unterteilen. Angewandte Forschung erfolgt zwar zielgerichtet, diese Zielrichtung muss allerdings nicht immer in Richtung einer kommerziellen Intention gehen, was beispielweise bei Forschungen aus dem Bereich Naturschutz häufig der Fall ist. Gleichmaßen kann sich allerdings auch bei GF im Laufe des Forschungsprozesses eine Möglichkeit zur Kommerzialisierung ergeben, was zu einer Änderung der Nutzungsabsicht „Change of Intent“, und mittels experimenteller Entwicklung zu neuen vermarktbaran Produkten oder Prozessen führen kann²⁴⁹ Eine allgemeingültige Unterteilung der Forschungsarten in kommerzielle und nicht kommerzielle Forschung ist dementsprechend nicht zu treffen.

3.9 Access and Benefit-Sharing Prozess – Zugang und Nutzung

3.9.1 Theoretischer Zugangs- und Nutzungsprozess für genetische Ressourcen

Die Annahme, dass genetisches Material Allgemeingut ist, welches zum Wohle der Menschheit frei zugänglich sein sollte,²⁵⁰ ist seit der CBD und spätestens mit der Konkretisierung durch das NP eine überholte Vorstellung. Staaten verfügen über souveräne Rechte an Ihren Ressourcen und können den Zugang zu diesen dementsprechend an nationale Bestimmungen knüpfen. Auch eine Nutzung kann, durch die Vorgaben des NPs, an Bedingungen gebunden werden. Vorteile, die dem Nutzer einer GR entstehen, müssen gegenüber dem Bereitstellerland und ggf. Stakeholdern ausgeglichen werden. Diese Regelungen gelten sowohl bei kommerzieller, als auch bei nicht kommerzieller Nutzung von GR und ggf. damit assoziiertem TW. Für letztere soll ein vereinfachter Zugang gewährleistet werden – so vorgesehen in Artikel 8 a) des NPs.²⁵¹ Einheitliche Regelungen diesbezüglich existieren auf Grund der Tatsache, dass das NP lediglich einen rechtlichen Rahmen stellt und die konkreten Umsetzungen durch die einzelnen Mitglieder in nationalem Recht verankert sind, nicht. Dies führt mitunter bei potenziellen Forschungsvorhaben mit Bedarf an ausländischen genetischen Ressourcen zu Schwierigkeiten bei der Erlangung des Zugangs. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, gibt es eine Reihe von freiwilligen Normen, welche auch Anleitungen für den Zugang und die Nutzung zu GR für nicht kommerzielle For-

²⁴⁸ Vgl. OECD: *Frascati Manual. Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development*, 2002, S. 79.

²⁴⁹ Vgl. Coolsaet et al.: *Implementing the Nagoya Protocol Comparing Access and Benefit-Sharing Regimes in Europe. Legal Studies on Access and Benefit-Sharing*, 2015, S. 131.

²⁵⁰ Vgl. Tilford: *Saving the Blueprints: The International Legal Regime for Plant Genetic Resources*, 1998, S. 377, 411, 415.

²⁵¹ Vgl. Artikel 8 (a). NP, 12.10.2014.

schungszwecke bereitstellen. Solche Anleitungen werden beispielsweise durch CETAF, IPEN, der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der Swiss Academy of Science angeboten.²⁵² Zudem bietet die offizielle Informationsplattform des NPs, das ABSCH, registrierten Nutzern die Möglichkeit Einträge zu „Model Contractual Clauses, Codes of Conduct, Guidelines, Best Practices and/or Standards“ zu tätigen. Diese können über die Suchfunktion des ABSCH unter dem Reiter Reference Records abgerufen werden.²⁵³

Der ABS-Prozess lässt sich in verschiedene Phasen unterteilen. Die Anleitung von CETAF separiert zudem zusätzlich hinsichtlich individuellen und institutionellen ABS-Abläufen.²⁵⁴ Im Folgenden werden die Ansätze von verschiedenen Herausgebern von Handlungsanleitungen verknüpft und in verschiedenen Phasen dargestellt, welche eine chronologische Herangehensweise für ABS-Prozesse mit nicht kommerziellen Anspruch abdeckt, beginnend mit Vorbereitungen für den Zugang, über Nutzung, Vorteilsausgleich und Dokumentation. Die Dokumentation erfordert Handlungen in verschiedenen Phasen.

3.9.1.1 Phase vor Zugang zur GR/TW

Planung eines Forschungsprojekts

Der erste Schritt bei der Planung eines Forschungsprojekts im Hinblick auf ABS besteht in der Frage, ob GR oder TW aus anderen Ländern bezogen und Gegenstand einer Nutzung für die Forschung sein soll. Anschließend sollte via ABSCH-Website festgestellt werden, ob das Zielland Mitglied des NPs ist²⁵⁵. Hier gilt es zu beachten, dass auch bei nicht Mitgliedern Verpflichtungen bezüglich ABS-Maßnahmen bestehen können. Im Weiteren werden jedoch nur die Vorgaben des NPs für ABS-Prozesse betrachtet. Einige NP-Mitglieder gewähren freien Zugang zu ihren GR, die meisten Zugänge unterliegen allerdings Restriktionen. Ein wichtiger Schritt der Planung liegt somit darin herauszufinden, ob und wie der Zugang und die Nutzung von GR und TW Regelungen unterliegen. Eine mögliche Anlaufstelle hierfür stellt der Kontakt zu „National ABS focal points“ (NFP) dar.²⁵⁶ Sie können über die Website des ABSCH (98%

²⁵² Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019; Biber-Klemm et al *Agreement on Access and Benefit Sharing for Non-Commercial Research Sector specific approach containing Model Clauses*, 2010; DfG: *Supplementary Instructions for Funding Proposals Concerning Research Projects within the Scope of the Convention on Biological Diversity (CBD)*, 2008.

²⁵³ Vgl. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): *The Access and Benefit-sharing Clearing-House (ABSCH). Model Contractual Clauses, Codes of Conduct, Guidelines, Best Practices and/or Standards*. Online unter: <https://absch.cbd.int/search/nationalRecords?schema=modelContractualClause> [Zugriff am 19.05.2021].

²⁵⁴ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 41-53.

²⁵⁵ Liste der NP-Mitglieder: <https://absch.cbd.int/countries/status/party>

²⁵⁶ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 41f.

der Mitglieder haben einen Eintrag für NFP)²⁵⁷ ausfindig gemacht werden.²⁵⁸ Sollte der Kontakt zu den auf der ABSCH-Website gelisteten Institutionen erfolglos bleiben, kann der Kontakt zu heimischen Institutionen mit ähnlichem Tätigkeitsfeld (z.B. in Deutschland das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit), welche i.d.R. in Kontakt mit den Institutionen des Bereitstellerlandes stehen, hilfreich sein.²⁵⁹

Im nächsten Schritt gilt es herauszufinden, welche Anforderungen es für Genehmigungen gibt. Die Anlaufstellen für diesen Schritt sind in erster Linie die „National ABS focal points“ (NFP) und die „Competent National Authority“ (CNA). Eine erweiterte Suche über Websites wie z.B. der Regierungswebsite des Bereitstellerlandes, kann ebenfalls erforderlich sein. Bei der CNA (meist ein Ministerium des Landes) sollten darüber hinaus Informationen über weitere nationale Institutionen und Stakeholder (z.B. lokale/indigene Gemeinschaften) eingeholt werden, mit denen ggf. weitere Genehmigungen ausgehandelt werden müssen.²⁶⁰ In diesem Zusammenhang sollte auch zusätzliche Zeit und Budget für mögliche Treffen und Reisen zu ABS-Verhandlungen für die Planung kalkuliert werden. Liegt die angestrebte GR *ex situ* als Sammlung vor, und auch hierfür bestehen Zugangsregulationen, lässt sich ggf. durch Kontakt zum Halter der Sammlung ein weiteres Vorgehen abstimmen. Gleichsam muss überprüft werden, ob das Material an Konditionen geknüpft ist, welche den Forschungszielen entgegenstehen.²⁶¹ Bereitstellende Länder favorisieren als Partner für den Zugang zu GR mit Vertretern von anerkannten Institutionen gegenüber Einzelpersonen, da sie so eine Nachverfolgbarkeit über ihre GR als besser einschätzen.²⁶² Generell kann auch die Kooperation mit lokalen Partnern für die Erlangung der Zugangsvoraussetzungen aufgrund ihrer Expertise und Kontakte hilfreich sein. Ebenso gilt dies auch für Länder mit denen bereits ein wissenschaftlicher Austausch in der Vergangenheit stattgefunden hat oder bereits Verträge existieren.²⁶³

Mögliche Maßnahmen zur Unterstützung von Forschern durch ihre Institution:²⁶⁴

- Entwicklung von Vorlagen für Förderanträge auf Basis des CETAF CoC und Best Practice, um Einhaltung von ABS-Vorgaben zu versichern

²⁵⁷ Vgl. Abbildung 32

²⁵⁸ Vgl. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): *The Access and Benefit-sharing Clearing-House (ABSCH). Countries*. Online unter: <https://absch.cbd.int/countries> [Zugriff am 19.05.2021]

²⁵⁹ Vgl. DfG: *Supplementary Instructions for Funding Proposals Concerning Research Projects within the Scope of the Convention on Biological Diversity (CBD)*, 2008, S. 14.

²⁶⁰ Vgl. DfG: *Supplementary Instructions for Funding Proposals Concerning Research Projects within the Scope of the Convention on Biological Diversity (CBD)*, 2008, S. 5, S. 13.

²⁶¹ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 41f.

²⁶² Vgl. Winter, Gerd/Kamau, Evanson Chege: *Model Clauses for Mutually Agreed Terms on Access to Genetic Resources and Benefit Sharing*. LEAD Law Environment and Development Journal Volume 12/1, S. 18 - 34, 2016, S. 20 Online unter: <http://www.lead-journal.org/content/16018.pdf>

²⁶³ Vgl. DfG: *Supplementary Instructions for Funding Proposals Concerning Research Projects within the Scope of the Convention on Biological Diversity (CBD)*, 2008, S. 5, S. 5.

²⁶⁴ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 41.

- Entwicklung von Funktionen zur Bewahrung der Übersicht, über die einzelnen Schritte des Zugangs z.B.: Überprüfung der Einholung von Genehmigungen, Anträgen auf Projektförderung, Informationen über stattgefundenen Kontakt mit zuständigen Behörden
- Anleitung von Mitarbeitern für die Informationsbeschaffung über rechtliche Anforderungen von Bereitstellerländern

Vor Verhandlungen mit zuständigen nationalen Behörden

Zunächst sollte vom Forscher festgelegt werden, welche Arten bzw. Proben für die Forschung benötigt werden und welche Art von Aktivitäten oder Forschung damit geplant ist. Gleiches gilt für damit assoziiertes TW. Dies und sämtliche Vorhaben mit den GR/TW sollten auch in Abstimmung mit der eigenen Institution erfolgen, damit feststeht, welche Nutzungsvorgaben von dieser Seite bestehen. Zur Verschriftlichung dieser Überlegungen lässt sich das CETAF Annex 2 „Use of Biological Material“ - Dokument²⁶⁵ nutzen und ggf. an die Bedürfnisse anpassen. Ebenfalls sollten nach Möglichkeit geplante Aktivitäten durch externe Subunternehmen oder Partner bereits festgehalten werden. Bei Kooperationen mit Forschungseinrichtungen des Bereitstellerlandes ist der CETAF CoC, Annex 1 und Annex 2 eine mögliche Hilfestellung für die Zusammenarbeit. Darüber hinaus ist ein übereinstimmendes Verständnis über Schlüsselbegriffe essenziell, hierzu kann das CETAF Glossar Annex 5²⁶⁶ herangezogen werden. Eine angestrebte Zusammenarbeit kann in einem Memorandum of Understanding vor Verhandlungsgesprächen mit Behörden zur Bekräftigung der gegenseitigen Interessen, festgehalten werden.²⁶⁷

Mögliche Maßnahmen zur Unterstützung von Forschern durch ihre Institution:²⁶⁸

- Bestimmung von Verantwortlichen für Vereinbarung von MAT und PIC sowie deren Unterzeichnung
- Legitimierung von Zuständigen zur Unterzeichnung und Aushandlung von benötigten zusätzlichen Vereinbarungen
- Klare Vorgaben seitens der Institution, was in den Verhandlungen vereinbart werden kann und was nicht (z.B.: Verleih/Weitergabe von Material an Dritte, Beteiligung von externen Unternehmen etc.)
- Nutzung und Bereitstellung des CETAF-Dokuments: „Use of Biological Material document“ (Code of Conduct, Annex 2)

²⁶⁵ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 28ff.

²⁶⁶ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 31ff.

²⁶⁷ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 42.

²⁶⁸ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 42.

Verhandlung mit den zuständigen nationalen Behörden

Für die Verhandlungen ist es wichtig, die Vorhaben und die Nutzung mit dem biologischen Material klar zu kommunizieren. Hierfür kann das CETAF-Dokument: „Use of Biological Material document“²⁶⁹ genutzt und an die PIC-Übereinkunft angehängt werden. Hierbei sollten auch mögliche zukünftige und externe Verwendungen des Materials, sofern bereits absehbar, vermerkt werden. Im Rahmen der Verhandlungen muss auch verdeutlicht werden, dass die Nutzung nicht kommerziell erfolgt. Falls Folgenutzungen durch Dritte mit möglichem kommerziellem Bezug stattfinden können, sollte an dieser Stelle auch geklärt werden, ob dies legitim ist und zu welchen Konditionen die Möglichkeit besteht (i.d.R. müssen Konditionen bei einer Änderung der Nutzungsabsicht neu ausgehandelt werden). Ein weiterer zu klärender Punkt ist, ob das Material in den Besitz des Nutzers übergeht oder lediglich in dessen Verwahrung. Im Zusammenhang mit der Klärung der Eigentumsverhältnisse geht auch eine Klarstellung der Rechte am geistigen Eigentum von Produkten und Derivaten einher. Ein Kernpunkt der Verhandlungen wird auch der Ausgleich von Vorteilen sein. Hier ist zu beachten, dass nur solche Ausgleichsmöglichkeiten zugesichert werden, die auch erfüllt werden können. Vereinbarungen, welche die Förderung von Artenschutz oder nachhaltiger Nutzung von Biodiversität unterstützten, sollten dabei bevorzugt angestrebt werden. Die Ausgleichsvereinbarungen werden in den MAT gelistet. Eine für die geplante Forschung benötigte GR kann auch weitere GR (z.B. Mikroorganismen, welche mit der GR assoziiert sind) beinhalten, die nicht primär im Fokus der Forschung oder im Tätigkeitsfeld der Institution liegen, trotzdem sollte auch hier der Umgang mit diesen geklärt werden. Selbiges gilt für gesammelte Objekte, welche GR enthalten können, ohne, dass diese das Ziel der Forschung sind (z.B. Bodenproben, Bohrkerne, archäologische Objekte etc.). Allerdings nur, wenn mit diesen GR zu einem späteren Zeitpunkt die Möglichkeit einer Verwendung einhergeht.²⁷⁰

Bei den Genehmigungen sollte das gesamte Personal, welches am Sammelprozess beteiligt ist, so auch Institutions-externe Mitarbeiter, mit abgedeckt sein. Abschließend muss beachtet werden, dass alle vereinbarten Bedingungen mit den Praktiken der eigenen Institution konform sind. Das Ergebnis der Verhandlungen wird als PIC und MAT festgehalten. Zu beachten ist, dass MAT & PIC nicht notwendigerweise auch Sammelgenehmigungen beinhalten und andersherum Sammelgenehmigungen nicht unbedingt PIC & MAT ersetzen. Gegebenenfalls müssen weitere Behörden kontaktiert werden müssen.²⁷¹ Es besteht ferner die Möglichkeit, dass das Bereitstellungsland keinen PIC fordert oder, dass PIC in den MAT inkludiert ist.²⁷²

²⁶⁹ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 28ff.

²⁷⁰ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 43.

²⁷¹ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 43f.

²⁷² Biber-Klemm et al.: *Agreement on Access and Benefit Sharing for Non-Commercial Research Sector specific approach containing Model Clauses*, 2010, S. 10.

Zur Unterstützung von Forschern durch ihre Institution kann sie im Vorfeld Rahmenbedingungen mit den zuständigen nationalen Behörden der jeweiligen Länder aushandeln, die sich detailliert auf das gesamte Tätigkeitsfeld der Institution beziehen anstatt jeweils individuell auf einzelne Nutzungsakte.²⁷³

Unmittelbar vor Beginn der Sammlung der GR

Nach den Verhandlungen gilt es zu prüfen, ob sämtliche nötigen Genehmigungen und Vereinbarungen vorhanden sind. Diese sind:

- PIC & MAT, falls Zugang durch das Bereitstellerland reguliert ist. Stellt ein Land keine Bedingungen für den Zugang zu seinen GR sollte dies dokumentiert werden
 - Weitere Genehmigungen (z.B. Sammelgenehmigungen), sofern nicht durch PIC & MAT abgedeckt
- Unmittelbar vor Beginn der Feldarbeit zur Sammlung der GR sollte nochmals der Ratifizierungsstatus sowie die jeweiligen nationalen Gesetze auf kurzfristige Veränderungen überprüft werden.²⁷⁴

3.9.1.2 Phase: Beschaffung der GR und ggf. damit assoziiertem TW

Phase während Feldarbeit (*in situ* Material) oder Bezug von Sammlungen (*ex situ* Material)

Die Sammlung von GR sollte sich ausschließlich auf das Material beschränken, das vorher in Übereinkünften (z.B. PIC) festgehalten wurde. Während des Sammlungsprozesses sollten alle Vorteile dokumentiert werden, die sich in Zusammenarbeit mit ansässigen Forschungseinrichtungen ergeben, insbesondere wenn diese Teil von Vorteilsausgleichs-Übereinkünften sind. Der Vorteilsausgleich kann auch Zahlungen beinhalten wie z.B. die Übernahme von Unterkunftskosten, welche ebenfalls festzuhalten sind. Zur allgemeinen Sicherstellung des legitimen Vorgehens und zur späteren Dokumentation sind folgende Informationen aufzubewahren: Nummer des IRCC (sofern aufgestellt), Kennnummern/Identifikationsnummern von Genehmigungen, Erteilungsstelle von PIC, MAT ggf. Genehmigungs-Konditionen, Datum des erfolgten Zugangs zur GR und Quelle des GR/TW.²⁷⁵

Mögliche Maßnahmen zur Unterstützung von Forschern durch ihre Institution:²⁷⁶

- Informieren der Mitarbeiter über rechtliche Verpflichtungen und benötigte Dokumente
- Kontrolle, dass alle erforderlichen Genehmigungen vor Beginn des Zugangs zu GR abgeschlossen wurden und vorliegen und, dass die Nutzung im Einklang mit den Gesetzen des Bereitstellerlandes erfolgt

²⁷³ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 43.

²⁷⁴ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 44f.

²⁷⁵ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 45f.

²⁷⁶ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 45.

- Sicherstellung, dass alle erforderlichen Unterlagen bei den entsprechenden Stellen eingereicht werden. Im Anschluss des Sammelprozesses sind diese Dokumente im Zuge der Sorgfaltspflicht aufzubewahren und abrufbar zu halten

3.9.1.3 Phase der Einfuhr und der Verwahrung/Nutzung/Forschung

Transfer und Verwahrung in der Institution

Die Maßnahmen, die ein Nutzer nach Einfuhr der GR in der heimischen Institution zu treffen hat, unterscheiden sich durch die unterschiedliche Art und Weise, wie die GR verwendet werden soll und wie sie erlangt wurde. Auch wenn nicht das gesamte Probematerial „genutzt“ wird, sollte es nach der Empfehlung des CETAF CoC bei Aufbewahrung in der Institution als solches behandelt werden. Dies dient der vereinfachten Einhaltung der Regelungen und der Verwaltung.²⁷⁷

Mögliche Maßnahmen zur Unterstützung von Forschern durch ihre Institution:²⁷⁸

- Anlegen eines Objektverzeichnisses, das sämtliches Material erfasst, das in die Institution eingeführt wird und diese wieder verlässt.
- Bei der Erfassung der GR: Prüfung und im Objektverzeichnis vermerken welche Verpflichtungen sich aus den vertraglichen Vereinbarungen in Bezug auf die GR ergeben und welche Dokumentationen erforderlich sind. Diese Verknüpfungen müssen während der gesamten Verwahrung und Nutzung des Materials bestehen bleiben.
- Gegebenenfalls kann eine Kennzeichnung allen Materials, die auf Einschränkungen oder besondere Erfordernisse für ihre Nutzung verweist, hilfreich sein (z.B. QR-Codes, Markierung im Objektverzeichnis oder Dokumentnummer).

Unterschiedliche Maßnahmen auf Grund unterschiedlicher Arten der Einfuhr

Material soll in Eigentum der Institution übergehen und stammt von einem Kauf oder einer Schenkung

In diesem Fall gilt es, die Bestimmungen der Institution einzuhalten und zu prüfen, ob alle Dokumente vollständig zur Aufbewahrung vorhanden sind, um damit die von der EU-Verordnung Artikel 3 Absatz 4 festgelegte Berichtspflicht zu erfüllen. Dazu wird ein IRCC und Inhalte der MAT inklusive relevanter Informationen für nachfolgende Nutzer benötigt. Wird Material an subsequente Nutzer weitergeben, müssen sie diese Dokumente ebenfalls erhalten. Des Weiteren muss geprüft werden, ob die Dokumentation vollständig ist, um eine Verletzung der Rechte beim Zugang zur GR/TW auszuschließen. Stammen die GR von einem kommerziellen Anbieter, sind die Herkunft und der rechtliche Status des

²⁷⁷ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 47

²⁷⁸ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 47

Materials zu prüfen, da die Nutzung solchen Materials eine Nutzungsänderung darstellen könnte, die ggf. zu einer Neuaushandlung von PIC und MAT mit dem ursprünglichen Anbieter verpflichtet.

Für den Fall, dass kein IRCC ausgestellt wurde sind verschiedene Angaben festzuhalten:

- Datum und Ort des Zugangs zu GR/TW
- Beschreibung der GR/TW
- Quelle aus der GR/TW ursprünglich bezogen wurde und für Folgenutzer die Quelle für deren Bezug
- Vorhandensein und Nichtvorhandensein von Rechten und Pflichten bezüglich eines Vorteilsausgleichs sowie Rechte und Pflichten in Bezug auf spätere Anwendungen ggf. Kommerzialisierung
- Sofern es vom Bereitstellerland vorausgesetzt war: Zugangsgenehmigungen und MAT und konkret vereinbarte Vorteilsausgleiche²⁷⁹

Mögliche Maßnahmen zur Unterstützung von Forschern durch ihre Institution:²⁸⁰

- Überprüfung der Verträge und Dokumente des GR-Transfers in Bezug auf einen gesicherten rechtlichen Status.
- Hierfür kann das CETAF MTA für den Erhalt von Material mit Änderung der Eigentumsverhältnisse genutzt werden.²⁸¹
- Festlegung von Bedingungen darüber, welche Dokumente und Informationen mit den GR übermittelt werden müssen, unter Beachtung der Anforderungen der Erfordernisse für die Berichterstattung der Sorgfaltspflicht gemäß der EU-Verordnung²⁸².

GR werden temporär an einen Mitarbeiter übergeben (auch zur Nutzung)

Eine temporäre Weitergabe von GR kann beispielsweise im Rahmen gemeinschaftlicher Forschung mit unterschiedlichen Institutionen auftreten. Hier gilt es zu klären, wem die Erklärung der Sorgfaltspflicht obliegt. Es besteht die Möglichkeit, dass dies durch die Projektleitung erfolgt, welche Teil einer anderen Institution ist. Zur Sicherstellung sollte dies in der Projekt-Übereinkunft festgehalten werden.

Eine mögliche Maßnahme zur Unterstützung von Forschern durch ihre Institution ist die Entwicklung von Verfahren, um die Zuständigkeiten für die Erklärung zur Sorgfaltspflicht bei gemeinsamen Projekten zu klären:²⁸³

²⁷⁹ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 47f.

²⁸⁰ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 47.

²⁸¹ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 65ff.

²⁸² Vgl. Artikel 4 Absatz 3. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

²⁸³ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 48.

GR wird langfristig ohne Besitzansprüche verwaltet/verwahrt/genutzt

Die GR kann beispielsweise im Besitz des ursprünglichen Bereitstellerlandes verbleiben und wird nur durch vertraglich festgelegte Nutzungsbedingungen an Forscher verliehen. Somit sind diese Bedingungen mit dem Ressourcen- Bereitsteller auszuhandeln. Der Nutzer muss seine Tätigkeiten nach diesen Bedingungen ausrichten und diese aufbewahren und auf Vollständigkeit prüfen, sodass sie dem Anspruch der Erklärung der Sorgfaltspflicht genügen. Die Aushandlung erfolgt i.d.R. durch die Institution, somit hat der Nutzer auch die Bestimmungen der Institution zu erfüllen.²⁸⁴

Mögliche Maßnahmen zur Unterstützung von Forschern durch ihre Institution:²⁸⁵

- Übernehmen der Verhandlungen über die Nutzung des Materials
- Durch ein standardisiertes Beschriftungsverfahren die Rechte und Pflichten in Bezug auf das Material kenntlich machen
- Festlegung von Bedingungen, welche Dokumente und Informationen zusammen mit dem Material angefordert werden müssen unter Berücksichtigung der nationalen Vorschriften und den Sorgfalterklärungen der EU

GR, die zur Identifikation aus einem anderen Land (Bereitstellungsland oder ein anderes) zugeschickt werden

Die Dokumentation der zugeschickten Objekte muss geprüft werden. Beinhaltet die Sendung keine Dokumentation, muss eine begründete Bestätigung beiliegen, dass keine Dokumentation erforderlich ist. Der Prozess einer taxonomischen Bestimmung der GR stellt keine Nutzung im Sinne der EU-Verordnung dar²⁸⁶ und Bedarf somit keiner Sorgfaltspflichterklärung. Für den Nutzer sind allerdings auch die Bestimmungen des Bereitstellerlandes relevant, wodurch zu prüfen ist, ob bei einer genetischen Analyse des Materials PIC und MAT von diesem gefordert wird. Nach erfolgter Identifikation ist die GR zurückzuschicken. Sollten bei der Bestimmung Informationen über Gen-Sequenzen erlangt worden sein, dürfen diese ohne Legitimierung durch PIC und MAT sowie den Verpflichtungen zur Sorgfaltspflicht nicht für eigene Forschungen verwendet oder veröffentlicht werden.²⁸⁷

²⁸⁴ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 48.

²⁸⁵ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 48.

²⁸⁶ Vgl. Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014, 12.01.2021, S. C 13/15.

²⁸⁷ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 49.

GR, die ohne Dokumentation zur Identifikation und Aufbewahrung geschickt werden (Quarantäne/CITES/ Zoll/polizeilich beschlagnahmt)

Die Institution sollte über ein Verfahren zum Erhalt von illegalem bzw. nicht dokumentiertem Material verfügen, welches folgende Punkte beinhaltet:

- Spezielle Version von CETAF MTA3²⁸⁸ für Material, das ohne entsprechende Genehmigungen und Dokumentation eintrifft.
- Explizite Kennzeichnung mit Herkunft und Nutzungseinschränkungen.
- Eine Richtlinie, die eine Verwendung derartigen Materials untersagt.²⁸⁹

GR wird durch einen Besucher zur Untersuchung oder Sequenzierung im Rahmen seiner Forschungsarbeit in eine Institution gebracht

Es muss sichergestellt werden, dass nach dem Verlassen des Besuchers keinerlei Material, Daten oder Derivate zurückbleiben. Verbleibt dennoch etwas in der Institution und der Besucher lehnt eine Rücknahme ab, muss dieselbe Sorgfalt angewendet werden wie bei nicht-angefordertem Material. Soll das Material behalten werden, ist der rechtliche Status sowie die Herkunft zu klären – vor diesen Schritten ist keine Nutzung der GR oder Veröffentlichung dazugehöriger Daten zulässig.²⁹⁰

Mögliche Maßnahmen durch die Institution:²⁹¹

- Richtlinie zur Klärung der Verantwortung für Durchführung und Meldung der Sorgfaltspflicht und vor Erhalt der GR Einholung einer schriftlichen Vereinbarung darüber mit dem Besucher
- Erstellen und aufbewahren von Aufzeichnungen über die Nutzung für mögliche Nachfragen durch zuständige Behörden oder das Bereitstellerland
- Nutzung von CETAF MTA 4²⁹², um Bedingungen festzuhalten, unter denen die GR genutzt werden kann. Sie werden zur vorherigen Signatur des Besuchers zugeschickt

Institution als Vertragspartner für Sequenzierungen in der Rolle als Subunternehmen

²⁸⁸ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 76ff.

²⁸⁹ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 49.

²⁹⁰ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 50.

²⁹¹ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 49.

²⁹² Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 88ff.

Der Auftraggeber sollte die Pflichten zur Sorgfaltserklärung sowie die Einreichung von Berichten oder Erklärungen tragen. Diese Verantwortlichkeit sollte gemeinsam mit Angaben zu Rückgabe, Kuratien oder Vernichtung des übermittelten Materials vertraglich festgehalten werden.²⁹³

Nutzung von GR, Dokumentation und Aufzeichnung

Eine gesetzeskonforme Nutzung von GR durch europäische Institutionen soll durch die EU-Verordnung sichergestellt werden. Mit der in Artikel 4 der Verordnung verankerten Sorgfaltspflicht und in Artikel 7 festgelegten Überwachungsmechanismen soll dies gewährleistet werden.²⁹⁴ Eine Institution mit Nutzungsabsichten von GR sollte ein System entwickeln, das die Zuständigkeiten für die Erfüllung, der sich aus der EU-Verordnung ergebenden Pflichten, festlegt. Dieses System sollte die zuständigen Mitarbeiter über festgelegte Auslöser informieren, wann welche Pflichten zu erfüllen sind (z.B. die Abgabe einer Sorgfaltserklärung). Damit ein solches System funktionieren kann, muss sichergestellt werden, dass alle Dokumente inklusive Genehmigungen bezüglich der GR sicher verwahrt werden und einfach abrufbar sind. Hierzu bietet sich das Anlegen einer Datenbank mit eindeutigen Kennungen für die Zuordnung von Dokumenten zu den GR an. Zur weiteren Unterstützung der Mitarbeiter für den korrekten Umgang mit genetischen Ressourcen sind klare Arbeitsabläufe durch die Institution zu entwickeln, die sicherstellen, dass die ABS-Gesetze und regulatorische Anforderungen eingehalten werden. Zur Erfüllung der Verpflichtungen ist Aufbewahrung wichtiger Dokumente essenziell. Darunter fällt das IRCC oder falls dieses nicht vorhanden ist:

- Datum und Ort des Zugangs zu GR/TW
- Beschreibung der GR/TW
- Quelle aus der GR/TW ursprünglich bezogen wurde und für Folgenutzer die Quelle für deren Bezug
- Vorhandensein und Nichtvorhandensein von Rechten und Pflichten bezüglich eines Vorteilsausgleichs sowie Rechte und Pflichten in Bezug auf spätere Anwendungen ggf. Kommerzialisierung
- Sofern es vom Bereitstellerland vorausgesetzt war: Zugangsgenehmigungen und MAT und konkret vereinbarte Vorteilsausgleiche

Neben der Verwaltung der Dokumente muss auch die eigentliche Nutzung der GR durch Datenverwaltungssysteme nachverfolgt werden können.

Da Verpflichtungen zur Meldung durch verschiedene Nutzungen und Nutzer (z.B. durch Mitarbeiter oder Gäste) ausgelöst werden können, sind klare Regelungen bezüglich der Zuständigkeiten dafür zu treffen. Bei Kooperationen zwischen Institutionen oder mit Subunternehmen ist dies vertraglich festzulegen. Liegt die Verantwortung der Meldung außerhalb der eigenen Institution, ist sicherzustellen,

²⁹³ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 50.

²⁹⁴ Vgl. Artikel 4 und Artikel 7. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

dass die zuständige Person alle benötigten Informationen zu der verwendeten GR erhält. Ein zentraler Punkt der ABS-Prozesse sind die Ausgleiche der entstandenen Vorteile durch die GR. Auch die ausgeglichenen Vorteile sind zu dokumentieren. Hier gilt es zu beachten, dass Vorteile, welche in PIC und MAT festgehalten sind, bei einer Änderung der Nutzungsabsicht ggf. neu ausgehandelt werden müssen.²⁹⁵

3.9.2 Abgabe der Sorgfaltserklärung (Due Diligence)

Für in der EU ansässige Nutzer gilt durch die EU-Verordnung die Verpflichtung zur Abgabe einer Sorgfaltserklärung. Es empfiehlt sich für Institutionen die Mitarbeiter über die damit einhergehenden Verantwortlichkeiten zu schulen. Hierbei sollte klargestellt werden, wer für die Deklarationen zuständig ist, unter welchen Bedingungen eine Sorgfaltserklärung abgegeben werden muss und wie sie einzureichen ist. Auch hier bietet sich eine zentrale Sammelstelle für die erforderlichen Informationen an. Da eine Erklärung in der Phase der Forschungsfinanzierung nur dann erforderlich ist, wenn Zuschüsse die Nutzung finanzieren, kann auch eine Verknüpfung von Informationen der Nutzung mit Informationen der Finanzierung eine mögliche Erleichterung darstellen.²⁹⁶

Auslöser für Sorgfaltserklärungen

Es gibt zwei Auslöseereignisse für Due Diligence Verpflichtungen: Der erste Fall tritt ein, sobald im Rahmen der Forschung externe Finanzierungen bewilligt werden. Der zweite Fall tritt in der letzten Entwicklungsphase eines Produktes auf. Die Erklärung ist einmalig vor den nachstehenden Vorgängen abzugeben:²⁹⁷

- a) Beantragung von Marktzulassung oder Genehmigung eines Produkts wird beantragt.
- b) Anmeldung eines Produkts in der EU vor erstmaliger Inverkehrnahme.
- c) Produkt für das keine Marktzulassung, Genehmigung oder Anmeldung erforderlich ist, wird erstmalig in der EU in Verkehr gebracht.
- d) Ergebnis der Nutzung wird an eine natürliche oder juristische Person in der EU verkauft oder zur Durchführung der Punkte a), b) oder c) weitergegeben.
- e) Nutzung innerhalb der EU wurde beendet und das Resultat wird an eine natürliche oder juristische Person außerhalb der EU verkauft oder übertragen.²⁹⁸

²⁹⁵ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 50ff.

²⁹⁶ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 52f.

²⁹⁷ Vgl. *Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 12.01.2021, S. C 13/25.

²⁹⁸ Vgl. Artikel 6 Absatz 2. *Durchführungsverordnung (EU) 2015/1866*, 13.11.2015.

Hierbei ist anzumerken, dass die Sorgfaltserklärung vom letzten Nutzer in der Wertschöpfungskette erbracht werden muss. Das Ergebnis der Nutzung, wenn keine weiteren Forschungs- und Entwicklungsmaßnahmen mehr stattfinden, unterliegt anschließend nicht mehr der Pflicht einer Sorgfaltserklärung. Wird im Fall von Punkt e) die Nutzung innerhalb der EU beendet, muss die Sorgfaltserklärung erbracht werden unabhängig davon, ob mit dem Resultat der Nutzung außerhalb der EU weitere Forschung und Entwicklung betrieben wird oder nicht.²⁹⁹

Inhalte der Sorgfaltserklärung

Die einzureichenden Informationen sind in Artikel 4 Absatz 3 der EU-Verordnung festgelegt.³⁰⁰ In der letzten Entwicklungsphase eines Produktes müssen ggf. auf Nachfrage der Anlaufstelle weitere Nachweise vorgelegt werden.³⁰¹ Die Durchführungsverordnung beinhaltet im Anhang II und III Mustervorlagen für die Sorgfaltspflichterklärungen.³⁰²

Sorgfaltserklärung für die Phase der Forschungsfinanzierung³⁰³

Teil A: Informationen für ABSCH:

1. Forschungsgegenstand
2. Empfänger der Finanzierung, mit Kontaktangaben
3. Informationen über die Erfüllung der Sorgfaltspflicht:
 - a) eindeutige Erkennungszeichen des IRCC
 - b) Falls IRCC nicht vorhanden ist:
 - i. Ort des Zugangs
 - ii. Beschreibung oder eindeutige Kennung der GR/TW
 - iii. Kennung der Zugangsgenehmigung oder Äquivalent

Teil B: Informationen, die nicht an das ABSCH weiterzugeben sind

1. Bei vorhandenem IRCC: Erklärung über Aufbewahrung und Weitergabe von Kopie des IRCC und Informationen über Inhalt der MAT an Folgenutzer
2. Ohne IRCC: Erklärung über die Aufbewahrung und Weitergabe an Folgenutzer folgender Informationen:
 - a) Datum des Zugangs
 - b) Person oder Stelle der Erteilung des PIC (falls zutreffend)

²⁹⁹ Vgl. *Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 12.01.2021, S. C 13/26.

³⁰⁰ Vgl. Artikel 4 Absatz 3. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

³⁰¹ Vgl. Artikel 7 Absatz 2. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014.

³⁰² Vgl. Anhang II und Anhang III. *Durchführungsverordnung (EU) 2015/1866*, 13.11.2015.

³⁰³ Vgl. Anhang II. *Durchführungsverordnung (EU) 2015/1866*, 13.11.2015.

- c) Person oder Einrichtung, die PIC erhalten hat, falls diese Zustimmung nicht direkt an die Institution oder Person, welche die Erklärung abgibt, erteilt wurde
 - d) MAT (falls zutreffend)
 - e) Bezugsquelle der GR/TW
 - f) Vorhandensein und Nichtvorhandensein von Rechten und Pflichten bezüglich eines Vorteilsausgleichs sowie Rechte und Pflichten in Bezug auf spätere Anwendungen ggf. Kommerzialisierung
3. Registrierungscode der Sammlung (falls GR von einer registrierten Sammlung gemäß Artikel 5 der Verordnung stammt)
 4. Quelle des Forschungszuschusses (privat/öffentlich)
 5. Mitgliedsstaaten, in denen die Forschungstätigkeit durchgeführt wird oder wurde
- Begründung für als vertraulich eingestufte Informationen. Gemäß Artikel 7 Absatz 5 der Verordnung können bestimmte Informationen zur Wahrung von Geschäfts- oder Betriebsgeheimnissen als vertraulich behandelt werden. Dies kann folgende Punkte betreffen: Teil A; 1. und 3. b)
 - Datum/Ort/Unterschrift

Sorgfaltserklärung für die Phase der Entwicklung eines Produkts³⁰⁴

Teil A: Informationen für ABSCH:

1. Bezeichnung des Produkts oder Beschreibung des Ergebnisses/Resultat des Produkts
2. Kontaktangaben des Nutzers
3. Ankreuzen zutreffender Vorgänge:
 - a) Marktzulassung oder Genehmigung eines Produkts wird beantragt
 - b) Anmeldung eines Produkts in der EU vor erstmaliger Inverkehrnahme
 - c) Produkt, für das keine Marktzulassung, Genehmigung oder Anmeldung erforderlich ist, wird erstmalig in der EU in Verkehr gebracht
 - d) Ergebnis der Nutzung wird an eine natürliche oder juristische Person in der EU verkauft oder zur Durchführung der Punkte a), b), und c) weitergegeben
 - e) Nutzung innerhalb der EU wurde beendet und das Resultat wird an eine natürliche oder juristische Person außerhalb der EU verkauft oder übertragen
4. Informationen über die Erfüllung der Sorgfaltspflicht:
 - a) eindeutige Erkennungszeichen des IRCC
 - b) Falls IRCC nicht vorhanden ist:

³⁰⁴ Vgl. Anhang III. *Durchführungsverordnung (EU) 2015/1866*, 13.11.2015.

- i. Datum des Zugangs zu GR/TW
- ii. Beschreibung oder eindeutige Kennung der GR/TW
- iii. Ort des Zugangs zu GR/TW
- iv. Kennung der Zugangsgenehmigung oder Äquivalent
- v. Person oder Stelle, welche PIC erteilt hat
- vi. Person oder Stelle, welcher PIC erteilt wurde
- vii. Sind GR/TW an MAT gebunden? (Ja/Nein)

Teil B: Informationen, die nicht an das ABSCH weiterzugeben sind

1. Informationen über die Erfüllung der Sorgfaltspflicht
 - Nennung der direkten Quelle der GR/TW
 - Einschränkungen der Nutzung durch MAT (Ja/Nein/Entfällt)
 - Festlegung von MAT in Bezug auf spätere Verwendung oder Vermarktung (Ja/Nein/Entfällt)
2. Registrierungscode der Sammlung (falls GR von einer registrierten Sammlung gemäß Artikel 5 der Verordnung stammt)
3. Registrierungsnummer eines anerkannten bewährten Verfahrens gemäß Artikel 8 der EU-Verordnung (falls ein solches Verfahren genutzt wird)
4. Kategorie des Produkts (Kosmetika, Arzneimittel, Nahrungsmittel und Getränke, Biologische Schädlingsbekämpfung, Pflanzen – oder Tierzucht, Sonstiges)
5. Mitgliedstaaten in denen die Nutzung der GR/TW erfolgt
6. Mitgliedstaaten in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll
 - Begründung für als vertraulich eingestufte Informationen. Gemäß Artikel 7 Absatz 5 der Verordnung können bestimmte Informationen zur Wahrung von Geschäfts- oder Betriebsgeheimnissen als vertraulich behandelt werden. Dies kann folgende Punkte betreffen: Teil A; 1. Und 4. b)
 - Datum/Ort/Unterschrift

Einreichung der Sorgfaltserklärung

Die Erklärungen zu Sorgfaltspflicht können über ein Webtool „DECLARE“ eingereicht werden.³⁰⁵ Das Tool erfordert einen EU-Account. Die Registrierung hierfür und Anmeldung für „DECLARE“ sind unter der EU Login-Website³⁰⁶ aufzurufen. Spanien und Frankreich (gilt für Frankreich nur für die Phase der

³⁰⁵ Vgl. Europäische Kommission: *User guide / Questions and answers –DECLARE NAGOYA IT system*, 03.2018. Online unter: <https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/international/abs/pdf/Question%20and%20answer%20users.pdf>

³⁰⁶ EU Login-Website: <https://webgate.ec.europa.eu/declare/>

Forschungsfinanzierung) stellen eine Ausnahme dar, hier kann „DECLARE“ nicht verwendet werden; sondern es müssen nationale Meldesysteme genutzt werden. Die Nutzung des Tools ist nicht verpflichtend, eine Einreichung in Papierform ist ebenfalls möglich.³⁰⁷ Im zweiten Fall müssen Aufzeichnungen über die Übermittlung aufbewahrt werden.³⁰⁸ Die Durchführungsverordnung der EU-Verordnung enthält im Anhang Muster für die Erklärung der Sorgfalt.³⁰⁹

Die Erklärung zur Einhaltung der Sorgfalt muss bei den zuständigen Behörden des entsprechenden Mitgliedstaats, d.h. der Mitgliedsstaat in welchem die Institution ansässig ist, eingereicht werden.³¹⁰ Diese wiederum reichen die Erklärungen an die Kommission und das ABSCH weiter.³¹¹ Befindet sich die Institution nicht in der EU, aber die Forschung findet in einem EU-Land statt, so ist die Erklärung in diesem Land abzugeben.³¹²

3.9.3 Transfer von GR an Dritte

Für die dauerhafte oder vorrübergehende Weitergabe von GR sollten Material Transfer Agreements MTAs verwendet werden. Dies ist im Rahmen einer vollständigen Dokumentation und zur Wahrung der Rechtssicherheit erforderlich. Für kommerzielle und nicht kommerzielle Verwendung sowie für dauerhafte (ggf. Wechsel des Eigentümers) und temporäre Weitergabe von GR sollten unterschiedliche MTAs Verwendung finden. In den Transfervereinbarungen sind die Rechte des geistigen Eigentums aus den Produkten und Derivaten, welche aus der Nutzung der GR hervorgehen, festzulegen. Eine klare vertragliche Übereinkunft beugt versehentlicher oder absichtlicher unerlaubter Nutzung durch Dritte vor. Jegliches weitergegebenes Material und damit verbundene Nutzung sollte Dokumentiert und aufbewahrt werden.³¹³ Der CETAF CoC bietet im Annex 6 verschiedene Muster MTAs an, welche die unterschiedlichen Weitergabe Szenarien bei nicht kommerzieller Forschung abdecken.

- **MTA 1**

Material Transfer Agreement for PROVISION OF MATERIAL, with no change in ownership³¹⁴

- **MTA 2**

Material Transfer Agreement for PROVISION OF MATERIAL, with change in ownership³¹⁵

³⁰⁷ Vgl. Europäische Kommission: *User guide / Questions and answers –DECLARE NAGOYA IT system*, 03.2018, S. 4.

³⁰⁸ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 51.

³⁰⁹ Vgl. Anhang II und III. *Durchführungsverordnung (EU) 2015/1866*, 13.11.2015.

³¹⁰ Vgl. Artikel 7 Absatz 2. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014

³¹¹ Vgl. Artikel 7 Absatz 1 und Absatz 3. *Durchführungsverordnung (EU) 2015/1866*, 13.11.2015.

³¹² Vgl. Artikel 5 Absatz 1. *Durchführungsverordnung (EU) 2015/1866*, 13.11.2015.

³¹³ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 53.

³¹⁴ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 54ff.

³¹⁵ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 65ff.

- **MTA 3**

Material Transfer Agreement for RECEIPT OF MATERIAL, with change in ownership³¹⁶

3.9.4 Dokumentation

Die Dokumentation der Informationen stellt einen essenziellen Schritt zur Einhaltung der Sorgfaltpflicht sowie der generellen Rechtsabsicherung für die Nutzung von GR und TW dar. Eine Sammlung und Verwaltung jeglicher Informationen bezüglich der Nutzung von GR und TW tritt an verschiedenen Punkten des gesamten Nutzungs- und ABS-Prozesses auf. Die Aufbewahrung der für ABS-relevanten Informationen wird durch die EU-Verordnung auf 20 Jahre festgelegt.³¹⁷ Im Folgenden eine Auflistung wann welche Informationen an welchen Stellen des ABS-Prozesses dokumentiert werden sollten:

Tabelle 4: Dokumentation im ABS und Nutzungsprozess von GR.

Dokumentation	Auslöseereignis	Möglicher Zeitpunkt der Dokumentation
Beleg darüber, dass Bereitstellergland keine Bedingungen für den Zugang zu seinen GR/TW fordert	Verhandlungen mit den zuständigen nationalen Behörden des Bereitstellungslandes für GR/TW bzw. durch Kontaktaufnahme mit zuständigen nationalen Behörden	Vor Zugang zu GR/TW
alle erforderlichen Genehmigungen inklusive PIC und MAT (falls erforderlich)	Verhandlungen mit den zuständigen nationalen Behörden des Bereitstellungslandes für GR/TW	Vor Zugang zu GR/TW
Dokumentation der Einreichung und Autorisierung sämtlicher Genehmigungen bezüglich GR/TW	Vor Zugang zu GR/TW	Nach Rückkehr zur heimischen Institution
Vorteile, die sich in Zusammenarbeit mit ansässigen Forschungseinrichtungen ergeben, insbesondere wenn diese Teil von ABS-Übereinkünften sind	Während des Zugangs/Sammlung der GR	Nach Rückkehr zur heimischen Institution
Anlegen eines Objektverzeichnis, welches sämtliches Material, das in die Institution eingeführt wird und diese wieder verlässt, erfasst. Inklusive damit einhergehender Verpflichtungen	Einfuhr und Ausfuhr von GR/TW in die Institution	Einfuhr und Ausfuhr von GR/TW in die Institution

³¹⁶ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 76ff.

³¹⁷ Vgl. Artikel 4 Absatz 6. *Verordnung (EU) Nr. 511/2014*, 16.04.2014

Dokumentation	Auslöseereignis	Möglicher Zeitpunkt der Dokumentation
Einschränkungen oder besondere Erfordernisse für die Nutzung der GR/TW	Verhandlungen mit den zuständigen nationalen Behörden des Bereitstellungslandes für GR/TW	Vor Zugang zu GR/TW oder bei Einfuhr und Ausfuhr von GR/TW
IRCC und Inhalte der MAT inklusive relevanter Informationen für nachfolgende Nutzer	Verhandlungen mit den zuständigen nationalen Behörden des Bereitstellungslandes für GR/TW und sobald die nationale Zugangsgenehmigung an das ABSCH weitergeleitet wurde (für Ausstellung des IRCC)	Einfuhr und Ausfuhr von GR/TW
Falls kein IRCC vorliegt: • Datum und Ort des Zugangs zu GR/TW • Beschreibung der GR/TW • Quelle aus der GR/TW ursprünglich bezogen wurde und für Folgenutzer die Quelle für deren Bezug • Vorhandensein und Nichtvorhandensein von Rechten und Pflichten bezüglich eines Vorteilsausgleichs sowie Rechte und Pflichten in Bezug auf spätere Anwendungen ggf. Kommerzialisierung • Sofern es vom Bereitstellerland vorausgesetzt war: Zugangsgenehmigungen, MAT und konkret vereinbarte Vorteilsausgleiche	Verhandlungen mit den zuständigen nationalen Behörden des Bereitstellungslandes für GR/TW	Vor Zugang zu GR/TW oder bei Einfuhr und Ausfuhr von GR/TW
MTA für den Erhalt von Material mit Änderung der Eigentumsverhältnisse	GR werden als Schenkung oder Kauf erworben	Einfuhr und Ausfuhr von GR/TW
Projekt-Vertrag zur Klärung der Zuständigkeit für die Erklärung der Sorgfaltspflicht	GR werden temporär an einen Mitarbeiter übergeben (auch zur Nutzung)	Einfuhr und Ausfuhr von GR/TW
Vertraglich festgelegte Nutzungsbedingungen bei Nutzung von GR ohne Eigentumsrechte	GR wird langfristig ohne Besitzansprüche verwaltet/verwahrt/genutzt	Vor Zugang zu GR/TW oder bei Einfuhr und Ausfuhr von GR/TW
Aufbewahrung der Dokumentation oder Begründung warum Dokumentation, von zur Identifikation zugeschickten GR aus einem anderen Land, nicht benötigt wird	GR die zur Identifikation aus einem anderen Land (Bereitstellungsland oder ein anderes) zugeschickt werden	Einfuhr von GR/TW

Dokumentation	Auslöseereignis	Möglicher Zeitpunkt der Dokumentation
MTA für Material, das ohne entsprechende Genehmigungen und Dokumentation eintrifft, inklusive expliziter Kennzeichnung der Herkunft und Nutzungseinschränkungen	GR die ohne Dokumentation zur Identifikation und Aufbewahrung geschickt werden (Quarantäne/CITES/ Zoll/polizeilich beschlagnahmt)	Einfuhr von GR/TW
Erstellen und Aufbewahrung von Aufzeichnungen über die Nutzung, von durch Besuchern in die Institution eingeführte GR, für mögliche Nachfragen durch zuständige Behörden oder das Bereitstellerland	GR wird durch einen Besucher zur Untersuchung oder Sequenzierung im Rahmen seiner Forschungsarbeit in eine Institution gebracht	Einfuhr in die Institution oder der Ausfuhr von GR/TW
Bei der Funktion als Subunternehmen: Vertrag zur Regelung der Verantwortlichkeit für die Erbringung der Sorgfaltspflichterklärung, sollte gemeinsam mit Angaben zu Rückgabe, Kuratien oder Vernichtung des übermittelten Materials aufbewahrt werden	Institution als Vertragspartner für Sequenzierungen in der Rolle als Subunternehmen	Bei Einfuhr von GR/TW in die Institution
Vertraglich festgelegte Zuständigkeiten für die Abgabe der Sorgfaltspflichterklärung bei Kooperationen zwischen Institutionen	Kooperationen zwischen Institutionen	Bei der Ausarbeitung eines Vertrags für Kooperation zwischen Institutionen vor Einfuhr oder Ausfuhr der GR
Nachverfolgung der Nutzungstätigkeiten mit der GR durch Datenverwaltungssysteme	Nutzung der GR	Bei der Nutzung der GR
Ausgeglichene Vorteile	Erfüllung der vertraglich festgelegten Bedingungen zum Vorteilsausgleich	Nach Erbringung der vertraglich festgelegten Ausgleichs von Vorteilen

Quelle: Eigene Zusammenstellung aus CETAF CoC Annex 5, s. 37-53.³¹⁸

³¹⁸ Vgl. CETAF: *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing*, 31.01.2019, S. 37-53.

4 Befragung von nicht kommerziellen Nutzern

4.1 Methodik

4.1.1 Einleitung

Vor dem Hintergrund der zahlreichen Herausforderungen in der Umsetzung des NPs sollen durch eine Befragung von betroffenen Nutzern von nicht kommerziell genutzten GR die praktischen Erfahrungen beleuchtet und in den Kontext des aktuellen Wissensstandes über die Umsetzung des NPs gebracht werden. Durch die Verknüpfung von praktischen Erfahrungen mit den Erkenntnissen aus der Literatur soll ein Verständnis über die aktuelle Situation des derzeitigen Standes des NPs erzielt werden. Mit diesen Erkenntnissen kann ein Beitrag zu Verbesserungen für die Realisierung der Ziele des NPs, insbesondere im Hinblick auf einen vereinfachten Zugang zu GR für nicht kommerzielle Nutzer³¹⁹, geleistet werden.

4.1.2 Auswahl der Teilnehmer

HOLM-MÜLLER et al. haben in der Studie „Users of Genetic Resources in Germany“ sechs Nutzergruppen für genetische Ressourcen klassifiziert: Biotechnologie, Landwirtschaft, Gartenbau, Forschung, *Ex situ* Sammlungen und Gesundheitswesen.³²⁰ Für die Befragung wurden Vertreter der *Ex situ* Sammlungen ausgewählt, da hier eine nicht kommerzielle Nutzung von GR betrieben wird. Dementsprechend wurden naturhistorische Museen und botanische Gärten aus der DACH-Region gewählt. Hier muss unterschieden werden, dass die deutschen und österreichischen Beteiligten, im Gegensatz zu den Schweizer Teilnehmern, den EU-Regelungen zum Nagoya Protokoll unterliegen. Viele botanische Gärten und teilweise auch Museen sind ebenfalls mit Universitäten im Verbund. Die Auswahl der zu Befragenden erfolgte über verschiedene Online Listungen von botanischen Gärten und naturhistorischen Museen der DACH-Region.³²¹ Es wurde hierbei versucht möglichst alle gelisteten Institutionen zu kontaktieren, um eine breite Teilnehmerzahl zu generieren. Es wurde zudem ausdrücklich gestattet den Fragebogen an Kollegen, welche die Voraussetzungen als Vertreter nicht kommerziell agierender Institution erfüllen, weiterzugeben.

³¹⁹ Vgl. Artikel 8 (a) .NP, 12.10.2014.

³²⁰ Vgl. Holm-Müller et al.: *Users of Genetic Resources in Germany. Awareness, Participation and Positions regarding the Convention on Biological Diversity*, 2005, S. 20.

³²¹ Vgl. Willig, Hans-Peter: *Liste botanischer Gärten*. biologie-seite.de 2021 Online unter: https://www.biologie-seite.de/Biologie/Liste_botanischer_G%C3%A4rten/ [Zugriff am 19.05.2021];
Vgl. Wikipedia: Liste botanischer Gärten. Online unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_botanischer_G%C3%A4rten [Zugriff am 19.05.2021];
Vgl. Wikipedia: Liste naturhistorischer Museen. Online unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_naturhistorischer_Museen [Zugriff am 19.05.2021].

4.1.3 Konzeption der Befragung

Eine Einladung zu der Befragung erfolgte via E-Mail an alle Institutionen zu denen Online-Kontaktadressen ermittelt werden konnten. Da aufgrund der Verschiedenartigkeit der Institutionen kein Vergleich zwischen diesen erfolgen soll, wurden die Fragen nicht personalisiert an Vertreter der Institutionen geschickt, wodurch die Möglichkeit bestand, weitere Personen zur Befragung einzuladen.

Der Fragebogen wurde anonym ausgefüllt, da personenbezogene Daten für die Auswertung nicht relevant sind und Anonymität eine Bereitschaft zur Teilnahme erhöhen kann. Auch der Name der Institution wurde nur zur Zuordnung der Fragebögen ermittelt und floss nicht in die Auswertung mit ein, ebenfalls mit dem Gedanken einer höheren Teilnehmerquote und mehr Offenheit für eine Beantwortung der Fragen. Der Befragungszeitraum war vom 22.10.2020 – 18.10.2020 auf knapp vier Wochen bemessen.

Der Inhalt des Fragebogens umfasst 28 Fragen, welche folgende Themen umfassen:

- Allgemeine Angaben
- Allgemeine Fragen zu ABS und NP
- Freiwillige Normen zur Umsetzung des NPs
- Aspekte zu praktischen Auswirkungen des NPs
- Access and Benefit-sharing Clearing-House (ABSCH)
- EU Umsetzung des NPs
- Bewertung des Nagoya Protokolls
- Alternative Maßnahmen zur Beschaffung genetischer Ressourcen

Zu den Themenkomplexen wurden einige Fragen gestellt, welche der Einordnung der Fragebögen dienen, wie beispielsweise: Nationalität, Art der Institutionen, Art der genetischen Ressourcennutzung etc. Zu den meisten Aspekten wurden Einfachauswahlfragen gestellt, teilweise mit der Möglichkeit Antworten durch Kommentare zu spezifizieren. Daneben gab es einige offene Fragen und Mehrfachauswahlfragen.³²² Abgesehen von den Fragen zu allgemeinen Angaben waren Antworten nicht verpflichtend, wodurch die Teilnehmer die Möglichkeit hatten Fragen, bei denen keine Relevanz für sie gegeben war oder aus anderen Gründen keine Angaben gemacht werden wollten, zu überspringen.

Der Fragebogen wurde mithilfe des Onlineanbieters <https://www.soscisurvey.de/> eingerichtet. Dies umfasst die Erstellung des Fragebogens sowie den Versand der Einladungsemails und den Erhalt der Daten durch die Antworten. Die Daten stehen nach Erhalt in verschiedenen Formaten zur weiteren Aufarbeitung zur Verfügung.

³²² Vgl. Anhang. Fragebogen

4.1.4 Auswertung der Daten

Die Auswertung der Daten erfolgte mit den Programmen Microsoft Excel (2003) und R-Studio (Version 1.3.1093). Die Anzahl der Ergebnisse (n) resultiert aus den gegebenen Antworten einer Frage, sofern nicht anders beim Ergebnis beschrieben. Diese Anzahl variiert auf Grund der Tatsache, dass Fragebögen mit unbeantworteten Fragen aussortiert wurden. Bei einigen Fragen ist gezielt die Möglichkeit gegeben „keine Angabe“ zu wählen, welche dann ebenfalls zur Anzahl der Ergebnisse (n) dazugezählt wird.

4.2 Ziele der Befragung

Die Befragung zielte vornehmlich drauf ab, praxisnahe Informationen und Erfahrungen von Vertretern nicht kommerziell agierender Institutionen (hauptsächlich botanische Gärten und naturhistorische Museen) rund um die übergeordneten Themen der Umsetzung von Bestimmungen des Nagoya Protokolls und des Access and Benefit-Sharings zu erhalten. Hierbei sollen verschiedene Teilaspekte betrachtet werden, welche Einfluss auf die Umsetzung des NPs haben könnten und welche möglichen Folgen sich daraus für nicht kommerzielle Nutzer von GR ergeben. Im Detail sollten hierfür Informationen zu folgenden Fragen und Thesen erlangt werden:

- **Wie verbreitet ist Wissen über das NP und ABS unter Nutzern von GR?**

Zu einem funktionierenden Ressourcenaustausch mit NP-Konformität tragen mehrere Faktoren bei. Nutzer und Bereitsteller müssen die Inhalte und Bedeutung des NPs und die ABS-Regulationen kennen, um sie korrekt anwenden zu können. Bei vergangenen Studien zeigte sich, dass ein adäquater Stand an Informationen bei Anwendern nicht immer vorhanden ist. Teilweise liegt ein Mangel an Bewusstsein oder unvollständige Informationen über ABS- Prozeduren vor.³²³ Eine Studie von Davis et al. aus dem Jahr 2015 zeigt, dass das Wissen über die CBD gerade bei größeren und international agierenden botanischen Gärten relativ gut ausgeprägt war, jedoch war die Kenntnis über ABS und NP geringer.³²⁴ Zum damaligen Zeitpunkt war das NP erst circa ein Jahr in Kraft - ob es auch heute noch Defizite in Bezug auf Wissen zu ABS und NP gibt gilt es herauszufinden.

- **Wie verbreitet ist die Kenntnis und Anwendung von freiwilligen Normen unter Nutzern?**

Best Practice-Methoden, private Standards bzw. freiwillige Normen können Nutzern als Handlungsanweisung für den Zugang zu genetischen Ressourcen dienen. Es gibt eine wachsende Wahrnehmung über Synergien von freiwilligen Normen und regulativen Normen.³²⁵ Laut NP Artikel 20

³²³ Vgl. Täuber, Sabine/Holm-Müller, Karin/Jacob, Therese/Feit Ute: *An economic analysis of new instruments for Access and Benefit-Sharing under the CBD –Standardisation options for ABS transaction*. Final Report.BfN – Skripten 286. Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2011, S. 15

³²⁴ Vgl. Davis, Kate/Smit, Martin S./Kidd, Martin/Sharrock, Suzanne/Allenstein, Pamela: *An Access and Benefit-Sharing Awareness Survey for Botanic Gardens: Are They Prepared for the Nagoya Protocol?* South African Journal of Botany 98: 148–56, 2015, S. 154f. Doi:10.1016/j.sajb.2015.01.015.

³²⁵ Vgl. Greiber et al.: *An Explanatory Guide to the Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing*, 2012, S. 195

Absatz 1 sollen die Verwendung von bewährten Verfahren durch die Mitgliedsstaaten gefördert werden.³²⁶ Um Rückschlüsse über die Bedeutung und Funktionalität von bewährten Verfahren zu erlangen soll ermittelt werden wie verbreitet Kenntnisse und die Verwendung dieser bei Nutzern von GR sind oder ob ggf. institutionseigene Konzepte für ABS-Prozesse genutzt werden.

- **Probleme bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen**

Jedes Land hat eigene Zugangsbestimmungen für GR. Und auch innerhalb eines Landes erfolgt die Erteilung von Sammelgenehmigungen nicht immer standardisiert. Häufig werden Case-by-Case Lösungen genutzt, um Zugänge zu GR zu verhandeln.³²⁷ Daraus folgt, dass in einigen Fällen der Zugang problematischer sein kann. Die Gründe dafür könnten in verschiedenen Hürden liegen, wie z.B. in Kommunikationsproblemen, langwierigen Prozessen, Unklarheit über Anlaufstellen, unterschiedlichen Verfahren oder Kosten für Zugangsverfahren.³²⁸

- **Zusammenhänge zwischen Art der Tätigkeit und Problemen mit Zugangsgenehmigungen.**

Die Befragung erfolgt nur für nicht kommerzielle Tätigkeiten. Dennoch könnten sich auch innerhalb des Spektrums nicht kommerzieller Handlungen mit GR Unterschiede bezüglich der Probleme bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen ergeben. Dies könnte aus unterschiedlichen Auslegungen dessen resultieren, was als „Nutzung“ einer GR, und somit ABS-Bestimmungen unterliegt. Die EU-Verordnung wertet beispielsweise Sammeltätigkeiten, die sich lediglich auf Pflege und Verwaltung zu Erhaltungszwecken beschränkt oder auch phänotypische Beschreibungen und taxonomische Bestimmungen nicht als eine „Nutzung“ im Sinne der EU-Verordnung.³²⁹

- **Probleme bei Zugangsgenehmigungen können zu Änderungen von Bezugsquellen, Vermeidung von GR, welche ABS-Bestimmungen unterliegen und somit zu Veränderung oder Abbrüchen von Forschungsprojekten führen.**

Die national individuell gestalteten Zugangsregelungen sowie die unterschiedlich gute Daten- und Informationslage kann den Zugangsprozess für Nutzer zu einer Herausforderung machen. Daneben spielen auch Aspekte wie die vertraglich festgelegten Bedingungen und der Aufwand zu deren Erfüllung eine Rolle für die Durchführbarkeit von Projekten mit Bedarf an GR. Laut ROURKE 2018 gilt eine Veränderung in der Forschung, um ABS-Bestimmungen gerecht zu werden oder um diese zu umgehen zu können, als zunehmend nachweisbar.³³⁰ Probleme für den Zugang können den Wechsel von Bezugsquellen oder die Vermeidung von Material, welches ABS-Bestimmungen unterliegt, zur Folge haben. Laut einer Studie zur Evaluierung des Einflusses von regulativen Anforderungen

³²⁶ Vgl. Artikel 20 Absatz 1. NP, 12.10.2014.

³²⁷ Vgl. Rourke: *Access and benefit-sharing in practice: Non-commercial research scientists face legal obstacles to Accessing genetic resources*, 10.2018, S. 14.

³²⁸ Vgl. Rourke: *Access and benefit-sharing in practice: Non-commercial research scientists face legal obstacles to Accessing genetic resources*, 10.2018, S. 7.

³²⁹ Vgl. 3.8.1.1 Nutzung Genetischer Ressourcen.

³³⁰ Vgl. Rourke: *Access and benefit-sharing in practice: Non-commercial research scientists face legal obstacles to Accessing genetic resources*, 10.2018, S. 1.

auf den Zugang und Austausch von GR für internationale Landwirtschaftsforschung von WELCH ET AL. 2017 wurden bei Forschungsprojekten für Ernährung und Landwirtschaft Verzögerungen des Forschungsprojekts auf Grund von Problemen beim Zugang zu GR und Änderungen des Bezugslandes vielfach nachgewiesen.³³¹ Forschungen für Ernährung und Landwirtschaft haben jedoch i.d.R. einen kommerziellen Bezug. Im Rahmen der Befragung sollen Erkenntnisse gewonnen werden, ob nicht kommerziell orientierte Forschungsprojekte von Problemen beim Zugang beeinflusst sind und dies zu Veränderungen von Bezugsquellen, des Forschungsprojekts oder sogar zu Abbrüchen von Projekten führt.

- ***Nutzung von GR ohne ABS-Bestimmungen bzw. Material außerhalb des Geltungsbereichs des NPs.***

Schwierigkeiten im Zugangsprozess könnten nicht kommerzielle Nutzer dazu veranlassen, alternative GR außerhalb des rechtlichen Rahmens von ABS-Bestimmungen zu nutzen.³³² Die oben genannte Studie von WELCH ET AL. 2017 zeigte bei der Nutzung von GR für Forschung zum Zweck der Ernährung und Landwirtschaft, dass Forscher mehrheitlich auf GR aus Sammlungen der eigenen Nation zurückgreifen. Bei US-Forschern wurde nur ein Viertel des Materials aus internationalen Quellen bezogen.³³³ Dies verdeutlicht, dass GR, welche ABS-Bestimmungen unterliegen, eher gemieden werden und sich Forscher auf bereits im eigenen Land vorhandene GR beschränken. Neben dieser Art Ressourcen könnten Forscher auch anderweitig GR ohne ABS-Bestimmungen nutzen, beispielsweise durch den Bezug aus Ländern, welche kein Mitglied des NPs sind oder von Material, welches vor dem Inkrafttreten des NPs gesammelt wurde.³³⁴

- ***Wie verbreitet sind Kenntnis und Nutzung des ABSCH als wichtiger Vermittlungsmechanismus unter den Nutzern?***

Das ABSCH soll als Sammelpunkt für alle Informationen bezüglich ABS für NP Mitgliedsstaaten dienen. Es sollen Informationen bereitgestellt werden, welche als Anleitung für den Zugang zu GR bzw. TW des Bereitstellungslandes dienen. Hierzu werden nationale Anlaufstellen genannt, welche

³³¹ Vgl. Welch, Eric W./Fusi, Federica/Louafi, Selim/Siciliano, Michael: *Genetic resource policies in international collaborative research for food and agriculture: A study of USAID-funded innovation labs*. Global Food Security, Volume 15, Pages 33-42, 12.2017, S. 8. Online unter: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gfs.2017.04.004>

³³² Vgl. Rourke: *Access and benefit-sharing in practice: Non-commercial research scientists face legal obstacles to Accessing genetic resources*, 10.2018, S. 14.

³³³ Vgl. Welch et al.: *Genetic resource policies in international collaborative research for food and agriculture: A study of USAID-funded innovation labs*, 12.2017, S. 4.

³³⁴ Vgl. Rourke: *Access and benefit-sharing in practice: Non-commercial research scientists face legal obstacles to Accessing genetic resources*, 10.2018, S. 14.

den Zugangsprozess koordinieren sollen. In einer Studie von 2005 über Nutzer von GR in Deutschland wurde eine geringe Kenntnis über Clearing-House Mechanisms³³⁵ unter den Nutzern nachgewiesen.³³⁶ Die Studie stammt aus der Zeit vor Etablierung des eigentlichen ABSCH durch Artikel 14 des NPs³³⁷. Die lange Zeit seit der Etablierung sowie die Aufforderung zur Förderung der Bekanntheit des ABSCHs auf der 3. Konferenz der Vertragsparteien³³⁸ führt zu der Annahme einer besseren Kenntnis über das ABSCH unter derzeitigen Nutzern.

- ***Es bestehen Mängel bei der Qualität und Quantität der Informationen auf dem ABSCH.***

Eine Prüfung der Einträge der einzelnen Kategorien auf der ABSCH Plattform hat ergeben, dass viele der „National Records“ lückenhaft sind.³³⁹ Neben fehlenden Elementen gibt es laut M. F. ROURKE auch nicht aktuelle Einträge oder die dort angegebenen Informationen sind nicht ausreichend, um einen Zugangsprozess einzuleiten.³⁴⁰ Dies hat Einfluss auf die Funktionalität für potenzielle Nutzer. Ob diese Mängel auch von Nutzern der Befragung bestätigt werden soll ermittelt werden.

- ***Bewertung EU-Umsetzung NP.***

Die Umsetzung der Inhalte des NPs soll in der EU durch die Verordnung (EU) Nr. 511/2014 erfolgen. Sie stellt unter anderem die Vorgaben für den Umgang mit GR für nicht kommerzielle Nutzer wie botanische Gärten, naturhistorische Museen, Universitäre Forschung an GR etc.³⁴¹ Es sollen Daten aus der praktischen Anwendung gesammelt werden, die Rückschlüsse auf den Einfluss des NPs auf die Tätigkeiten von nicht kommerziellen Forschungs- bzw. Sammlungsinstitutionen zulassen.

- ***Herausforderungen im Zusammenhang mit Due-Diligence Erklärungen.***

DD-Erklärungen erfordern eine adäquate Dokumentation als Grundlage und eine Kenntnis über den Ablauf, Auslöseereignisse und Inhalte.³⁴² Dies könnte Nutzer ggf., aufgrund von Unklarheiten über den Prozess, administrativen Aufwand oder sonstigen Gründen vor Herausforderungen stellen.

³³⁵ Vgl. Artikel 18 Absatz 3. CBD, 2.11.2006.

³³⁶ Vgl. Holm-Müller et al.: *Users of Genetic Resources in Germany. Awareness, Participation and Positions regarding the Convention on Biological Diversity*, 2005, S. 48ff.

³³⁷ Vgl. Artikel 14. NP, 12.10.2014.

³³⁸ Vgl. CBD: *Third meeting of the Conference of the Parties serving as the Meeting of the Parties to the Nagoya Protocol on ABS. Sharm El-Sheikh, Egypt, 17-29 November 2018*. CBD/NP/MOP/3/10, 31. 01.2019, S. 27. Online unter: <https://www.cbd.int/meetings/NP-MOP-03>

³³⁹ Vgl. Abbildung 32.

³⁴⁰ Vgl. Rourke: *Access and benefit-sharing in practice: Non-commercial research scientists face legal obstacles to Accessing genetic resources*, 10.2018, S. 7.

³⁴¹ Vgl. European Botanic Gardens Consortium: *Statement on the proposed implementation of Articles 5, 7 and 8 of Regulation (EU) No 511/2014 by the European Botanic Gardens Consortium. Based on a Discussion Paper provided by the European Commission and the stakeholder meeting in Brussels at 9 December 2014*, 2014, S. 1. Online unter: <https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/international/abs/pdf/EBGC.pdf>

³⁴² Vgl. 3.9.2 Abgabe der Sorgfaltserklärung (Due Diligence)

- ***Bewertung des Einfluss des NPs auf nicht kommerzielle Forschung***

Die CBD und als verlängertes Werkzeug das NP sollen die Biodiversität fördern und schützen.³⁴³ Hierzu soll auch eine Förderung der Forschung in diesem Bereich einen Beitrag leisten. In der Praxis könnten die Anforderungen des NP jedoch nicht kommerziell orientierte Forschung vor zusätzliche Barrieren stellen und dadurch auch dem Schutz der Biodiversität dienliche Forschung behindern. Die verschiedenen Teilaspekte für die Umsetzung des NPs sollen zusammen mit Daten praktischer Anwender zu einer Bewertung des Einflusses des NPs auf nicht kommerzielle Nutzungsaktivitäten mit GR beitragen.

³⁴³ Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): *Introduction*, 16.01.2012. Online unter: <https://www.cbd.int/intro/> [Zugriff am 19.05.2021].

5 Umfrageergebnisse

Die Ergebnisse der Befragung sollen verschiedene ABS-relevante Interaktionen, Auswirkungen und Probleme durch Daten aus der praktischen Anwendung aufzeigen. Mit den Befragungsergebnissen sollen verschiedene Teilaspekte zu den ABS-Themen im Kontext der Umsetzung des NPs hinsichtlich des Einflusses auf nicht kommerzielle Forschung bewertet werden. Die Teilnehmer wurden dafür zu folgenden Themenfeldern mit NP-Bezug befragt: Allgemeine Angaben, Kenntnisse über ABS; CBD und NP, Best Practice, Probleme bei Sammelprozess, ABSCH, EU-Verordnung, Bewertung NP, Nutzung von GR außerhalb des Geltungsbereiches des NPs.

5.1 Allgemeine Angaben

5.1.1 Herkunft der Teilnehmer

Befragt wurden Vertreter von Institutionen mit Standort im deutschsprachigen Raum (Deutschland/Österreich/Schweiz), die vor allem pflanzliche Ressourcen nicht kommerziell nutzen. Von den sechzig Teilnehmern der Umfrage gaben vierzig (66,7%) eine deutsche Herkunft an. Aus der Schweiz stammten dreizehn (21,7%) Teilnehmer und für Österreich waren es sieben (11,7%).³⁴⁴

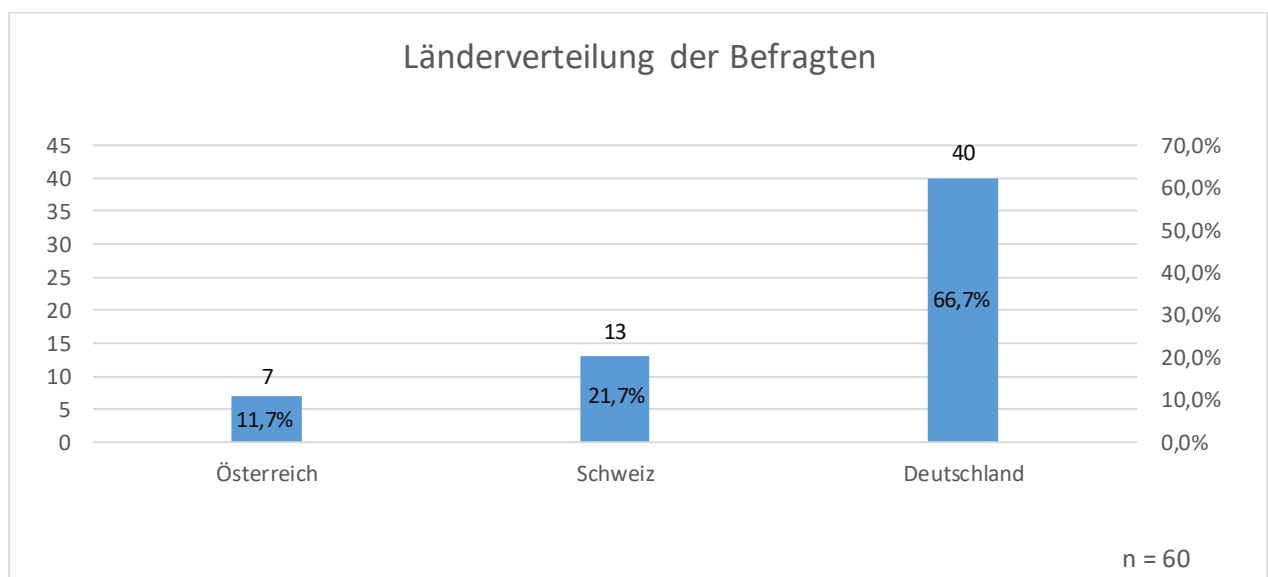


Abbildung 2: Länderverteilung der Befragten. Absolut und prozentual. Quelle Autor

5.1.2 Kategorien der Institutionen

Die Befragung war an nicht kommerzielle Nutzer von GR gerichtet, welche in diesem Fall drei mögliche Arten von Institutionen ergaben: „Botanischer Garten“, „Naturhistorisches Museum“ und „Universität“. In erster Linie wurde der Fragebogen an Vertreter der ersten beiden Instanzen gesendet. Somit

³⁴⁴ Vgl. Abbildung 2: Länderverteilung der Befragten. Absolut und prozentual. Quelle Autor

ist die Anzahl dieser beiden Kategorien auch am höchsten (Botanische Gärten 43,9% und Naturhistorische Museen 36,8 %). 10,3 % der Befragten gaben an einer Universität zugehörig zu sein. Da die Möglichkeit besteht, dass eine Institution auch mehreren Kategorien angehört waren mehrfache Antwortmöglichkeiten gegeben. 5,3% der Befragten gehörten sowohl einem botanischen Garten als auch einer Universität an und 3,5% entsprachen den Kategorien „Botanischer Garten“ und „Naturhistorisches Museum“.³⁴⁵

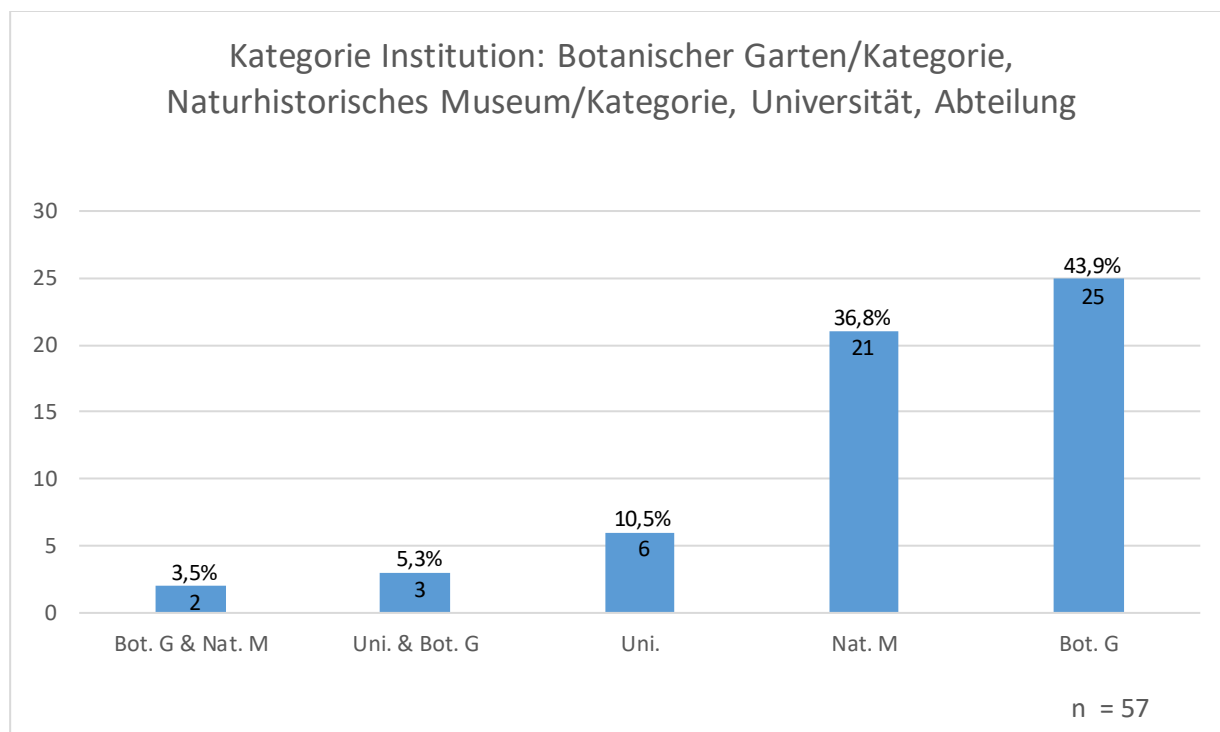


Abbildung 3: Kategorien der Institutionen. Absolut und prozentual Quelle Autor

5.1.3 Funktion der Teilnehmer innerhalb der Institution

Die Funktion innerhalb der Institution wurde als offene Textfrage gestellt. Die Ergebnisse wurden kategorisiert in Abbildung 4 dargestellt. Durch diese Information sollte geprüft werden, ob die Befragten einen Bezug zur ABS-Thematik hatten. Mit jeweils 26,8 % stellten „Leitende Positionen“ und „Kurator/Kustos“ die höchsten Anteile der Teilnehmer dar. Ebenfalls zahlreich vertreten waren „Wissenschaftliche Mitarbeiter“ (21,4%) gefolgt von „Abteilungsleitern“ (14,3 %) und „Koordinatoren“ (7,3%). Zwei Personen (3,6%) wurden der Kategorie „Sonstige“ zugeordnet hierbei handelt es sich um „Ehrenamtliche für die Artenvielfalt im Botanischen Garten zuständig“ und „Verwaltungsmitarbeiter“.³⁴⁶

³⁴⁵ Vgl. Abbildung 3: Kategorien der Institutionen. Absolut und prozentual Quelle Autor

³⁴⁶ Vgl. Abbildung 4: Funktion der Teilnehmer. Absolut und prozentual. Quelle Autor

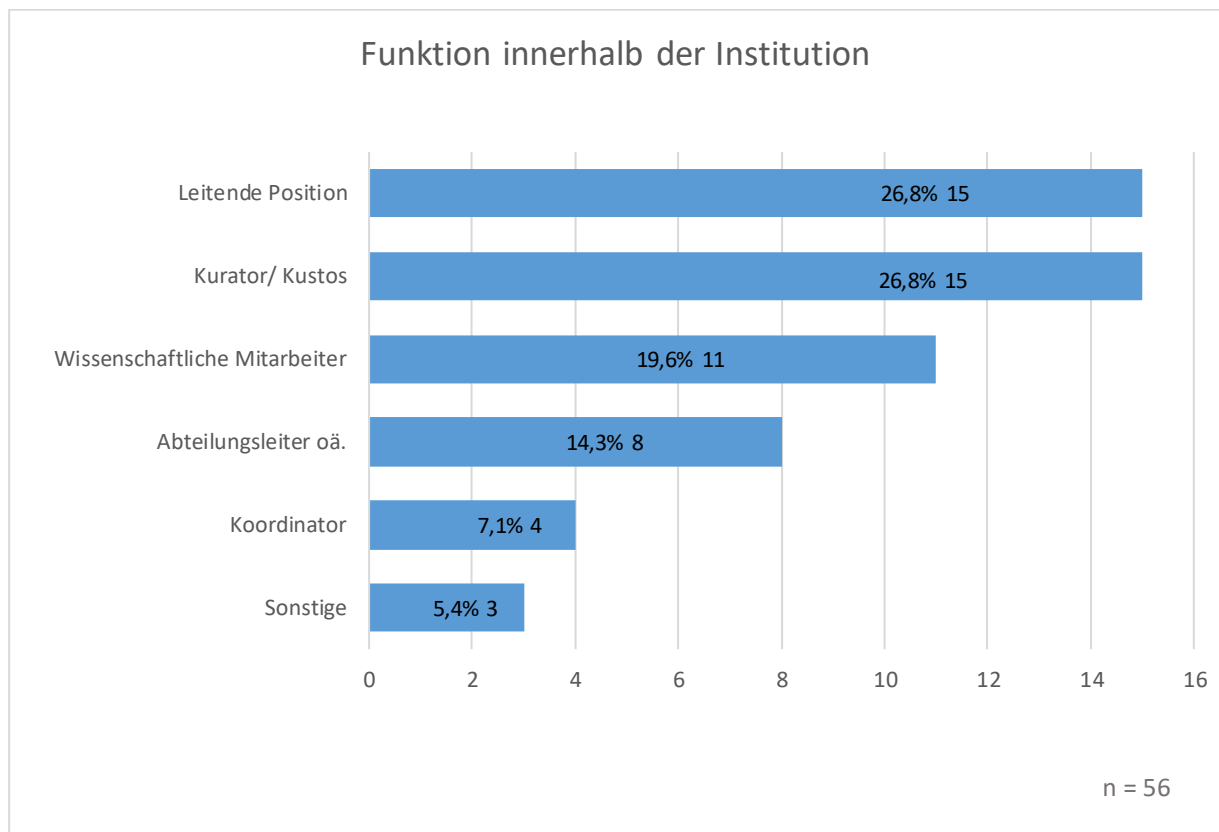


Abbildung 4: Funktion der Teilnehmer. Absolut und prozentual. Quelle Autor

5.1.4 Forschungs- und Tätigkeitsfelder

Die Haupttätigkeitsfelder der Teilnehmer sind „Sammlung“ (38) und „Forschung“ (35). Drei Teilnehmer gaben an „(Produkt-) Entwicklung“ zu betreiben. Die Kategorie „Sonstige“ wurde von acht Teilnehmern gewählt.³⁴⁷ Diese Angaben umfassen: „Samenindex Bestellungen“, „internationaler Samentausch“, „Austausch mit anderen Botanischen Gärten und wissenschaftlichen Institutionen“, „Bildung und universitäre Lehre“, „Lehre 6.2 Wochenstunden“, „Artenschutzprojekte“. Die verschiedenen Tätigkeiten der Institutionen können natürlich mehrere Kategorien umfassen, somit waren auch mehrfache Antwortmöglichkeiten möglich. Etwas mehr als die Hälfte der Teilnehmer (57,4%) hat eine Kategorie gewählt. Ein Teilnehmer (1,9%) hat alle vier Kategorien ausgewählt (1,9%). Zwei Kategorien wurden von 31,5% der Teilnehmer gewählt und 9,3% gaben an drei verschiedenen Tätigkeiten nachzugehen.³⁴⁸

³⁴⁷ Vgl. Abbildung 5: Forschungs- bzw. Tätigkeitsfelder. Absolut. Quelle: Autor

³⁴⁸ Vgl. Abbildung 6: Anzahl der gewählten Forschungs- bzw. Tätigkeitsfelder. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

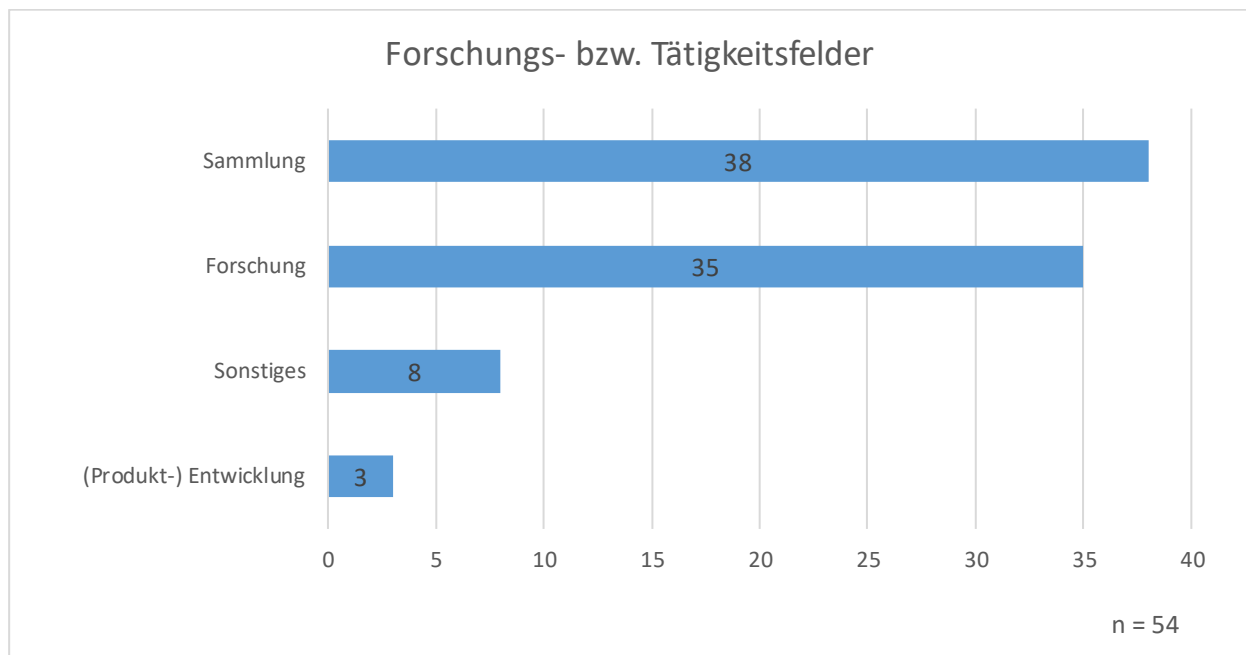


Abbildung 5: Forschungs- bzw. Tätigkeitsfelder. Absolut. Quelle: Autor

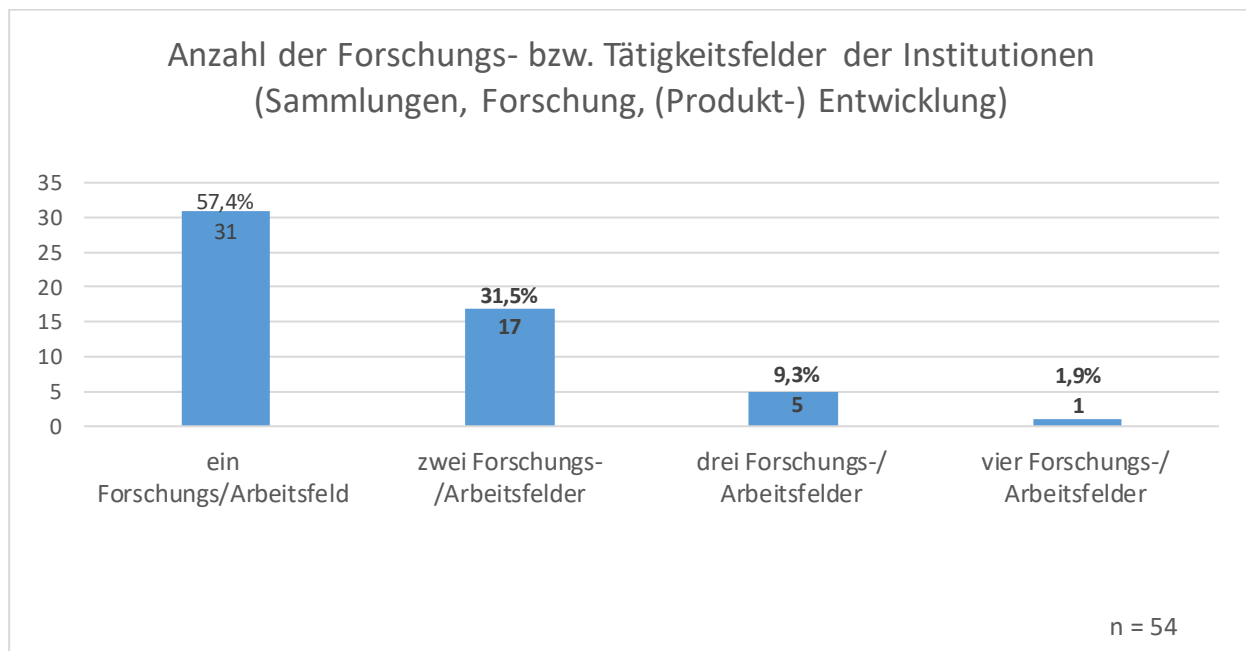


Abbildung 6: Anzahl der gewählten Forschungs- bzw. Tätigkeitsfelder. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

5.1.5 Arten von genetischen Ressourcen

Die Frage nach den Arten der genetischen Ressourcen, die für die Arbeit in ihren Institutionen verwendet werden, wurde als offene Textfrage gestellt. Die Antworten sind durch den Autor kategorisiert worden und werden wie folgt aufgeführt:

Tabelle 5: Gesammelte Antworten zu verwendeten Arten von genetischen Ressourcen. Kategorisiert in „Pflanzen/Pflanzenteile“; „Mikroorganismen“; „Tiere“; „Bestandteile von Organismen“; „Sonstige“

Kategorien der Antworten zu verwendeten Art/en von genetischen Ressourcen				
Pflanzen/ Pflanzenteile	Mikroorganismen	Tiere	Bestandteile von Organismen	Sonstige
Asplenium, Dryopteris, Lycopodiella, Huperzia, Pulsatilla	Mikroorganismen (aus Umweltproben)	Tiere (aus Umweltproben)	Gewebeproben (2)	Genomsequenzierung, Resequenzierung, Barcoding
Baobab (Affenbrotbaum)		Material tierischen Ursprungs	Blut- bzw. Gewebeproben	Genomamplifikationen
Bäume		Schmetterlinge	Proben (Blut, Gewebe, Federn) von Vögeln	Naturkundliche Sammlungen
Blätter und Wurzelprobe		Mehrere Säugetier- und Reptilienarten	Gewebeproben von Land- und Süßwasserschnecken	Flechten, terrestrische Grünalgen
Gattung Rosa L.		Wirbeltiere (3)		Barcode (von Material vor 2011)
Gemüse, Getreide, Obst, Kartoffeln				Eigene Aufsammlungen, Ausleihen, Ankäufe & gespendetes Sammlungsmaterial, digitale Sequenzdaten
Generell für die Sammlung ein traditionell weites Artenspektrum. Schwerpunkte durch Spezialsammlungen (z.B. alpine Floren, tropische Araceen)				Lebenssammlung, Trockensammlung, Alkoholsammlung
Herbarium				
historische Lebendpflanzensammlungen, Wildaufsammlungen von Samenproben heimischer Pflanzen, Material aus Internationalem Samentausch				
konservierte Pflanze				
lebende Pflanzen				
Lebende Pflanzen (Samen, Stecklinge), Herbariummaterial				
lebende Pflanzen und Diasporen				
Pflanzen (aus Umweltproben)				
Pflanzen (4)				
Pflanzen, Pflanzenteile, Samen etc.				
pflanzliche Ressourcen				
Saatgut nicht-heimischer Gehölze				
Saatgut nicht-heimischer Gehölze				
Saatgut und lebende Pflanzen				

Kategorien der Antworten zu verwendeten Art/en von genetischen Ressourcen				
Pflanzen/ Pflanzenteile	Mikroorganismen	Tiere	Bestandteile von Organismen	Sonstige
Saatgut und teilweise Stecklingen durch den internationalen Austausch zwischen Botanischen Gärten				
Saatgut, Lebendpflanzen, Herbarbelege, Fruchtbelege				
Samen, lebende Pflanzen				
Samen, Pflanzen (2)				
Wildreben, Landrassen von Getreiden (Reis, Gerste), Medizinalpflanzen				
zumeist Samenmaterial				

Quelle: Autor

Mehrheitlich sind somit verschiedene pflanzliche Teile als GR in Verwendung, aber auch verschiedene Tiere bzw. Teile tierischen Ursprunges, Bestandteile von Organismen und Genomsequenzen etc.³⁴⁹

5.2 Kenntnis über NP und ABS

Die Teilnehmer wurden zu ihrem Kenntnisstand über das NP und ABS befragt. Hierbei sollte eine Einschätzung abgegeben werden, wie gut der Kenntnisstand über die einzelnen Kategorien ist.

5.2.1 Kenntnis über NP

Zu der Frage, ob der Inhalt und Zweck des NPs bekannt sind gab die überwiegende Mehrheit an, die Inhalte zu kennen. Davon antwortete fast die Hälfte (46,2 %), dass sie vollumfänglich darüber informiert seien. Noch ein wenig mehr (48,1%) gaben an in groben Zügen davon Kenntnis zu besitzen. 5,8% der Teilnehmer kennen sich mit dem Inhalt und Zweck des NPs nicht aus.³⁵⁰

³⁴⁹ Vgl. Tabelle 5: Gesammelte Antworten zu verwendeten Arten von genetischen Ressourcen. Kategorisiert in „Pflanzen/Pflanzenteile“; „Mikroorganismen“; „Tiere“; „Bestandteile von Organismen“; „Sonstige“

³⁵⁰ Vgl. Abbildung 7: Kenntnis über Inhalt und Zweck des NPs. Absolut und prozentual. Quelle Autor

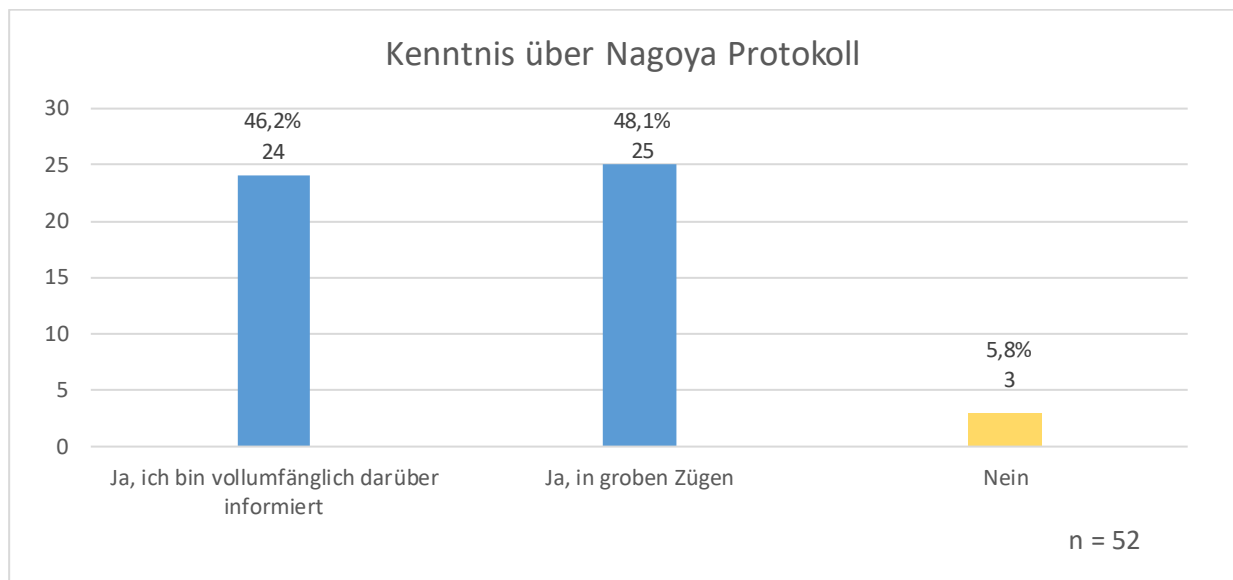


Abbildung 7: Kenntnis über Inhalt und Zweck des NPs. Absolut und prozentual. Quelle Autor

5.2.2 Kenntnis über ABS

Auf die Frage, ob das Prinzip des „Access and Benefit-Sharings (ABS)“ bekannt sei, antworteten 76,9% mit „Ja“ und jeweils 11,5% mit „Ansatzweise“ und „Nein“. Somit ist auch hier die überwiegende Mehrheit der Teilnehmer gut mit dem Thema ABS vertraut.³⁵¹

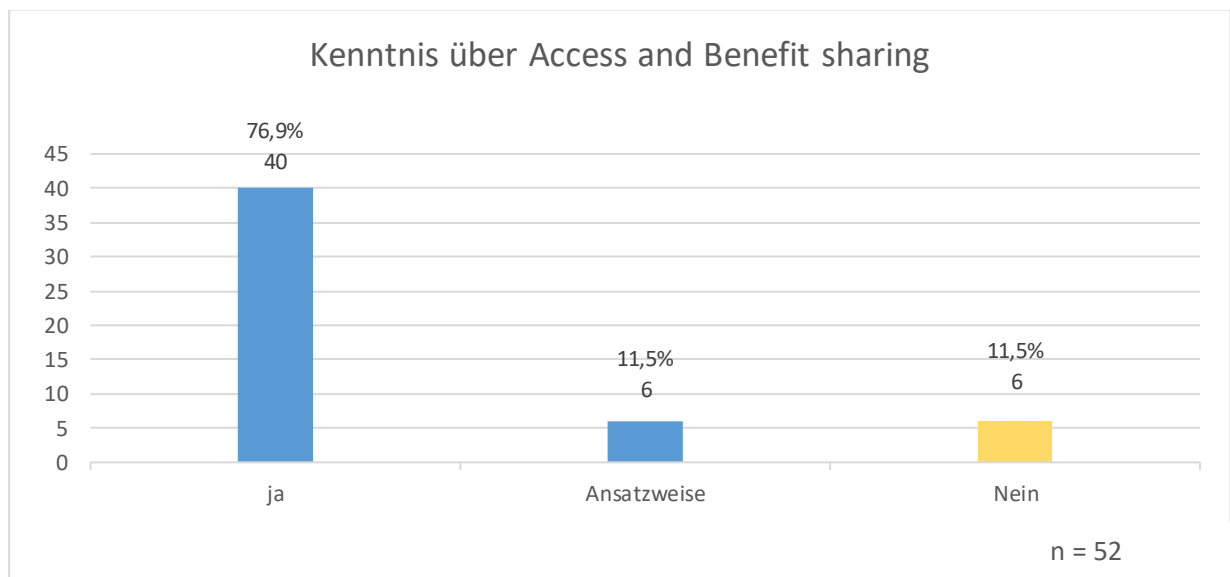


Abbildung 8: Kenntnis über Access and Benefit-Sharing. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

5.2.3 Kenntnis über NP und ABS nach Ländern

Da sich in den Ländern mit unterschiedlichen rechtlichen Rahmenbedingungen bezüglich der Umsetzungen des NPs (insbesondere der Unterschied von der Schweiz als nicht europäisches Land zu

³⁵¹ Vgl. Abbildung 8: Kenntnis über Access and Benefit-Sharing. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

Deutschland und Österreich), ein Unterschied auch in der Kenntnis über das NP und die dazugehörigen Regelungen zeigen könnte, wurden auch die Daten mit einem Abgleich der Nationalität dargestellt, um einen Einblick für mögliche Unterschiede zu bekommen.

Die aufgeführten Prozentwerte sind jeweils auf das einzelne Land bezogen, also wieviel Prozent der Antworten z.B. für Deutschland der angegebenen Kategorie entsprechen. Sie sind somit für jedes Land individuell zu betrachten. Leider ist die Datenlage gerade bei Österreich und der Schweiz zu gering, um aussagekräftige Ergebnisse erzielen zu können. Aus diesem Grund wird nachfolgend nur auf die Daten aus Deutschland eingegangen. Beim NP liegt hauptsächlich ein guter Kenntnisstand in Deutschland vor. Hier haben 52,9% der Teilnehmer angegeben vollumfängliche Kenntnis über Inhalt und Zweck des NPs zu besitzen. 41,2% haben davon immerhin noch grobes Wissen. 5,9% der Teilnehmer (2) gaben an, keine Kenntnis über Inhalt und Zweck des NPs zu besitzen.³⁵² Bei der Frage nach dem Kenntnisstand über ABS hat eine große Mehrheit der Teilnehmer (82,4%) aus Deutschland mit „Ja“ geantwortet. „Ansatzweise“ und „Nein“ sind von der gleichen Anzahl an Teilnehmern beantwortet worden – jeweils 8,8%.³⁵³

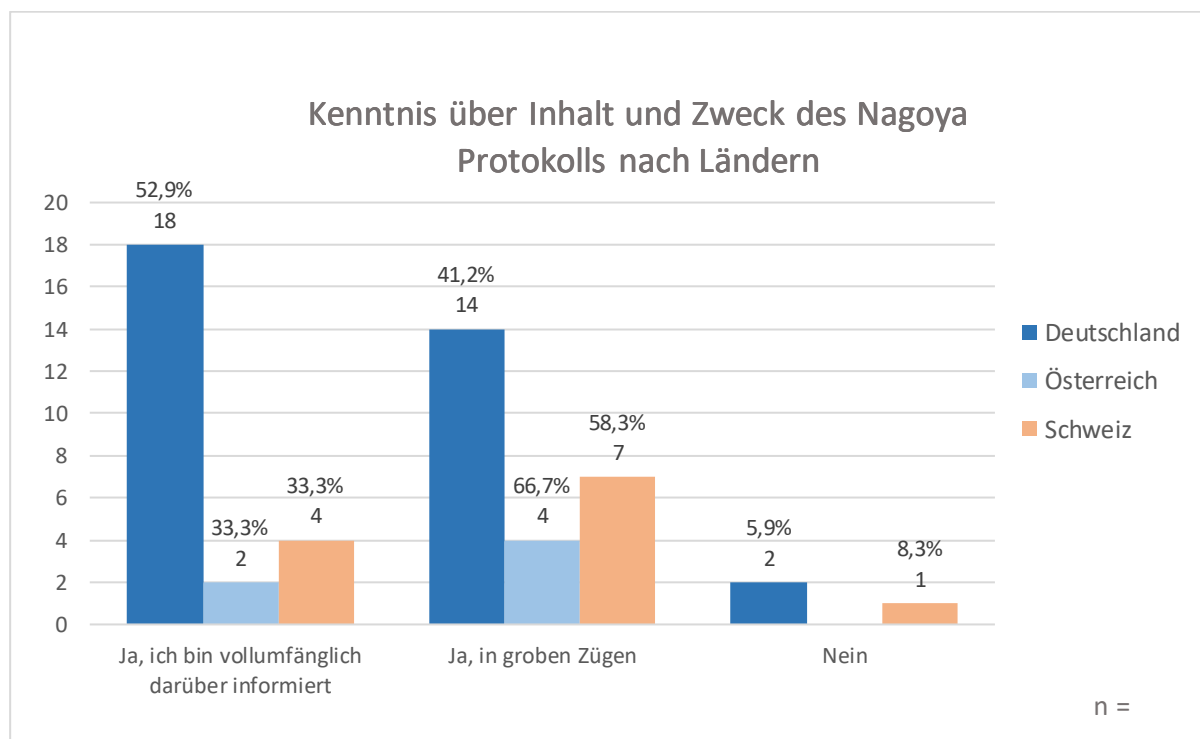


Abbildung 9: Kenntnis über Inhalt und Zweck des NPs nach Ländern, Absolut und prozentual. Quelle: Autor

³⁵² Vgl. Abbildung 9: Kenntnis über Inhalt und Zweck des NPs nach Ländern, Absolut und prozentual. Quelle: Autor

³⁵³ Vgl. Abbildung 10: Kenntnis über ABS nach Ländern. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

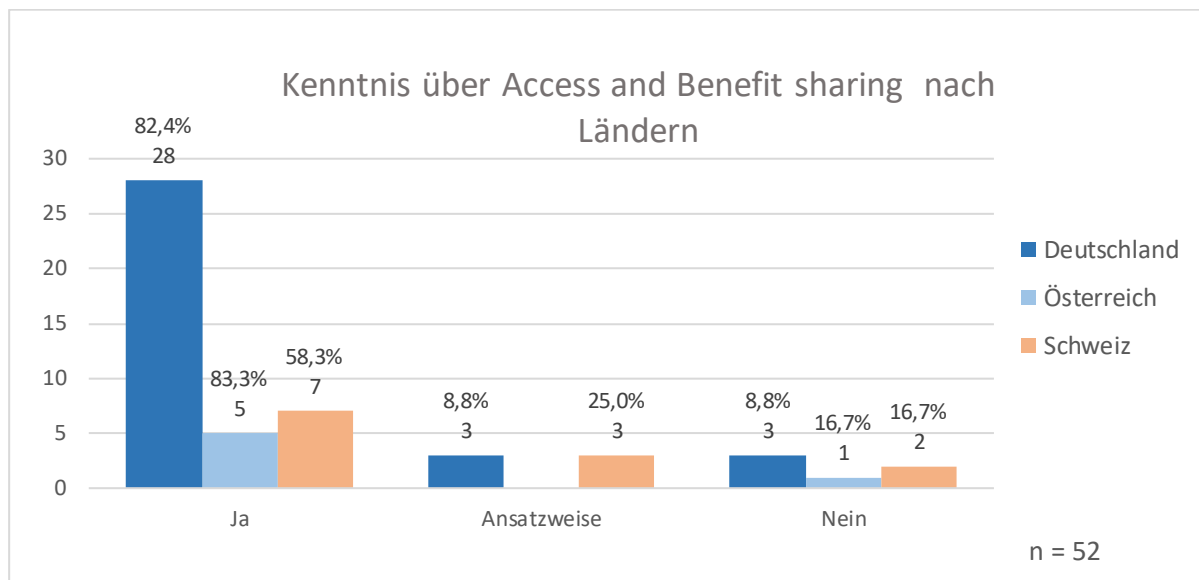


Abbildung 10: Kenntnis über ABS nach Ländern. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

5.3 Freiwillige Normen zur Unterstützung der Umsetzung des NPs und ABS

Für die Umsetzung der Verpflichtungen des NPs gibt es zahlreiche freiwillige Normen (Best Practice, Leitlinien, Verhaltenscodex etc.), welche Institutionen dabei unterstützen können, ihren Pflichten bezüglich ABS nachzukommen, den Zugang zu Ressourcen anzuleiten und rechtliche Sicherheit über ihre Tätigkeiten mit GR zu erlangen. Nachfolgend werden verschiedene Daten im Zusammenhang mit der Kenntnis über derartige freiwillige Normen dargestellt, welche sind hierbei am verbreitetsten sind und ob von der Institution eigene Methoden diesbezüglich entwickelt wurden.

5.3.1 Kenntnis über freiwillige Normen

Die Mehrheit der Teilnehmer (60,8%) hat angegeben, keine freiwilligen Normen (Best Practice/ Verhaltenscodexe/Standards/Richtlinien) zu kennen. zwanzig Teilnehmer (39,2%) gaben an, Kenntnis von freiwilligen Normen zu haben.³⁵⁴ Hierbei wurden folgendes von den Teilnehmern genannt (sinngemäß doppelte Antworten ausgelassen):

- „IPEN (International Plan Exchange Network)“
- „Kooperation und Einbindung von Kollegen im Ursprungsland sowie Lagerung von Typen neu beschriebener Arten in öffentlichen Sammlungen des Ursprungslandes“
- „PIC MAT“
- „Unterlagen der NGO Public Eye Schweiz (ehemals Erklärung von Bern)“
- „BGCI“

³⁵⁴ Vgl. Abbildung 11: Kenntnis von freiwilligen Normen zur Umsetzung des NPs. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

- „wir haben an mehreren Info-Veranstaltungen teilgenommen, wobei die Aussagen oft unklar und widersprüchlich waren“

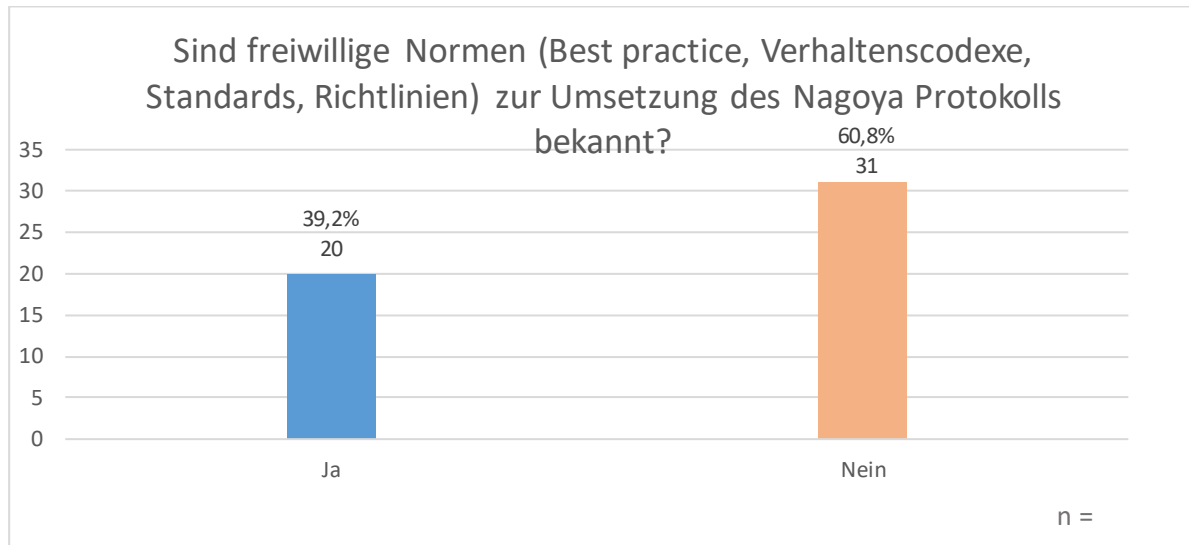


Abbildung 11: Kenntnis von freiwilligen Normen zur Umsetzung des NPs. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

5.3.2 Kenntnis, Mitgliedschaft oder Nutzung von Handlungsempfehlungen von ABS Konzepten

Als Folgefrage wurden verschiedene Beispiele von Anbietern freiwilliger Normen genannt und die Teilnehmer sollten angeben, welche hiervon bekannt sind, welche genutzt werden und bei welchen ihre Institution als Mitglied auftritt. Die folgenden freiwilligen Normen wurden abgefragt:

- CETAF (The Consortium of European Taxonomic Facilities)
- IPEN (International Plant Exchange Network)
- MOSAICC (Micro-Organisms Sustainable use and Access Regulation International Code of Conduct)
- ECCO (European Culture Collection Organisation)
- MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure)
- SCNAT (Swiss Academy of Sciences)

Die prozentualen Ergebnisse beziehen sich jeweils auf die Gesamtanzahl der Teilnehmer für diese Frage mit möglicher Mehrfachauswahl.

Die Resultate zeigen, dass vor allem CETAF und IPEN unter den Teilnehmern bekannt und verwendet werden, gefolgt von SCNAT. Die weiteren Methoden sind nur einem geringen Anteil der Teilnehmer bekannt. 33% der Teilnehmer haben angegeben Teil des IPEN-Netzwerkes zu sein und 31,4% der Teilnehmer kennen CETAF.³⁵⁵ Eine Unschärfe bei den Ergebnissen entstand, weil nicht alle Teilnehmer die

³⁵⁵ Vgl. Abbildung 12: Kenntnis, Mitgliedschaft oder Nutzung von Handlungsempfehlungen von ABS Konzepten. Prozentual. Quelle: Autor

Frage sorgfältig ausgefüllt hatten. Es wurde beispielsweise von einigen Teilnehmern bei IPEN eine Mitgliedschaft angekreuzt, jedoch nicht die Kenntnis von IPEN, obwohl eine Mitgliedschaft dies impliziert. Unter Berücksichtigung dieser Kondition ist der Anteil der Teilnehmer, die Kenntnis von freiwilligen Normen haben, bei 75% wesentlich höher als aus den vorherigen Ergebnissen hervorgegangen ist.

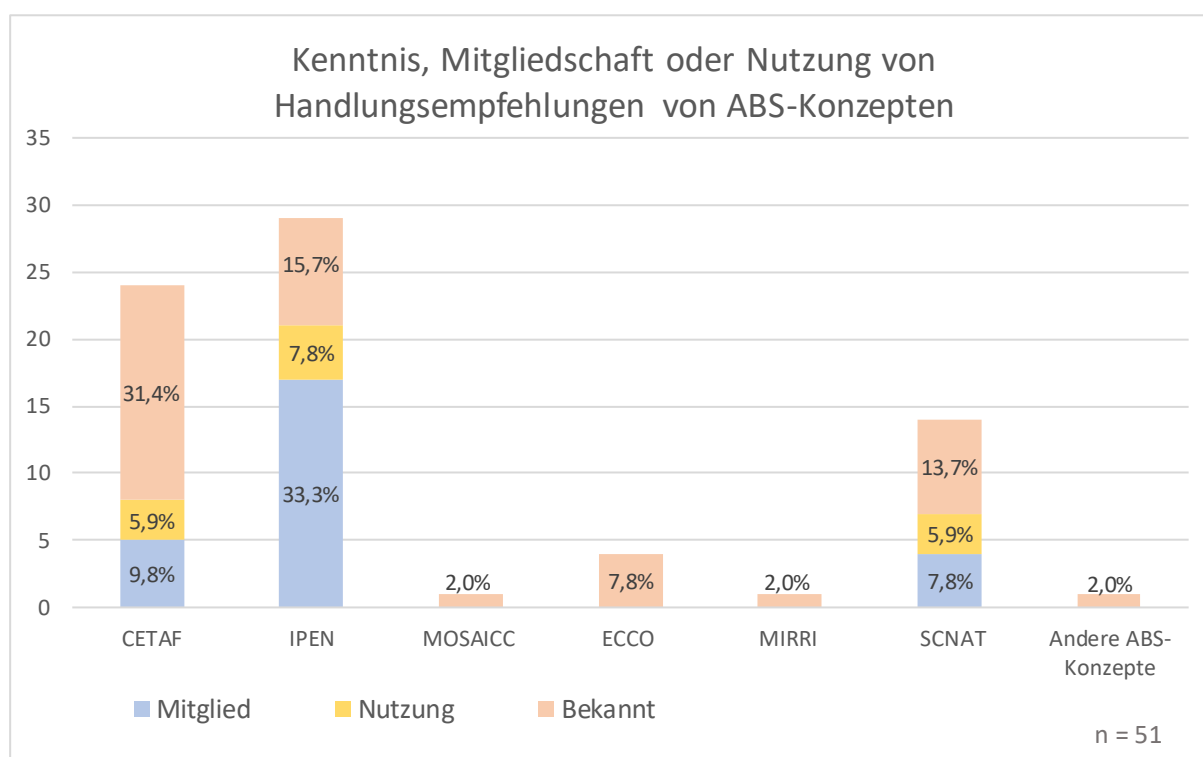


Abbildung 12: Kenntnis, Mitgliedschaft oder Nutzung von Handlungsempfehlungen von ABS Konzepten. Prozentual. Quelle: Autor

Im Weiteren sollte ermittelt werden, ob die Institutionen der Teilnehmer eventuell eigene Prozesse für einen NP konformen Umgang mit GR entwickelt haben. Gut 37% der Befragten gaben an, ein eigenes Konzept für die Einhaltung von ABS-Bestimmungen entwickelt zu haben bzw. zu nutzen.³⁵⁶

³⁵⁶ Vgl. Abbildung 13: Eigenes Konzept zur Einhaltung des Access and Benefit-Sharings gemäß des Nagoya Protokolls. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

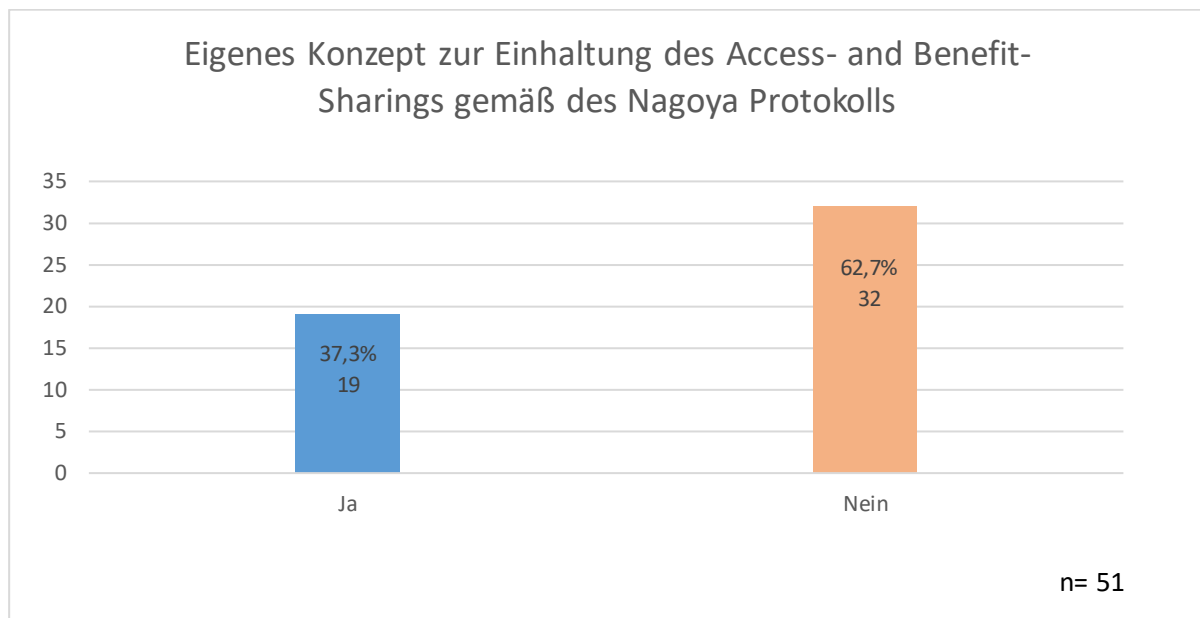


Abbildung 13: Eigenes Konzept zur Einhaltung des Access and Benefit-Sharings gemäß des Nagoya Protokolls. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

5.4 Aspekte zu praktischen Auswirkungen des Nagoya Protokolls

In diesem Abschnitt sollte erfragt werden, welche Auswirkungen das NP in der Praxis in Bezug auf die Arbeit mit GR hat. Hierzu wurden die Teilnehmer gefragt, ob Probleme bei der Erlangung von Sammelgenehmigungen für GR auftreten und wenn ja, welche und ob aufgrund dieser Hürden die Bezugsquelle für GR gewechselt oder das Forschungsprojekt geändert bzw. abgebrochen wurde.

5.4.1 Probleme mit Sammelgenehmigungen für GR

Etwa ein Drittel der Befragten (34,1%) gab an, dass keine Probleme bei der Erlangung von Sammelgenehmigungen auftreten. Somit treten bei der Mehrheit der Teilnehmer Komplikationen diesbezüglich auf. Bei etwa der Hälfte davon (34,1%) ergeben sich in manchen Fällen Probleme. Sechs Teilnehmer (13,6%) haben angegeben, dass mit bestimmten Partnern Probleme bei der Erlaubnis des Zugangs zu GR bestehen. In diesem Zusammenhang wurden vier Länder von den Teilnehmern aufgeführt: Costa Rica, Malaysia, Bolivien und Kenia. 11,4% der Teilnehmer gaben an, dass häufig Probleme auftreten und bei drei Teilnehmern (6,8%) sogar immer.³⁵⁷

³⁵⁷ Vgl. Abbildung 14: Probleme bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

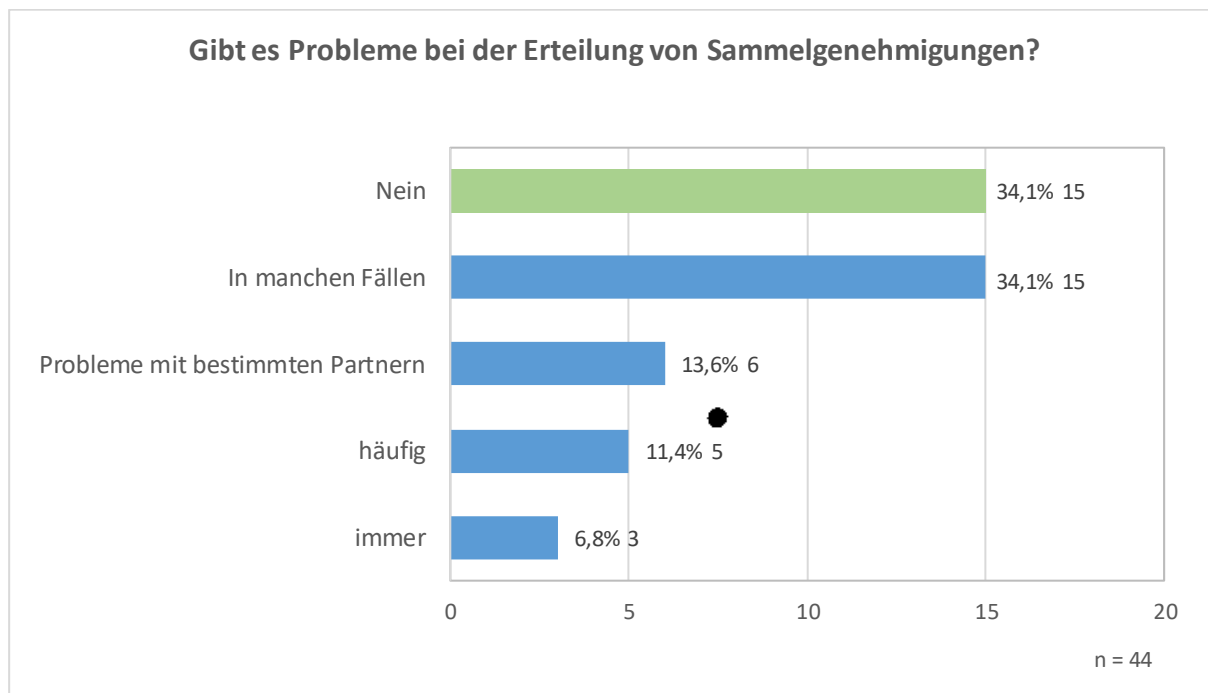


Abbildung 14: Probleme bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

5.4.2 Hürden für die Erteilung von Sammelgenehmigungen

Die vorherigen Ergebnisse zeigen, dass Probleme im Zusammenhang mit der Erteilung für Sammelgenehmigungen durchaus häufig auftreten. Daher wurde auch die Art der Probleme evaluiert. Hierfür wurden verschiedene mögliche Problemszenarien als Antwortmöglichkeit vorgegeben und mit der Option „Sonstige“ konnten nicht aufgeführte Antworten gegeben werden. Es konnten mehrere Antworten gewählt werden. Die prozentualen Angaben beziehen sich auf die Gesamtheit der Teilnehmer, welche diese Frage beantwortet haben. Die Antwortmöglichkeit „Kommunikationsprobleme mit Anlaufstellen“ wurde weiter aufgegliedert in drei Unterkategorien: „Lange Wartezeit auf Antworten“, „Wenig kooperative Kooperationspartner“ und „Sprachliche Barrieren“.

Die Ergebnisse zeigen eine relativ gleichmäßige Verteilung der Probleme. Am häufigsten wurde ein „langwieriger Prozess“ (59,5%) von den Teilnehmern gewählt. Aber auch „Unklarheit über Ablauf des Prozesses“ (51,4%), „Kommunikationsprobleme mit Anlaufstellen“ (48,6%), „kein einheitliches Verfahren“ (48,6%) und „Unklarheit über Anlaufstellen“ (40,5%) stellt ein vielfach angegebenes Problem dar. Unter „Kommunikationsprobleme mit Anlaufstellen“ verweisen Teilnehmer auf „Lange Wartezeit auf Antworten“ (77,8%), „Wenig kooperative Kommunikationspartner“ (77,8%) und „Sprachliche Barrieren“ (27,8%) Fast ein Drittel (29,7%) gab an, dass die Probleme soweit gehen, dass

es zu keiner Erteilung einer Sammelgenehmigung kam. Die geringste Hürde mit 13,5% stellen „Kosten für Permits“ dar.³⁵⁸

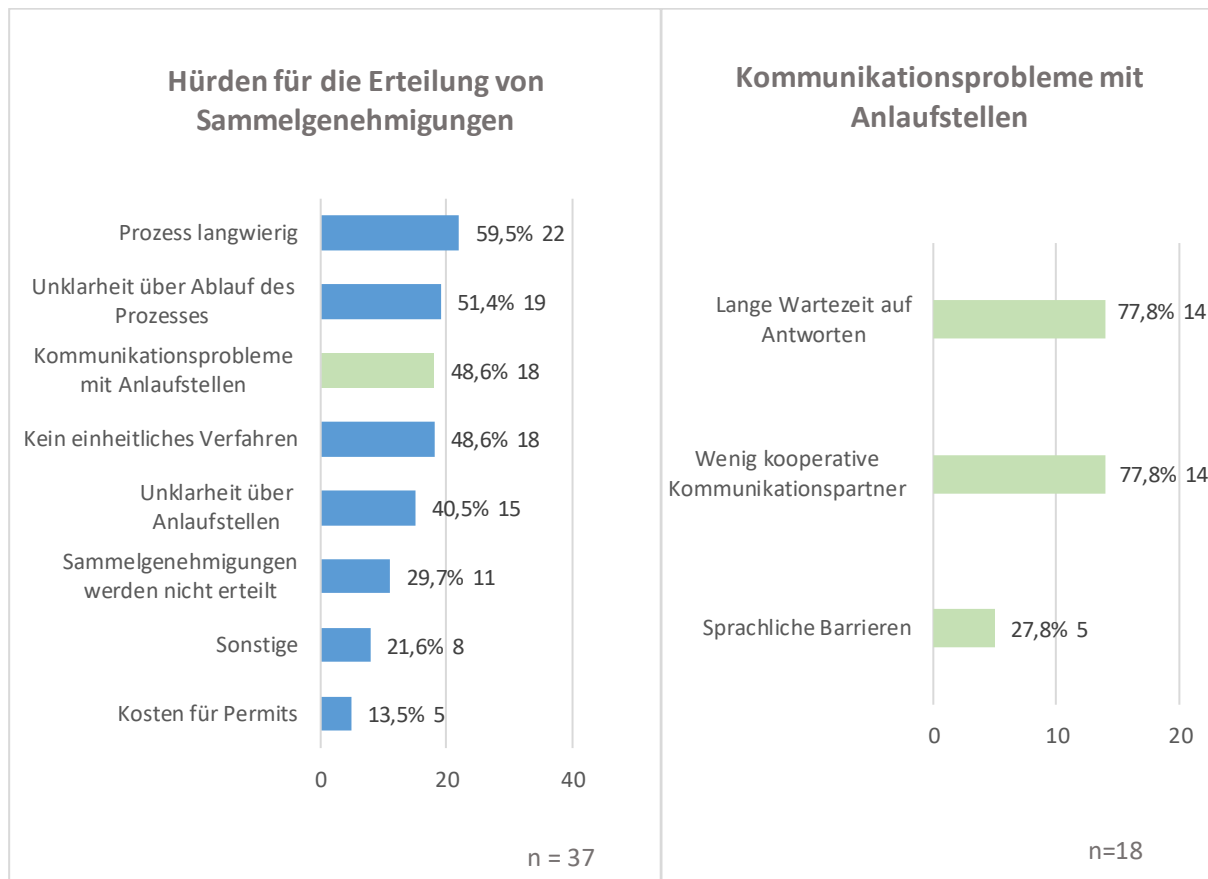


Abbildung 15: Hürden für die Erteilung von Sammelgenehmigungen. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

5.4.3 Wechsel von Bezugsquellen von GR

Desweiteren sollte ermittelt werden, welche Auswirkungen die aufgetretenen Probleme auf Projekte der einzelnen Institutionen haben könnten. In diesem Zusammenhang wurde die Frage gestellt, ob auf Grund eines undurchsichtigen, komplizierten oder schwer umzusetzenden Zugangsprozesses zu GR eines Bereitstellerlandes eine alternative Bezugsquelle für die benötigte GR gewählt wurde.

Bei 60% der Teilnehmern kam es in Folge von Schwierigkeiten im Prozess zur Erlangung der Zugangsgenehmigung zu einem Wechsel der Bezugsquelle. Bei knapp 9% ist dies häufig erfolgt, bei 24,4% selten und bei 26,7% manchmal.³⁵⁹

³⁵⁸ Vgl. Abbildung 15: Hürden für die Erteilung von Sammelgenehmigungen. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

³⁵⁹ Vgl. Abbildung 16: Änderung der Bezugsquelle für genetische Ressourcen auf Grund von undurchsichtigen, komplizierten oder schwierig umzusetzenden Zugangsbestimmungen eines Bereitstellungslandes. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

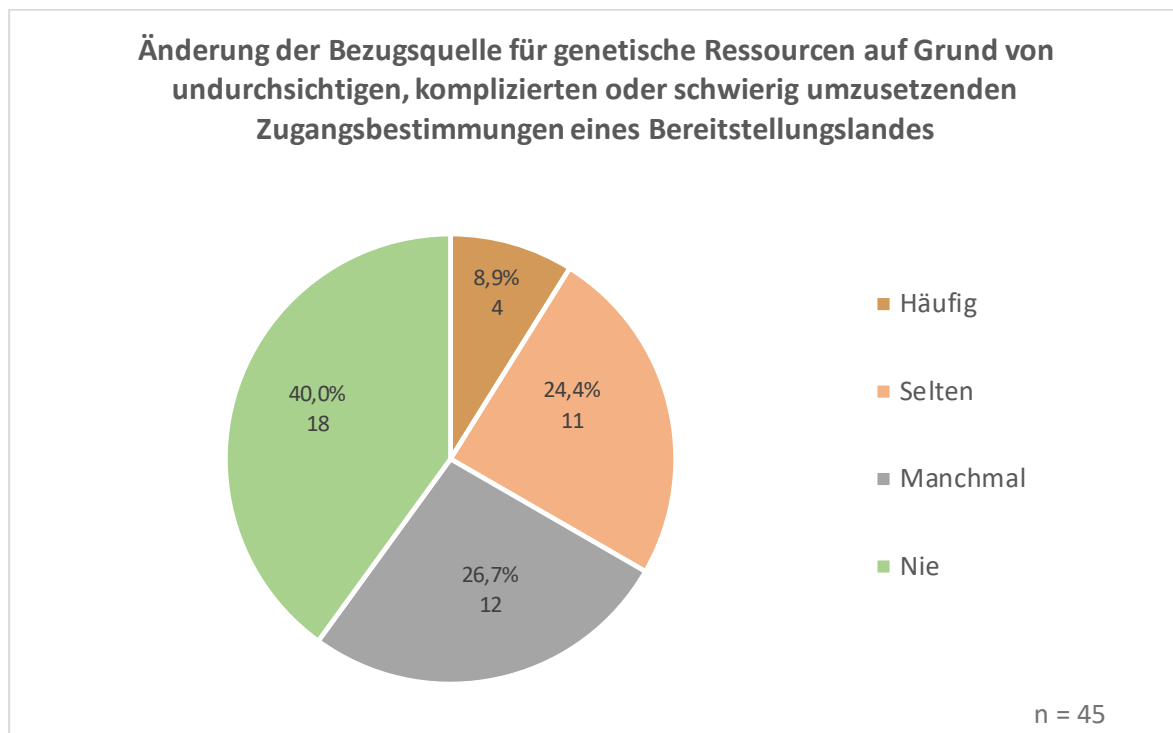


Abbildung 16: Änderung der Bezugsquelle für genetische Ressourcen auf Grund von undurchsichtigen, komplizierten oder schwierig umzusetzenden Zugangsbestimmungen eines Bereitstellungslandes. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

5.4.4 Änderung oder Abbruch von Forschungsprojekten

Ein weiterer Aspekt bezüglich der Folgen der Hürden für eine Erlangung des Zugangs zu GR kann eine Änderung oder Abbruch des Forschungsprojekts zur Folge haben. Dies war bei der Mehrheit der Teilnehmer (66,7%) jedoch nicht der Fall. Ein knappes Viertel (23,8%) gab jedoch an, dass durch die Hürden zur Zugangserteilung ein Forschungsprojekt geändert werden musste und bei 4 Teilnehmern (9,5%) wurde das Projekt auf Grund dessen sogar abgebrochen.³⁶⁰

³⁶⁰ Vgl. Abbildung 17: Änderung oder Abbruch des Forschungsprojekts auf Grund von Hürden für die Erteilung des Zugangs zu genetischer Ressource. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

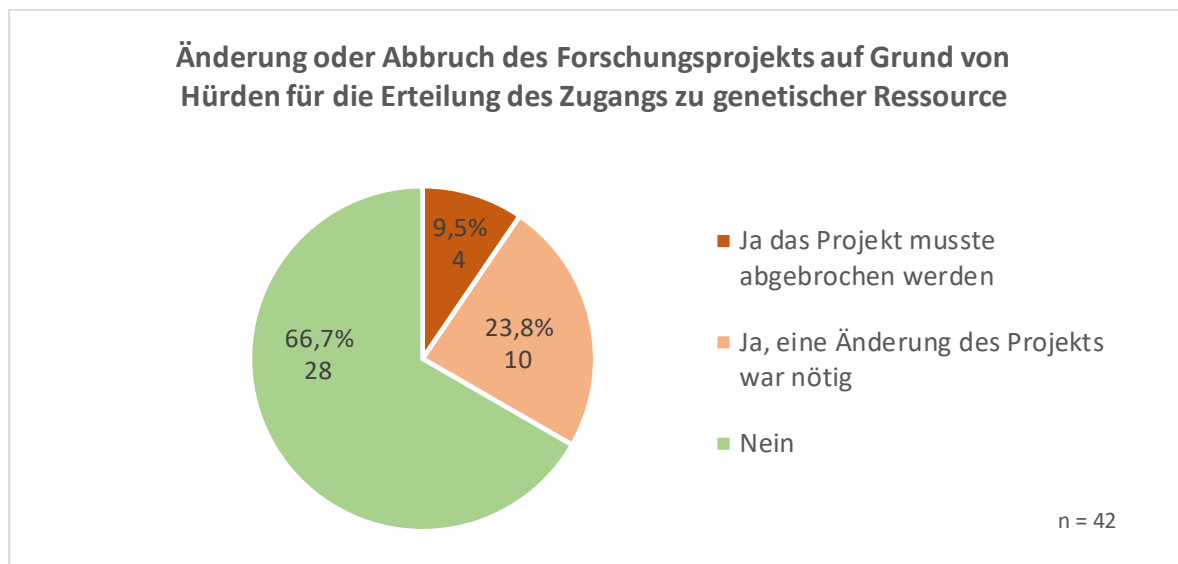


Abbildung 17: Änderung oder Abbruch des Forschungsprojekts auf Grund von Hürden für die Erteilung des Zugangs zu genetischer Ressource. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

5.5 Access and Benefit-Sharing Clearing House (ABSCH)

Das ABSCH als Plattform und Vermittlungsmechanismus zwischen Anbieter und Nehmer von GR sollte in der Theorie eine wichtige Rolle für Transaktionen von GR gemäß NP spielen. In diesem Abschnitt soll ergründet werden, in welchem Ausmaß Kenntnis über das ABSCH und dessen Nutzung unter den Teilnehmern verbreitet ist. Zudem sollten die Teilnehmer, welche das ABSCH nutzen, eine Bewertung über die Funktionalität abgeben und ggf. Mängel der Plattform benennen.

5.5.1 Kenntnis über das ABSCH

Etwas mehr als der Hälfte der Teilnehmer (52,3%) ist das ABSCH bekannt.³⁶¹

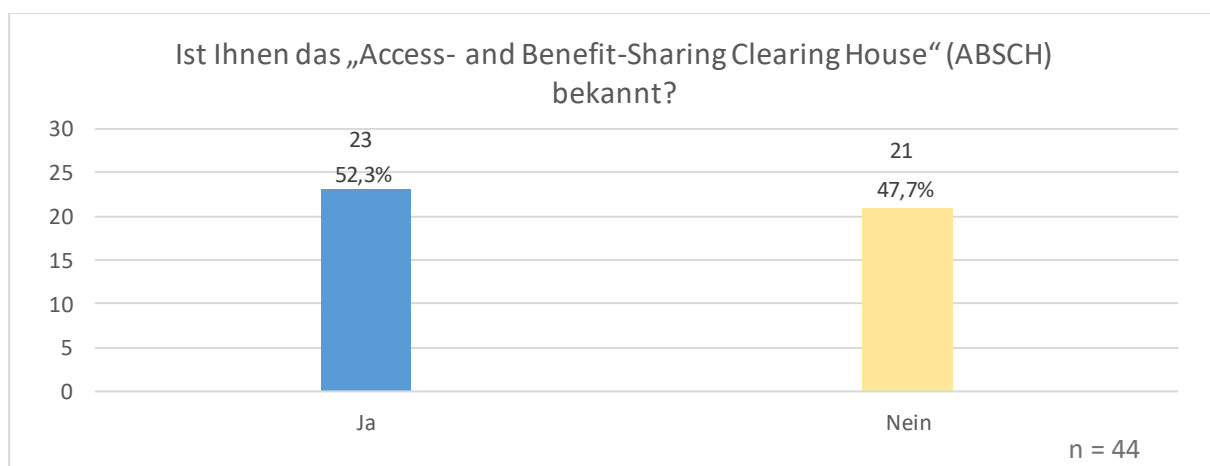


Abbildung 18: Kenntnis über das „Access and Benefit-Sharing Clearing House“ (ABSCH) . Absolut und prozentual. Quelle: Autor

³⁶¹ Vgl. Abbildung 17: Änderung oder Abbruch des Forschungsprojekts auf Grund von Hürden für die Erteilung des Zugangs zu genetischer Ressource. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

Wie durch die obigen Ergebnisse bezüglich der Kenntnis der ABSCH-Plattform absehbar, ist auch die Nutzung der Plattform nicht sonderlich verbreitet. Lediglich 27,1% der Befragten gaben an, die Informationen, welche dort angeboten werden für den Zugangsprozess zu nutzen. Lässt man die Anzahl derer unberücksichtigt, welche hierzu keine Angabe getätigt haben sind es ebenfalls nur 36,1%. 47% (oder ohne „keine Angabe“ 63,9%) der Befragten nutzen das ABSCH nicht zur Informationsbeschaffung bezüglich einer Zugangsgenehmigung.³⁶²

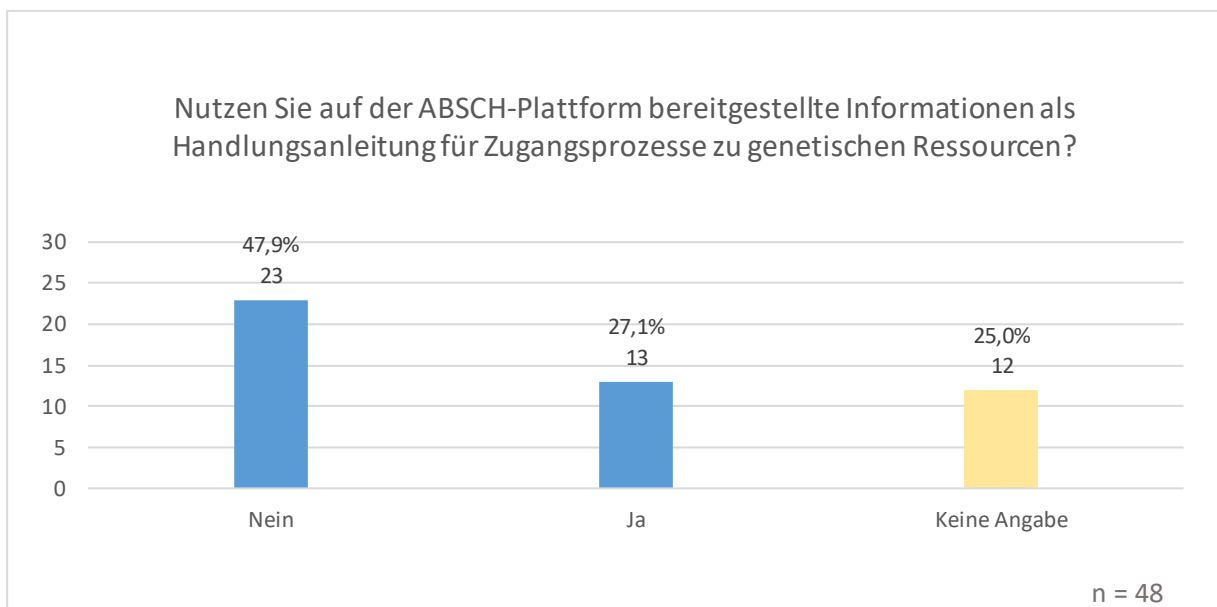


Abbildung 19: Nutzung der auf ABSCH-Plattform bereitgestellten Informationen als Handlungsanleitung für Zugangsprozess zu GR. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

5.5.2 Bewertung der bereitgestellten Informationen auf dem ABSCH

Des Weiteren sollte die Qualität der bereitgestellten Informationen auf der Website des ABSCH durch die Teilnehmer bewertet werden. Nur wenige Teilnehmer haben zu dieser Frage eine Angabe gemacht (66% = „keine Angabe“). Dies ergibt sich aus den beiden vorherigen Ergebnissen zur Kenntnis und Nutzung des ABSCH. Sechzehn Teilnehmer haben eine Bewertung abgegeben. Die Mehrheit davon (21,3% der Teilnehmer bzw. 62,5% derer, die eine Bewertung abgegeben haben) gaben an, dass die Informationen in einigen Ländern nicht ausreichend sind, um einen Zugangsprozess zu starten. Zwei Teilnehmer (4,3% der Teilnehmer bzw. 12,5% derer, die eine Bewertung abgegeben haben) gaben sogar an, dass die Informationen hierzu generell unzureichend sind und zwei Weitere antworteten, dass in den meisten Fällen die angebotenen Informationen nicht ausreichen. Lediglich zwei der

³⁶² Vgl. Abbildung 19: Nutzung der auf ABSCH-Plattform bereitgestellten Informationen als Handlungsanleitung für Zugangsprozess zu GR. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

Befragten (4,3% der Teilnehmer bzw. 12,5% derer, die eine Bewertung abgegeben haben) gaben an, dass genügend Informationen für die Einleitung eines Zugangsprozesses vorhanden sind.³⁶³

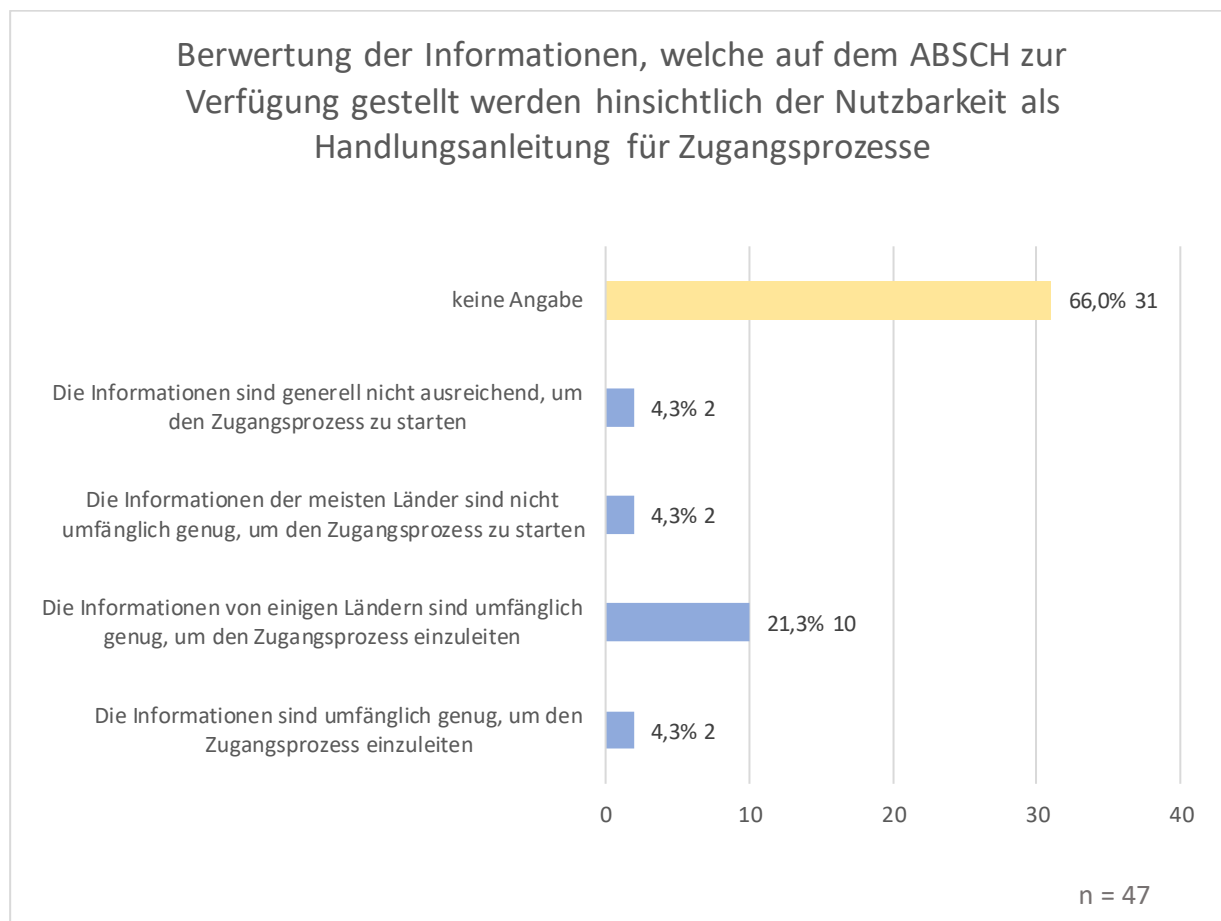


Abbildung 20: Bewertung der Informationen, welche auf dem ABSCH zur Verfügung gestellt werden hinsichtlich der Nutzbarkeit als Handlungsanleitung für Zugangsprozesse. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

5.5.3 Mängel der bereitgestellten Informationen auf dem ABSCH

Um genauer ergründen zu können, ob und inwiefern die Informationen unzureichend sind, wurde die Frage gestellt, worin die Mängel aus Perspektive der Teilnehmer bestehen. Hierzu wurden verschiedene Antwortmöglichkeiten vorgegeben und mit einem Feld „Sonstige“ eine Option für weitere Einträge bereitgestellt. In diesem Fall gab es 16 Angaben zu möglichen Mängeln der Informationen auf dem ABSCH bei möglicher Mehrfachauswahl. 66% (31) der Teilnehmer haben „keine Angabe“ angekreuzt. Die Option „Einträge vorhanden, jedoch trotzdem Unklarheit über Vorgehen für Zugangsprozess“ wurde mit sieben Mal (14,9% der Teilnehmer bzw. 43,8% derer, die eine Bewertung abgegeben haben) am häufigsten gewählt. Jeweils zwei Teilnehmer (4,3% bzw. 12,5% derer, die eine Bewertung abgegeben haben) wählten „Unzureichende Einträge“ und „Keine aktuellen Informationen“. Nur einer

³⁶³ Vgl. Abbildung 20: Bewertung der Informationen, welche auf dem ABSCH zur Verfügung gestellt werden hinsichtlich der Nutzbarkeit als Handlungsanleitung für Zugangsprozesse. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

der Befragten (2,1% bzw. 6,3% derer, die eine Bewertung abgegeben haben) sah keinen Mangel an Informationen in den Einträgen auf dem ABSCH. Vier Teilnehmer (8,5% bzw. 25% derer, die eine Bewertung abgegeben haben) wählten die Information „Sonstige“.³⁶⁴ Hier wurde folgendes angegeben: „Für einige Länder kein Kontakt vorhanden oder nur einer der nicht antwortet“, „Teilweise keine aktuellen NFPs“, „Die meisten Länder haben nach wie vor keine verbindlichen Dokumente bzw. keine klaren Umsetzungsprozesse für die Nutzung ihrer genetischen Ressourcen gemäß des Nagoya-Protokolls entwickelt - dies hat für Wissenschaftler*innen eine nicht mehr tragbare Rechtsunsicherheit zur Folge“, „In einigen Ländern, wie Deutschland, besteht trotz Ratifizierung des Nagoya-Protokolls der freie Zugang zu den genetischen Ressourcen. Dass deshalb entsprechende Genehmigungen und Dokumente nicht notwendig sind, erfährt man jedoch erst, wenn man Kontakt zu den entsprechenden Behörden aufnimmt. Das nimmt viel Zeit in Anspruch.“

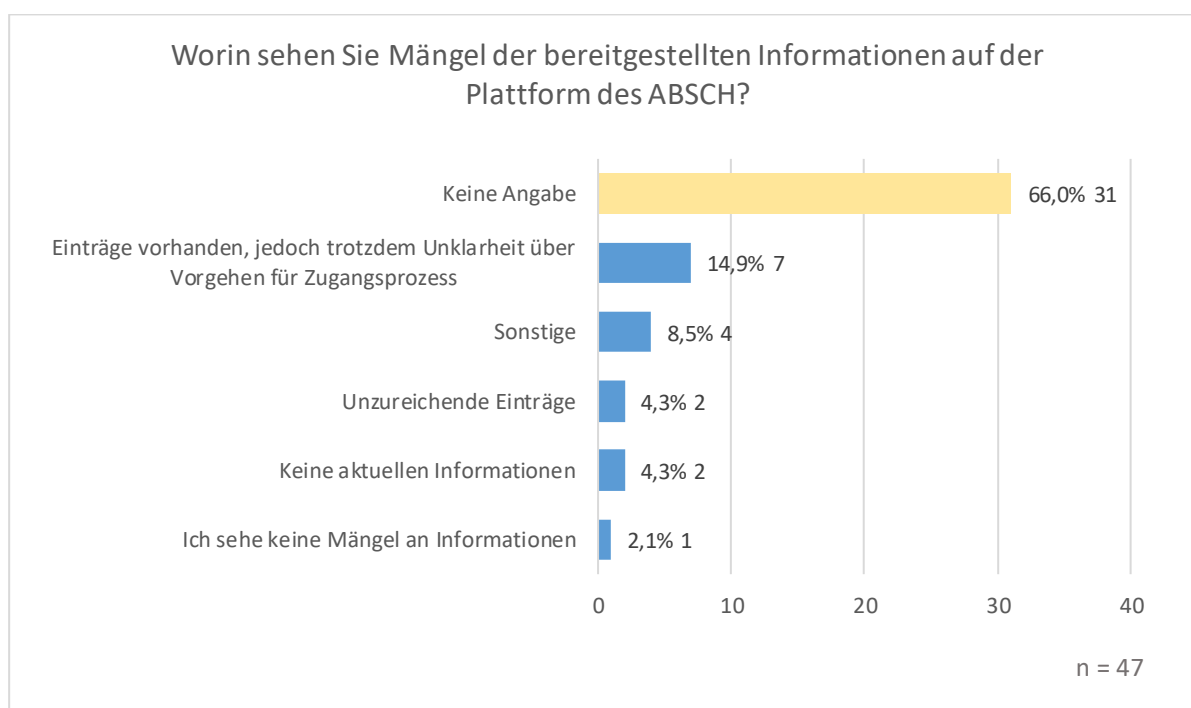


Abbildung 21: Mängel der bereitgestellten Informationen auf der Plattform des ABSCH. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

5.6 Umsetzung des Nagoya Protokolls in der EU

Das folgende Kapitel befasst sich mit einer Bewertung der rechtlichen Rahmenbedingung der EU-Verordnung für die Nutzung von GR. Für diese Daten bilden die Antworten der Teilnehmer aus den beiden EU-Staaten Österreich und Deutschland die Grundlage. Teilnehmer aus der Schweiz wurden angehalten dieses Befragungskapitel zu überspringen. Die Ergebnisse umfassen Daten zur Bewertung der

³⁶⁴ Vgl. Abbildung 21: Mängel der bereitgestellten Informationen auf der Plattform des ABSCH. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

rechtlichen Rahmenbedingungen der EU und Fragen zu Verpflichtungen und auftretenden Problemen bei der Sorgfaltspflichterklärung der EU (Due Diligence).

5.6.1 Bewertung der rechtlichen Rahmenbedingungen der EU

Die Teilnehmer sollten eine Einschätzung abgeben, wie sie die rechtlichen Rahmenbedingungen der EU, welche in der EU-Verordnung („Verordnung (EU) Nr. 511/2014“) festgelegt sind, bewerten. Die meisten Teilnehmer (34,9%) haben hierzu keine Wertung abgegeben, gefolgt von einer eher positiven Einschätzung mit 23,3% (bzw. 35,7% derer, die eine Wertung abgegeben haben) und neutralen Bewertung 20,9% bzw. 32,1% derer, die eine Wertung abgegeben haben). Sechs Teilnehmer (14% bzw. 21,4% derer, die eine Wertung abgegeben haben) stufen die Verordnung als „eher negativ“ ein. Von zwei Teilnehmern (4,7% bzw. 7,1% derer die eine Wertung abgegeben haben) wird die Verordnung als „positiv“ bewertet. Nur ein Teilnehmer (2,3% bzw. 3,6% derer, die eine Wertung abgegeben haben) wertete die rechtlichen Rahmenbedingungen als „negativ“.³⁶⁵

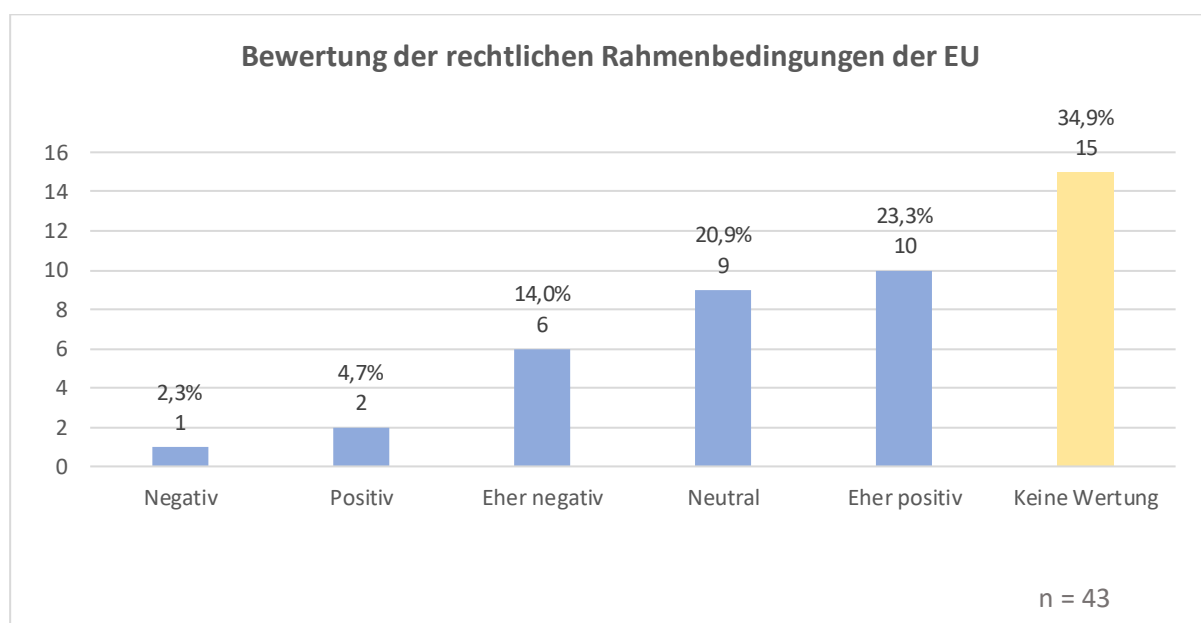


Abbildung 22: Bewertung der rechtlichen Rahmenbedingungen der EU. Absolut und prozentual. Quelle: Autor.

5.6.2 Bewertung der EU-Verordnung hinsichtlich des Austauschs von GR

Zum Zweck einer genaueren Betrachtung über den Einfluss der EU-Verordnung auf den Austausch von GR wurden die Teilnehmer auch dahingehend befragt. Hier sollte angegeben werden, ob sie die rechtlichen Rahmenbedingungen der EU als hilfreich oder hinderlich für den Austausch von GR empfinden. Zwar hat auch hierzu ein großer Anteil der Teilnehmer keine Bewertung abgegeben (32,6%), jedoch überwiegt die Antwort „Eher hinderlich“ mit 34,9% leicht. Dies entspricht 57,7% der Teilnehmer, die

³⁶⁵ Vgl. Abbildung 22: Bewertung der rechtlichen Rahmenbedingungen der EU. Absolut und prozentual. Quelle: Autor.

eine Bewertung abgegeben haben. 18,6% (bzw. 30,8% derer, die eine Bewertung abgegeben haben) stehen der EU-Verordnung in Bezug auf die Förderung oder Hinderung am Austausch von GR neutral gegenüber. Als positiv in diesem Zusammenhang wird sie nur von 7% „Eher hilfreich“ (bzw. 11,5% derer, die eine Bewertung abgegeben haben) und 4,7% „Hilfreich“ (bzw. 7,7% derer, die eine Bewertung abgegeben haben) angesehen. Ein Teilnehmer (2,3% bzw. 3,8% derer, die eine Bewertung abgegeben haben) Werte die EU-Richtlinien als „Hinderlich“.³⁶⁶

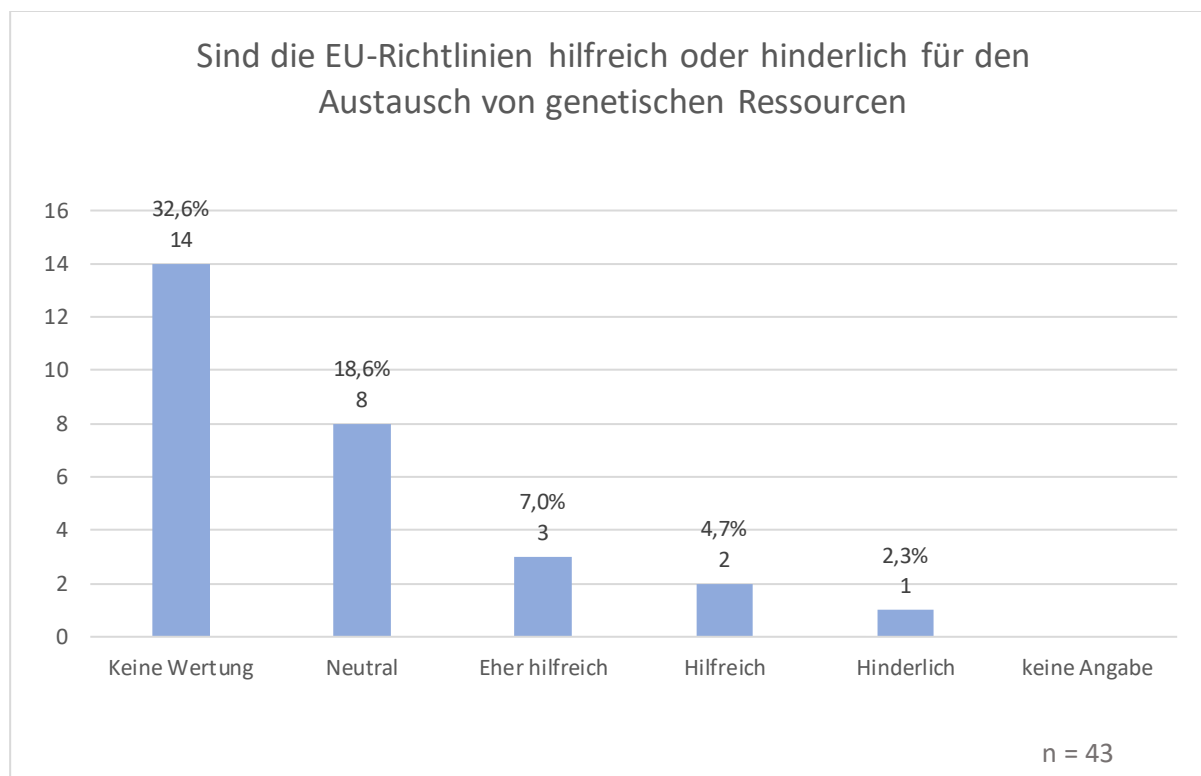


Abbildung 23: Bewertung der EU-Verordnung hinsichtlich des Austauschs von GR. Absolut und prozentual.
Quelle: Autor.

5.6.3 Verpflichtung zur Sorgfaltspflichterklärung (Due Diligence) und Probleme bei der Umsetzung

Einer der zentralen Punkte der EU-Verordnung ist die Sorgfaltspflichterklärung zum Umgang mit GR. Dies kann einen weiteren infrastrukturellen und bürokratischen Aufwand für Nutzer von GR bedeuten. Die Verordnung und eine zusätzliche Durchführungsverordnung (Durchführungsverordnung (EU) 2015/1866) legen fest, wer und unter welchen Umständen Nutzer zur Einreichung einer Sorgfaltspflichterklärung verpflichtet sind. Der durch die EU-Kommission veröffentlichte Leitfaden zur Umsetzung der Verordnung präzisiert diese Bestimmungen. Hieraus ergibt sich, dass einige Tätigkeiten wie beispielsweise reine taxonomische Bestimmungen, phänotypische Beschreibungen oder morphologi-

³⁶⁶ Abbildung 23: Bewertung der EU-Verordnung hinsichtlich des Austauschs von GR. Absolut und prozentual.
Quelle: Autor.

sche Analysen keine Nutzung gemäß EU-Verordnung darstellen und somit keine Sorgfaltspflicht erklärt werden muss.³⁶⁷ Dies könnte auf einige Teilnehmer der Befragung zutreffen. Aus diesem Grund wurde in der Frage über mögliche Probleme bei der Einhaltung der Sorgfaltspflichten auch die Option angegeben, dass keine Verpflichtung diesbezüglich besteht. Die prozentualen Angaben der folgenden Ergebnisse beziehen sich dementsprechend auf die Anzahl der Teilnehmer, welche die vorherig genannte Option nicht gewählt hat (15 Teilnehmer bzw. 31,9% der Antworten auf die Frage „Sind Sie für Ihre Arbeit gemäß EU- Regulationen zu Sorgfaltserklärungen (Due Diligence) verpflichtet und gibt es Probleme bei der Einhaltung der Due Diligence-Erklärungen?“, haben angegeben, nicht zu DD verpflichtet zu sein).

Die Ergebnisse zeigen, dass die Mehrheit der Teilnehmer Probleme bei der Erbringung von DD- Erklärungen hat. Dies trifft auf mindestens 65,4% der Teilnehmer zu (25% der Antworten aus „Sonstige“ wurden hier ausgeklammert, da hier nicht für alle Antworten eine klare Zuordnung, ob DD-Erklärungen ein Problem darstellen, möglich war.³⁶⁸ Für die meisten Teilnehmer (34,4%) stellt sich „fehlendes Wissen über die Umsetzung“ einer DD-Erklärung als Schwierigkeit heraus. Ebenfalls wurden „fehlende Kapazitäten“ als häufige Ursache (18,6%) bemängelt. Keiner der Teilnehmer gab an, dass ein finanzieller Aufwand der Erfüllung von DD-Pflichten entgegensteht. Lediglich drei Teilnehmer (9,4%) gaben an keine Probleme im Zusammenhang mit der Erfüllung von DD-Verpflichtungen zu haben.³⁶⁹

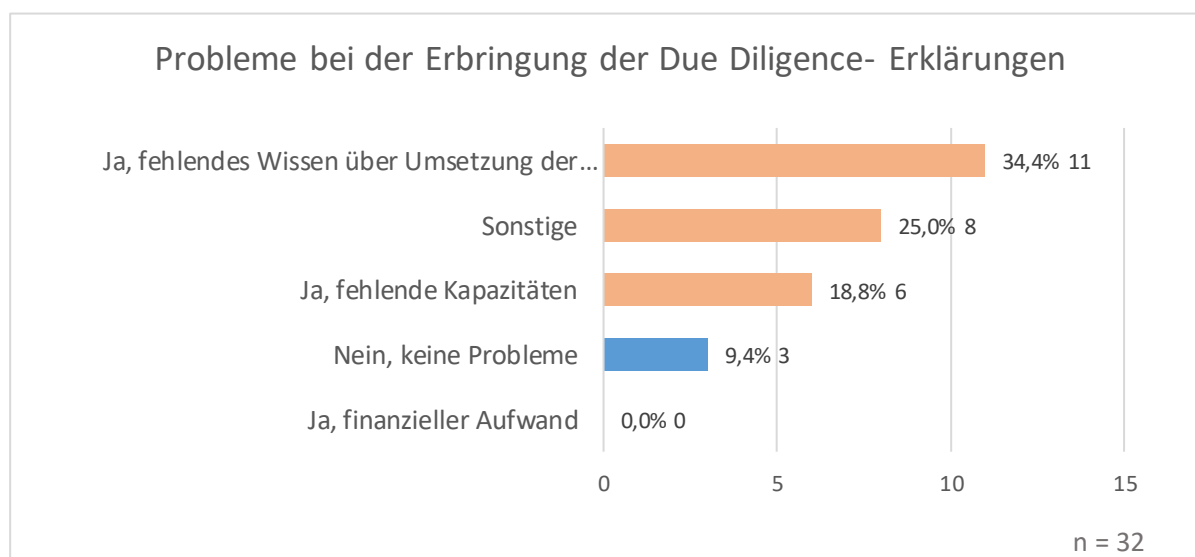


Abbildung 24: Probleme bei der Erbringung der Due Diligence- Erklärungen. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

³⁶⁷ Vgl. 3.8.1.1 Nutzung Genetischer Ressourcen

³⁶⁸ Vgl. Tabelle 6: Wörtliche übernommene Antworten „Sonstige“ aus der Frage: „Sind Sie für Ihre Arbeit gemäß EU- Regulationen zu Sorgfaltserklärungen (Due Diligence) verpflichtet und gibt es Probleme bei der Einhaltung der Due Diligence- Erklärungen?“.

³⁶⁹ Vgl. Abbildung 24: Probleme bei der Erbringung der Due Diligence- Erklärungen. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

Tabelle 6: Wörtliche übernommene Antworten „Sonstige“ aus der Frage: „Sind Sie für Ihre Arbeit gemäß EU-Regulationen zu Sorgfaltserklärungen (Due Diligence) verpflichtet und gibt es Probleme bei der Einhaltung der Due Diligence-Erklärungen?“.

Antworten aus Sonstige
Betrifft uns nicht
Habe damit keine Erfahrungen
Ich halte mich seit Nagoya-Start raus aus dem Verfahren, weil nur älteres Material benutzt
Jeder Vorgang in jedem einzelnen Land verlangt eine Einzelfallentscheidung gemäß eines gesonderten nationalen Regelwerks, von denen die meisten weder für PIC noch MAT verbindliche Dokumente entwickelt haben. Die EU-Regularien sehen aber genau diese Dokumente als verbindlich an, und insofern sind Sorgfaltserklärungen immer nur mit ausschweifenden Erklärungen zu den jeweiligen Regularien in den Geberländern möglich - was sich in Online-Systemen nach dem Multiple-Choice-System schwierig gestaltet
nicht bekannt
sind nicht verpflichtet
teilweise verfügt der Zoll nicht über das nötige Wissen, was zur unsinnigen Lagerung und damit auch zum Absterben von Materialien führt

Quelle: Autor

5.7 Bewertung des Nagoya Protokolls

In diesem Kapitel soll das Nagoya Protokoll hinsichtlich seines Einflusses auf Forschungstätigkeiten betrachtet werden. Hierzu wurden die Teilnehmer mit zwei Thesen konfrontiert: „Das Nagoya Protokoll schränkt in seiner derzeitigen Umsetzung nicht kommerziell orientierte Forschung ein“ und als Gegenthese: „Das Nagoya Protokoll fördert in seiner derzeitigen Umsetzung nicht kommerziell orientierte Forschung“. Die Befragten sollten hierbei ihre Zustimmung bzw. Ablehnung in verschiedenen Abstufungen abgeben. Darüber hinaus wurde die Frage gestellt, ob die Inhalte des NPs einer Verbesserung bedürfen. Teilnehmer, welche die Frage mit ja ankreuzten, konnten zwischen verschiedenen Verbesserungskategorien auswählen oder einen eigenen Vorschlag einbringen.

5.7.1 NP Einfluss auf Forschung

Analog zu den Fragen bezüglich der Bewertung der EU-Verordnung sollte dies auch für das NP beantwortet werden. Die Teilnehmer wurden abermals mit der These konfrontiert, dass das NP nicht kommerziell orientierte Forschung einschränke. Hierzu gab es erneut verschiedene Stufen der Zustimmung bzw. Ablehnung zu wählen. Zehn Teilnehmer (21,7%) gaben hierzu keine Bewertung ab. Generell zeichnet sich hier eine deutliche Wertung ab hin zu einer Zustimmung, der These dass das NP in seiner derzeitigen Form nicht kommerzielle Forschung einschränkt. 67,4% der Teilnehmer (bzw. 86,1% derer, die eine Wertung abgegeben haben) sind dieser Meinung. Davon haben 39,1% (bzw. 50% derer, die eine Wertung abgegeben haben) „Zustimmung“ und 28,3% (bzw. 36,1% derer, die

eine Wertung abgegeben haben) „Eher Zustimmung“ gewählt. Zwei Teilnehmer (4,3% bzw. 5,6% derer, die eine Wertung abgegeben haben) stufen das NP diesbezüglich als neutral ein. Von drei Teilnehmern wird die These als nicht zutreffend empfunden: 4,3% (bzw. 5,6% derer, die eine Wertung abgegeben haben) wählten „Eher Ablehnung“ und 2,2% (bzw. 2,8% derer, die eine Wertung abgegeben haben) antworteten mit „Ablehnung“.³⁷⁰

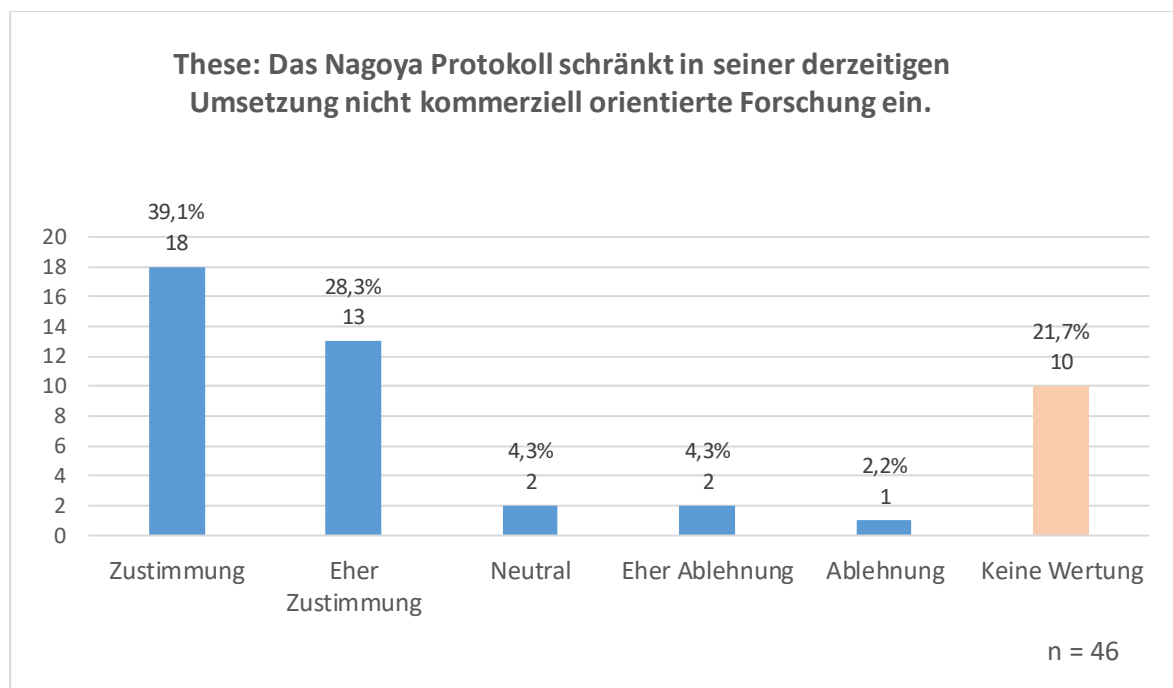


Abbildung 25: These: Das Nagoya Protokoll schränkt in seiner derzeitigen Umsetzung nicht kommerziell orientierte Forschung ein. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

Im Weiteren sollte auch die Gegenthese dazu überprüft werden, nämlich dass das NP nicht kommerzielle Forschung fördert. Auch hier gab es verschiedene Stufen der Zustimmung bzw. Ablehnung als Antwortmöglichkeiten. Zehn Teilnehmer (21,7%) gaben hierzu keine Bewertung ab. Keiner der Teilnehmer gab an die These zu unterstützen. 10,9% bzw. 13,9% derer, die eine Wertung abgegeben haben) standen ihr „Neutral“ gegenüber. Der Großteil der Befragten lehnte die These ab: 45,7% (bzw. 58,3% derer, die eine Wertung abgegeben haben) wählten „Ablehnung“ und 21,7% (bzw. 27,8% derer, die eine Wertung abgegeben haben) antworteten mit „Eher Ablehnung“.³⁷¹

³⁷⁰ Vgl. Abbildung 25: These: Das Nagoya Protokoll schränkt in seiner derzeitigen Umsetzung nicht kommerziell orientierte Forschung ein. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

³⁷¹ Vgl. Abbildung 26: These: Das Nagoya Protokoll fördert in seiner derzeitigen Umsetzung nicht kommerziell orientierte Forschung. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

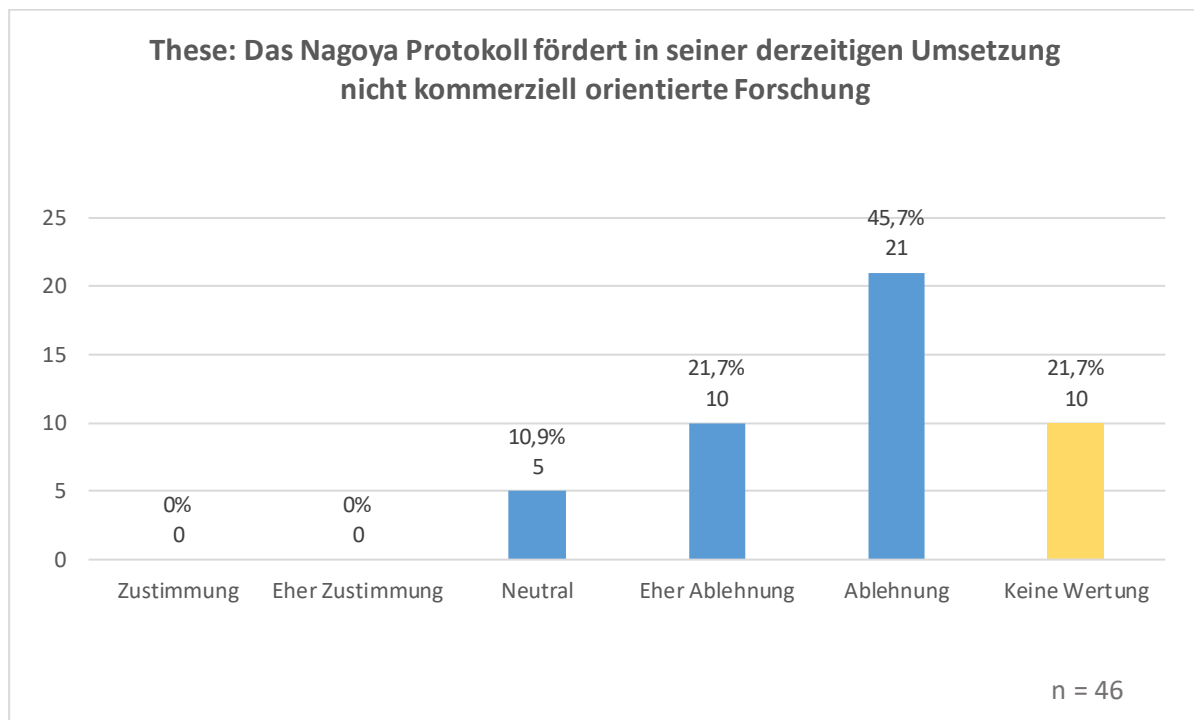


Abbildung 26: These: Das Nagoya Protokoll fördert in seiner derzeitigen Umsetzung nicht kommerziell orientierte Forschung. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

5.7.2 Verbesserung der Umsetzung des Nagoya Protokolls

An dieser Stelle sollte ergründet werden, ob eine Verbesserung der Umsetzung des NPs durch die Teilnehmer als nötig erachtet wird und wie diese Verbesserungen ggf. aussehen könnten. Hierzu wurde den Teilnehmern die Frage „Wäre Ihrer Meinung nach eine Verbesserung der Umsetzung der im Nagoya Protokoll aufgeführten Inhalte erforderlich? Wie könnte dies aussehen?“ gestellt. Es konnte zunächst zwischen Angabe „Nein“ oder „Ja, durch...“ gewählt werden. Bei der Wahl der zweiten Option konnte daraufhin zwischen verschiedenen Antwortmöglichkeiten gewählt werden, inklusive einem Feld für einen eigenen Vorschlag (Mehrfachauswahl möglich).

Die Mehrheit mit fast drei Vierteln der Teilnehmer (19 Teilnehmer bzw. 72,5%) ist der Ansicht, dass eine Verbesserung der Umsetzung des NPs erforderlich ist. 11 Teilnehmer (27,5%) sehen keine Notwendigkeit einer Verbesserung.³⁷²

³⁷² Abbildung 27: Verbesserung der Umsetzung der im Nagoya Protokoll aufgeführten Inhalte erforderlich? Absolut und prozentual. Quelle: Autor

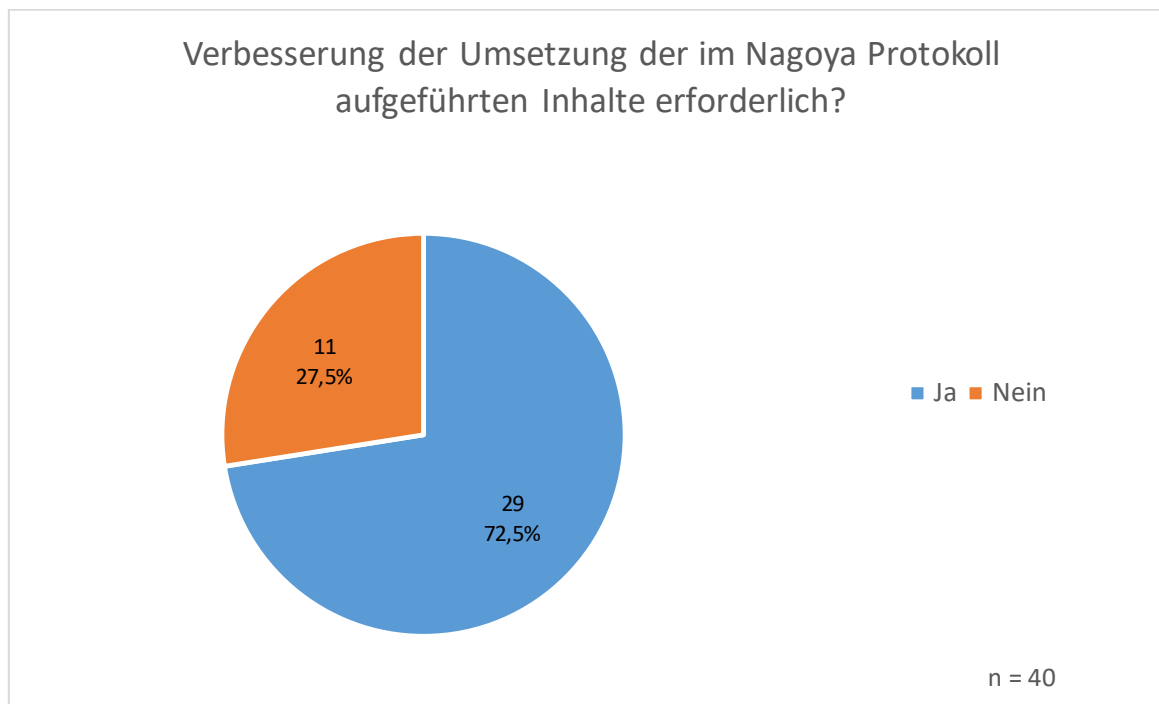


Abbildung 27: Verbesserung der Umsetzung der im Nagoya Protokoll aufgeführten Inhalte erforderlich?
Absolut und prozentual. Quelle: Autor

5.7.3 Mögliche Verbesserungen der Umsetzung des NPs

Die neunundzwanzig Teilnehmer, welche die Frage mit ja beantwortet hatten, konnten diese Angabe durch weitere Antwortoptionen präzisieren. Die prozentualen Werte dieser Ergebnisse sind auf die Anzahl der Befragten, welche „Ja, durch...“ angekreuzt haben, bezogen. Als potenziell gewünschte Verbesserung sticht hier mit 79,3% derer, die eine Verbesserung für nötig halten, der Punkt „Verbesserung des Genehmigungsverfahrens für Sammelerlaubnisse“ hervor. Ebenfalls häufig gewünscht sind die Punkte: „Mehr Kooperation der Beteiligten“ (51,7%), „Klarere Definitionen im Nagoya Protokoll (44,8%)“, „Klarere Gesetzgebung durch Staaten/EU“ (37,9%). Etwas weniger mit 24,1% derer, die eine Verbesserung wünschen, erachten die Reduktion von finanziellen Hürden im Genehmigungsverfahren für erforderlich. Zudem sind einige Teilnehmer (20,7%) der Meinung eine Verbesserung der Umsetzung ist zwar angebracht, wissen jedoch nicht wie eine solche aussehen könnte.³⁷³ Neun Teilnehmer (31%) haben eigene Verbesserungsanmerkungen eingebracht.³⁷⁴

³⁷³ Vgl. Abbildung 28: Mögliche Verbesserungen der Umsetzung des NPs. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

³⁷⁴ Vgl. Tabelle 7: Antworten der Teilnehmer aus der Kategorie „Eigener Vorschlag“ aus den Optionen zur Verbesserung der Umsetzung des Nagoya Protokolls.

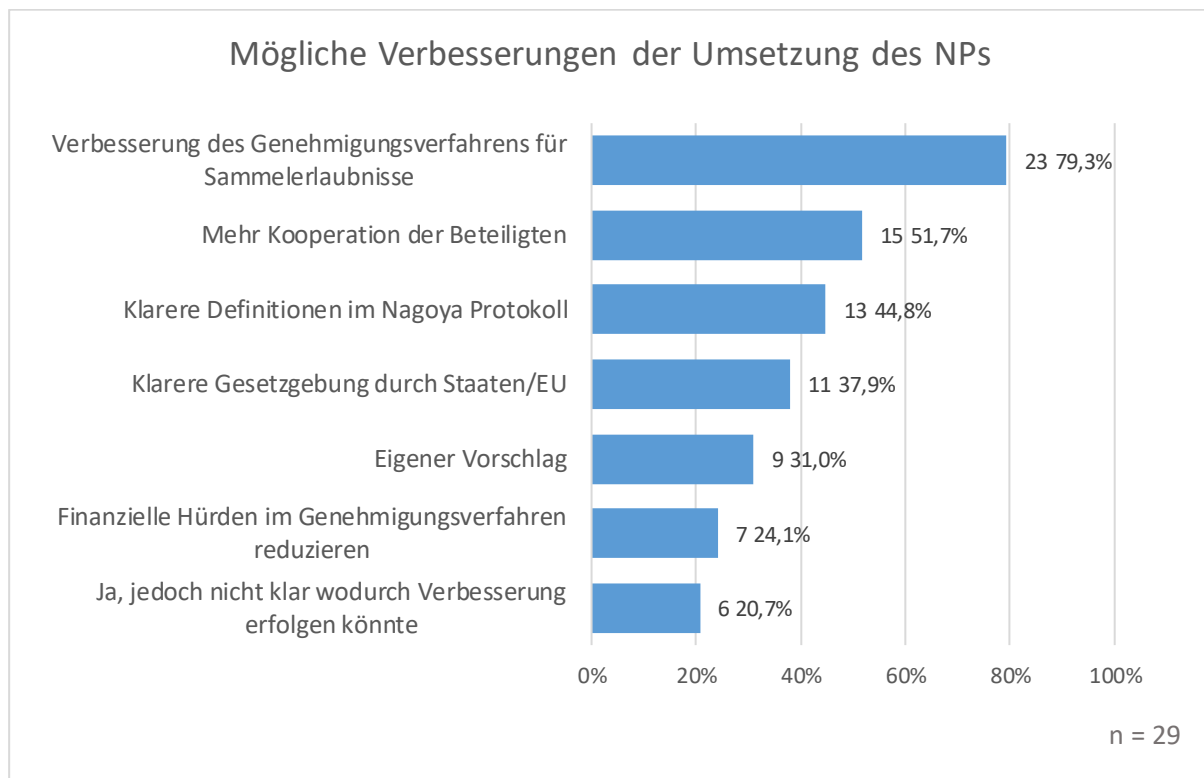


Abbildung 28: Mögliche Verbesserungen der Umsetzung des NPs. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

Tabelle 7: Antworten der Teilnehmer aus der Kategorie „Eigener Vorschlag“ aus den Optionen zur Verbesserung der Umsetzung des Nagoya Protokolls.

Antworten der Teilnehmer aus der Kategorie „Eigener Vorschlag“ aus den Optionen zur Verbesserung der Umsetzung des Nagoya Protokolls
Befreiung nicht-kommerzieller Sammlungen von den Auflagen
nicht kommerzielle Forschung sollte hier komplett herausgenommen werden. Das ist nicht zielführend und nicht das, was mit dem Protokoll mal gewollt wurde
Grundlagenforschung muss einen Sonderstatus mit vereinfachten ABS-Regelungen erhalten
Nagoya ist für nichtkommerzielle weltweit-systematische Grundlagenforschung tödlich!
Freistellung von nicht-kommerzieller nicht-monetär produktorientierter Forschung/Grundlagenforschung von Nagoya-Regularien
mehr Aufklärung: bestimmte Arten der Grundlagenforschung sind nicht auf Kommerzielle Ausbeutung gerichtet, diese ausnehmen oder wenigstens sensibilisieren.
Nicht-kommerzielle Forschung sollte von Nagoya befreit werden
stärkere Lobby-Arbeit der nicht- kommerziellen Forschungseinrichtungen und Sammlungen
Die Probleme liegen nicht in Europa sondern in den Herkunftsländern
Vereinfachtes Verfahren für nicht- kommerzielle Nutzung

Quelle: Autor

5.8 Nutzung von GR ohne NP gemäß ABS-Regelungen

In diesem Abschnitt sollte sich mit der Frage beschäftigt werden, ob GR außerhalb des rechtlichen Bestimmungsraumes des NP verwendet werden. Hierunter können beispielsweise der Austausch von GR fallen, die vor 2014 dem Jahr des Inkrafttretens des NPs, erlangt wurden oder Material, welches von nicht NP-Mitgliedern bezogen wird. Auch sollte geprüft werden, ob und warum Material, welches unter ABS-Regelungen fällt, vermieden wird bzw. ob ABS-Bestimmungen umgangen werden.

5.8.1 Nutzung Materials außerhalb des Geltungsbereiches des NPs

Zunächst einmal wurde die Frage gestellt, ob generell Material außerhalb des Geltungsbereiches des NPs genutzt wird. Die Teilnehmer hatten die Möglichkeit zwischen „Ja“ und „Nein“ zu wählen und der jeweiligen Option einen Kommentar hinzuzufügen.

Etwas mehr als die Hälfte (58,5%) gab an, keine GR außerhalb des Bestimmungsraumes für ABS durch das NP zu verwenden. Somit haben 41,5% GR ohne ABS-Bestimmungen verwendet.³⁷⁵

Tabelle 8: Nutzung von GR ohne ABS-Regeln. Absolut und prozentual. Antworten wörtlich übernommen.

Nutzung von GR ohne ABS-Regeln	
Ja (17; 41,5%)	Nein (24; 58,5%)
aber diese Akzessionen stehen nicht für Forschungsprojekte zur Verfügung und werden nicht mit anderen Botanischen Gärten getauscht	Wir arbeiten nur mit Botanischen Gärten zusammen
als Bestandteile der Sammlung ohne aktive Forschung daran	
alte Sammelbestände von privaten Sammlern als Nachlass übernommen	
da wir aber ausschließlich die optische Verwertung (Unterricht usw.) des Materials betreiben und keinerlei kommerzielle Nutzung vorliegt, ist das nicht relevant	
geplant für EU: Austria nach Corona	
historische Bestände, deren Ursprünge nicht mehr vollständig nachvollzogen werden können	
wir versuchen möglichst Ressourcen zu nutzen, die vor dem Stichtag schon in Deutschland waren	
z.T. Unklarheit darüber, ob genetische Ressource unter Nagoya fällt, z.B. Pflanzen unklarer Herkunft von Privatpersonen	

Quelle: Autor

³⁷⁵ Vgl. Tabelle 8: Nutzung von GR ohne ABS-Regeln. Absolut und prozentual. Antworten wörtlich übernommen.

5.8.2 Sammlungen vor NP/CBD

Bei der Frage über verwendete Sammlungen außerhalb der Reichweite von ABS-Bestimmungen aus NP/CBD mit dem Zusatz eines Ursprungs vor dem Zeitpunkt des Inkrafttretens von NP/CBD ist die Antwortverteilung mit 41,5% „Ja“ und 58,5% „Nein“. Auch hier konnten die Antworten durch einen Kommentar ergänzt werden.³⁷⁶

Tabelle 9: Sammlungen vor NP/CBD. Antworten wörtlich übernommen, nach Sinnhaftigkeit selektiert.

Sammlungen vor NP/CBD
Pflanzenbestände vor 2014 im eigenen Bestand oder im Bestand anderer Bot. Gärten
vor allem auf Sammlungen, die vor dem Stichtag schon in Deutschland waren.
nur wenn ursprüngliche Herkunft bekannt ist
Tausch von Vermehrungsmaterial zwischen etablierten Rosensammlungen in Europa
Sammlung Senckenberg, prä-Nagoya
Das ist die einzige Möglichkeit, wie molekulargenetische Biodiversitätsforschung in Deutschland noch möglich ist, wenn man sich nicht dauerhaft auf einem Feld allerhöchster Rechtsunsicherheit bewegen will. Der Nutzen historischer DNA aus Sammlungen (vor 2014, bis zu mehreren hundert Jahren) ist die einzig sinnvolle Alternative.
Private Pflanzensammlungen
bei Anfragen zu DNS-Extraktion, nur Material vor 2014 gesammelt
Altmaterial
Intensivierung des Austauschs von Pflanzenmaterial zwischen den Botanischen Gärten
Altbestand im Garten, geerbte Pflanzen
Kooperation mit Wissenschaftlern hauptsächlich aus Russland und anderen Ländern, die sich nicht dem Nagoya-Protokoll angeschlossen haben
nahezu sämtliche unsere Sammlungen fallen unter diesen Bereich

Quelle: Autor

5.8.3 Gründe für Vermeiden von ABS-Bestimmungen

Die vorherige Frage hat zwar in einem optionalen Kommentarfeld die Möglichkeit einer Begründung gegeben, trotzdem wurde noch einmal explizit nach den Gründen für eine Umgehung von ABS-Bestimmungen gefragt. Hierzu wurden einige Möglichkeiten vorgegeben sowie unter „Sonstige“ die Option eigene Gründe zu nennen. Eine Mehrfachauswahl war möglich.

³⁷⁶ Vgl. Tabelle 9: Sammlungen vor NP/CBD. Antworten wörtlich übernommen, nach Sinnhaftigkeit selektiert.

Sechszwanzig Personen (72% der Teilnehmer dieser Frage) und damit die überwiegende Mehrheit haben angegeben, keine ABS-Bestimmungen umgangen zu haben. Zehn Personen (28% der Teilnehmer dieser Frage) haben ABS-Bestimmungen umgangen, um an GR zu kommen. Die Gründe hierfür wurden am häufigsten mit „Sonstige“ (7) angegeben. Nachfolgend kommen die Punkte: „Weniger und unbürokratischerer Aufwand, um an Genetische Ressourcen zu gelangen“ (4), „Keine Kenntnis über die Bestimmungen des Nagoya Protokoll“ (3) und „Offizielle Versuche für Zugang sind fehlgeschlagen“ (1).³⁷⁷

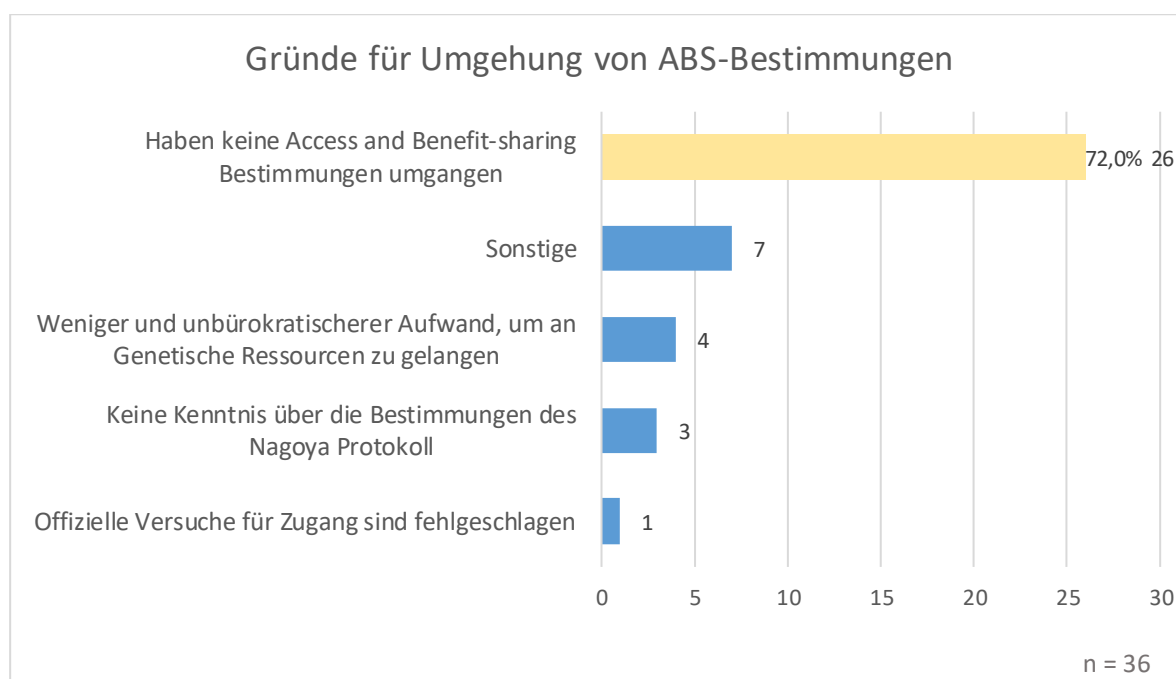


Abbildung 29: Gründe für Umgehung von ABS-Bestimmungen. Absolut und prozentual für den Anteil jener, die keine ABS-Bestimmungen umgangen haben. Quelle: Autor

Tabelle 10: Gründe für Umgehen: Sonstige. Antworten wörtlich übernommen.

Gründe für Umgehung: Sonstige (offene Eingabe)
Für nichtkommerzielle Nutzung ist Nagoya nicht angemessen, es verhindert Forschung, wovon niemand etwas hat. Wir versuchen, möglichst mit Ressourcen zu arbeiten, die nicht unter das Protokoll fallen. Das Ding ist administrativer overkill und kontraproduktiv. Für kommerzielle Anwendungen sieht das anders aus, für Grundlagenforschung sollte es nicht angewandt werden!
haben keinen benefit zu sharen
sind schon seit vor NP vorhanden
Nach 2011 kein Außer-EU-Material mehr gefangen, nur im Urlaub EU-Austria
Bisher gab es keine benefits zu sharen
Erben von Pflanzensammlungen von Privaten
Pfl.bestände sind zum Teil über 200 Jahre alt, keine ausreichende Dokumentation

Quelle: Autor

³⁷⁷ Vgl. Abbildung 29: Gründe für Umgehung von ABS-Bestimmungen. Absolut und prozentual für den Anteil jener, die keine ABS-Bestimmungen umgangen haben. Quelle: Autor

6 Diskussion

6.1 Herkunft der Teilnehmer

Die Herkunft der Teilnehmer der Befragung ist nicht gleichverteilt, eine deutliche höhere Teilnehmeranzahl im Vergleich zu Österreich und der Schweiz kommt aus Deutschland.³⁷⁸ Dies liegt an der höheren Anzahl an Institutionen in Deutschland, welche für diese Umfrage in Frage kamen. Wegen der geringeren Teilnehmerzahl in der Schweiz und Österreich ist ein Vergleich von Ergebnissen zwischen den Ländern nur bedingt aussagekräftig. Aus diesem Grund wurde auf eine länderspezifische Betrachtung der Ergebnisse verzichtet.

6.2 Kategorien der Institutionen

Die Institutionen, welche zu einer Teilnahme an der Befragung eingeladen wurden, sind in erster Linie botanische Gärten und naturhistorische Museen. Diese sind teilweise auch mit Universitäten im Verbund. Da der Fragebogen auch an Kollegen weitergereicht werden konnte, bestand die Möglichkeit, dass Teilnehmer weder einem botanischen Garten noch einem naturhistorischen Museum angehören. Die Ergebnisse zeigen, dass sechs Teilnehmer (10,5%) angegeben haben, einer Universität anzugehören. Trotzdem stellen Angehörige von botanischen Gärten und naturhistorischen Museen die Mehrheit.³⁷⁹ Für die weiterführenden Ergebnisse ist relevant, dass die Teilnehmer in Bezug auf GR nicht kommerzielle Interessen verfolgen. Somit wird davon ausgegangen, dass die Daten aller Teilnehmer verwendet werden können.

6.3 Funktion der Teilnehmer innerhalb der Institution

Die Frage nach der Beschäftigungsposition innerhalb der Institution sollte Aufschluss geben, ob die Teilnehmer eine Position ausüben, welche mit ABS-Prozessen in Verbindung steht. Die Ergebnisse zeigen, dass die Teilnehmer vor allem in leitenden Positionen oder als Kurator/Kustos tätig sind. Ein großer Anteil an wissenschaftlichen Mitarbeitern ist ebenfalls unter den Teilnehmern. Diese drei Kategorien lassen auf einen Hintergrund mit ABS-Bezug schließen. Bei den weiteren Angaben: „Koordinator“, „Abteilungsleiter“ und den Angaben aus „Sonstige“ kann ebenfalls von einer Verbindung zu ABS-Operationen ausgegangen werden; damit werden auch diese Daten in den weiteren Ergebnissen berücksichtigt.³⁸⁰

³⁷⁸ Vgl. 5.1.1 Herkunft der Teilnehmer.

³⁷⁹ Vgl. 5.1.2 Kategorien der Institutionen.

³⁸⁰ Vgl. 5.1.3 Funktion der Teilnehmer innerhalb der Institution.

6.4 Forschungs- und Tätigkeitsfelder

Um Daten über den Hintergrund der Aktivitäten mit ABS-Relevanz zu erlangen, sollten die Teilnehmer Angaben zu der Art ihrer Forschung machen. Hierbei wurden, wie bei botanischen Gärten und naturhistorischen Museen zu erwarten, in erster Linie „Sammlung“ und „Forschung“ angegeben. Eine Unterscheidung ist insofern relevant, als dass reine Sammlungstätigkeiten mit lediglich phänotypischen Beschreibungen oder taxonomischen Bestimmungen nicht in eine Nutzung gemäß der EU-Verordnung fallen.³⁸¹ Dementsprechend sollten bei reinen Sammlungsaktivitäten in der Theorie keine Einschränkungen für einen Bezug dieser Ressourcen bestehen. Außerhalb der EU, in den Herkunftsländern der GR, könnten diese Bestimmungen jedoch anders ausfallen und mit Verpflichtungen bezüglich ABS-Maßnahmen einhergehen.³⁸² Zu diesem Zweck wurden die Daten jener Teilnehmer, welche als einzige Nutzungsaktivität „Sammlung“ angegeben haben mit den Antworten aus der Frage, ob es Probleme bei der Erteilung zu Sammlungsgenehmigungen gegeben hat, abgeglichen.³⁸³ Auch wenn die Datenlage mit nur elf Teilnehmern, auf die diese Parameter zutreffen, gering ist, so zeigt sich dennoch, dass ein Großteil (72,7%) keine Probleme bei der Erteilung von Sammlungsgenehmigungen hat und nur in einigen Fällen Probleme auftreten. Hierbei gaben drei Teilnehmer an, dass Probleme auftreten („Immer“(1), „In manchen Fällen“(1), „Probleme tauchen mit bestimmten Anlaufstellen/Partnerstaaten auf“(1)).³⁸⁴

Vergleicht man dies mit den Problemlagen beim Sammlungsprozess mit den Ergebnissen der übrigen, also allen Teilnehmer, die eine andere Aktivität als Sammlung oder eine Kombination aus Sammlung und einer anderen Tätigkeit gewählt haben, scheint ein Zusammenhang von weniger Problemen beim Zugangsprozess mit reinen Sammeltätigkeiten zu bestehen.³⁸⁵ Für diesen Vergleich wurden die Parameter aus Abbildung 14 in Probleme und keine Probleme beim Zugang kategorisiert. Im Weiteren wurde geprüft, ob der beobachtete Zusammenhang von weniger Problemen beim Zugangsprozess mit reinen Sammeltätigkeiten signifikant ist. Hierzu wurden die kategorisierten Daten in eine 2x2-Matrix zur Durchführung eines χ^2 -Tests mit Yates correction for continuity³⁸⁶ übertragen. Der Test zeigt mit einem

³⁸¹ Vgl. 3.8.1.1 Nutzung Genetischer Ressourcen.

³⁸² Vgl. Kiehn, Michael/Fischer, Fabian/Smith, Paul P.: The Nagoya Protocol and Access and Benefit Sharing regulations of the Convention on Biological Diversity (CBD) and its impacts on botanic gardens' collections and research. CABI Wallingford UK, 04.06. 2021, S.4. Online unter: [10.1079/PAVSNNR202116034](https://doi.org/10.1079/PAVSNNR202116034)

³⁸³ Vgl. Abbildung 14: Probleme bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

³⁸⁴ Vgl. Abbildung 30: Probleme bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen für Aktivität „Sammlung“. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

³⁸⁵ Vgl. Abbildung 31: Probleme bei Sammlungsgenehmigungen bei reinen Sammlungsaktivitäten im Vergleich zu allen weiteren Aktivitäten (Forschung, Produktentwicklung, Sonstiges oder Kombination aus Sammlung, Forschung, Sonstiges, Produktentwicklung). Absolut. Quelle: Autor

³⁸⁶ Vgl. Yates's Correction for Continuity aufgrund kleiner Stichprobe: Vgl. Yates, Frank: *Contingency Tables Involving Small Numbers and the χ^2 Test*. Supplement to the Journal of the Royal Statistical Society, Vol. 1, No. 2 (1934), pp.217-235, 1934, S. 217-235.

p -Wert von 0.00347 einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen den beiden Daten.³⁸⁷ Die Aussagekraft des χ^2 -Tests ist auf Grundlage der Daten jedoch nur bedingt aussagekräftig, da einer der Erwartungswerte <5 ist. Aus diesem Grund wurde zusätzlich ein Fisher-Yates-Test durchgeführt, welcher bei kleinen Stichproben zuverlässigere Ergebnisse im Vergleich zum χ^2 -Test liefert.³⁸⁸ Mit einem p -Wert = 0.00205 bei $\alpha = 0,05$ konnte auch hier H_0 verworfen werden, somit besteht ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen den beiden Variablen.³⁸⁹

Durch die Feststellung eines signifikanten Zusammenhangs zwischen der Art der Tätigkeit (reine Sammlungstätigkeiten gegenüber allen weiteren Tätigkeiten und Kombinationen) und auftretenden Problemen bei Sammlungsgenehmigungen lässt sich festhalten, dass zumindest im Rahmen der Teilnehmer reine Sammeltätigkeiten ohne Intention für tiefergehende Forschung oder (Produkt-)Entwicklung mit weniger Problemen bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen konfrontiert sind. Im theoretischen Ansatz sollten, wenn alle NP Mitglieder die gleiche Umsetzung bezüglich der Ausklammerung von reinen „Sammlungs-“ Tätigkeiten wie in der EU-Verordnung hätten, keine Probleme bei der Erteilung für Genehmigungen auftreten. Eine mögliche Interpretation der Ergebnisse wäre, dass NP-Mitglieder tendenziell eher Zugang zu GR gewährleisten, wenn keine weiteren Forschungs- oder Entwicklungsvorgänge damit verbunden sind. Somit wäre dieser Punkt des EU Ansatzes über die Umsetzung möglicherweise auch in einigen anderen Ländern vorzufinden. Für diese Schlussfolgerung muss jedoch auf den geringen Datensatz und auch auf weitere Faktoren (heterogene Teilnehmergruppen: unterschiedliche Partner für Bezug von GR, unterschiedliche Voraussetzungen für ABS-Prozesse durch unterschiedliche Kapazitäten, Kenntnisse sowie unterschiedliche Zielländer mit unterschiedlich gut ausgebildeten ABS-Bestimmungen etc.) die Einfluss auf diesen Zusammenhang haben könnten, verwiesen werden. Für eine fundierte Aussage über einen kausalen Zusammenhang müssten hierzu ggf. konkretere Untersuchungen mit homogeneren Datenerfassungsmethoden angestellt werden.

³⁸⁷ Vgl. Tabelle 11: 2x2 Matrix mit Werten beobachtet und erwartet sowie Ergebnisse χ^2 -Test und Fisher's exact Test über Zusammenhang zwischen Art der Aktivität und auftretenden Problemen bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen.

³⁸⁸ Vgl. Kim, Hae-Young: *Statistical notes for clinical researchers: Chi-squared test and Fisher's exact test*. Restor Dent Endod. 2017 May;42(2):152-155. English, 05.2017, S. 154. Online unter: <https://doi.org/10.5395/rde.2017.42.2.152>

³⁸⁹ Vgl. Tabelle 11: 2x2 Matrix mit Werten beobachtet und erwartet sowie Ergebnisse χ^2 -Test und Fisher's exact Test über Zusammenhang zwischen Art der Aktivität und auftretenden Problemen bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen.

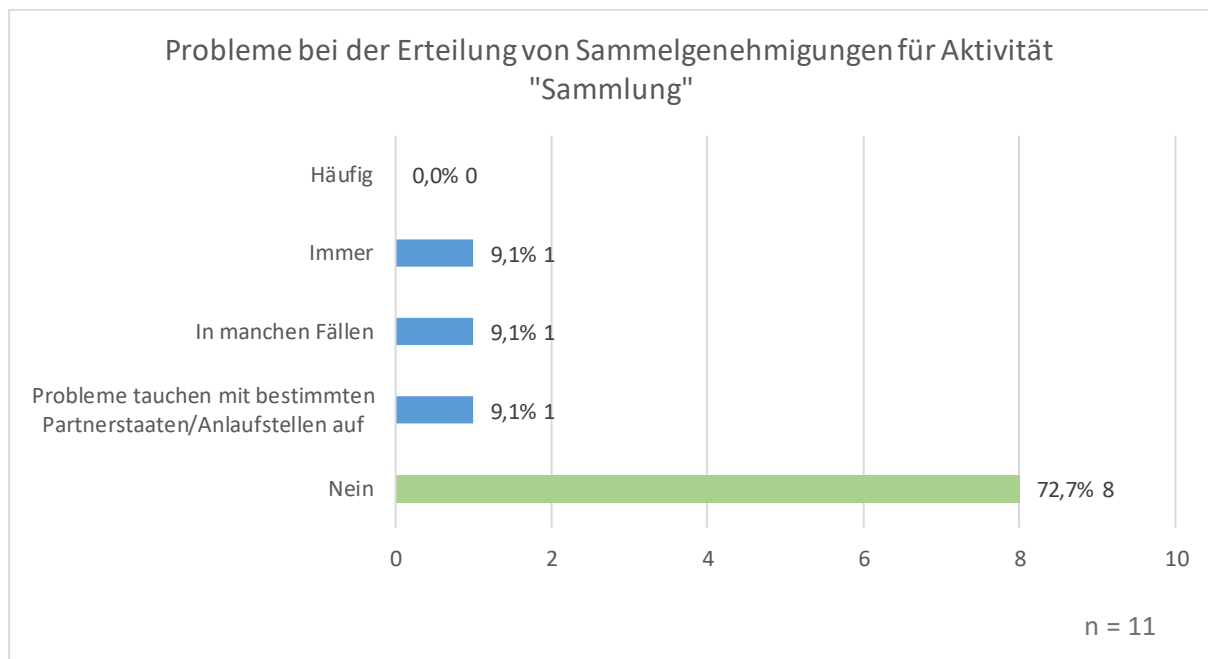


Abbildung 30: Probleme bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen für Aktivität „Sammlung“. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

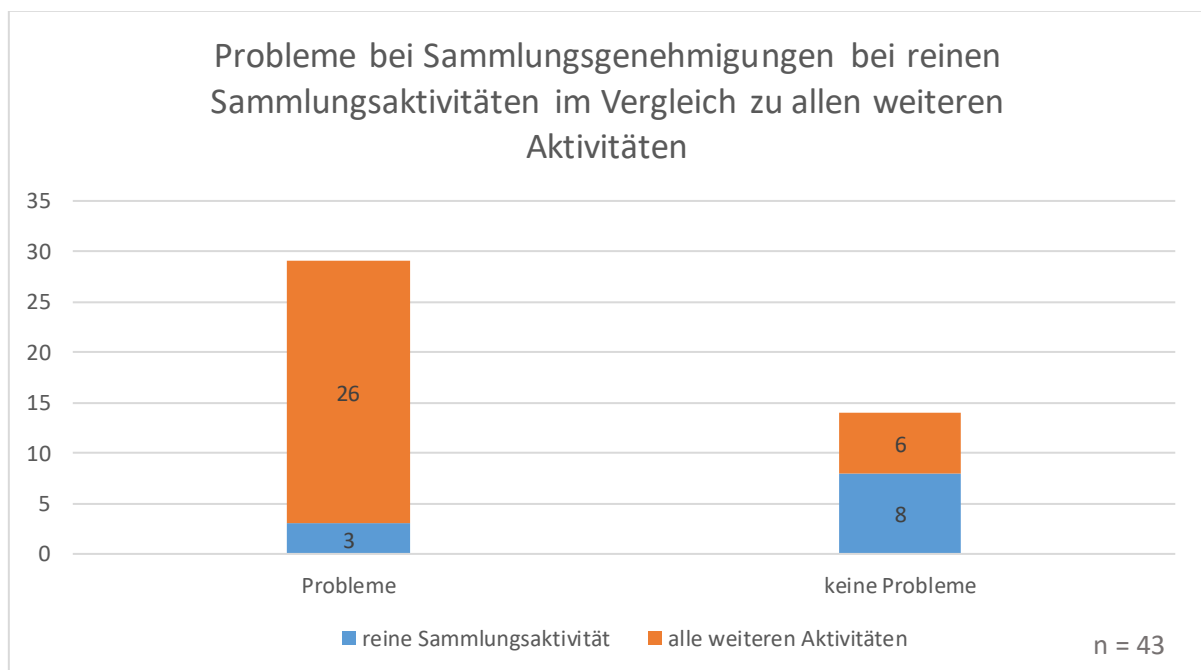


Abbildung 31: Probleme bei Sammlungsgenehmigungen bei reinen Sammlungsaktivitäten im Vergleich zu allen weiteren Aktivitäten (Forschung, Produktentwicklung, Sonstiges oder Kombination aus Sammlung, Forschung, Sonstiges, Produktentwicklung). Absolut. Quelle: Autor

Tabelle 11: 2x2 Matrix mit Werten beobachtet und erwartet sowie Ergebnisse χ^2 -Test und Fisher's exact Test über Zusammenhang zwischen Art der Aktivität und auftretenden Problemen bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen.

Beobachtet		reine Sammlungsaktivität	alle weiteren Aktivitäten	
	Probleme	3	26	29
	keine Probleme	8	6	14
	Gesamt	11	32	43
Erwartet		reine Sammlungsaktivität	alle weiteren Aktivitäten	
	Probleme	7,4	21,6	29
	keine Probleme	3,6	10,4	14
	Gesamt	11	32	43
χ^2 : X-squared = 8.5428, df = 1, p-value = 0.003469, α = 0,05, df =1 Fisher's exact Test: p-value = 0.002054 H0: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Art der Aktivität und dem Auftreten von Problemen in Bezug auf Sammelgenehmigungen				

Quelle: Autor

6.5 Kenntnis über NP und ABS

Eine Annahme, die es für diese Arbeit zu überprüfen gilt ist, ob möglicherweise ein Mangel an Wissen über das NP und dessen Bedeutung für den Austausch von GR sowie über ABS allgemein im Zusammenhang mit der Nutzung von GR zu Problemen führt. Um dies zu prüfen wurde eine Einschätzung zum Kenntnisstand zu diesen Themen von den Teilnehmern erfragt. Die Ergebnisse von Kenntnissen zu NP und ABS zeigen,³⁹⁰ dass die Teilnehmer in der Mehrheit angegeben haben die Inhalte und Bedeutung des NPs zu kennen sowie Kenntnis über ABS zu haben. Hieraus lässt sich schließen, dass durch den relativ guten Informationsstand mögliche Problematiken in Verbindung mit der Nutzung von GR eher anderen Ursprungs sind. Trotzdem sollte angemerkt werden, dass auch Teilnehmer dabei waren, die laut ihren Angaben keine oder weniger detaillierte Kenntnis zu diesen Themen besitzen, was durchaus für Probleme in Bezug auf die Nutzung von GR relevant sein könnte.

6.6 Freiwillige Normen zur Unterstützung der Umsetzung des NPs und ABS

In diesem Abschnitt soll die Bedeutung von freiwilligen Normen hinsichtlich ihrer Bedeutung und Wirksamkeit in Bezug auf den Nutzungsprozess von GR diskutiert werden.

Bewährte Verfahren sollten in der Theorie einen wichtigen Beitrag für einen verbesserten Ablauf von ABS und Nutzung von GR leisten. Sie können dem Nutzer unter anderem als Beratungsinstrument die-

³⁹⁰ Vgl. 5.2.1 Kenntnis über NP; 5.2.2 Kenntnis über ABS

nen, als Anleitung für ABS-Abläufe und als Vereinfachung des bürokratischen Aufwands durch festgelegte Prozesse und „Check Points“ für durch Nutzer zu erbringende Handlungen.³⁹¹ Die Befolgung von freiwilligen Normen kann auch das Vertrauensverhältnis zwischen Bereitsteller und Nutzer stärken.³⁹² Die Rolle von freiwilligen Normen wird auch im NP in Artikel 20 bekräftigt sowie in der EU-Verordnung in Artikel 8.³⁹³

Die im Rahmen dieser Arbeit erhobenen Daten zu freiwilligen Normen sollen in diesem Zusammenhang betrachtet und bewertet werden. Insgesamt scheint die Kenntnis zu freiwilligen Normen eher gering zu sein; nur 39,3% der Teilnehmer gaben an, freiwillige Normen zu kennen.³⁹⁴ Wie jedoch in Kapitel 5.3.2 Kenntnis, Mitgliedschaft oder Nutzung von Handlungsempfehlungen von ABS Konzepten angemerkt, wurde bei der anschließenden Frage von vorgegebenen freiwilligen Normen teilweise keine Kenntnis von Teilnehmern ausgewählt, obwohl beispielsweise Mitgliedschaft oder Nutzung angegeben wurde. Da eine Mitgliedschaft bzw. Nutzung einer freiwilligen Norm jedoch eine Kenntnis darüber miteinschließt, ergibt sich ein anderes Ergebnis. Bei einer Kategorisierung der Antworten von Nutzung und Mitgliedschaft zu Kenntnis (Nutzung, Mitgliedschaft = Kenntnis) ist der Anteil von Teilnehmer mit Kenntnissen über freiwillige Normen bei 75%. Diese Diskrepanz lässt sich unter Umständen auf Verständnisprobleme der Begriffe aus der Frage von 5.3.1 Kenntnis über freiwillige Normen zurückführen. Möglicherweise konnten einige der Teilnehmer die Begriffsbezeichnungen „freiwillige Normen, Best Practice, Verhaltenscodexe, Standards und Richtlinien“ nicht mit den ihnen bekannten Verfahren von IPEN, CETAF etc. in Verbindung bringen. Im Folgenden wird demnach von einem Kenntnisanteil von 75% ausgegangen.

Um einen Einfluss von bewährten Verfahren auf den Ablauf von ABS-Prozessen festzustellen, sollen die kategorisierten Daten der Kenntnis von bewährten Verfahren mit Ergebnissen einer Fragestellung zu möglichen Komplikationen im ABS-Prozess verglichen werden. Hierzu werden die Daten aus 5.4.1 Probleme mit Sammelgenehmigungen für GR, herangezogen und zur weiteren Analyse in „Probleme“ und „keine Probleme“ beim Zugangsprozess kategorisiert.

Im Folgenden soll eine Korrelation von Kenntnis über bewährte Verfahren mit Problemen bei Sammelgenehmigungen geprüft werden. Hierzu werden die kategorisierten Daten in eine 2x2-Matrix zur Durchführung eines χ^2 -Tests mit Yates correction for continuity³⁹⁵ übertragen. Der Test zeigt mit einem p -Wert von 0,945 keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen den beiden Daten.³⁹⁶ Die

³⁹¹ Vgl. 3.7 Freiwillige Normen

³⁹² Vgl. Biber-Klemm et al.: *Agreement on Access and Benefit Sharing for Non-Commercial Research Sector specific approach containing Model Clauses*, 2010. S. 3.

³⁹³ Vgl. Artikel 20. NP, 12.10.2014.; Artikel 8. Verordnung (EU) Nr. 511/2014, 16.04.2014.

³⁹⁴ Vgl. 5.3.1 Kenntnis über freiwillige Normen

³⁹⁵ Vgl. Yates's Correction for Continuity aufgrund kleiner Stichprobe: Vgl. Yates, Frank: *Contingency Tables Involving Small Numbers and the χ^2 Test*, 1934, S. 217-235.

³⁹⁶ Vgl. Tabelle 12: 2x2 Matrix mit Werten beobachtet und erwartet sowie Ergebnisse χ^2 -Test und Fisher's exact Test über Zusammenhang zwischen Kenntnissen über bewährte Verfahren und auftretenden Problemen bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen.

Aussagekraft des χ^2 -Tests ist auf Grundlage der Daten jedoch eigentlich zu gering, da einer der Erwartungswerte <5 ist. Aus diesem Grund wurde zusätzlich ein Fisher-Yates-Test durchgeführt, welcher bei kleinen Stichproben zuverlässigere Ergebnisse im Vergleich zum χ^2 -Test liefert.³⁹⁷ Mit einem p -Wert = 0,7138³⁹⁸ konnte bei $\alpha = 0,05$ konnte auch hier H_0 nicht verworfen werden, somit besteht kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen den beiden Variablen.

Tabelle 12: 2x2 Matrix mit Werten beobachtet und erwartet sowie Ergebnisse χ^2 -Test und Fisher's exact Test über Zusammenhang zwischen Kenntnissen über bewährte Verfahren und auftretenden Problemen bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen.

Beobachtet		Kenntnisse vorhanden	keine Kenntnisse vorhanden	
	Probleme	23	6	29
	keine Probleme	11	4	15
	Gesamt	34	10	44
Erwartet		Kenntnisse vorhanden	keine Kenntnisse vorhanden	
	Probleme	22,4	6,6	29
	keine Probleme	11,6	3,4	15
	Gesamt	34	10	44
p-value = 0,945 $\alpha = 0,05$, $df = 1$ Fisher's exact Test: p-value = 0,7138 H_0: Es besteht kein Zusammenhang zwischen Kenntnis von bewährten Verfahren und dem Auftreten von Problemen in Bezug auf die Erteilung von Sammelgenehmigungen				

Quelle: Autor

Dies lässt, unter Vorbehalt auf Grund der geringen Datenlage, folgende Schlussfolgerungen zu: Freiwillige Normen können den Problemen, welche sich bei ABS-Prozessen, sei es mit dem Zugang oder in der weiteren Verwendung einer GR, nicht hinreichend begegnen, um diese für Forscher zu reduzieren. Eine mögliche Ursache könnte sein, dass Bewährte Verfahren noch immer nicht als gängige Praxis unter Mitgliedern des NPs, vornehmlich von den Bereitstellungsländern, anerkannt werden. Zwar wird im NP Artikel 20 Absatz 1 eine Förderung der Ausarbeitung, Aktualisierung und Anwendung von bewährten Verfahren gefordert, jedoch sollte nicht nur dies, sondern auch die Akzeptanz der Anwendung dieser unter Mitgliedern des NPs beworben werden. Dies ließe sich auch konkret in Artikel 21 des NPs,

³⁹⁷ Vgl. Kim: *Statistical notes for clinical researchers: Chi-squared test and Fisher's exact test*, 05.2017, S. 154.

³⁹⁸ Vgl. Tabelle 12: 2x2 Matrix mit Werten beobachtet und erwartet sowie Ergebnisse χ^2 -Test und Fisher's exact Test über Zusammenhang zwischen Kenntnissen über bewährte Verfahren und auftretenden Problemen bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen.

welcher Maßnahmen zur Bewusstseinschärfung für den Umgang mit ABS relevanten Vorgängen festgelegt, verankern. Eine alternative Schlussfolgerung wäre, dass freiwillige Normen in ihrer Ausarbeitung ihren Zweck nicht erfüllen. Bei einer inhaltlichen Betrachtung der gängigen Verfahren (z.B. IPEN und CETAF) lässt sich eine solche Vermutung nicht bestätigen. Die in dieser Arbeit betrachteten freiwilligen Normen erfüllen weitestgehend die inhaltlichen Voraussetzungen, um ABS-Prozessen gemäß den Vorgaben des NPs zu begegnen.³⁹⁹

6.7 Hürden für die Erteilung von Sammelgenehmigungen

Im Zuge der Arbeit wurde auch konkret nach Problemen im Zugangsprozess zu GR gefragt. Die Ergebnisse zeigen, dass Gründe dafür relativ vielfältig sind. Bezogen auf die Erkenntnisse aus dem vorherigen Abschnitt lässt sich noch hinzufügen, dass hier Probleme aufgeführt werden, welche nicht durch bewährte Verfahren beseitigt werden können. Beispielsweise der Punkt „Kommunikationsprobleme mit Anlaufstellen“, welcher ein häufig genanntes Problem darstellt und sich in die Punkte „Lange Wartezeit auf Antworten“, „Wenig kooperative Kommunikationspartner“ und „Sprachliche Barrieren“ aufgliedert. Letztgenanntes Problem ist natürlich ein Faktor, welcher bei internationaler Zusammenarbeit immer auftreten kann, jedoch wird beispielsweise von ROURKE 2018 angemerkt, dass Bestimmungen über ABS-Prozesse in einigen Ländern nicht in englischer Sprache angeboten werden.⁴⁰⁰ Somit ist dies ein Problem, dessen Verbesserung in der Verantwortung von Bereitstellungsländern liegt. Die anderen beiden Punkte ließen sich durch konkretere Vorgaben, beispielsweise durch festgelegte Fristen und klare Regelungen für Anfragen zum Zugang zu GR, verbessern. Diese Festlegungen müssten durch Bereitstellungsländer etabliert werden, was ohne konkrete Vorgaben des NPs wohl nicht erfolgen würde. Im NP Artikel 6 Absatz 3 (d) werden vom NP Maßnahmen gefordert, welche eine schriftliche Entscheidung über den Zugang durch die zuständige nationale Behörde „kostenwirksam und innerhalb eines angemessenen Zeitraums [...]“⁴⁰¹ ermöglicht. Eine Definition, was unter einem angemessenen Zeitraum zu verstehen ist, liegt jedoch nicht vor.⁴⁰² Diese Annahme kann gleichsam für den Punkt „Prozess langwierig“ gelten. „Unklarheit über Ablauf des Prozesses“ kann aus fehlendem Wissen der Teilnehmer über ABS-Prozesse resultieren. Durch die Ergebnisse aus 5.2 Kenntnis über NP und ABS, welche einen mehrheitlich guten Wissensstand über ABS und das NP aufzeigen, dürfte dieser Punkt nur auf die wenigsten zutreffen. Demnach ist die Problematik eher auf einen Mangel an durch die Bereitstellerländer bereitgestellten Informationen zurückzuführen, was sich auch durch den Punkt „Unklarheit über Anlaufstellen“, den Ergebnissen aus 5.5.3 Mängel der bereitgestellten Informationen auf dem ABSCH und

³⁹⁹ Vgl. 3.7 Freiwillige Normen

⁴⁰⁰ Vgl. Rourke: *Access and benefit-sharing in practice: Non-commercial research scientists face legal obstacles to Accessing genetic resources*, 10.2018, S. 8.

⁴⁰¹ Artikel 6 Absatz 3 (d). NP, 12.10.2014.

⁴⁰² Vgl. Rourke: *Access and benefit-sharing in practice: Non-commercial research scientists face legal obstacles to accessing genetic resources*, 10.2018, S. 14.

den Anteilen der bereitgestellten Informationen auf der ABSCH-Plattform⁴⁰³ zu bestätigen scheint. Ein weiterer Kritikpunkt stellt die Antwort „Kein einheitliches Verfahren“ dar. Ein durchweg gleichgeschaltetes Verfahren für alle ABS-Belange ist keine realistische Möglichkeit. Die Konzeption des NPs ist es Vorgaben zu setzen, jedoch die Nationen weiterhin ihre souveränen Rechte an GR ausüben zu lassen⁴⁰⁴. Trotzdem sollte kontinuierlich evaluiert werden, ob das NP in der derzeitigen Umsetzung seinen Ansprüchen, einschließlich der vereinfachten Maßnahmen für den Zugang zu nicht kommerziellen Forschungszwecken⁴⁰⁵ gerecht wird. Ebenso stellt sich die Frage, ob die Bereitstellungsländer diese Vorgaben erfüllen und nicht durch unangemessene Abläufe der ABS-Prozesse blockieren.

6.8 Änderung des Forschungsprojekt oder Wechsel von Bezugsquellen von GR auf Grund von Problemen beim Zugang zu GR

In diesem Kapitel soll erörtert werden, welche Konsequenzen sich aus Schwierigkeiten beim Zugang zu GR ergeben. Wie sich in 5.4.3 Wechsel von Bezugsquellen von GR und 5.4.4 Änderung oder Abbruch von Forschungsprojekten durch die Ergebnisse der Befragungsdaten gezeigt hat, treten Änderungen von Bezugsquellen und Veränderungen oder Abbrüche von Forschungsprojekten auf Grund von schwierig oder nicht zu realisierenden Zugangsprozessen durchaus häufig auf. Der Wechsel von Bezugsquellen tritt bei 60% der Teilnehmern selten bis häufig auf. Die Folge daraus ist, dass die für die Forschung angestrebte GR aus einem anderen Land bezogen werden muss, was wiederum unterschiedliche Auswirkungen auf das Forschungsprojekt haben kann. Zum einen erhöht sich der bürokratische und organisatorische Aufwand für den Beschaffungsprozess, zum anderen können auch schwerwiegendere Szenarien eintreten. Ein denkbare Beispiel wäre, die geplante Forschung an einer endemischen Art, welche nur im vorgesehenen Bereitstellungsland vorkommt. Ein Wechsel des Bezuglandes wäre somit ausgeschlossen und das Forschungsziel somit nicht zu realisieren. Selbst wenn eine GR in einem anderen Land verfügbar wäre, kann es vorkommen, dass die Entscheidungsträger des Projekts auf Grund eines erneuten Aufwandes für den Zugangsprozess (zeitlich, finanziell, organisatorisch etc.) das Projekt abbrechen. Der Fall eines abgebrochen Forschungsprojektes ist bei knapp 10% der Teilnehmern schon einmal aufgetreten. Bei knapp 24% der Befragten musste immerhin das Forschungsprojekt geändert werden. Eine solche Abwandlung kann in der Folge Konsequenzen auf die Qualität der Forschungsergebnisse haben. Zunächst einmal ist eine Projektänderung mit Aufwand (zeitlich, finanziell, organisatorisch etc.) verbunden, was zu weniger Kapazitäten für die Forschung führen kann. Es wäre aber auch denkbar, dass die Änderung des Forschungsprojekts mit qualitativen

⁴⁰³ Vgl. Abbildung 32: Prozentuale Anteile der Einträge der NP-Mitgliedsländer im ABSCH. Quelle: Autor, Daten von <https://absch.cbd.int/countries/status/party>, Stand 25.06.2020

⁴⁰⁴ Vgl. Artikel 6 Absatz 1. NP, 12.10.2014.

⁴⁰⁵ Vgl. Artikel 8 (a). NP, 12.10.2014.

Einbußen, durch beispielsweise geringere Probeemengen oder alternative GR mit weniger Aussagekraft für die Forschungsfrage, verbunden sind.

Eine weitere Alternative für nicht kommerzielle Forschung zur Vermeidung von Bürokratie, Rechtsunsicherheit oder Problemen beim ABS-Prozess⁴⁰⁶ stellt die Beschränkung auf GR, die außerhalb des Wirkungsbereichs des NPs liegen, dar. Hierunter fallen beispielsweise GR, die vor dem Inkrafttreten des NPs bezogen wurden. Derartige Formen der Nutzung kommen durchaus häufig vor, wie die Ergebnisse aus Tabelle 9 zeigen. Dass diese Nutzungen nicht aus dem Antrieb der Verwendung des bestmöglichen Forschungsmaterials, sondern durch Unsicherheiten in der Verwendung von Material, welches an rechtliche Bestimmungen des NPs geknüpft ist, zeigt sich in Kommentaren wie „Das ist die einzige Möglichkeit, wie molekulargenetische Biodiversitätsforschung in Deutschland noch möglich ist, wenn man sich nicht dauerhaft auf einem Feld allerhöchster Rechtsunsicherheit bewegen will. Der Nutzen historischer DNA aus Sammlungen (vor 2014, bis zu mehreren hundert Jahren) ist die einzig sinnvolle Alternative“.⁴⁰⁷ Auch andere Umgehungen für Material ohne ABS-Bestimmungen des NPs können der Fall sein, z.B. die Nutzung von Material unbekannten Ursprunges oder von nicht NP Mitgliedern.⁴⁰⁸ Die Konsequenz aus Beschränkungen bei der Bandbreite an potenziellem Forschungsmaterial ist ungeachtet der Art und Weise der Vermeidung von ABS eine Einbuße für mögliche wissenschaftliche Erkenntnisse.

Es lässt sich festhalten, dass Schwierigkeiten bei der Beschaffung von GR zu einem Wechsel von Bezugsquellen führen können und Forschungsprojekte durch Probleme im Zusammenhang mit der Erlangung eines Zugangs zu GR in einigen Fällen geändert oder sogar abgebrochen werden. Nicht kommerzielle Forschung, insbesondere die Arbeit von botanischen Gärten⁴⁰⁹ und naturhistorischen Museen,⁴¹⁰ leistet häufig einen Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität. Durch derartige Einschränkungen wirkt das NP entgegen seiner eigenen Grundsätze, nämlich dem Schutz der Biodiversität (1. Ziel der CBD) oder konkreter „[...] Bedingungen [zu] schaffen, die geeignet sind, die Forschung, die zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt beiträgt, zu unterstützen und zu fördern [...]“⁴¹¹.

⁴⁰⁶ Vgl. Abbildung 29: Gründe für Umgehung von ABS-Bestimmungen. Absolut und prozentual für den Anteil jener, die keine ABS-Bestimmungen umgangen haben. Quelle: Autor; Tabelle 10: Gründe für Umgehen: Sonstige. Antworten wörtlich übernommen.

⁴⁰⁷ Tabelle 9: Sammlungen vor NP/CBD. Antworten wörtlich übernommen, nach Sinnhaftigkeit selektiert.

⁴⁰⁸ Vgl. Tabelle 9: Sammlungen vor NP/CBD. Antworten wörtlich übernommen, nach Sinnhaftigkeit selektiert.

⁴⁰⁹ Vgl. Brandes, Dietmar: *Aufgaben und Bedeutung Botanischer Gärten: Vortrag anlässlich der Verabschiedung des Technischen Leiters des Braunschweiger Botanischen Gartens, Herrn Klaus Baeske, am 27. März 2001*, 2001, S. 2f. und S.5. Online unter: <http://opus.tu-bs.de/opus/volltexte/2001/196>

⁴¹⁰ Vgl. Kozłowski, Gregor: *Bedeutung der Herbarien des Naturhistorischen Museums Freiburg (Schweiz) für die Erforschung und Erhaltung der Freiburger Flora*. *Naturhistorisches Museum Freiburg*. Bull. Soc. Frib. Sc. Nat. -Vol. 90 (2001) p. 49-59, 2001, S.49. Online unter: <http://www.zelkova.ch/sites/default/files/Kozłowski%20Herbarien%20NHMF%20BSFSN%202001.pdf>

⁴¹¹ Artikel 8 (a). NP, 12.10.2014.

6.9 Funktionalität des Access and Benefit-Sharing Clearing House (ABSCH)

Im weiteren Verlauf soll die Rolle und Funktionalität des ABSCH als Verbindungsglied zwischen Nutzern und Bereitstellern von GR erörtert werden. In diesem Zusammenhang sind folgende Kriterien für eine Bewertung zu berücksichtigen: Kenntnis über das ABSCH seitens der Nutzer, Verwendung der auf der Plattform bereitgestellten Informationen durch Nutzer und die Qualität dieser Informationen.

Etwas mehr als die Hälfte der Teilnehmer (52,3% bzw. 23 Teilnehmer) hatte angegeben, das ABSCH zu kennen und davon antworteten dreizehn Teilnehmer (56,6% der Teilnehmer, die das ABSCH kennen), dass sie die dortigen Informationen im Rahmen des Zugangsprozesses nutzen würden.⁴¹² Unter Berücksichtigung der Intention des NPs, das ABSCH als Vermittlungsmechanismus zwischen Anbietern und Nutzern von GR zu etablieren,⁴¹³ ist dies eine geringe Anzahl sowohl für die Benutzung als auch an Teilnehmern, die überhaupt Kenntnis davon haben. Dies lässt darauf schließen, dass das ABSCH nicht den Stellenwert besitzt, wie er vom NP vorgesehen ist.

Für eine Bewertung der Qualität der Informationen, welche auf dem ABSCH angeboten werden sollen, die Ergebnisse von 5.5.2 Bewertung der bereitgestellten Informationen auf dem ABSCH betrachtet werden. Die Angaben der Teilnehmer sind sehr limitiert, lediglich 16 Teilnehmer haben hierzu eine Angabe gemacht, wodurch auch hier eine Interpretation nur bedingte Aussagekraft besitzt. „Die Informationen von einigen Ländern sind nicht umfänglich genug, um den Zugangsprozess einzuleiten“ sticht bei den Antwortoptionen mit 62,5% der Teilnehmer, die hierzu eine Wertung abgegeben haben, am ehesten hervor. Die Nachvollziehbarkeit dieser Angabe wird durch einen Vergleich der Daten auf der Website des ABSCH bekräftigt. In Abbildung 32 wird dargestellt, wie viele der Mitglieder des NPs (Status: Parties) Einträge für die verschiedenen „National Records“ angegeben haben:

⁴¹² Vgl. 5.5.1 Kenntnis über das ABSCH

⁴¹³ Vgl. Artikel 14. NP, 12.10.2014.

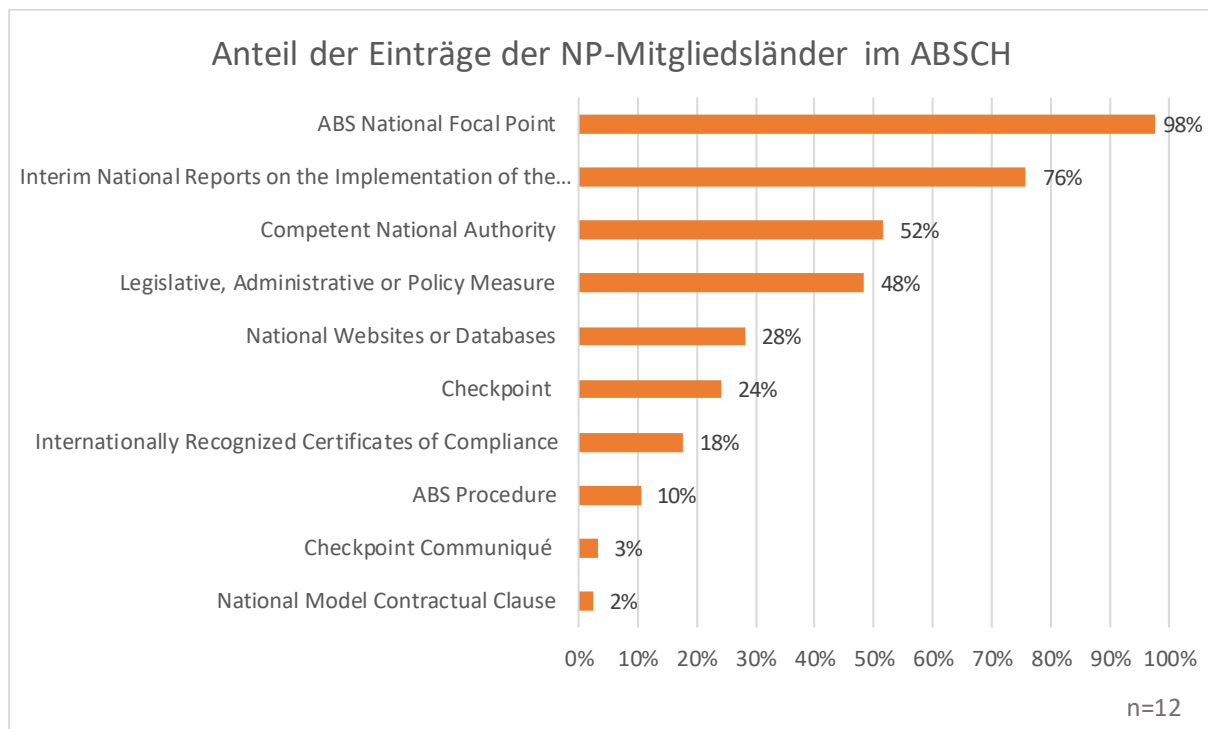


Abbildung 32: Prozentuale Anteile der Einträge der NP-Mitgliedsländer im ABSCH. Quelle: Autor, Daten von <https://absch.cbd.int/countries/status/party>, Stand 25.06.2020

Hierbei wird deutlich, dass längst nicht alle Länder über vollständige Einträge verfügen. Besonders die Anzahl der Einträge (lediglich 52%) bei „Competent National Authority“ als wichtige Partei für den Zugangsprozess⁴¹⁴ sind hier kritisch zu sehen, insbesondere unter der Berücksichtigung der Vorgabe des NPs Informationen über nationale Anlaufstellen und zuständige nationale Behörden an das ABSCH zu übermitteln.⁴¹⁵ Auch wenn Einträge vorhanden sind, ist das weitere Vorgehen trotzdem häufig unklar.⁴¹⁶ Mögliche Ursachen hierfür sind, dass die angebotenen Informationen nicht ausreichen, nicht aktuell sind oder, dass die in den Einträgen vorhandenen Kontaktpersonen nicht adäquat auf die Anfragen reagieren. Bestätigungen dieser potenziellen Ursachen finden sich auch in den Angaben der Teilnehmer wieder.⁴¹⁷

Um eine weitere Perspektive für eine Bewertung der Informationen des ABSCH zu haben, wurden die Ergebnisse der Nutzung des ABSCH mit denen der Probleme beim Zugangsprozess verglichen. Hieraus sollen Erkenntnisse gewonnen werden, ob eine Nutzung der Informationen des ABSCHs mit weniger Problemen beim Zugangsprozess zu GR korreliert und somit ein hilfreicher Effekt für die Erteilung von Sammelgenehmigungen besteht. Auch in diesem Punkt muss auf den geringen Datensatz verwiesen werden. Bei einer Visualisierung der Daten scheint es, entgegen der Erwartung, als würden Probleme

⁴¹⁴ Vgl. Tabelle 2: Bereitstellte Informationen auf dem ABSCH.

⁴¹⁵ Vgl. Artikel 14 Absatz 2 (b). NP, 12.10.2014.

⁴¹⁶ Vgl. Abbildung 21: Mängel der bereitgestellten Informationen auf der Plattform des ABSCH. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

⁴¹⁷ Vgl. 5.5.3 Mängel der bereitgestellten Informationen auf dem ABSCH

beim Zugangsprozess sogar eher auftreten, wenn Informationen des ABSCH beim Zugangsprozess genutzt werden.⁴¹⁸ Die Daten der Probleme beim Zugangsprozess wurden in „Probleme“ und „keine Probleme“ kategorisiert und zur Durchführung eines χ^2 -Tests mit Yates correction for continuity⁴¹⁹ in eine 2x2-Matrix übertragen. Der Test zeigt mit einem p -Wert von 0,1205 keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen den beiden Daten.⁴²⁰ Die Aussagekraft des χ^2 -Tests ist auf Grundlage der Daten jedoch eigentlich zu gering, da einer der Erwartungswerte <5 ist. Aus diesem Grund wurde zusätzlich ein Fisher-Yates-Test durchgeführt, welcher bei kleinen Stichproben zuverlässigere Ergebnisse im Vergleich zum χ^2 -Test liefert.⁴²¹ Mit einem p -Wert = 0.107 konnte bei $\alpha = 0,05$ konnte auch hier H_0 nicht verworfen werden, somit besteht kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen den beiden Variablen.⁴²² Ein Vergleich der Daten zeigte jedoch nicht einmal im Ansatz, dass bei einer Nutzung der ABSCH Plattform weniger Probleme auftauchen würden. Ein fehlender Zusammenhang hier kann einerseits aus der geringen Datenbasis resultieren, andererseits könnte es auch indizieren, dass die Informationen auf der ABSCH Plattform dem Nutzer in vielen Fällen keine Unterstützung im Zugangsprozess bietet.

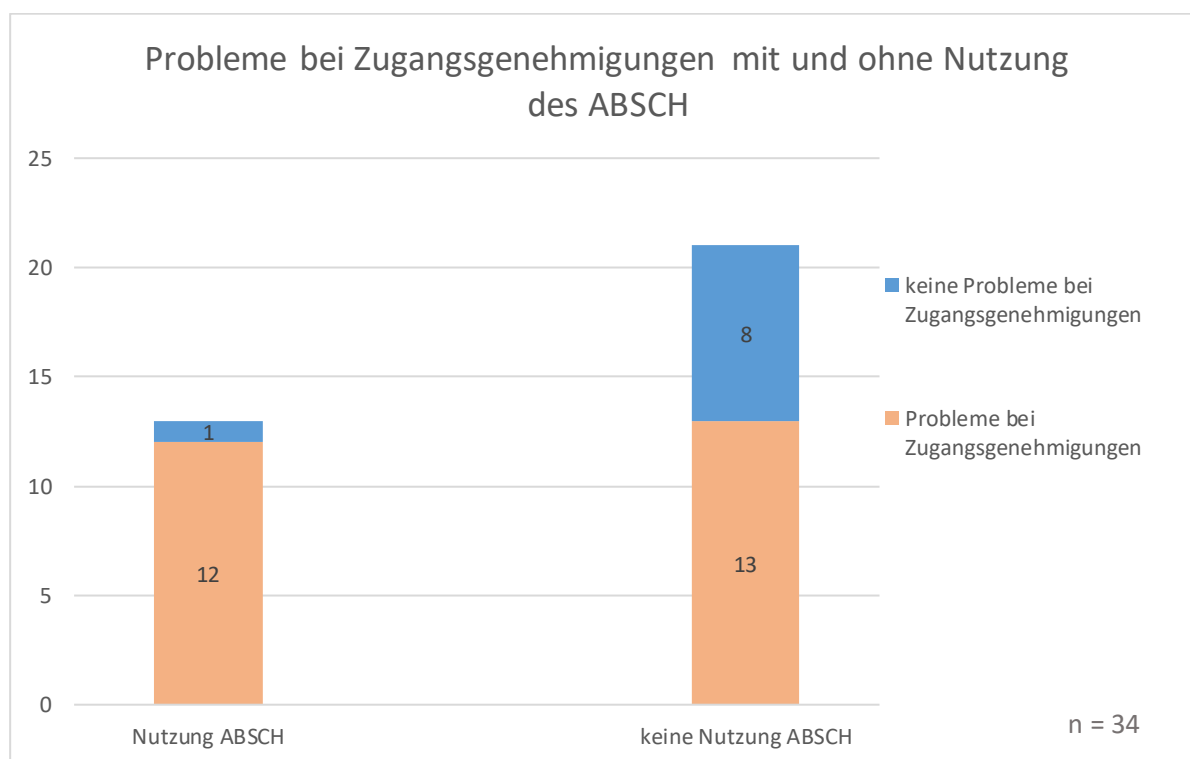


Abbildung 33: Probleme bei Zugangsgenehmigungen mit und ohne Nutzung des ABSCH. Quelle: Autor

⁴¹⁸ Vgl. Abbildung 33: Probleme bei Zugangsgenehmigungen mit und ohne Nutzung des ABSCH. Quelle: Autor

⁴¹⁹ Yates's Correction for Continuity aufgrund kleiner Stichprobe: Vgl. Yates, Frank: *Contingency Tables Involving Small Numbers and the χ^2 Test*, 1934, S. 217-235.

⁴²⁰ Vgl. Tabelle 13: 2x2 Matrix mit Werten beobachtet und erwartet sowie Ergebnisse χ^2 -Test und Fisher's exact Test über Zusammenhang zwischen Nutzung/keiner Nutzung ABSCH und auftretenden Problemen bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen.

⁴²¹ Vgl. Kim: *Statistical notes for clinical researchers: Chi-squared test and Fisher's exact test*, 05.2017, S. 154.

⁴²² Vgl. Tabelle 13: 2x2 Matrix mit Werten beobachtet und erwartet sowie Ergebnisse χ^2 -Test und Fisher's exact Test über Zusammenhang zwischen Nutzung/keiner Nutzung ABSCH und auftretenden Problemen bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen.

Tabelle 13: 2x2 Matrix mit Werten beobachtet und erwartet sowie Ergebnisse χ^2 -Test und Fisher's exact Test über Zusammenhang zwischen Nutzung/keiner Nutzung ABSCH und auftretenden Problemen bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen.

Beobachtet		Nutzung ABSCH	keine Nutzung ABSCH	
	Probleme	12	13	25
	keine Probleme	1	8	9
	Gesamt	13	21	34
Erwartet		Kenntnisse vorhanden	keine Kenntnisse vorhanden	
	Probleme	8,6	15,4	29
	keine Probleme	3,4	5,6	15
	Gesamt	12	21	44
X-squared = 2.4111, $df = 1$, p-value = 0.1205 mit Yates continuity correction Fisher's exact Test: p-value = 0,107 H0: Es besteht kein Zusammenhang zwischen Nutzung ABSCH und Problemen bei Zugang Auftreten von Problemen in Bezug auf Sammelgenehmigungen.				

Quelle: Autor

Als Schlussfolgerung lässt sich festhalten, dass das ABSCH nicht die gewichtige Funktion erfüllt, welche eigentlich durch das NP dafür vorgesehen ist. Die Verwendung der dort angebotenen Informationen erscheint relativ gering dafür, dass das ABSCH als erste Anlaufstelle für Kontakte während des ABS-Prozesses fungieren soll. Auch hat sich gezeigt, dass Einträge zu essenziellen Verbindungsstellen wie z.B. die „CNAs“ zu einem großen Teil nicht auf der Plattform vorhanden sind. Selbst wenn Einträge vorhanden sind, wurde als größter Kritikpunkt bei den erfragten Mängeln der Informationen des ABSCH angegeben, dass trotz Einträgen das Vorgehen für die Nutzer unklar bleibt. Ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen Problemen bei der Zugangsgenehmigung und Nutzung bzw. nicht Nutzung von Informationen konnte nicht nachgewiesen werden. Hierfür wäre eine umfangreichere Untersuchung dieser Fragestellung notwendig.

6.10 Umsetzung des Nagoya Protokolls in der EU

Im Folgenden soll sich mit der Umsetzung des NPs durch die EU auseinandergesetzt werden. Die Ergebnisse, welche zur Betrachtung dieses Kapitels herangezogen werden, stammen von Teilnehmern aus den beiden EU Ländern Deutschland und Österreich.

Auffällig ist hierbei, dass die meisten der Teilnehmer der EU-Verordnung eher positiv bzw. neutral gegenüberstehen. In Bezug auf die Auswirkungen für den Austausch von GR lässt sich jedoch eine Tendenz der EU-Verordnung zu „eher hinderlich“ beobachten.⁴²³ Diese eher negative Einschätzung hinsichtlich der Auswirkungen auf den Austausch von GR lässt sich zumindest teilweise durch die Ergebnisse aus 5.6.3 Verpflichtung zur Sorgfaltspflichterklärung (Due Diligence) und Probleme bei der Umsetzung erklären. Probleme mit der Erfüllung der DD sind unter den Teilnehmern relativ verbreitet. Dabei tritt vor allem fehlendes Wissen für die Umsetzung einer DD-Erklärung als Problematik hervor. Zwar ist der Vorgang grundsätzlich in der EU-Verordnung festgelegt und wird auch im dazugehörigen Leitfaden sowie in der Durchführungsverordnung behandelt,⁴²⁴ jedoch ist die Interpretation von Gesetzestexten nicht unbedingt eine der vorrangigen Tätigkeiten von Institutionen ohne kommerziellen Bezug. Die meisten nicht kommerziellen Forschungsinstitutionen verfügen, wenn überhaupt, nur über rudimentäre Rechtsberatung.⁴²⁵ Es sollte angemerkt werden, dass 2021 eine Aktualisierung des Leitfadens für die Umsetzung der EU-Verordnung von 2016 und somit nach dem Zeitraum der Nutzerbefragung erfolgt ist. Hierbei sind genauere Ausführungen zur Sorgfaltspflicht durch konkretere Angaben zur Umsetzung⁴²⁶ und zu Anwendungsfällen⁴²⁷ hinzugekommen. Diese Erklärungen stellen einen Schritt dar, der in der Zukunft für mehr Klarheit bei der Erfüllung der Sorgfaltspflicht auf Nutzerseite sorgen könnte.

Freiwillige Normen, wie z.B. CETAF⁴²⁸, wären eine Möglichkeit fehlendem Wissen im Zusammenhang mit verschiedenen ABS-Prozessen, wie dem Erfüllen von DD-Verpflichtungen, zu begegnen. Als zusätzliche Maßnahme wären ggf. gezielte Schulungsangebote, welche die Inhalte zu diesem Themenbereich für Forscher bzw. Angehörige von nicht kommerziell agierenden Institutionen vermitteln können. Ein Beitrag eines Teilnehmers der Befragung berichtete von einem Informationsangebot, jedoch wurden widersprüchliche Angaben bemängelt.⁴²⁹ Eine Erweiterung und Verbesserung von Weiterbildungsangeboten für ABS-Prozesse für mehr Klarheit über die verschiedenen Abläufe müsste ggf. noch stärker von den einzelnen Mitgliedern des NPs ausgehen. Dies wäre auch im Sinne des Artikels 21 des NPs,

⁴²³ Vgl. Abbildung 22: Bewertung der rechtlichen Rahmenbedingungen der EU. Absolut und prozentual. Quelle: Autor.; Abbildung 23: Bewertung der EU-Verordnung hinsichtlich des Austauschs von GR. Absolut und prozentual. Quelle: Autor.

⁴²⁴ Vgl. 3.9.2 Abgabe der Sorgfaltserklärung (Due Diligence)

⁴²⁵ Vgl. Rourke: *Access and benefit-sharing in practice: Non-commercial research scientists face legal obstacles to Accessing genetic resources*, 10.2018, S. 2

⁴²⁶ Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014, 12.01.2021, S. C 13/19ff.

⁴²⁷ Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014, 12.01.2021, S. C 13/20f.

⁴²⁸ Vgl. 3.7.2 Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing

⁴²⁹ Vgl. 5.3.1 Kenntnis über freiwillige Normen

welcher die Mitglieder dazu anleitet das Bewusstsein über Fragen im Zusammenhang mit ABS-Prozessen zu fördern.⁴³⁰

Nichtsdestotrotz bleiben auch bei gutem Kenntnisstand von Nutzern diverse konzeptionelle Problematiken bestehen. Auf Grund des Ansatzes, das NP als rechtliche Kuppel über den Umsetzungskonzepten der Mitglieder aufzuziehen, unterscheiden sich die Ausführungen der ABS-Rechtstexte der Mitglieder voneinander. Dies hat Konsequenzen auf verschiedene Bereiche, welche das NP der Auslegung der Mitglieder überlässt. Ein Beispiel hierfür ist die Definition des NPs, was als Nutzung einer GR gilt. Sie wird im NP Artikel 2 (c) als „[...] das Durchführen von Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten an der genetischen und/oder biochemischen Zusammensetzung genetischer Ressourcen [...]“⁴³¹ festgelegt. Durch das nachgestellte „und/oder“ für biochemische Zusammensetzungen genetischer Ressourcen scheint das „und“ zwischen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten die Bedeutung zu haben, dass sie kumulativ vorliegen müssten, da ansonsten auch hier die Formulierung „und/oder“ Verwendung gefunden hätte. Ob dies von allen Mitgliedstaaten ebenso interpretiert wird, ist fraglich. Wie in Kapitel 3.8.1.1 Nutzung Genetischer Ressourcen ausgeführt gilt für Nutzungen in der EU eine „und/oder“ Festlegung. Das Überlassen von Auslegungen auf Ebene der Mitgliedsländer kann folglich dazu führen, dass die Tätigkeiten mit GR in einem Land als Nutzung angesehen werden, in einem anderen jedoch nicht.⁴³² Somit ist dies ein weiterer Faktor der ABS-Prozesse für Nutzer komplexer gestaltet als notwendig. Der Geltungsbereich der EU Umsetzung enthält darüber hinaus weitere Bestimmungen, welche der vorig angesprochenen Problematik entsprechen. So werden beispielsweise eine von botanischen Gärten und naturhistorischen Museen häufig angewandte Tätigkeit, die Klassifizierung von Organismen⁴³³, sowie die „[...] Pflege und Verwaltung einer Sammlung zu Erhaltungszwecken [...]“⁴³⁴, laut EU-Leitfaden (2021) nicht als Nutzung im Sinne der EU-Verordnung angesehen.⁴³⁵ Dies hat zur Folge, dass in einem solchen Fall zwar keine Verpflichtung für DD-Erklärungen besteht, von ABS-Prozessen durch andere Länder entbindet es jedoch in den meisten Fällen nicht, da die meisten biodiversitätsreichen Länder auch eine solche Tätigkeit als Nutzung einstufen.⁴³⁶

Ein weiterer Punkt im Zusammenhang mit der Erfüllung von DD-Verpflichtungen sind Probleme mit dem Online-Meldesystem, wenn gewisse Dokumente nicht zur Verfügung stehen. Ein Nutzer merkte

⁴³⁰ Vgl. Artikel 21. NP, 12.10.2014.

⁴³¹ . Artikel 2 (c). NP, 12.10.2014.

⁴³² Vgl. Kiehn et al.: *The Nagoya Protocol and Access and Benefit Sharing regulations of the Convention on Biological Diversity (CBD) and its impacts on botanic gardens' collections and research*. 04.06. 2021, S. 4

⁴³³ Vgl. Coolsaet et al.: *Implementing the Nagoya Protocol Comparing Access and Benefit-Sharing Regimes in Europe. Legal Studies on Access and Benefit-Sharing*, 2015, S. 127

⁴³⁴ Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014, 12.01.2021, S. C 13/15.

⁴³⁵ Vgl. 3.8.1.1 Nutzung Genetischer Ressourcen

⁴³⁶ Vgl. Kiehn et al.: *The Nagoya Protocol and Access and Benefit Sharing regulations of the Convention on Biological Diversity (CBD) and its impacts on botanic gardens' collections and research*. 04.06. 2021, S. 4

zu dieser Thematik an, dass bei den Einzelfallentscheidungen über einen Zugang zu GR in vielen Ländern keine verbindlichen Dokumente zu PIC und MAT ausgestellt werden. Dies hätte dann zusätzliche Erklärungen bei der Abgabe der Sorgfaltserklärungen zur Folge, welche sich laut Angaben des Teilnehmers in dem Online-Meldesystem für die DD mit Multiple Choice kaum realisieren lassen.⁴³⁷ In einem solchen Fall bleibt Nutzern nur eine schriftliche Einreichung als Möglichkeit, die wiederum mit mehr Aufwand verbunden ist.

6.11 Bewertung des Nagoya Protokolls

Nach der Betrachtung der verschiedenen Teilaspekte des NPs soll auch eine holistische Beurteilung des NPs erfolgen. Hierfür sollen die Ergebnisse der Teilnehmer aus dem Kapitel 5.7 Bewertung des Nagoya Protokolls miteinfließen. Darunter fallen die Punkte über die Wahrnehmung der Teilnehmer hinsichtlich des Einflusses des NP auf nicht kommerzielle Forschung sowie über die Frage, ob eine Verbesserung aus Perspektive von nicht kommerziell agierenden Nutzern als notwendig erachtet wird und welche Punkte hierbei verbessert werden könnten.

Ein großer Anteil der Teilnehmer wertet den Einfluss des NPs auf nicht kommerzielle Forschung eher als eine Einschränkung als eine Förderung von nicht kommerziellerer Forschung.⁴³⁸ Viele Antworten der Teilnehmer der Umfrage⁴³⁹ sowie auch der persönliche Austausch mit Vertretern von nicht kommerziellen Institutionen verdeutlichen, dass seitens der Forscher häufig große Frustration in Bezug auf den Einfluss des NPs auf die Forschung vorherrscht. Eine solche Einschätzung lässt sich auch bei der Betrachtung der Diskussion darüber, welche Konsequenzen schwer umsetzbare ABS-Bestimmungen auf Forschung haben⁴⁴⁰ nachvollziehen. Diese Unzufriedenheit spiegelt sich in einem hohen Stimmenanteil in der Kategorie „Sonstiges“ aus den Ergebnissen von 5.7.3 Mögliche Verbesserungen der Umsetzung des NPs⁴⁴¹ wider, welche den Vorschlag äußerten das NP von nicht kommerzieller Nutzung von GR zu trennen. „Nagoya ist für nichtkommerzielle weltweit-systematische Grundlagenforschung tödlich!“⁴⁴², um einen unmissverständlichen Beitrag eines Teilnehmers hierzu zu zitieren. Dies ist ein weiterer Punkt, der zeigt, dass der Artikel 8 a) des NPs in der praktischen Anwendung nicht ausreichende Beachtung findet. Es müssen Veränderungen geschaffen werden, dass die Richtlinien

⁴³⁷ Vgl. Tabelle 6: Wörtliche übernommene Antworten „Sonstige“ aus der Frage: „Sind Sie für Ihre Arbeit gemäß EU- Regulationen zu Sorgfaltserklärungen (Due Diligence) verpflichtet und gibt es Probleme bei der Einhaltung der Due Diligence- Erklärungen?“.

⁴³⁸ Vgl. 5.7.1 NP Einfluss auf Forschung

⁴³⁹ Vgl. Tabelle 7: Antworten der Teilnehmer aus der Kategorie „Eigener Vorschlag“ aus den Optionen zur Verbesserung der Umsetzung des Nagoya Protokolls.

⁴⁴⁰ Vgl. 6.8 Änderung des Forschungsprojekt oder Wechsel von Bezugsquellen von GR auf Grund von Problemen beim Zugang zu GR

⁴⁴¹ Vgl. Tabelle 7: Antworten der Teilnehmer aus der Kategorie „Eigener Vorschlag“ aus den Optionen zur Verbesserung der Umsetzung des Nagoya Protokolls.

⁴⁴² Vgl. Tabelle 7: Antworten der Teilnehmer aus der Kategorie „Eigener Vorschlag“ aus den Optionen zur Verbesserung der Umsetzung des Nagoya Protokolls.

für einen vereinfachten Zugang für nicht kommerzielle Forschung und somit für Forschung, welche ggf. ein Teil der Realisierung des 1. Ziels der CBD (Schutz der Biodiversität) darstellen kann, nicht nur theoretische Bestimmung des NPs bleibt. Jeder Fall, bei dem mit dem NP verbundene Regulationen einen negativen Effekt für die Planung und Durchführung von nicht kommerziellen Forschungsaktivitäten haben, wirkt den Zielen, der Glaubwürdigkeit und Akzeptanz des NPs entgegen.

Dies spiegelt sich auch in einer von der Mehrheit der Teilnehmer (72,5%) geforderten Verbesserung in der Umsetzung des NPs wider.⁴⁴³ Dabei wird unter den Beteiligten vor allem eine Verbesserung der Genehmigungsverfahren als notwendige Reform angesehen.⁴⁴⁴ Dieser Punkt liegt vor allem in der Verantwortung der nationalen Umsetzungen der Bestimmungen des NPs. Die Rechte über GR liegen in der Souveränität eines Landes.⁴⁴⁵ Unter dieser Prämisse ist es jedoch auch Teil der Bestimmungen des NPs, dass ein Land für den Zugang klare rechtliche Voraussetzungen schafft,⁴⁴⁶ welche wiederum auch einen vereinfachten Zugang für nicht kommerzielle Forschung beinhalten sollten.⁴⁴⁷ Diese rechtlichen Anforderungen, inklusive dazugehöriger Informationen über die entsprechenden Anlaufstellen, sollten über das ABSCH veröffentlicht werden.⁴⁴⁸ Dies ist in der Praxis stellenweise nicht der Fall wie in Kapitel 6.9 Funktionalität des Access and Benefit-Sharing Clearing House (ABSCH) aufgezeigt; fehlende, unzureichende oder nicht aktuelle Einträge auf der ABSCH Website von „National Records“ sind keine Seltenheit. Neben lückenhaften Einträgen gibt es unter den Antworten der Teilnehmer auch Hinweise über fehlende konkrete Ausführungen bei Zugangsbestimmungen einzelner Mitgliedsländer, wie folgende Bemerkung aufzeigt: „Jeder Vorgang in jedem einzelnen Land verlangt eine Einzelfallentscheidung gemäß eines gesonderten nationalen Regelwerks, von denen die meisten weder für PIC noch MAT verbindliche Dokumente entwickelt haben [...]“⁴⁴⁹. Auch dies ist eigentlich vom NP vorgesehen. Mitgliedsstaaten sollen Mustervertragsklauseln für MATs ausarbeiten, aktualisieren und verwenden.⁴⁵⁰ Häufig handelt es sich bei bereitstellenden Ländern um Entwicklungsländer,⁴⁵¹ was eine mögliche Erklärung für begrenzte Kapazitäten für korrekte Umsetzungen der Bestimmungen des NPs darstellen könnte. In solchen Fällen sollte NP Artikel 22 Anwendung finden, welcher die Vertragsparteien dazu auffordert, entwicklungsschwächere Länder beim „[...] Aufbau und Ausbau von Kapazitäten sowie

⁴⁴³ Vgl. Abbildung 27: Verbesserung der Umsetzung der im Nagoya Protokoll aufgeführten Inhalte erforderlich? Absolut und prozentual. Quelle: Autor

⁴⁴⁴ Vgl. Abbildung 28: Mögliche Verbesserungen der Umsetzung des NPs. Absolut und prozentual. Quelle: Autor

⁴⁴⁵ Vgl. Artikel 6 Absatz 1. NP, 12.10.2014.

⁴⁴⁶ Vgl. Artikel 6 Absatz 3 und Artikel 15 Absatz 1. NP, 12.10.2014.

⁴⁴⁷ Vgl. Artikel 8 (a). NP, 12.10.2014.

⁴⁴⁸ Vgl. Artikel 14 Absatz 2. NP, 12.10.2014.

⁴⁴⁹ Tabelle 6: Wörtliche übernommene Antworten „Sonstige“ aus der Frage: „Sind Sie für Ihre Arbeit gemäß EU-Regulationen zu Sorgfaltserklärungen (Due Diligence) verpflichtet und gibt es Probleme bei der Einhaltung der Due Diligence- Erklärungen?“.

⁴⁵⁰ Vgl. Artikel 19 Absatz 1. NP, 12.10.2014.

⁴⁵¹ Vgl. Coolsaet et al.: Implementing the Nagoya Protocol Comparing Access and Benefit-Sharing Regimes in Europe. Legal Studies on Access and Benefit-Sharing, 2015, S. 332

bei der Stärkung personeller Mittel und institutioneller Kapazitäten [...]“⁴⁵² zu unterstützen. Wie gut solche Unterstützungsmechanismen tatsächlich funktionieren ist fraglich.

Im Prinzip sollte das NP einen Rahmen herstellen, der nicht kommerziellen Nutzern einen leichteren Zugang mit klarem rechtlichem Status ermöglichen sollte. Tatsächlich werden die Freiräume für nationale Umsetzungen jedoch in einem solchen Maß aus- bzw. übernutzt, dass in der Realität dieses Ziel häufig verfehlt wird. Das NP führt zwar Bestimmungen für mögliche Verstöße von Nutzern an bzw. gibt hierzu Vorgaben für Mitgliedsstaaten,⁴⁵³ jedoch gibt es keine geregelten Sanktionen für das Nichterfüllen von NP-Vorgaben durch die Vertragsparteien. Der einzige potenziell effektive Überprüfungsmechanismus für Umsetzungen der Bestimmungen des NPs stellt die Konferenz der Vertragsparteien dar. Hier soll die Durchführung des NPs regelmäßig überprüft werden und ggf. Beschlüsse gefasst werden, um die Wirksamkeit der Durchführung zu fördern.⁴⁵⁴ Vom 17.-19. November 2018 wurde die dritte Konferenz der Vertragsparteien abgehalten. Einer der sechzehn Beschlüsse der Konferenz war die Beurteilung der Effektivität des Protokolls. Es wurde festgestellt und als Priorität festgelegt, dass es weiterer Entwicklungen für ABS-Bestimmungen bedarf, welche Rechtssicherheit, Klarheit und Transparenz für den Zugang für nicht kommerzielle Forschung schaffen.⁴⁵⁵ Vertragsparteien, die hierfür noch keine institutionellen Strukturen, administrative oder politische Maßnahmen getroffen haben, wurden dazu aufgefordert, dies zu tun.⁴⁵⁶ Gleiches gilt für die Veröffentlichung von, durch Artikel 14 Absatz 2 des NPs festgelegten, verpflichtenden Angaben auf der Website des ABSCH.⁴⁵⁷ Diese Punkte sind, wie im oberen Abschnitt näher ausgeführt, zum heutigen Zeitpunkt immer noch Teil der bestehenden Problematik bei der Nutzung von GR für nicht kommerzielle Forschung. Dies führt zu der Schlussfolgerung, dass bei einer zukünftigen Konferenz wirksamere Beschlüsse getätigt werden müssten und ggf. mehr Druck auf Vertragsmitglieder, welche die oben angeführten Punkte noch immer nicht erfüllen, ausgeübt werden sollte, um diesen Defiziten wirklich adäquat zu begegnen. Das nächste Treffen der Konferenz der Vertragsparteien wird durch die Corona Pandemie bedingt auf zwei Termine unterteilt und im Oktober 2021 und April/Mai 2022 in China stattfinden.⁴⁵⁸

⁴⁵² Artikel 22 Absatz 1. NP, 12.10.2014.

⁴⁵³ Vgl. Artikel 15 Absatz 2 und 3. NP, 12.10.2014.

⁴⁵⁴ Vgl. Artikel 26 Absatz 4. NP, 12.10.2014.

⁴⁵⁵ Vgl. CBD: *Third meeting of the Conference of the Parties serving as the Meeting of the Parties to the Nagoya Protocol on ABS*. 01.2019, S. 4, Decision 3/1, 5. (a).

⁴⁵⁶ Vgl. CBD: *Third meeting of the Conference of the Parties serving as the Meeting of the Parties to the Nagoya Protocol on ABS*. 01.2019, S. 4, Decision 3/1, 6. (a).

⁴⁵⁷ Vgl. CBD: *Third meeting of the Conference of the Parties serving as the Meeting of the Parties to the Nagoya Protocol on ABS*. 01.2019, S. 4, Decision 3/1, 6. (c).

⁴⁵⁸ CBD: *Fourth meeting of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing*. Kunming, China, 11-15 October 2021 and 25 April to 8 May 2022. CBD CBD/NP/MOP/4/4, 15.10.2021. S. 8. Online unter: <https://www.cbd.int/meetings/NP-MOP-04>

7 Fazit

Das Nagoya Protokoll soll eine Realisierung der Ziele der CBD, d.h. den Schutz der Biodiversität, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile und primär den gerechten und ausgewogenen Vorteilsausgleich aus der Nutzung genetischer Ressourcen, gewährleisten. Hierfür muss das NP verschiedenen Anforderungen gerecht werden. Es bleibt eine konstante Herausforderung, die verschiedenen Aspekte der Intention und der Bedeutung des Nagoya Protokolls im Gleichgewicht zu halten. Darunter fällt die Stärkung der souveränen Rechte von Ländern über ihre Ressourcen, einen gerechten und ausgewogenen Ausgleich von Vorteilen aus der Nutzung genetischer Ressourcen zu gewährleisten, Anreize für den Erhalt der biologischen Vielfalt zu schaffen und ökologisch nachhaltige Nutzung zu fördern, um nur einige der Ansprüche des Protokolls zu nennen.⁴⁵⁹ Diese Ziele zu erreichen ist bis heute Bestandteil zahlreicher Kontroversen.

Von zentraler Bedeutung für den Kontext dieser Arbeit ist Artikel 8 (a) des NPs, der einen vereinfachten Zugang zu genetischen Ressourcen für nicht kommerzielle Forschungszwecke bzw. Forschung vorsieht, welche die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Biodiversität fördern soll. Die nachfolgende Schlussbetrachtung der Resultate über den Einfluss und der Folgen des NPs auf nicht kommerziellen Austausch von GR wird durch Daten einer Nutzerbefragung von Vertretern nicht kommerziell agierender Institutionen gestützt.

Die Aspekte der Befragung für diese Arbeit wurden bewusst über ein breites Themenspektrum gewählt, um möglichst viele potenzielle Einflüsse im Zusammenhang mit der Umsetzung des NPs untersuchen zu können. Die Erkenntnisse daraus zeigen somit in einigen Bereichen eher mögliche Tendenzen auf als statistische und kausal hinreichend gesicherte Beurteilungen. Einige Schlussfolgerungen müssten mit zielgerichteteren Datengrundlagen verifiziert werden. Nichtsdestotrotz können aus der Summe der Erkenntnisse aus den verschiedenen Teilaspekten der ABS relevanten Themenfelder verschiedene Schlussfolgerungen über die aktuellen Umsetzungen des NPs und Folgen für nicht kommerzielle Nutzer gezogen werden.

Die Teilnehmer der Befragung waren Vertreter nicht kommerziell agierender Institutionen aus der DACH-Region, welche Tätigkeiten in Verbindung mit GR ausüben. Diese Tätigkeiten sind hauptsächlich Sammlungs- und/oder Forschungsaktivitäten und werden von botanischen Gärten, naturhistorischen Museen und zu einem geringen Anteil von Universitäten sowie teilweise Kombinationen daraus (z.B. botanischer Garten, der Teil einer Universität ist) ausgeübt.⁴⁶⁰

Eine Betrachtung der unterschiedlichen Forschungs- und Tätigkeitsfelder hat ergeben, dass unter den Teilnehmern reine Sammlungstätigkeiten mit weniger Problemen beim Zugang zu GR verbunden sind.

⁴⁵⁹ Vgl. Präambel. NP, 12.10.2014.

⁴⁶⁰ Vgl. 6.1 Herkunft der Teilnehmer; 6.2 Kategorien der Institutionen; 6.3 Funktion der Teilnehmer innerhalb der Institution

Somit scheint es, zumindest im Rahmen dieser Befragung, dass einige bereitstellende Länder einen vereinfachten Zugang hierfür gewähren. Dies entspricht auch dem Ansatz der EU-Verordnung, reine Sammlungstätigkeiten ohne tiefergehende Forschung bezüglich genetischer oder biochemischer Eigenschaften nicht als „Nutzung“ festzulegen und somit von ABS-Bestimmungen auszunehmen.⁴⁶¹

Die Kenntnis der Teilnehmer über ABS und das NP sind als eine Grundlage für ABS-Prozesse gemäß dem NP von Bedeutung. Mit wenigen Ausnahmen sind diese Kenntnisse laut Angaben der Teilnehmer vorhanden.⁴⁶²

Freiwillige Normen haben das Potenzial einen wichtigen Beitrag für die Durchführung von ABS-Prozessen zu leisten. Etwa 75% der Teilnehmer haben entweder Kenntnisse von, nutzen oder sind Mitglieder in Organisationen, welche freiwillige Normen für ABS-Prozesse anbieten. Bei einem Vergleich der Daten von Problemen bei Zugangsgenehmigungen konnte kein signifikanter Zusammenhang festgestellt werden, dass Kenntnisse über freiwillige Normen für weniger Probleme beim Zugang sorgen. Dies könnte ein Indiz dafür sein, dass freiwillige Normen den Problemen, die den Nutzern im Zugangsprozess begegnen können, nicht ausreichende Hilfestellung bieten. Eine mögliche Ursache hierfür ist eine noch immer mangelnde Akzeptanz der Anwendung freiwilliger Normen unter Bereitstellungsländern.⁴⁶³

Bei zwei Dritteln der Teilnehmer treten Probleme bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen auf. Einige der Hürden hierbei bestehen in Problemen beim Angebot und Umsetzung der ABS-Bestimmungen der Bereitstellungsländer. Kommunikationsprobleme („lange Wartezeit auf Antworten“, „sprachliche Barrieren“, „wenig kooperative Kommunikationspartner“) und „Unklarheit über Prozess/Anlaufstellen“ wurden als häufige Kritikpunkte ausgemacht. Dies lässt auf eine Diskrepanz schließen zwischen der Ausübung der souveränen Rechte der Länder über ihre Ressourcen⁴⁶⁴ einerseits und andererseits den Verpflichtungen, erforderliche Gesetzgebungs-, Verwaltungs- oder politische Maßnahmen⁴⁶⁵ unter Berücksichtigung von NP Artikel 8 (a) über einen vereinfachten Zugang für nicht kommerzielle Zwecke zu etablieren.⁴⁶⁶

Änderungen von Bezugsquellen waren häufig auf Grund schwieriger Zugangsbedingungen notwendig (bei 60% der Teilnehmer aufgetreten). Dies beeinflusst auch die Planung und Durchführung von Forschungsprojekten. Projekte mussten geändert (bei 24% der Teilnehmer aufgetreten) oder sogar abgebrochen werden (bei 10% der Teilnehmer aufgetreten). Solche Änderungen von Forschungsprojekten können, z.B. durch zusätzlichen Aufwand (finanziell, administrativ etc.) und ggf.

⁴⁶¹ Vgl. Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014, 12.01.2021, S. C 13/15; 6.4 Forschungs- und Tätigkeitsfelder

⁴⁶² Vgl. 6.5 Kenntnis über NP und ABS

⁴⁶³ 6.6 Freiwillige Normen zur Unterstützung der Umsetzung des NPs und ABS

⁴⁶⁴ Vgl. Artikel 6 Absatz 1. NP, 12.10.2014.

⁴⁶⁵ Vgl. Artikel 6 Absatz 3. NP, 12.10.2014.

⁴⁶⁶ Vgl. 6.7 Hürden für die Erteilung von Sammelgenehmigungen

alternative genetische Ressourcen, zu qualitativen Einbußen bei den Forschungszielen führen. Eine weitere Konsequenz der Probleme bei der Erteilung von Zugangsgenehmigungen ist, dass Nutzer sich auf Ressourcen beschränken, die außerhalb des Wirkungsbereiches des Nagoya Protokolls liegen, z.B. Material, welches vor Inkrafttreten des NPs gesammelt wurde oder von Partnerstaaten, welche kein Nagoya Protokoll Mitglied sind. Die Beschränkung von potentiell nutzbaren genetischen Ressourcen führt zwangsläufig zu Einschränkungen für wissenschaftliche Erkenntnisse.⁴⁶⁷

Auf Basis der Ergebnisse der Befragung scheint das ABSCH nicht den Stellenwert für einen Vermittlungsmechanismus zwischen Bereitstellern und Nutzern zu besitzen, wie es das Nagoya Protokoll vorsieht. Viele Einträge für obligatorische Anlaufstellen des ABS-Prozesses sind teilweise nicht auf der ABSCH Plattform vorhanden. Zudem scheinen sich durch Angaben der Teilnehmer auch qualitative Mängel, wie unzureichende Informationen oder nicht aktuelle Einträge, zu bestätigen. Auf Grundlage der Befragungsdaten konnte kein Einfluss einer Nutzung der angegebenen Informationen des ABSCH auf eine Reduktion von Problemen bei der Erteilung von Zugangsgenehmigungen nachgewiesen werden. Eine auf Grund der geringen Datenlage vorsichtige Schlussfolgerung ist, dass die Informationen des ABSCH in der aktuellen Form häufig keine verlässliche Unterstützung für den Zugangs-Prozess bieten.⁴⁶⁸

Die befragten Teilnehmer bewerten die EU-Verordnung für den Austausch von GR als eher hinderlich. Eine mögliche Ursache dieser Tendenz sind Schwierigkeiten bei der Erfüllung der Sorgfaltspflicht. Einem Teil dieser Problematik könnte mit einer verbreiteteren Anwendung von freiwilligen Normen und einer Förderung der Bewusstseinschärfung für ABS-Prozesse begegnet werden. Daneben zeigen sich auch konzeptionelle Probleme. Einige Punkte des Nagoya Protokolls sind in ihrer Definition so gestaltet, dass unterschiedliche Auslegungen durch Mitgliedsstaaten resultieren. Hierdurch können sich die Anforderungen für ABS-Prozesse teilweise drastisch unterscheiden.⁴⁶⁹

Die Mehrheit der Teilnehmer wertet das Nagoya Protokoll eher als eine Einschränkung als eine Förderung nicht kommerziell orientierter Forschung. Teilweise deuten Beiträge von Teilnehmern auf eine große Frustration diesbezüglich hin. Es lassen sich deutliche Indizien dafür feststellen, dass Artikel 8 (a) des NPs, der vereinfachte Zugang zu genetischen Ressourcen für nicht kommerzielle Forschung in der Praxis nicht ausreichende Beachtung findet. So ist es wenig überraschend, dass von der Mehrheit der Teilnehmer eine Verbesserung der Umsetzung des NPs als notwendig erachtet wird. Einer der zentralen Punkte hierbei stellt der wahrgenommene Bedarf einer Verbesserung der Genehmigungsverfahren dar. Hier sind hauptsächlich die bereitstellenden Mitgliedsländer in der Pflicht, den Vorgaben für Umsetzungen des NPs nachzukommen.⁴⁷⁰

⁴⁶⁷ Vgl. 6.8 Änderung des Forschungsprojekt oder Wechsel von Bezugsquellen von GR auf Grund von Problemen beim Zugang zu GR

⁴⁶⁸ Vgl. 6.9 Funktionalität des Access and Benefit-Sharing Clearing House (ABSCH)

⁴⁶⁹ Vgl. 6.10 Umsetzung des Nagoya Protokolls in der EU

⁴⁷⁰ Vgl. 6.11 Bewertung des Nagoya Protokolls

Insgesamt lässt sich festhalten, dass nach über sechs Jahren seit Einführung des NPs noch immer ein Ungleichgewicht in der Realisierung der verschiedenen Ansprüche des NPs vorherrscht. Mithilfe des Überprüfungsmechanismus über die Funktionen des NPs, der Konferenz der Vertragsparteien, muss weiterhin an vielen Punkten gearbeitet werden, um für Bereitsteller und Nutzer faire und zweckdienliche Bedingungen für den Austausch von GR zu schaffen. Nur so kann den unterschiedlichen Ansprüchen, wie der Bekräftigung der souveränen Rechte von Ländern über ihre Ressourcen, einen gerechten und ausgewogenen Ausgleich von Vorteilen aus der Nutzung von GR zu gewährleisten, ökologisch nachhaltige Nutzung zu fördern und Anreize für den Erhalt der biologischen Vielfalt zu schaffen, Rechnung getragen werden. Die derzeit noch vorherrschenden Probleme und Herausforderungen der Nagoya Protokoll Intentionen wurden konkretisiert und aufgezeigt. Es bleibt zu hoffen, dass auf der kommenden Konferenz der Vertragsparteien im April/Mai 2022 adäquate Maßnahmen zur Verbesserung vereinbart werden.

Literaturverzeichnis

Internetquellen

Botanic Gardens Conservation International (BGCI). The Principles on Access to Genetic Resources and Benefit Sharing. Online unter: <https://www.bgci.org/our-work/policy-and-advocacy/access-and-benefit-sharing/the-principles-on-access-to-genetic-resources-and-benefit-sharing/> [Zugriff am 19.05.2021].

Botanic Gardens Conservation International (BGCI): BGCI GardenSearch. Online unter: https://tools.bgci.org/garden_search.php?action=Find&ftrCountry=All&ftrKeyword=vienna&x=0&y=0 [Zugriff am 19.05.2021].

Botanic Gardens Conservation International (BGCI): The International Plant Exchange Network. Online unter: <https://www.bgci.org/our-work/policy-and-advocacy/access-and-benefit-sharing/the-international-plant-exchange-network/> [Zugriff am 19.05.2021].

Bundesamt für Naturschutz (BfN): Nagoya-Protokoll (Nutzung genetischer Ressourcen). Online unter: <https://www.bfn.de/themen/nagoya-protokoll-nutzung-genetischer-ressourcen.html> [Zugriff am 19.05.2021].

Bundesamt für Umwelt BAFU: Nagoya-Protokoll. 04.12.2020. Online unter: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biotechnologie/fachinformationen/nagoya-protokoll.html> [Zugriff am 29.10.2021].

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Umsetzung in der EU. Online unter: <https://www.biodiv-abs.at/umsetzung-eu> [Zugriff am 19.05.2021].

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU): Nagoya-Protokoll. 15.06.2020. Online unter: <https://www.bmu.de/themen/natur-biologische-vielfalt-arten/naturschutz-biologische-vielfalt/biologische-vielfalt-international/nagoya-protokoll/> [Zugriff am 19.05.2021].

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DfG): Informationsmaterial zu Nagoya-Protokoll-relevanten Forschungsvorhaben. Information für die Wissenschaft Nr. 90, 13.12.2019. Online unter: www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/2019/info_wissenschaft_19_90 [Zugriff am 19.05.2021].

Generaldirektion Kommunikation der Europäischen Kommission: Competent Authorities under the EU ABS Regulation. Europäische Kommission. Online unter: <https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/international/abs/pdf/For%20EUROPA%20-%20Competent%20Authorities%20under%20the%20EU%20ABS%20Regulation.pdf> [Zugriff am 19.05.2021].

Generaldirektion Kommunikation der Europäischen Kommission: Die EU – kurz gefasst. Europäische Kommission. Online unter: https://europa.eu/european-union/about-eu/eu-in-brief_de [Zugriff am 19.05.2021].

Generaldirektion Kommunikation der Europäischen Kommission: Register of Best Practices. Europäische Kommission. Online unter: <https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/international/abs/pdf/Register%20of%20Best%20Practices.pdf> [Zugriff am 19.05.2021].

Generaldirektion Kommunikation der Europäischen Kommission: Register of Collections - EU ABS Regulation. Europäische Kommission. Online unter: <https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/international/abs/pdf/Register%20of%20Best%20Practices.pdf> [Zugriff am 19.05.2021].

International Organization for Standardization (ISO): The International Standard for country codes and codes for their subdivisions. Online unter: <https://www.iso.org/obp/ui/#search/code/> [Zugriff am 19.05.2021].

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): About the Nagoya Protocol, 9.06.2015. Online unter: <https://www.cbd.int/abs/about/> [Zugriff am 19.05.2021].

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): History of the Convention. 20.04.2021. Online unter: <https://www.cbd.int/history/> [Zugriff am 19.05.2021].

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): Introduction. 16.01.2012. Online unter: <https://www.cbd.int/intro/> [Zugriff am 19.05.2021].

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): List of Parties. Online unter: <https://www.cbd.int/information/parties.shtml> [Zugriff am 19.05.2021].

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): Parties to the Nagoya Protocol. Online unter: <https://www.cbd.int/abs/nagoya-protocol/signatories/> [Zugriff am 19.05.2021].

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): The Access and Benefit-sharing Clearing-House (ABSCH). About the ABS Clearing-House. Online unter: <https://absch.cbd.int/about/> [Zugriff am 20.05.2020].

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): The Access and Benefit-sharing Clearing-House (ABSCH). Countries. Online unter: <https://absch.cbd.int/countries> [Zugriff am 19.05.2021].

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): The Access and Benefit-sharing Clearing-House (ABSCH). Model Contractual Clauses, Codes of Conduct, Guidelines, Best Practices and/or Standards. Online unter: <https://absch.cbd.int/search/nationalRecords?schema=modelContractualClause> [Zugriff am 19.05.2021]

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): The Access and Benefit-sharing Clearing-House (ABSCH). Parties of the Nagoya Protocol. Online unter: <https://absch.cbd.int/countries/status/party> [Zugriff am 19.05.2021].

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): The Access and Benefit-sharing Clearing-House (ABSCH). Types of information available. Online unter: <https://absch.cbd.int/about/infoTypes> [Zugriff am 19.05.2021]

Umweltbundesamt: Umsetzung in Österreich. Online unter: <https://www.biodiv-abs.at/oesterreich> [Zugriff am 29.10.2021]

Wikipedia: Liste botanischer Gärten. Online unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_botanischer_G%C3%A4rten [Zugriff am 19.05.2021].

Wikipedia: Liste naturhistorischer Museen. Online unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_naturhistorischer_Museen [Zugriff am 19.05.2021].

Willig, Hans-Peter: Liste botanischer Gärten. biologie-seite.de 2021 Online unter: https://www.biologie-seite.de/Biologie/Liste_botanischer_G%C3%A4rten [Zugriff am 19.05.2021]

Literatur

Beuzekom, van Brigitte / Arundel, Anthony: OECD Biotechnology Statistics. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2009. Online unter: <https://www.oecd.org/science/inno/42833898.pdf>

Biber-Klemm, Susette / Martinez, Sylvia I. / Jacob, Anne / Jevtic, Ana: Agreement on Access and Benefit Sharing for Non-Commercial Research Sector specific approach containing Model Clauses. Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT), Bern, Schweiz, 2010. Online unter: <https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/icnp-1/swiss-academy-science-en.pdf>

Brandes, Dietmar: Aufgaben und Bedeutung Botanischer Gärten: Vortrag anlässlich der Verabschiedung des Technischen Leiters des Braunschweiger Botanischen Gartens, Herrn Klaus Baeske, am 27. März 2001, 2001. Online unter: <http://opus.tu-bs.de/opus/volltexte/2001/196>

Bundesamt für Naturschutz (BfN): 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. Access and Benefit-sharing (ABS). Bundesamt für Naturschutz (BfN), 1. Auflage, Bonn-Bad Godesberg, 07.2016. Online unter: https://www.bfn.de/fileadmin/ABS/documents/ABS_Dokumente_ab_September_2015/Broschuere_zum_Nagoya-Protokoll.pdf

CBD: Fourth meeting of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing. Kunming, China, 11-15 October 2021 and 25 April to 8 May 2022. CBD CBD/NP/MOP/4/4, 15.10.2021. Online unter: <https://www.cbd.int/meetings/NP-MOP-04>

CBD: Third meeting of the Conference of the Parties serving as the Meeting of the Parties to the Nagoya Protocol on ABS. Sharm El-Sheikh, Egypt, 17-29 November 2018. CBD/NP/MOP/3/10, 31. 01.2019. Online unter: <https://www.cbd.int/meetings/NP-MOP-03>

Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF): Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF) Code of Conduct and Best Practice for Access and Benefit-Sharing, 31.01.2019. Online unter: [https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/international/abs/pdf/CETAF%20Best%20Practice%20-%20Annex%20to%20Commission%20Decision%20C\(2019\)%203380%20final.pdf](https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/international/abs/pdf/CETAF%20Best%20Practice%20-%20Annex%20to%20Commission%20Decision%20C(2019)%203380%20final.pdf)

Coolsaet, Brendan / Batur, Fulya / Broggiato, Arianna / Pitseys, John / Dedeurwaerdere, Tom: Implementing the Nagoya Protocol Comparing Access and Benefit-Sharing Regimes in Europe. Legal Studies on Access and Benefit-Sharing. Volume. 3. Brill/Martinus Nijhoff Publishers, 2015.

Davis, Kate / Smit, Martin S. / Kidd, Martin / Sharrock, Suzanne / Allenstein, Pamela: An Access and Benefit-Sharing Awareness Survey for Botanic Gardens: Are They Prepared for the Nagoya Protocol? South African Journal of Botany 98: 148–56, 2015. DOI:10.1016/j.sajb.2015.01.015.

Deutsche Forschungsgemeinschaft: Supplementary Instructions for Funding Proposals Concerning Research Projects within the Scope of the Convention on Biological Diversity (CBD). Deutsche Forschungsgemeinschaft, DFG form 1.021e – 5/08, 2008. Online unter: https://absch.cbd.int/api/v2013/documents/EAE2001E-8FEC-BBE5-1258-952AE771C446/attachments/Supplementary_Instructions_Funding_CBD_en.pdf

Europäische Kommission: User guide / Questions and answers –DECLARE NAGOYA IT system, 03.2018. Online unter: <https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/international/abs/pdf/Question%20and%20answer%20users.pdf>

European Botanic Gardens Consortium: Statement on the proposed implementation of Articles 5, 7 and 8 of Regulation (EU) No 511/2014 by the European Botanic Gardens Consortium. Based on a Discussion Paper provided by the European Commission and the stakeholder meeting in Brussels at 9 December 2014, 2014 Online unter: <https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/international/abs/pdf/EBGC.pdf>

European Commission: Questions and answers on access and benefit-sharing. Brüssel, 10.06.2014. Online unter: https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/international/abs/pdf/Q_As_on_ABS.pdf

Feit, Ute / Greiber, Thomas / Karger, Elizabeth: Second Meeting of the European Competent National Authorities Implementing the Nagoya Protocol and the Corresponding EU Regulation. Final Report of an International Meeting hosted by the Nagoya CNA-Unit of the German Federal Agency for Nature Conservation on the Isle of Vilm, Germany, 23 - 26 April 2018. BfN Skripten 515. Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2018. Online unter: <https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript515.pdf>

Greiber, Thomas / Moreno, Sonia Peña / Åhrén, Mattias / Carrasco, Jimena Nieto / Kamau, Evanson Chege / Medaglia, Jorge Cabrera / Oliva, Maria Julia: An Explanatory Guide to the Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing. IUCN Environmental Policy and Law Paper No. 83, 2012. Online unter: <https://www.iucn.org/content/explanatory-guide-nagoya-protocol-access-and-benefit-sharing>

Greiber, Thomas: Implementation of the Nagoya Protocol in the European Union and in Germany. *Phytomedicine*: Volume 53, S. 313-318, 2018. Online unter: <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2018.10.020>

Holm-Müller, Karin / Richerzhagen, Carmen / Täuber, Sabine: Users of Genetic Resources in Germany. Awareness, Participation and Positions regarding the Convention on Biological Diversity. BfN - Skripten 126. Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2005. Online unter: <https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/skript126.pdf>

International Plant Exchange Network: IPEN Code of Conduct. For Botanic Gardens Governing the Acquisition, Maintenance and Supply of Living Plant Material, 05.2018. Online unter: <https://www.mnhn.lu/science/files/2020/03/IPEN-Code-of-Conduct.pdf>

Ten Kate, Kerry / Laird, Sarah A: The Commercial use of Biodiversity Access to Genetic Resources and Benefit-Sharing. Routledge, 1st ed., 1999. Online unter: <https://doi.org/10.4324/9780429341540>

Kiehn, Michael / Löhne, Cornelia: The International Plant Exchange Network (IPEN) and the Nagoya Protocol. Conference: 7th European Botanic Gardens Congress - EuroGard VII, Paris, 6.-9.06.2015. Researchgate,

04.2018, S. 60. Online unter: https://www.researchgate.net/publication/324656246_The_International_Plant_Exchange_Network_IPEN_and_the_Nagoya_Protocol

Kiehn, Michael / Fischer, Fabian / Smith, Paul P.: The Nagoya Protocol and Access and Benefit Sharing regulations of the Convention on Biological Diversity (CBD) and its impacts on botanic gardens' collections and research. CABI Wallingford UK, 04.06. 2021. DOI 10.1079/PAVSNNR202116034

Kim, Hae-Young: Statistical notes for clinical researchers: Chi-squared test and Fisher's exact test. Restor Dent Endod. 2017 May;42(2):152-155. English, 05.2017. Online unter: <https://doi.org/10.5395/rde.2017.42.2.152>

Kozłowski, Gregor: Bedeutung der Herbarien des Naturhistorischen Museums Freiburg (Schweiz) für die Erforschung und Erhaltung der Freiburger Flora. Naturhistorisches Museum Freiburg. Bull. Soc. Frib. Sc. Nat. -Vol. 90 (2001) p. 49-59, 2001. Online unter: <http://www.zelkova.ch/sites/default/files/Kozłowski%20Herbarien%20NHMF%20BSFSN%202001.pdf>

Leitfaden zu dem Anwendungsbereich und den Kernverpflichtungen der Verordnung (EU) Nr. 511/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates über Maßnahmen für die Nutzer zur Einhaltung der Vorschriften des Protokolls von Nagoya über den Zugang zu genetischen Ressourcen und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus ihrer Nutzung ergebenden Vorteile in der Union (2021/C 13/01), 12.01.2021. Online unter: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2021.013.01.0001.01.ENG

Löhne, Cornelia: ABS und Nagoya-Protokoll: Neue Herausforderungen für Botanische Gärten? Gärtnerisch-Botanischer Brief. 199. 73-84, 08.2015. Online unter: <https://www.researchgate.net/publication/280945301>

Oberthür, Sebastian / Rosendal, G. Kristin: Global Governance of Genetic Resources. Access and benefit sharing after the Nagoya Protocol. Routledge research in global environmental governance, 2014, DOI: 10.1162/GLEP_r_00320.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD): Frascati Manual. Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development, 2002.

Rourke, Michelle F.: Access and benefit-sharing in practice:

Non-commercial research scientists face legal obstacles to Accessing genetic resources. Journal of Science Policy & Governance (JSPG), Vol. 13, Issue 1, 10.2018. Online unter: <https://www.sciencepolicyjournal.org/uploads/5/4/3/4/5434385/rourke.pdf>

Saint André, Susanne von: Genetische Ressourcen und traditionelles Wissen. Zugang, Teilhabe und Rechtsdurchsetzung. Universitätsdrucke Göttingen, 2013. Online unter: <https://www.univerlag.uni-goettingen.de/bitstream/handle/3/isbn-978-3-86395-082-8/isbn-978-3-86395-082-8.pdf?sequence=1>

Täuber, Sabine / Holm-Müller, Karin / Jacob, Therese / Feit Ute: An economic analysis of new instruments for Access and Benefit-Sharing under the CBD –Standardisation options for ABS transaction. Final Report.BfN – Skripten 286. Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2011.

Tilford, David S.: Saving the Blueprints: The International Legal Regime for Plant Genetic Resources.30 Case W. Res. J. Int'l L. 373, 1998. Online unter <https://scholarlycommons.law.case.edu/jil/vol30/iss2/2>

Welch, Eric W. / Fusi, Federica / Louafi, Selim / Siciliano, Michael: Genetic resource policies in international collaborative research for food and agriculture: A study of USAID-funded innovation labs. Global Food Security, Volume 15, Pages 33-42, 12.2017. Online unter: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gfs.2017.04.004>

Winter, Gerd / Kamau, Evanson Chege: Model Clauses for Mutually Agreed Terms on Access to Genetic Resources and Benefit Sharing. LEAD Law Environment and Development Journal Volume 12/1, S. 18 - 34, 2016. Online unter: <http://www.lead-journal.org/content/16018.pdf>

Yates, Frank: Contingency Tables Involving Small Numbers and the χ^2 Test. Supplement to the Journal of the Royal Statistical Society, Vol. 1, No. 2 (1934), pp.217-235, 1934, S. 217-235.

Rechtstexte

Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz. NHG, 01.06.1966.

Online unter: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1966/1637_1694_1679/de#fn-d116167e113

Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich. Durchführung von Verpflichtungen aus dem Protokoll von Nagoya sowie der Verordnung (EU) Nr. 511/2014. BGBl. I Nr. 36/2019, 22.05.2019. Online unter: https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2019_I_36/BGBLA_2019_I_36.html

Konsolidierte Fassung: Gesamte Rechtsvorschrift für Protokoll von Nagoya über den Zugang zu genetischen Ressourcen zum Übereinkommen über die biologische Vielfalt. BGBl. III Nr. 135/2018, 16.08.2018. Online unter: <https://www.ris.bka.gv.at/eli/bgbl/III/2018/135>

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, 12.10.2014. Online unter: <https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/Nagoya-Protocol-German.pdf>

Durchführungsverordnung (EU) 2015/1866 der Kommission vom 13. Oktober 2015 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EU) Nr. 511/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf das Register von Sammlungen, die Überwachung der Einhaltung der Vorschriften durch die Nutzer und bewährte Verfahren, 13.11.2015. Online unter: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2015/1866/oj

Gesetz zur Umsetzung der Verpflichtungen nach dem Nagoya-Protokoll und zur Durchführung der Verordnung (EU) Nr. 511/2014. NagProtUmsG/EUV511/2014DG, 25.11.2015. Online unter: http://www.gesetze-im-internet.de/nagprotumsg_euv511_2014dg/

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD): COP 2 Decision II/11, Retired sections: paragraph 1(a). Online unter: <https://www.cbd.int/decision/cop/?id=7084>

The Convention on Biological Diversity (CBD), 2.11.2006. Online unter: <https://www.cbd.int/convention/text/>

Verordnung (EU) Nr. 511/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über Maßnahmen für die Nutzer zur Einhaltung der Vorschriften des Protokolls von Nagoya über den Zugang zu genetischen Ressourcen und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus ihrer Nutzung ergebenden Vorteile in der Union, 16.04.2014. Online unter: <http://data.europa.eu/eli/reg/2014/511/oj>

Verordnung über den Zugang zu genetischen Ressourcen und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus ihrer Nutzung ergebenden Vorteile. NagV, 11.12.2015. Online unter: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2016/39/de#sec_5

Vienna Convention on the Law of Treaties 1969 Done at Vienna on 23 May 1969. Entered into force on 27 January 1980. United Nations, Treaty Series, vol. 1155, S. 331, 1969. Online unter: https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/conventions/1_1_1969.pdf

Anhang

Anhangsverzeichnis

Zusammenfassung.....	130
Abstract.....	131
Fragebogen.....	132
Variables.....	182
Values	193
R-Skripte.....	198

Zusammenfassung

Seit 2014 regelt das Nagoya Protokoll den internationalen Austausch von genetischen Ressourcen. Bis heute ist die Umsetzung dieser Bestimmungen für nicht kommerzielle Forschungs- oder Sammlungsvorhaben problematisch.

Diese Arbeit stellt Erfahrungen nicht kommerzieller Nutzer von genetischen Ressourcen aus dem deutschsprachigen Raum in den Kontext der Vorgaben und nationalen Umsetzungen des Nagoya Protokolls. Die Daten hierfür wurden aus einer Umfrage von Vertretern nicht kommerziell agierender Institutionen der DACH-Region gewonnen und im Hinblick einer Evaluierung des Nagoya Protokolls und dessen Umsetzung analysiert.

Für die Bewertung des Austausches von genetischen Ressourcen von nicht kommerziellen Akteuren wurden verschiedene Teilaspekte der Umsetzungen der Bestimmungen zum Access and Benefit-Sharings als Grundlage für die Befragung genutzt. Obwohl Artikel 8 (a) des Nagoya Protokolls einen vereinfachten Zugang zu genetischen Ressourcen für nicht kommerzielle Forschungszwecke vorsieht, zeigen die Ergebnisse der Befragung in vielen Bereichen eine deutliche Diskrepanz zwischen der Intention des Nagoya Protokolls und der tatsächlichen Umsetzung. Probleme bei Sammelgenehmigungen, freiwillige Normen unterstützen nicht ausreichend bei der Anwendung von ABS-Bestimmungen, mangelnde Funktionalität des Access and Benefit-sharing Clearing-Houses, Änderung von Bezugsquellen von genetischem Material und Abwandlungen oder Abbrüchen von Forschungsprojekten auf Grund von Schwierigkeiten im Zusammenhang mit Umsetzungsbestimmungen des Nagoya Protokolls sind wesentliche Erkenntnisse, die aus den Befragungsdaten ermittelt wurden. Mitunter bedingt durch diese Problematiken, wird das Nagoya Protokoll von vielen Anwendern für nicht kommerzielle Forschungs- und Sammlungstätigkeiten kritisch betrachtet.

Die Erkenntnisse dieser Arbeit geben aktuelle Rückschlüsse darüber, wie die Umsetzung des Nagoya Protokolls nicht kommerzielle Nutzung von genetischen Ressourcen beeinflusst. Durch das Aufzeigen der auftretenden Probleme und Defizite können entsprechende Verbesserungsmaßnahmen entwickelt und umgesetzt werden.

Abstract

Since 2014, the Nagoya Protocol regulates the international exchange of genetic resources. Until today, the implementation of these regulations is problematic for non-commercial research or collection projects.

This paper relates the experiences of non-commercial users of genetic resources from German-speaking countries to the requirements and national implementations of the Nagoya Protocol. The data for this was obtained from a survey of representatives of non-commercial institutions from the DACH-region and assessed with the aim of evaluating the effectiveness of the Nagoya Protocol and its implementation.

For the assessment of the exchange of genetic resources by non-commercial actors, different partial aspects of the implementations of the provisions on Access and Benefit-Sharing were used as a basis for the survey. Although Article 8 (a) of the Nagoya Protocol provides for simplified access to genetic resources for non-commercial research purposes, the results of the survey show a clear discrepancy between the intention of the Nagoya Protocol and the actual implementation in many areas. Problems with collection permits, voluntary standards not providing sufficient support for the application of ABS provisions, lack of functionality of the Access and Benefit-sharing Clearing-House, changes in sources of genetic material, and modification or termination of research projects due to difficulties related to implementation provisions of the Nagoya Protocol are key findings that could be identified from the survey data. Due to these problems, the Nagoya Protocol is viewed rather critically by many users for non-commercial research and collection activities.

The findings of this thesis provide up-to-date conclusions on how the implementation of the Nagoya Protocol for non-commercial use of genetic resources is affected. By identifying the problems and deficiencies that arise, appropriate improvement measures can be developed and implemented.

Fragebogen

CASE	AA01	AA01_01	AA01_01a	AA01_02
Interview-Nummer (fortlaufend)	Angaben zur Forschung: Ausweichoption (negativ) oder Anzahl ausgewählter Optionen	Angaben zur Forschung: Sammlungen	Angaben zur Forschung: Sammlungen (offene Eingabe)	Angaben zur Forschung: Forschung
50	0	1		1
51	1	2	Nutzpflanzen aus aller Welt	1
54	2	2		2
55	0	1		1
56	2	2		2
57	1	2		1
58	1	2		1
59	3	2		2
60	1	2	zum vergleichsweise geringen Teil Präparate fremdstaatlicher Fauna	1
62	1	1		1
63	0	1		1
64	1	2		1
66	1	1		2
67	0	1		1
69	0	1		1
70	0	1		1
71	4	2		2
72	2	2		2
74	2	2		2
76	3	2		2
77	1	2		1
78	0	1		1
79	1	1		1
82	1	1		2
83	0	1		1
85	1	2		1
86	2	2		2
88	1	2		1
89	0	1		1
90	1	1		2
91	2	2		2
94	0	1		1
95	0	1		1
96	1	2		1
98	1	1		2
99	2	2		2
102	1	1		2

CASE	AA01	AA01_01	AA01_01a	AA01_02
Interview-Nummer (fortlaufend)	Angaben zur Forschung: Ausweichoption (negativ) oder Anzahl ausgewählter Optionen	Angaben zur Forschung: Sammlungen	Angaben zur Forschung: Sammlungen (offene Eingabe)	Angaben zur Forschung: Forschung
103	1	1		2
109	2	2		2
110	1	1		2
111	1	1		2
112	2	2	mtDNA-Barcode, nur von Material vor 2014	2
113	3	2		2
117	1	1		2
118	1	2		1
120	1	1		2
121	0	1		1
123	1	2	Wir besitzen eine zoologische und botanische Sammlung, welche wir für verschiedenen zwecken zur Verfügung stellen. Wir nutzen sie selber nicht zur Forschung	1
124	1	1		2
127	2	2		1
129	1	1		2
130	2	2	Lebende Pflanzen	2
132	2	2		2
133	2	2		2
136	1	2	Pflanzen	1
137	3	2		2
138	0	1		1
140	2	2	Bewahrung und Ergänzung historischer Botanischer Pflanzensammlungen	1
143	2	2		2
145	0	1		1
146	1	1		2
148	0	1		1
149	3	2	Marine Bohrkerne und Sedimente	2
150	1	2		1
151	2	2		2
152	1	1		2
153	1	2	Erhalt und ggf Nachpflanzung der Arten im Arboretum	1
154	2	2		2
155	1	2		1

CASE	AA01_03	AA01_03a	AA01_04	AA01_04a
Interview- Nummer (fortlau- fend)	Angaben zur For- schung: (Produkt-) Entwicklung	Angaben zur For- schung: (Produkt-) Entwicklung (offene Eingabe)	Angaben zur Forschung: Sonstige	Angaben zur Forschung: Sonstige (offene Eingabe)
50	1		1	
51	1		1	
54	1		1	
55	1		1	
56	1		1	
57	1		1	
58	1		1	
59	1		2	
60	1		1	
62	1		2	Samenindex Bestellungen
63	1		1	
64	1		1	
66	1		1	
67	1		1	
69	1		1	
70	1		1	
71	2		2	Artenschutzprojekte
72	1		1	
74	1		1	
76	1		2	Austausch mit anderen Botanischen Gärten und wissenschaftlichen Institu- tionen
77	1		1	
78	1		1	
79	1		2	nichts davon
82	1		1	
83	1		1	
85	1		1	
86	1		1	
88	1		1	
89	1		1	
90	1		1	
91	1		1	

CASE	AA01_03	AA01_03a	AA01_04	AA01_04a
Interview- Nummer (fortlau- fend)	Angaben zur For- schung: (Produkt-) Entwicklung	Angaben zur For- schung: (Produkt-) Entwicklung (offene Eingabe)	Angaben zur Forschung: Sonstige	Angaben zur Forschung: Sonstige (offene Eingabe)
94	1		1	
95	1		1	
96	1		1	
98	1		1	
99	1		1	
102	1		1	
103	1		1	
109	1		1	
110	1		1	
111	1		1	
112	1		1	
113	1		2	Bildung und universitäre Lehre
117	1		1	
118	1		1	
120	1		1	
121	1		1	
123	1		1	
124	1		1	
127	2	Erhaltung und ge- zielte Anpassung der Pflanzen-Sammlung	1	
129	1		1	
130	1		1	
132	1		1	
133	1		1	
136	1		1	
137	2	Pflanzenzüchtung	1	
138	1		1	
140	1		2	Internationaler Samen- tausch
143	1		1	
145	1		1	
146	1		1	
148	1		1	
149	1		2	Lehre 6.2 Wochenstunden

CASE	AA01_03	AA01_03a	AA01_04	AA01_04a
Interview-Nummer (fortlaufend)	Angaben zur Forschung: (Produkt-) Entwicklung	Angaben zur Forschung: (Produkt-) Entwicklung (offene Eingabe)	Angaben zur Forschung: Sonstige	Angaben zur Forschung: Sonstige (offene Eingabe)
150	1		1	
151	1		1	
152	1		1	
153	1		1	
154	1		1	
155	1		1	

CASE	AA02_01	AA03
Interview-Nummer (fortlaufend)	Art/en von genetischen Ressourcen: [01]	Nation
51	Saatgut und teilweise Stecklingen durch den internationalen Austausch zwischen Botanischen Gärten	1
54	Samen, lebende Pflanzen	1
55	-	1
56	Pflanzen	1
57	pflanzliche Ressourcen	2
58	Pflanzen, Pflanzenteile, Samen etc.	1
59	Saatgut, Lebendpflanzen, Herbarbelege, Fruchtbelege	2
60	keine/ Fossilien Süddeutschlands	1
62	Diasporen aus Deutschland	1
63		-9
64	Samen, Pflanzen	3
66	Saatgut nicht-heimischer Gehölze	1
67		-9
69		-9
70		1
71	Asplenium, Dryopteris, Lycopodiella, Huperzia, Pulsatilla	1
72	Generell für die Sammlung ein traditionell weites Artenspektrum. Schwerpunkte durch Spezialsammlungen (z.B. alpine Floren, tropische Araceen)	1
74	Pflanzen	3
76	Lebendsammlung, Herbarium, Trockensammlung, Alkoholsammlung	3
77	Gewebeproben	3
78		3

CASE	AA02_01	AA03
Interview-Nummer (fortlaufend)	Art/en von genetischen Ressourcen: [01]	Nation
79	keine	1
82	Tiere, Pflanzen, Mikroorganismen (in Umweltproben)	1
83		-9
85	lebende Pflanzen und Diasporen	1
86	Eigene Aufsammlungen, Ausleihen, Ankäufe & gespendetes Sammlungsmaterial, digitale Sequenzdaten	1
88	naturskundliche Sammlungen	1
89	Keine. Wir bewahren Gewebeproben von Fundtieren auf, welche wir bei Interesse zur Verfügung stellen. Wir besitzen weder ein molekularbiologisches Labor, noch sind wir an ein Institut angegliedert.	1
90	Baobab	1
91	Wirbeltiere	1
94		1
95		1
96	Samen, Pflanzen	1
98	Lichens, terrestrial green algae, environment microbial communities	1
99	zumeist Samenmaterial	1
102	Schmetterlinge	3
103	Was meinen Sie?	1
109	Gewebeproben von Land- und Süßwasserschnecken	1
110	Whole Genome Amplifications	1
111	Whole Genome Amplifications	1
112	Nur Barcode, nur älteres Material, keine Neubeschaffung (keine eigenen Aufsammlungen außerh. EU mehr aus Gesundheitsgründen) seit 2011	1
113	Saatgut und lebende Pflanzen	1
117	Mehrere Säugetier- und Reptilienarten	1
118	Gattung Rosa L.	1
120	Blätter und Wurzelproben	1
121		1
123	In den letzten Jahren wurden die Objekte der Sammlung nicht genetisch analysiert	3
124	Genomsequenzierung, Resequenzierung, Barcoding	1
127	Wir betreiben keine Forschung, stellen aber anderen Institutionen Pflanzen für die Forschung zur Verfügung.	3
129	Pflanzen	1
130	lebende Pflanzen	1
132	konservierte Pflanzen	1
133	Gewebeproben	3
136	Pflanzen	2
137	Gemüse, Getreide, Obst, Kartoffeln	2

CASE	AA02_01	AA03
Interview-Nummer (fortlaufend)	Art/en von genetischen Ressourcen: [01]	Nation
138		2
140	historische Lebendpflanzensammlungen, Wildaufsammlungen von Samenproben heimischer Pflanzen, Material aus Internationalem Samentausch	2
143	Blut- bzw. Gewebeproben/ Wirbeltiere	1
145	ggg	3
146	Material tierischen Ursprungs	1
148		-9
149	Keine	1
150	Ich liefere die genetischen Ressourcen	3
151	Lebende Pflanzen (Samen, Stecklinge), Herbarmaterial	3
152	Wildreben, Landrassen von Getreiden (Reis, Gerste), Medizinalpflanzen	1
153	wir kaufen Bäume	2
154	Proben (Blut, Gewebe, Federn) von Vögeln	3
155	keine Forschungstätigkeit	3

CASE	AA04	AA04_01	AA04_02	AA04_03
Interview-Nummer (fortlaufend)	Kategorie Institution: Ausweichoption (negativ) oder Anzahl ausgewählter Optionen	Kategorie Institution: Botanischer Garten	Kategorie Institution: Naturhistorisches Museum	Kategorie Institution: Universität, Abteilung
51	1	2	1	1
54	2	2	1	2
55	1	2	1	1
56	1	2	1	1
57	1	2	1	1
58	1	2	1	1
59	2	2	2	1
60	1	1	2	1
62	1	2	1	1
64	1	2	1	1
66	1	2	1	1
71	1	2	1	1
72	1	2	1	1
74	1	2	1	1
76	1	2	1	1
77	1	1	2	1
78	1	1	2	1

CASE	AA04	AA04_01	AA04_02	AA04_03
Interview- Nummer (fortlaufend)	Kategorie Institution: Ausweichoption (ne- gativ) oder Anzahl ausgewählter Optio- nen	Kategorie Institu- tion: Botanischer Garten	Kategorie Institu- tion: Naturhistori- sches Museum	Kategorie Institu- tion: Universität, Abteilung
79	1	2	1	1
82	1	1	1	2
85	1	2	1	1
86	1	1	2	1
88	1	1	2	1
89	2	2	2	1
90	1	1	1	2
91	1	1	2	1
94	1	2	1	1
95	1	2	1	1
96	1	2	1	1
98	1	1	2	1
99	2	2	1	2
102	1	1	1	2
103	1	1	2	1
109	1	1	2	1
110	1	1	2	1
111	1	1	2	1
112	1	1	2	1
113	1	2	1	1
117	1	1	2	1
118	1	2	1	1
120	1	1	1	2
123	1	1	2	1
124	1	1	2	1
127	1	2	1	1
129	1	1	2	1
130	1	2	1	1
132	1	1	2	1
133	1	1	2	1
136	1	2	1	1
137	1	2	1	1
140	1	2	1	1
143	1	1	2	1
145	1	1	2	1
146	1	1	1	2
149	1	1	1	2
150	1	1	2	1
151	1	2	1	1
152	2	2	1	2
153	1	2	1	1
154	1	1	2	1
155	1	2	1	1

CASE	AA07_01	CB03	CB01	CB02
Interview- Nummer (fortlaufend)	Funktion: [01]	Kenntnis über Nagoya Proto- koll	Access and benefit sharings (ABS)	CBD
51	Leiter der Einrichtung	1	1	2
54	Kurator	1	1	2
55	Prozeßmanagerin	2	3	3
56	Kustos	2	1	2
57	Leitung	2	1	1
58	Oberkustos	2	1	2
59	Abteilungsleiter	1	1	1
60	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Stellvertretender Leiter	2	2	2
62	Gartenleiterin			
64	Leiterin Wissenschaft & Doku- mentation	2	1	2
66	Direktor	2	3	2
71	Vorstandsmitglied	-9	-9	-9
72	Kurator	1	1	1
74	Betriebsleiter/Technischer Leiter	2	1	2
76	Wissenschaftler/Kurator	2	1	2
77	Sammlungskuratorin	2	3	3
78	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Stv. Museumsleiter			
79	Leitung	3	2	2
82	Abteilungsleiter Ökologie; AG-Lei- ter Mangrovenökologie; Sprecher NgP/ABS und biologische Proben	1	1	2
83				
85	Wissenschaftlicher Leiter	2	1	2
86	Kurator & Teil des ABS-Beratungs- teams	1	1	1
88	Kustodin Biowissenschaften	1	1	2
89	Leiter, Kurator für Zoologie	1	1	2
90	Projektkoordinator	2	1	2

CASE	AA07_01	CB03	CB01	CB02
Interview- Nummer (fortlaufend)	Funktion: [01]	Kenntnis über Nagoya Proto- koll	Access and benefit sharings (ABS)	CBD
91	Abteilungsleiter	1	1	1
94		-9	-9	-9
95		-9	-9	-9
96	Kustodin	1	1	2
98	Senior Scientist			
99	Wissenschaftlicher Leiter	1	1	1
102	Gruppenleiter	2	2	3
103	Abteilungsleiter	2	1	2
109	Sektionsleiter	1	1	2
110	wissenschaftliche Mitarbeiterin	2	1	2
111	Postdoc	2	1	2
112	ehem. Sektionsleiter, Ehrenamtlicher Mitarbeiter	2	1	3
113	Kustos	1	1	2
117	Postdoc			
118	Koordinierungsstelle Deutsche Genbank Rose	2	1	2
120	Koordinatorin der Metabolomics Support plattform	2	1	2
121				
123	Leiter Museum und Sammlungen	1	2	3
124	Wissenschaftlerin	2	2	2
127	Gartenleiter	2	1	2
129	Group leader	1	1	2
130	Wissenschaftlicher Leiter	1	1	2
132	Kustos/Sektionsleiter	1	1	2
133	Kurator	1	1	2
136	Leiter, Gärtner	2	1	2
137		1	1	2
138				
140	Abteilungsleiter Bot. Sammlungen und Artenschutz	2	1	2
143	Sektionsleiter	1	1	2
145		3	3	4
146	Verwaltungsmitarbeiter	1	1	2
149	Akademischer Rat A13	3	3	3
150	Botanische Konservatorin	3	3	2
151	Wissenschaftlicher Mitarbeiter / Kustos	1	1	1
152	Leiter	1	1	2

CASE	AA07_01	CB03	CB01	CB02
Interview- Nummer (fortlaufend)	Funktion: [01]	Kenntnis über Nagoya Proto- koll	Access and benefit sharings (ABS)	CBD
153	Ehrenamtlich für die Artenvielfalt im Botanischen Garten zuständig	2	3	4
154	Kurator	2	1	2
155	Leiter	1	2	2

CASE	CB05_CN	CB05x01	CB05x02	CB05x03	CB05x04
Interview- Nummer (fortlau- fend)	TODO	Funktion mit NP Bezug: Ja	Funktion mit NP Bezug: Aktiv %in- put:ZE06_01%	Funktion mit NP Be- zug: Passiv %in- put:ZE04_01%	Funktion mit NP Be- zug: Nein
51	1	1	1	1	2
54	2	2	2	2	1
55	1	1	1	1	2
56	1	2	1	2	1
57	1	2	1	1	1
58	1	1	1	1	2
59	2	2	2	2	1
60	1	1	1	1	2
64	1	1	1	1	2
66	1	1	1	1	2
71	0	1	1	1	1
72	1	2	2	1	1
74	1	2	2	1	1
76	1	2	2	1	1
77	1	1	1	1	2
79	1	1	1	1	2
82	2	2	2	2	1
85	1	2	1	2	1
86	2	2	2	2	1
88	1	1	1	1	2
89	1	1	1	1	2
90	1	2	2	1	1
91	1	2	2	1	1
94	0	1	1	1	1
95	0	1	1	1	1
96	1	2	2	1	1
99	1	2	2	1	1
102	1	2	1	2	1
103	1	2	1	2	1
109	1	2	2	1	1
110	1	1	1	1	2
111	1	1	1	1	2
112	1	1	1	1	2

CASE	CB05_CN	CB05x01	CB05x02	CB05x03	CB05x04
Interview- Nummer (fortlau- fend)	TODO	Funktion mit NP Bezug: Ja	Funktion mit NP Bezug: Aktiv %in- put:ZE06_01%	Funktion mit NP Be- zug: Passiv %in- put:ZE04_01%	Funktion mit NP Be- zug: Nein
113	1	2	2	1	1
118	1	1	1	1	2
120	1	2	2	1	1
123	1	1	1	1	2
124	1	2	2	1	1
127	1	1	1	1	2
129	1	2	1	2	1
130	1	2	2	1	1
132	1	2	1	1	1
133	2	2	2	2	1
136	1	1	1	1	2
137	1	1	1	1	2
140	1	2	2	1	1
143	1	2	2	1	1
145	1	1	1	1	2
146	1	2	2	1	1
149	1	1	1	1	2
150	1	1	1	1	2
151	1	2	1	2	1
152	1	2	1	2	1
153	1	1	1	1	2
154	1	2	2	1	1
155	1	1	1	1	2

CASE	FN01	FN01_01	FN03_01_CN	FN03_01_1
Interview- Nummer (fortlau- fend)	freiwillige Normen	freiwillige Normen: Ja (bitte benennen)	Koorp-matrix: Anzahl ausgewählter Optionen oder Code für Aus- weichoption (falls < 0) für: CETAF (The Con- sortium of European Taxonomic Facilities)	Koorp-matrix: CETAF (The Consortium of Eu- ropean Taxonomic Fa- cilities)/Mitglied
51	1	Durch eine Art Verhaltenko- dex ist die Weitergabe von Material, das über den inter- nationalen Austausch zwi- schen Botanischen Gärten er- worben wurde begrenzt, bzw. bei kommerzieller Nutzung durch den Empfänger unter- sagt	0	1

CASE	FN01	FN01_01	FN03_01_CN	FN03_01_1
Interview-Nummer (fortlaufend)	freiwillige Normen	freiwillige Normen: Ja (bitte benennen)	Koorp-matrix: Anzahl ausgewählter Optionen oder Code für Ausweichoption (falls < 0) für: CETAF (The Consortium of European Taxonomic Facilities)	Koorp-matrix: CETAF (The Consortium of European Taxonomic Facilities)/Mitglied
54	1	IPEN	0	1
55	2		0	1
56	2		0	1
58	2		0	1
59	2		1	1
60	2		1	1
62				
64	2		1	1
66	2		0	1
72	1	International Plant Exchange Network (IPEN)	1	1
74	1	IPEN (International Plant Exchange Network)	0	1
76	1	wir haben an mehreren Info-Veranstaltungen teilgenommen, wobei die Aussagen oft unklar und widersprüchlich waren	1	1
77	2		0	1
79	2		0	1
82	2		0	1
85	1	IPEN	0	1
86	1	CETAF Code of Conduct	2	2
88	2		0	1
89	1	Kooperation und Einbindung von Kollegen im Ursprungsland sowie Lagerung von Typen neu beschriebener Arten in öffentlichen Sammlungen des Ursprungslandes.	1	1
90	2		0	1
91	2		1	2
94	1		0	1
95	1		0	1
96	1	IPEN	0	1
99	1	International Plant Exchange Network	1	1
102	2		0	1
103	2		1	1

CASE	FN01	FN01_01	FN03_01_CN	FN03_01_1
Interview-Nummer (fortlaufend)	freiwillige Normen	freiwillige Normen: Ja (bitte benennen)	Koerp-matrix: Anzahl ausgewählter Optionen oder Code für Ausweichoption (falls < 0) für: CETAF (The Consortium of European Taxonomic Facilities)	Koerp-matrix: CETAF (The Consortium of European Taxonomic Facilities)/Mitglied
109	1	Einhaltung der Genehmigungsverfahren, Publikation der Ergebnisse zusammen mit Kollegen des betreffenden Landes	1	1
110	2		1	1
111	2		1	1
112	1	Ich halte mich daran, kein Post-Nagoya-Material zu barcoden	1	1
113	1	IPEN	0	1
118	2		0	1
120	2		0	1
123	2		1	1
124	2		0	1
127	2		0	1
129	1	interne richtlinien	1	2
130	1	IPEN	0	1
132	2		1	2
133	1	CETAF Richtlinien, Schweizer Nagoya-Verordnung	1	2
136	2		0	1
137	2		0	1
140	2		0	1
143	1	CETAF	2	1
145	2		0	1
146	1		0	1
149	2		0	1
150	2		1	1
151	1	Unterlagen der NGO Public Eye Schweiz (ehemals Erklärung von Bern); IPEN, BGCI	1	1
152	2		0	1
153	2		0	1
154	1	PIC MAT	1	1
155	2		0	1

CASE	FN03_01_2	FN03_01_3	FN03_02_CN
Interview- Nummer (fortlaufend)	Koorp-matrix: CETAF (The Consortium of European Taxo- nomic Facili- ties)/Nutzung	Koorp-matrix: CETAF (The Consor- tium of European Taxonomic Facil- ities)/Bekannt	Koorp-matrix: Anzahl ausge- wählter Optionen oder Code für Ausweichoption (falls < 0) für: IPEN (International Plant Exchange Network)
51	1	1	0
54	1	1	1
55	1	1	0
56	1	1	3
58	1	1	1
59	1	2	2
60	1	2	0
64	1	2	1
66	1	1	0
72	1	2	2
74	1	1	1
76	1	2	1
77	1	1	0
79	1	1	0
82	1	1	0
85	1	1	1
86	2	1	0
88	1	1	0
89	1	2	1
90	1	1	0
91	1	1	0
94	1	1	0
95	1	1	0
96	1	1	1
99	2	1	1
102	1	1	0
103	1	2	0
109	1	2	0
110	1	2	0
111	1	2	0
112	1	2	0
113	1	1	3
118	1	1	1
120	1	1	0
123	1	2	0
124	1	1	0
127	1	1	1
129	1	1	1
130	1	1	1
132	1	1	0
133	1	1	1

CASE	FN03_01_2	FN03_01_3	FN03_02_CN
Interview- Nummer (fortlaufend)	Koorp-matrix: CETAF (The Consortium of European Taxo- nomic Facili- ties)/Nutzung	Koorp-matrix: CETAF (The Consor- tium of European Taxonomic Facil- ities)/Bekannt	Koorp-matrix: Anzahl ausge- wählter Optionen oder Code für Ausweichoption (falls < 0) für: IPEN (International Plant Exchange Network)
136	1	1	1
137	1	1	0
140	1	1	1
143	2	2	0
145	1	1	0
146	1	1	0
149	1	1	0
150	1	2	1
151	1	2	0
152	1	1	1
153	1	1	0
154	1	2	0
155	1	1	1

CASE	FN03_02_1	FN03_02_2	FN03_02_3
Interview- Nummer (fortlaufend)	Koorp-matrix: IPEN (International Plant Exchange Net- work)/Mitglied	Koorp-matrix: IPEN (International Plant Exchange Network)/Nut- zung	Koorp-matrix: IPEN (Internatio- nal Plant Exchange Net- work)/Bekannt
51	1	1	1
54	2	1	1
55	1	1	1
56	2	2	2
58	2	1	1
59	2	2	1
60	1	1	1
64	2	1	1
66	1	1	1
72	2	2	1
74	2	1	1
76	2	1	1
77	1	1	1
79	1	1	1
82	1	1	1
85	2	1	1
86	1	1	1
88	1	1	1
89	1	1	2
90	1	1	1
91	1	1	1
94	1	1	1

CASE	FN03_02_1	FN03_02_2	FN03_02_3
Interview- Nummer (fortlaufend)	Koorp-matrix: IPEN (International Plant Exchange Net- work)/Mitglied	Koorp-matrix: IPEN (International Plant Exchange Network)/Nut- zung	Koorp-matrix: IPEN (Internatio- nal Plant Exchange Net- work)/Bekannt
95	1	1	1
96	2	1	1
99	2	1	1
102	1	1	1
103	1	1	1
109	1	1	1
110	1	1	1
111	1	1	1
112	1	1	1
113	2	2	2
118	1	1	2
120	1	1	1
123	1	1	1
124	1	1	1
127	2	1	1
129	1	1	2
130	2	1	1
132	1	1	1
133	1	1	2
136	1	1	2
137	1	1	1
140	2	1	1
143	1	1	1
145	1	1	1
146	1	1	1
149	1	1	1
150	1	1	2
151	1	1	1
152	2	1	1
153	1	1	1
154	1	1	1
155	2	1	1

CASE	FN03_03_CN	FN03_03_1	FN03_03_2
Interview- Nummer (fortlaufend)	Koerp-matrix: Anzahl ausgewählter Optionen oder Code für Aus- weichoption (falls < 0) für: MOSAICC (Micro-Or- ganisms Sustainable use and Access Regulation International Code of Conduct)	Koerp-matrix: MOSAICC (Mi- cro-Organisms Sustainable use and Access Regulation Interna- tional Code of Con- duct)/Mitglied	Koerp-matrix: MOSAICC (Micro- Organisms Sustainable use and Access Regulation International Code of Conduct)/Nutzung
51	0	1	1
54	0	1	1
55	0	1	1
56	0	1	1
58	0	1	1
59	0	1	1
60	0	1	1
64	0	1	1
66	0	1	1
72	0	1	1
74	0	1	1
76	0	1	1
77	0	1	1
79	0	1	1
82	0	1	1
85	0	1	1
86	0	1	1
88	0	1	1
89	1	1	1
90	0	1	1
91	0	1	1
94	0	1	1
95	0	1	1
96	0	1	1
99	0	1	1
102	0	1	1
103	0	1	1
109	0	1	1
110	0	1	1
111	0	1	1
112	0	1	1
113	0	1	1
118	0	1	1
120	0	1	1
123	0	1	1
124	0	1	1
127	0	1	1
129	0	1	1
130	0	1	1

CASE	FN03_03_CN	FN03_03_1	FN03_03_2
Interview-Nummer (fortlaufend)	Koerp-matrix: Anzahl ausgewählter Optionen oder Code für Ausweichoption (falls < 0) für: MOSAICC (Micro-Organisms Sustainable use and Access Regulation International Code of Conduct)	Koerp-matrix: MOSAICC (Micro-Organisms Sustainable use and Access Regulation International Code of Conduct)/Mitglied	Koerp-matrix: MOSAICC (Micro-Organisms Sustainable use and Access Regulation International Code of Conduct)/Nutzung
132	0	1	1
133	0	1	1
136	0	1	1
137	0	1	1
140	0	1	1
143	0	1	1
145	0	1	1
146	0	1	1
149	0	1	1
150	0	1	1
151	0	1	1
152	0	1	1
153	0	1	1
154	0	1	1
155	0	1	1

CASE	FN03_03_3	FN03_04_CN	FN03_04_1
Interview-Nummer (fortlaufend)	Koerp-matrix: MOSAICC (Micro-Organisms Sustainable use and Access Regulation International Code of Conduct)/Bekannt	Koerp-matrix: Anzahl ausgewählter Optionen oder Code für Ausweichoption (falls < 0) für: ECCO (European Culture Collection Organisation)	Koerp-matrix: ECCO (European Culture Collection Organisation)/Mitglied
51	1	0	1
54	1	0	1
55	1	0	1
56	1	0	1
58	1	0	1
59	1	1	1
60	1	0	1
64	1	0	1
66	1	0	1
72	1	0	1
74	1	0	1
76	1	0	1
77	1	0	1
79	1	0	1
82	1	1	1

CASE	FN03_03_3	FN03_04_CN	FN03_04_1
Interview- Nummer (fortlaufend)	Koerp-matrix: MOSAICC (Micro-Organisms Sus- tainable use and Access Regulation International Code of Con- duct)/Bekannt	Koerp-matrix: Anzahl ausge- wählter Optionen oder Code für Ausweichoption (falls < 0) für: ECCO (European Culture Collection Organisation)	Koerp-matrix: ECCO (European Culture Collection Organisa- tion)/Mitglied
85	1	0	1
86	1	0	1
88	1	0	1
89	2	1	1
90	1	0	1
91	1	0	1
94	1	0	1
95	1	0	1
96	1	0	1
99	1	0	1
102	1	0	1
103	1	0	1
109	1	0	1
110	1	0	1
111	1	0	1
112	1	0	1
113	1	0	1
118	1	0	1
120	1	0	1
123	1	0	1
124	1	0	1
127	1	0	1
129	1	0	1
130	1	0	1
132	1	0	1
133	1	0	1
136	1	0	1
137	1	0	1
140	1	0	1
143	1	0	1
145	1	0	1
146	1	0	1
149	1	0	1
150	1	1	1
151	1	0	1
152	1	0	1
153	1	0	1
154	1	0	1
155	1	0	1

CASE	FN03_04_2	FN03_04_3	FN03_05_CN
Interview- Nummer (fortlau- fend)	Koerp-matrix: ECCO (European Culture Col- lection Organisa- tion)/Nutzung	Koerp-matrix: ECCO (European Culture Collection Organisa- tion)/Bekannt	Koerp-matrix: Anzahl ausgewähl- ter Optionen oder Code für Aus- weichoption (falls < 0) für: MIRRI (Microbial Resource Research Inf- rastructure)
51	1	1	0
54	1	1	0
55	1	1	0
56	1	1	0
58	1	1	0
59	1	2	0
60	1	1	0
64	1	1	0
66	1	1	0
72	1	1	0
74	1	1	0
76	1	1	0
77	1	1	0
79	1	1	0
82	1	2	0
85	1	1	0
86	1	1	0
88	1	1	0
89	1	2	1
90	1	1	0
91	1	1	0
94	1	1	0
95	1	1	0
96	1	1	0
99	1	1	0
102	1	1	0
103	1	1	0
109	1	1	0
110	1	1	0
111	1	1	0
112	1	1	0
113	1	1	0
118	1	1	0
120	1	1	0
123	1	1	0
124	1	1	0
127	1	1	0
129	1	1	0
130	1	1	0
132	1	1	0
133	1	1	0

CASE	FN03_04_2	FN03_04_3	FN03_05_CN
Interview-Nummer (fortlaufend)	Koerp-matrix: ECCO (European Culture Collection Organisation)/Nutzung	Koerp-matrix: ECCO (European Culture Collection Organisation)/Bekannt	Koerp-matrix: Anzahl ausgewählter Optionen oder Code für Ausweichoption (falls < 0) für: MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure)
136	1	1	0
137	1	1	0
140	1	1	0
143	1	1	0
145	1	1	0
146	1	1	0
149	1	1	0
150	1	2	0
151	1	1	0
152	1	1	0
153	1	1	0
154	1	1	0
155	1	1	0

CASE	FN03_05_1	FN03_05_2	FN03_05_3	FN03_07_CN
Interview-Nummer (fortlaufend)	Koerp-matrix: MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure)/Mitglied	Koerp-matrix: MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure)/Nutzung	Koerp-matrix: MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure)/Bekannt	Koerp-matrix: Anzahl ausgewählter Optionen oder Code für Ausweichoption (falls < 0) für: SCNAT (Swiss Academy of Sciences)
51	1	1	1	0
54	1	1	1	0
55	1	1	1	0
56	1	1	1	0
58	1	1	1	0
59	1	1	1	0
60	1	1	1	0
64	1	1	1	1
66	1	1	1	0
72	1	1	1	0
74	1	1	1	1
76	1	1	1	1
77	1	1	1	1
79	1	1	1	0
82	1	1	1	0
85	1	1	1	0
86	1	1	1	0
88	1	1	1	0
89	1	1	2	1
90	1	1	1	0
91	1	1	1	0
94	1	1	1	0
95	1	1	1	0

CASE	FN03_05_1	FN03_05_2	FN03_05_3	FN03_07_CN
Interview-Nummer (fortlaufend)	Koerp-matrix: MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure)/Mitglied	Koerp-matrix: MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure)/Nutzung	Koerp-matrix: MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure)/Bekannt	Koerp-matrix: Anzahl ausgewählter Optionen oder Code für Ausweichoption (falls < 0) für: SCNAT (Swiss Academy of Sciences)
96	1	1	1	0
99	1	1	1	0
102	1	1	1	1
103	1	1	1	0
109	1	1	1	0
110	1	1	1	0
111	1	1	1	0
112	1	1	1	0
113	1	1	1	0
118	1	1	1	0
120	1	1	1	0
123	1	1	1	2
124	1	1	1	0
127	1	1	1	0
129	1	1	1	0
130	1	1	1	0
132	1	1	1	0
133	1	1	1	1
136	1	1	1	0
137	1	1	1	0
140	1	1	1	0
143	1	1	1	1
145	1	1	1	0
146	1	1	1	0
149	1	1	1	0
150	1	1	1	1
151	1	1	1	1
152	1	1	1	0
153	1	1	1	0
154	1	1	1	1
155	1	1	1	1

CASE	FN03_07_1	FN03_07_2	FN03_07_3	FN03_06_CN
Interview-Nummer (fortlaufend)	Koerp-matrix: SCNAT (Swiss Academy of Sciences)/Mitglied	Koerp-matrix: SCNAT (Swiss Academy of Sciences)/Nutzung	Koerp-matrix: SCNAT (Swiss Academy of Sciences)/Bekannt	Koerp-matrix: Anzahl ausgewählter Optionen oder Code für Ausweichoption (falls < 0) für: Andere ABS-Konzepte: %input:ZE03_01%
51	1	1	1	0
54	1	1	1	0
55	1	1	1	0
56	1	1	1	0

CASE	FN03_07_1	FN03_07_2	FN03_07_3	FN03_06_CN
Interview- Nummer (fortlau- fend)	Koerp-matrix: SCNAT (Swiss Academy of Sci- ences)/Mitglied	Koerp-matrix: SCNAT (Swiss Academy of Sciences)/Nutzung	Koerp-matrix: SCNAT (Swiss Acad- emy of Sci- ences)/Bekannt	Koerp-matrix: Anzahl ausgewählter Optionen oder Code für Aus- weichoption (falls < 0) für: Andere ABS-Kon- zepte: %input:ZE03_01%
58	1	1	1	0
59	1	1	1	0
60	1	1	1	0
64	1	2	1	0
66	1	1	1	0
72	1	1	1	0
74	1	1	2	0
76	2	1	1	0
77	2	1	1	0
79	1	1	1	0
82	1	1	1	0
85	1	1	1	0
86	1	1	1	0
88	1	1	1	0
89	1	1	2	1
90	1	1	1	0
91	1	1	1	0
94	1	1	1	0
95	1	1	1	0
96	1	1	1	0
99	1	1	1	0
102	1	1	2	0
103	1	1	1	0
109	1	1	1	0
110	1	1	1	0
111	1	1	1	0
112	1	1	1	0
113	1	1	1	0
118	1	1	1	0
120	1	1	1	0
123	1	2	2	0
124	1	1	1	0
127	1	1	1	0
129	1	1	1	0
130	1	1	1	0
132	1	1	1	0
133	2	1	1	0
136	1	1	1	0
137	1	1	1	0
140	1	1	1	0
143	1	1	2	1
145	1	1	1	0

CASE	FN03_07_1	FN03_07_2	FN03_07_3	FN03_06_CN
Interview-Nummer (fortlaufend)	Koerp-matrix: SCNAT (Swiss Academy of Sciences)/Mitglied	Koerp-matrix: SCNAT (Swiss Academy of Sciences)/Nutzung	Koerp-matrix: SCNAT (Swiss Academy of Sciences)/Bekannt	Koerp-matrix: Anzahl ausgewählter Optionen oder Code für Ausweichoption (falls < 0) für: Andere ABS-Konzepte: %input:ZE03_01%
146	1	1	1	0
149	1	1	1	0
150	2	1	1	0
151	1	2	1	0
152	1	1	1	0
153	1	1	1	0
154	1	1	2	0
155	1	1	2	0

CASE	FN03_06_1	FN03_06_2	FN03_06_3
Interview-Nummer (fortlaufend)	Koerp-matrix: Andere ABS-Konzepte: %input:ZE03_01%/Mitglied	Koerp-matrix: Andere ABS-Konzepte: %input:ZE03_01%/Nutzung	Koerp-matrix: Andere ABS-Konzepte: %input:ZE03_01%/Bekannt
51	1	1	1
54	1	1	1
55	1	1	1
56	1	1	1
58	1	1	1
59	1	1	1
60	1	1	1
64	1	1	1
66	1	1	1
72	1	1	1
74	1	1	1
76	1	1	1
77	1	1	1
79	1	1	1
82	1	1	1
85	1	1	1
86	1	1	1
88	1	1	1
89	1	1	2
90	1	1	1
91	1	1	1
94	1	1	1
95	1	1	1
96	1	1	1
99	1	1	1
102	1	1	1
103	1	1	1
109	1	1	1
110	1	1	1

CASE	FN03_06_1	FN03_06_2	FN03_06_3
Interview-Nummer (fortlaufend)	Koorp-matrix: Andere ABS-Konzepte: %input:ZE03_01%/Mitglied	Koorp-matrix: Andere ABS-Konzepte: %input:ZE03_01%/Nutzung	Koorp-matrix: Andere ABS-Konzepte: %input:ZE03_01%/Bekannt
111	1	1	1
112	1	1	1
113	1	1	1
118	1	1	1
120	1	1	1
123	1	1	1
124	1	1	1
127	1	1	1
129	1	1	1
130	1	1	1
132	1	1	1
133	1	1	1
136	1	1	1
137	1	1	1
140	1	1	1
143	1	1	2
145	1	1	1
146	1	1	1
149	1	1	1
150	1	1	1
151	1	1	1
152	1	1	1
153	1	1	1
154	1	1	1
155	1	1	1

CASE	FN04	AU01	AU01_02	AU02_CN	AU02x01
Interview-Nummer (fortlaufend)	Konz	prob. Sammel	prob. Sammel: Probleme tauchen mit bestimmten Partnerstaaten/Anlaufstellen auf	TODO	Hürden SA: Kein einheitliches Verfahren
51	1	2	trifft nicht zu, da wir nur tauschen, nichts selbst sammeln	0	1
54	1	4		5	2
55	1	-9		0	1
56	1	3		3	1
58	1	5		6	2
59	1	2	Klagenfurt Land	1	1
60	1	1		1	1
64	2	3		1	1
66	1	1		0	1
72	1	4		8	2
74	1	3		3	1

CASE	FN04	AU01	AU01_02	AU02_CN	AU02x01
Interview- Nummer (fortlaufend)	Konz	prob. Sam- mel	prob. Sammel: Probleme tauchen mit bestimmten Partnerstaaten/Anlaufstellen auf	TODO	Hürden SA: Kein einheitli- ches Verfahren
76	2	3		10	2
77	2	-9		0	1
79	2				
82	1	3		3	2
85	1	-9		0	1
86	2	2	Costa Rica, Malaysia	4	1
88	1	1		0	1
89	1	1		1	1
90	1	3		5	2
91	1	5		7	2
94	-9	-9		0	1
95	-9	1		0	1
96	2	-9		0	1
99	1	3		3	1
102	1	1		6	2
103	2	1		0	1
109	1	1		1	1
110	1				
111	2	5		2	1
112	2	2	z.B. Bolivien 2011	9	2
113	1	-9		0	1
118	1	1		1	1
120	1	3		4	2
123	1	1		0	1
124	2	3		4	2
127	1	1		1	1
129	2	3		2	1
130	2	4		5	1
132	2	2	Kenya	2	1
133	2	3		4	2
136	1	1		1	1
137	2	3		2	1
140	1	3		2	2
143	2	4		6	2
145	1	1		1	1
146	2	2		2	2
149	1	1		1	1
150	2	1		0	1
151	2	4		6	2
152	1	3		9	2
153	1	1		0	1
154	1	3		7	2
155	1	1		1	1

CASE	AU02x02	AU02x03	AU02x04	AU02x11
Interview- Nummer (fortlau- fend)	Hürden SA: Unklarheit über Ablauf des Pro- zesses zur Erteilung von Sammelgenehmi- gungen	Hürden SA: Unklarheit über Anlaufstellen für den Prozess zur Erteilung von Sammelgenehmigun- gen	Hürden SA: Kommu- nikationsprobleme mit Anlaufstellen	Hürden SA: Sprachliche Barrieren
51	1	1	1	1
54	1	1	2	1
55	1	1	1	1
56	2	2	1	1
58	2	2	2	1
59	1	1	1	1
60	1	1	1	1
64	1	1	1	1
66	1	1	1	1
72	2	1	2	1
74	1	2	2	1
76	2	2	2	2
77	1	1	1	1
82	2	1	1	1
85	1	1	1	1
86	2	2	1	1
88	1	1	1	1
89	1	1	1	1
90	2	1	2	1
91	2	2	2	1
94	1	1	1	1
95	1	1	1	1
96	1	1	1	1
99	1	1	2	1
102	2	2	2	2
103	1	1	1	1
109	1	1	1	1
111	2	1	1	1
112	2	2	2	1
113	1	1	1	1
118	1	1	1	1
120	1	2	2	1
123	1	1	1	1
124	2	1	2	2
127	1	1	1	1
129	2	2	1	1
130	2	2	2	2
132	1	1	2	1
133	2	2	1	1
136	1	1	1	1
137	1	1	1	1
140	1	1	1	1
143	2	1	2	1

CASE	AU02x02	AU02x03	AU02x04	AU02x11
Interview- Nummer (fortlau- fend)	Hürden SA: Unklarheit über Ablauf des Pro- zesses zur Erteilung von Sammelgenehmi- gungen	Hürden SA: Unklarheit über Anlaufstellen für den Prozess zur Erteilung von Sammelgenehmigun- gen	Hürden SA: Kommu- nikationsprobleme mit Anlaufstellen	Hürden SA: Sprachliche Barrieren
145	1	1	1	1
146	1	1	2	1
149	1	1	1	1
150	1	1	1	1
151	2	2	1	1
152	2	2	2	1
153	1	1	1	1
154	2	2	2	2
155	1	1	1	1

CASE	AU02x12	AU02x13	AU02x05	AU02x06
Interview- Nummer (fortlau- fend)	Hürden SA: Wenig ko- operative Kommuni- kationspartner	Hürden SA: Lange War- tezeit auf Antworten	Hürden SA: Prozess langwierig	Hürden SA: Sam- melgenehmigun- gen werden nicht erteilt
51	1	1	1	1
54	2	2	2	2
55	1	1	1	1
56	1	1	1	1
58	2	2	2	1
59	1	1	1	2
60	1	1	1	1
64	1	1	1	1
66	1	1	1	1
72	2	2	2	2
74	2	1	2	1
76	2	2	2	2
77	1	1	1	1
82	1	1	2	1
85	1	1	1	1
86	1	1	2	1
88	1	1	1	1
89	1	1	1	1
90	2	2	2	1
91	2	2	2	2
94	1	1	1	1
95	1	1	1	1
96	1	1	1	1
99	2	2	2	1

CASE	AU02x12	AU02x13	AU02x05	AU02x06
Interview-Nummer (fortlaufend)	Hürden SA: Wenig kooperative Kommunikationspartner	Hürden SA: Lange Wartezeit auf Antworten	Hürden SA: Prozess langwierig	Hürden SA: Sammelgenehmigungen werden nicht erteilt
102	1	2	2	1
103	1	1	1	1
109	1	1	1	1
111	1	1	2	1
112	2	2	2	2
113	1	1	1	1
118	1	1	1	1
120	2	2	1	1
123	1	1	1	1
124	1	1	2	1
127	1	1	1	1
129	1	1	1	1
130	2	1	2	1
132	1	2	2	1
133	1	1	2	1
136	1	1	1	1
137	1	1	2	2
140	1	1	1	2
143	2	2	2	2
145	1	1	1	1
146	1	1	1	1
149	1	1	1	1
150	1	1	1	1
151	1	1	2	2
152	2	2	2	2
153	1	1	1	1
154	2	2	2	1
155	1	1	1	1

CASE	AU02x07	AU02x08	AU02x09	AU03	AU04
Interview-Nummer (fortlaufend)	Hürden SA: Kosten für Permits	Hürden SA: Sonstige: %input:ZE01_01%	Hürden SA: keine Angabe	FP ändern	Wechsel Bezugsquelle
51	1	1	1	3	3
54	1	1	1	3	3
55	1	1	1	-9	-9
56	1	1	2	3	4
58	1	1	1	1	1
59	1	1	1	3	1
60	1	1	2	3	4

CASE	AU02x07	AU02x08	AU02x09	AU03	AU04
Interview- Nummer (fortlau- fend)	Hürden SA: Kos- ten für Permits	Hürden SA: Sons- tige: %in- put:ZE01_01%	Hürden SA: keine Angabe	FP ändern	Wechsel Be- zugsquelle
64	1	1	2	3	3
66	1	1	1	3	4
72	2	2	1	3	3
74	1	1	1	-9	3
76	2	2	1	2	1
77	1	1	1	-9	-9
82	1	1	1	3	1
85	1	1	1	-9	1
86	2	1	1	1	1
88	1	1	1	3	4
89	1	1	2	3	4
90	1	1	1	3	4
91	1	1	1	2	2
94	1	1	1	-9	-9
95	1	1	1	-9	-9
96	1	1	1	3	4
99	1	1	1	3	3
102	1	1	1	3	3
103	1	1	1	3	4
109	1	2	1	3	3
111	1	1	1	3	4
112	2	2	1	3	-9
113	1	1	1	3	4
118	1	1	2	3	4
120	1	1	1	1	4
123	1	1	1	3	4
124	1	1	1	2	4
127	1	2	1	3	1
129	1	1	1	1	1
130	1	1	1	1	2
132	1	1	1	1	2
133	1	1	1	1	4
136	1	1	2	3	3
137	1	1	1	2	1
140	1	1	1	3	4
143	1	1	1	1	1
145	1	1	2	3	4
146	1	1	1	3	3
149	1	1	2	3	4
150	1	1	1	-9	4
151	1	2	1	1	1
152	2	2	1	1	2
153	1	1	1	-9	-9

CASE	AU02x07	AU02x08	AU02x09	AU03	AU04
Interview-Nummer (fortlaufend)	Hürden SA: Kosten für Permits	Hürden SA: Sonstige: %input:ZE01_01%	Hürden SA: keine Angabe	FP ändern	Wechsel Bezugsquelle
154	1	1	1	3	1
155	1	2	1	-9	3

CASE	ZE01_01	ZE02_01	ZE04_01	ZE06_01
Interview-Nummer (fortlaufend)	platzhalter: Sonstiges	platzhalter: Sonstiges	platzhalter: Sonstiges	platzhalter: Sonstiges
51	trifft nicht zu, da wir nur tauschen, nichts selbst sammeln			
57				Samentausch, Artenschutz
58		Befreiung nicht kommerzieller Sammlungen von den Auflagen		
72	Ursprungsländer behandeln Botanische Gärten wie kommerzielle Anfragen	stärkere Lobby-Arbeit der nicht-kommerziellen Forschungseinrichtungen und Sammlungen		Mitglied der IPEN Coordination Group im Verband Botanischer Gärten
76	Clearing Houses nicht bekannt oder antworten nicht; meist unmöglich im Vorraus zu wissen welche Arten man finden wird, deshalb Antrag für Sammelgenehmigung aus Artenebene schwer zu erbringen	Vereinfachtes Verfahren für nicht-kommerzielle Nutzung		Forschung und Austausch von genetischem Material
91		Nicht kommerzielle Forschung sollte von Nagoya befreit werden		
96				PIC und MAT als Sammel/Ausfuhrgenehmigung beantragen, Sammentausch mit anderen Gärten

CASE	ZE01_01	ZE02_01	ZE04_01	ZE06_01
Interview-Nummer (fortlaufend)	platzhalter: Sonstiges	platzhalter: Sonstiges	platzhalter: Sonstiges	platzhalter: Sonstiges
99				Einholen von Sammelgenehmigungen, Kontakt zu National Local Points
102			Ich denke mal passiv - Austausch von Individuen mit anderen Forschern	
109	Das Material sammeln die Kollegen in den jeweiligen Ländern, mit denen ich gemeinsam publiziere			Beantragung von PIC und MAT
112	Da ich aktuell nichts mehr sammele, sind das Erfahrungen bis 2011	Nagoya ist für nicht-kommerzielle weltweit-systematische Grundlagenforschung tödlich!		
113				Sammlungsmanagement
120				Ich habe die Verantwortung, dass alle Dokumente bezüglich des aktuellen Projektes rechtmäßig ausgestellt werden und vorliegen, bevor das Projekt startet
123	Wir sammeln nicht aktiv und betreiben keine Forschung			
127	Wir sammeln selten Pflanzen im Ausland			
132		mehr Aufklärung: bestimmte Arten der Grundlagenforschung sind nicht auf Kommerzielle Ausbeutung gerichtet, diese ausnehmen oder wenigstens sensibilisieren.		
133		Die Probleme liegen nicht in Europa sondern in den Herkunftsländern	Nutzung, Sammlung, Leihverkehr genetischer Ressourcen.	Verantwortlicher für Nogoya-Fragen

CASE	ZE01_01	ZE02_01	ZE04_01	ZE06_01
Interview-Nummer (fortlaufend)	platzhalter: Sonstiges	platzhalter: Sonstiges	platzhalter: Sonstiges	platzhalter: Sonstiges
140				Internationaler Sammentausch, Abgabe von Pfl.material für Forschungszwecke
143		Freistellung von nicht-kommerzieller nicht-monetär produktorientierter Forschung/Grundlagenforschung von Nagoya-Regularien		Sorgfaltspflicht, Klärung von Regularien in Partnerländern und Beantragung von entsprechenden Dokumenten
146		Grundlagenforschung muss einen Sonderstatus mit vereinfachten ABS-Regelungen erhalten		
151	Kosten im Zusammenhang mit lokaler Begleitung bei Forschungsaufenthalten		Evaluation, ob Material aus Drittquellen Nagoya-konform ist und akzessioniert / verwendet werden kann	
152	in vielen Ländern sehr chaotisch und als Geldquelle missbraucht	nicht kommerzielle Forschung sollte hier komplett herausgenommen werden. Das ist nicht zielführend und nicht das, was mit dem Protokoll mal gewollt wurde		
154				Export und Import von genetischen Ressourcen
155	keine Sammeltätigkeit ausserhalb des Gartens			

CASE	ZE03_01	AB01	AB02	AB03	AB04
Interview-Nummer (fortlaufend)	platzhalter: Sonstiges	ABSCH bekannt	Nutzung ABSCH	Bewertung ABSCH	Mängel ABSCH: Ausweichoption (negativ) oder Anzahl ausgewählter Optionen
51		2	2	5	1
54		1	1	1	1
55		2	3	5	1
56		2	2	5	1

CASE	ZE03_01	AB01	AB02	AB03	AB04
Interview- Nummer (fortlau- fend)	platzhalter: Sonstiges	ABSCH be- kannt	Nutzung AB- SCH	Bewertung AB- SCH	Mängel ABSCH: Aus- weichoption (nega- tiv) oder Anzahl aus- gewählter Optionen
58		2	2	5	1
59		1	2	5	1
60		2	3	5	1
64		2	2	5	1
66		2	3	5	1
72		1	3	5	1
74		1	2	5	1
76		1	1	4	4
77		2	2	5	1
79	keine der Emp- fehlungen be- kann oder in Nutzung				
82		1	1	2	1
85		2	3	5	1
86		1	1	2	1
88		2	3	1	1
89		1	2	5	1
90		1	1	2	1
91		1	1	2	1
94		-9	-9	-9	0
95		1	-9	-9	0
96		1	2	3	1
99		1	1	2	2
102		2	2	5	1
103		2	2	5	1
109		1	1	2	1
111		2	3	5	1
112		2	3	5	1
113		1	3	5	1
118		2	2	5	1
120		2	2	5	1
123		2	3	5	1
124		1	1	2	1
127		1	2	5	1
129		2	2	5	1
130		1	2	5	1
132		1	1	2	1
133		1	2	4	2
136		2	2	5	1
137		1	2	5	1
140		2	2	5	1
143		1	1	3	1
145		-9	-9	-9	0

CASE	ZE03_01	AB01	AB02	AB03	AB04
Interview- Nummer (fortlau- fend)	platzhalter: Sonstiges	ABSCH be- kannt	Nutzung AB- SCH	Bewertung AB- SCH	Mängel ABSCH: Aus- weichoption (nega- tiv) oder Anzahl aus- gewählter Optionen
146		1	1	2	1
149		2	3	5	1
151		2	3	5	1
152		2	2	5	1
153		2	2	-9	0
154		1	1	2	1
155		2	2	5	1

CASE	AB04_01	AB04_02	AB04_03	AB04_04
Interview- Nummer (fortlaufend)	Mängel AB- SCH: Keine ak- tuellen Infor- mationen	Mängel ABSCH: Un- zureichende Einträge	Mängel ABSCH: Einträge vorhanden, jedoch trotz- dem Unklarheit über Vor- gehen für Zugangsprozess	Mängel ABSCH: Sonstige
51	1	1	1	1
54	1	1	1	1
55	1	1	1	1
56	1	1	1	1
58	1	1	1	1
59	1	1	1	1
60	1	1	1	1
64	1	1	1	1
66	1	1	1	1
72	1	1	1	1
74	1	1	1	1
76	2	2	2	2
77	1	1	1	1
82	1	1	2	1
85	1	1	1	1
86	1	1	2	1
88	1	1	1	1
89	1	1	1	1
90	1	1	2	1
91	1	1	2	1
94	1	1	1	1
95	1	1	1	1
96	1	1	2	1
99	2	1	2	1
102	1	1	1	1
103	1	1	1	1
109	1	1	1	2
111	1	1	1	1
112	1	1	1	1

CASE	AB04_01	AB04_02	AB04_03	AB04_04
Interview- Nummer (fortlaufend)	Mängel ABSCH: Keine aktuellen Informationen	Mängel ABSCH: Unzureichende Einträge	Mängel ABSCH: Einträge vorhanden, jedoch trotz- dem Unklarheit über Vor- gehen für Zugangsprozess	Mängel ABSCH: Sonstige
113	1	1	1	1
118	1	1	1	1
120	1	1	1	1
123	1	1	1	1
124	1	1	2	1
127	1	1	1	1
129	1	1	1	1
130	1	1	1	1
132	2	1	1	1
133	1	2	2	1
136	1	1	1	1
137	1	1	1	1
140	1	1	1	1
143	1	1	1	2
145	1	1	1	1
146	1	1	1	2
149	1	1	1	1
151	1	1	1	1
152	1	1	1	1
153	1	1	1	1
154	1	2	1	1
155	1	1	1	1

CASE	AB04_04a	AB04_05	AB04_06	EU01
Interview- Nummer (fortlau- fend)	Mängel ABSCH: Sonstige (offene Ein- gabe)	Mängel ABSCH: Ich sehe keine Mängel an Infor- mationen	Mängel ABSCH: Keine Angabe	Recht EU
51		1	2	3
54		2	1	3
55		1	2	6
56		1	2	6
58		1	2	3
59		1	2	6
60		1	2	6
64		1	2	2
66		1	2	3
72		1	2	3
74		1	2	-9
76	Für einige Länder kein Kontakt vorhan- den oder nur einer der nicht antwortet	1	1	-9
77		1	2	-9

CASE	AB04_04a	AB04_05	AB04_06	EU01
Interview-Nummer (fortlaufend)	Mängel ABSCH: Sonstige (offene Eingabe)	Mängel ABSCH: Ich sehe keine Mängel an Informationen	Mängel ABSCH: Keine Angabe	Recht EU
82		1	1	4
85		1	2	2
86		1	1	1
88		1	2	3
89		1	2	6
90		1	1	2
91		1	1	5
94		1	1	-9
95		1	1	-9
96		1	1	6
99		1	1	3
102		1	2	6
103		1	2	4
109	In einigen Ländern, wie Deutschland, besteht trotz Ratifizierung des Nagoya-Protokolls der freie Zugang zu den genetischen Ressourcen. Dass deshalb entsprechende Genehmigungen und Dokumente nicht notwendig sind, erfährt man jedoch erst, wenn man Kontakt zu den entsprechenden Behörden aufnimmt. Das nimmt viel Zeit in Anspruch.	1	1	2
111		1	2	6
112		1	2	4
113		1	2	6
118		1	2	4
120		1	2	1
123		1	2	2
124		1	1	6
127		1	2	2
129		1	2	2
130		1	2	2
132		1	1	6
133		1	1	2
136		1	2	3
137		1	2	
140		1	2	2
143	Die meisten Länder haben nach wie vor keine verbindlichen Dokumente bzw. keine klaren Umsetzungsprozesse für die Nutzung ihrer genetischen Ressourcen gemäß des Nagoya-Protokolls entwickelt - dies hat für Wissenschaftler*innen eine nicht mehr tragbare Rechtsunsicherheit zur Folge	1	1	4

CASE	AB04_04a	AB04_05	AB04_06	EU01
Interview- Nummer (fortlau- fend)	Mängel ABSCH: Sonstige (offene Ein- gabe)	Mängel ABSCH: Ich sehe keine Mängel an Infor- mationen	Mängel ABSCH: Keine Angabe	Recht EU
145		1	1	
146	Teilweise keine aktuellen NFPs	1	1	4
149		1	2	6
151		1	2	-9
152		1	2	3
153		1	1	6
154		1	1	6
155		1	2	6

CASE	EU02	EU03	EU03_01	EU03_06
Interview- Nummer (fortlaufend)	Eu-Richtlinien po oder neg	due diligence: Aus- weichoption (nega- tiv) oder Anzahl aus- gewählter Optionen	due diligence: Nein keine Verpflichtung zu Due Di- ligence - Erklärungen	due diligence: Nein, keine Probleme
51	3	1	1	1
54	4	1	1	1
55	6	0	1	1
56	6	1	2	1
58	4	1	1	1
59	6	1	2	1
60	6	1	2	1
64	3	1	2	1
66	3	1	2	1
72	4	1	1	1
74	-9	0	1	1
76	-9	0	1	1
77	-9	0	1	1
82	4	1	1	1
85	4	1	2	1
86	2	1	1	2
88	3	1	1	1
89	6	1	1	2
90	6	0	1	1
91	4	1	1	1
94	-9	0	1	1
95	-9	0	1	1
96	4	1	2	1
99	3	1	1	1
102	6	1	2	1
103	4	0	1	1
109	4	1	1	1
111	4	1	2	1

CASE	EU02	EU03	EU03_01	EU03_06
Interview-Nummer (fortlaufend)	Eu-Richtlinien po oder neg	due diligence: Ausweichoption (negativ) oder Anzahl ausgewählter Optionen	due diligence: Nein keine Verpflichtung zu Due Diligence - Erklärungen	due diligence: Nein, keine Probleme
112	4	2	2	1
113	6	1	1	1
118	4	1	2	1
120	1	1	1	1
123	4	1	1	1
124	6	1	1	1
127	1	1	1	1
129	4	1	1	1
130	4	1	2	1
132	6	1	1	2
133	2	1	2	1
136	3	1	2	1
140	2	1	2	1
143	5	3	1	1
146	3	1	1	1
149	6	1	1	1
151	-9	0	1	1
152	3	2	1	1
153	6	0	1	1
154	6	1	1	1
155	6	1	1	1

CASE	EU03_02	EU03_03	EU03_04	EU03_05
Interview-Nummer (fortlaufend)	due diligence: Ja, finanzieller Aufwand	due diligence: Ja, fehlende Kapazitäten	due diligence: Ja, fehlendes Wissen über Umsetzung der Erklärung	due diligence: Sonstige
51	1	1	1	2
54	1	1	2	1
55	1	1	1	1
56	1	1	1	1
58	1	1	1	2
59	1	1	1	1
60	1	1	1	1
64	1	1	1	1
66	1	1	1	1
72	1	1	2	1
74	1	1	1	1
76	1	1	1	1
77	1	1	1	1
82	1	2	1	1

CASE	EU03_02	EU03_03	EU03_04	EU03_05
Interview-Nummer (fortlaufend)	due diligence: Ja, finanzieller Aufwand	due diligence: Ja, fehlende Kapazitäten	due diligence: Ja, fehlendes Wissen über Umsetzung der Erklärung	due diligence: Sonstige
85	1	1	1	1
86	1	1	1	1
88	1	1	2	1
89	1	1	1	1
90	1	1	1	1
91	1	2	1	1
94	1	1	1	1
95	1	1	1	1
96	1	1	1	1
99	1	2	1	1
102	1	1	1	1
103	1	1	1	1
109	1	1	2	1
111	1	1	1	1
112	1	1	1	2
113	1	1	1	2
118	1	1	1	1
120	1	1	2	1
123	1	1	1	2
124	1	1	2	1
127	1	1	1	2
129	1	1	2	1
130	1	1	1	1
132	1	1	1	1
133	1	1	1	1
136	1	1	1	1
140	1	1	1	1
143	1	2	2	2
146	1	2	1	1
149	1	1	1	2
151	1	1	1	1
152	1	2	2	1
153	1	1	1	1
154	1	1	2	1
155	1	1	2	1

CASE	EU03_05a	BE01	BE02	BE03_CN	BE03x01
Interview-Nummer (fortlaufend)	due diligence: Sonstige (offene Eingabe)	NP schränkt ein	fördert	TODO	Verbesserung NP: Ja, durch...
51	teilweise verfügt der Zoll nicht über das nötige Wissen, was zur unsinnigen Lagerung und damit auch zum Absterben von Materialien führt	1	4	0	1

CASE	EU03_05a	BE01	BE02	BE03_C N	BE03x01
Interview- Nummer (fortlaufend)	due diligence: Sonstige (offene Eingabe)	NP schränkt ein	fördert	TODO	Verbesse- rung NP: Ja, durch...
54		2	4	2	2
55		6	6	1	1
56		2	4	3	2
58	sind nicht verpflichtet	1	5	1	2
59		1	5	5	2
60		6	6	0	1
64		6	6	1	1
66		6	6	0	1
72		1	5	3	2
74		2	4	1	2
76		1	5	5	2
77		5	3	1	1
82		1	5	2	2
85		2	5	3	2
86		1	5	4	2
89		6	6	1	1
90		2	4	3	2
91		1	5	5	2
94		1	-9	0	1
95		-9	-9	0	1
96		2	5	1	1
99		3	3	0	1
102		2	4	3	2
103		1	5	1	2
109		1	4	1	2
111		6	6	1	1
112	Ich halte mich seit Nagoya-Start raus aus dem Verfahren, weil nur älteres Material benutzt	1	5	7	2
113	nicht bekannt	6	6	0	1
118		2	4	1	1
120		4	3	3	2
123	Betrifft uns nicht	2	4	2	2
124		1	5	3	2
127	Habe damit keine Erfahrungen	4	3	1	1
129		2	5	3	2
130		1	5	2	2
132		2	5	2	2
133		2	5	3	2
136		3	3	1	1
140		2	4	1	2

CASE	EU03_05a	BE01	BE02	BE03_C N	BE03x01
Interview- Nummer (fortlaufend)	due diligence: Sonstige (offene Eingabe)	NP schränkt ein	fördert	TODO	Verbesserung NP: Ja, durch...
143	Jeder Vorgang in jedem einzelnen Land verlangt eine Einzelfallentscheidung gemäß eines gesonderten nationalen Regelwerks, von denen die meisten weder für PIC noch MAT verbindliche Dokumente entwickelt haben. Die EU-Regularien sehen aber genau diese Dokumente als verbindlich an, und insofern sind Sorgfaltserklärungen immer nur mit ausschweifenden Erklärungen zu den jeweiligen Regularien in den Geberländern möglich - was sich in Online-Systemen nach dem Multiple-Choice-System schwierig gestaltet	1	5	4	2
146		1	5	1	2
149		6	6	1	1
151		1	5	3	2
152		1	5	6	2
153		6	6	0	1
154		1	5	3	2
155		6	6	1	1

CASE	BE03x02	BE03x03	BE03x04	BE03x05
Interview- Nummer (fortlaufend)	Verbesserung NP: Klarere Definitionen im Nagoya Protokoll	Verbesserung NP: Klarere Gesetzgebung durch Staaten/EU	Verbesserung NP: Verbesserung des Genehmigungsverfahrens für Sammelerlaubnisse	Verbesserung NP: Finanzielle Hürden im Genehmigungsverfahren reduzieren
51	1	1	1	1
54	1	1	2	1
55	1	1	1	1
56	2	2	2	1
58	1	1	1	1
59	2	2	2	2
60	1	1	1	1
64	1	1	1	1
66	1	1	1	1
72	1	1	2	1
74	1	1	1	1
76	2	1	2	2
77	1	1	1	1
82	1	1	2	1
85	2	2	2	1
86	1	1	2	2
89	1	1	1	1

CASE	BE03x02	BE03x03	BE03x04	BE03x05
Interview-Nummer (fortlaufend)	Verbesserung NP: Klarere Definitionen im Nagoya Protokoll	Verbesserung NP: Klarere Gesetzgebung durch Staaten/EU	Verbesserung NP: Verbesserung des Genehmigungsverfahrens für Sammelerlaubnisse	Verbesserung NP: Finanzielle Hürden im Genehmigungsverfahren reduzieren
90	1	1	2	2
91	2	2	2	1
94	1	1	1	1
95	1	1	1	1
96	1	1	1	1
99	1	1	1	1
102	2	2	2	1
103	1	1	1	1
109	1	1	1	1
111	1	1	1	1
112	2	2	2	2
113	1	1	1	1
118	1	1	1	1
120	2	2	2	1
123	1	1	2	1
124	2	2	2	1
127	1	1	1	1
129	2	2	2	1
130	1	1	2	1
132	1	1	2	1
133	2	1	2	1
136	1	1	1	1
140	1	1	1	1
143	1	2	2	1
146	1	1	1	1
149	1	1	1	1
151	1	1	2	2
152	2	2	2	2
153	1	1	1	1
154	2	1	2	1
155	1	1	1	1

CASE	BE03x10	BE03x11	BE03x12	BE03x13
Interview-Nummer (fortlaufend)	Verbesserung NP: Mehr Kooperation der Beteiligten	Verbesserung NP: Eigener Vorschlag: %input:ZE02_01%	Verbesserung NP: Ja, jedoch nicht klar wodurch Verbesserung erfolgen könnte	Verbesserung NP: Nein
51	1	1	1	1
54	2	1	1	1
55	1	1	1	2
56	1	1	1	1
58	1	2	1	1

CASE	BE03x10	BE03x11	BE03x12	BE03x13
Interview- Nummer (fortlau- fend)	Verbesserung NP: Mehr Kooperation der Beteiligten	Verbesserung NP: Ei- gener Vorschlag: %in- put:ZE02_01%	Verbesserung NP: Ja, je- doch nicht klar wodurch Verbesserung erfolgen könnte	Verbesserung NP: Nein
59	2	1	1	1
60	1	1	1	1
64	1	1	1	2
66	1	1	1	1
72	2	2	1	1
74	1	1	2	1
76	2	2	1	1
77	1	1	1	2
82	2	1	1	1
85	1	1	1	1
86	2	1	2	1
89	1	1	1	2
90	2	1	1	1
91	2	2	1	1
94	1	1	1	1
95	1	1	1	1
96	1	1	1	2
99	1	1	1	1
102	1	1	1	1
103	1	1	2	1
109	2	1	1	1
111	1	1	1	2
112	2	2	2	1
113	1	1	1	1
118	1	1	1	2
120	1	1	1	1
123	2	1	1	1
124	1	1	1	1
127	1	1	1	2
129	1	1	1	1
130	2	1	1	1
132	1	2	1	1
133	2	1	1	1
136	1	1	1	2
140	1	1	2	1
143	2	2	1	1
146	1	2	1	1
149	1	1	1	2
151	1	1	2	1
152	2	2	1	1
153	1	1	1	1
154	2	1	1	1
155	1	1	1	2

CASE	AM02	AM02_01	AM02_02
Interview- Nummer (fortlau- fend)	Nutzung ohne ABS- Regeln	Nutzung ohne ABS-Regeln: Ja	Nutzung ohne ABS-Regeln: Nein
51	1	da wir aber ausschließlich die optische Verwertung (Unterricht usw.) des Materials betreiben und keinerlei kommerzielle Nutzung vorliegt, ist das nicht relevant	
56	1	alte Sammelbestände von privaten Sammlern als Nachlass übernommen	
58	1		
59	1		
60	2		
66	-9		
72	1	aber diese Akzessionen stehen nicht für Forschungsprojekte zur Verfügung und werden nicht mit anderen Botanischen Gärten getauscht	
74	2		
76	2		
77	2		
82	2		
85	1	z.T. Unklarheit darüber, ob genetische Ressource unter Nagoya fällt, z.B. Pflanzen unklarer Herkunft von Privatpersonen	
86	2		
89	2		
90	2		
91	2		
94	1		
95	-9		
96	1		
99	-9		
102	1		
103	2		
109	2		
111	2		
112	1	geplant für EU: Austria nach Corona	
113	1	als Bestandteile der Sammlung ohne aktive Forschung daran	
118	2		
120	2		

CASE	AM02	AM02_01	AM02_02
Interview-Nummer (fortlaufend)	Nutzung ohne ABS-Regeln	Nutzung ohne ABS-Regeln: Ja	Nutzung ohne ABS-Regeln: Nein
123	2		
124	2		
127	2		Wir arbeiten nur mit Botanischen Gärten zusammen
129	1		
130	1		
132	2		
133	1		
140	1	historische Bestände deren Ursprünge nicht mehr vollständig nachvollzogen werden können	
143	2		
146	1		
149	2		
151	-9		
152	1	wir versuchen möglichst Ressourcen zu nutzen, die vor dem Stichtag schon in Deutschland waren	
153	2		
154	2		
155	1		

CASE	AM03	AM03_01	AM03_02	AM03_04
Interview-Nummer (fortlaufend)	Gründe für Umgehung: Ausweichoption (negativ) oder Anzahl ausgewählter Optionen	Gründe für Umgehung: Offizielle Versuche für Zugang sind fehlgeschlagen	Gründe für Umgehung: Weniger und unbürokratischerer Aufwand, um an Genetische Ressourcen zu gelangen	Gründe für Umgehung: Keine Kenntnis über die Bestimmungen des Nagoya Protokoll
51	1	1	1	1
54	1	1	1	1
55	0	1	1	1
56	1	1	2	1
58	1	1	1	1
59	1	1	1	1
60	1	1	1	1
66	1	1	1	2

CASE	AM03	AM03_01	AM03_02	AM03_04
Interview- Nummer (fortlaufend)	Gründe für Umge- hung: Ausweichop- tion (negativ) oder Anzahl ausgewählter Optionen	Gründe für Um- gehung: Offizielle Versuche für Zu- gang sind fehlge- schlagen	Gründe für Umge- hung: Weniger und unbürokratischerer Aufwand, um an Ge- netische Ressourcen zu gelangen	Gründe für Umge- hung: Keine Kenntnis über die Bestimmun- gen des Nagoya Pro- tokoll
72	0	1	1	1
74	0	1	1	1
76	1	1	1	1
77	1	1	1	1
82	1	1	1	1
85	2	1	2	2
86	1	1	1	1
89	1	1	1	1
90	1	1	1	1
91	1	1	1	1
94	0	1	1	1
95	0	1	1	1
96	1	1	2	1
99	1	1	1	1
102	3	2	1	2
103	0	1	1	1
109	1	1	1	1
111	0	1	1	1
112	2	1	1	1
113	1	1	1	1
118	1	1	1	1
120	1	1	1	1
123	1	1	1	1
124	1	1	1	1
127	1	1	1	1
129	1	1	1	1
130	1	1	1	1
132	0	1	1	1
133	1	1	1	1
140	1	1	1	1
143	1	1	1	1
146	1	1	1	1
149	1	1	1	1
151	0	1	1	1
152	2	1	2	1
153	1	1	1	1
154	0	1	1	1
155	1	1	1	1

CASE	AM03_03	AM03_03a	AM03_05	AM04	AM04_01
Interview-Nummer (fortlaufend)	Gründe für Umgehung: Sonstige	Gründe für Umgehung: Sonstige (offene Eingabe)	Gründe für Umgehung: Haben keine Access and Benefit-sharing Bestimmungen umgangen	Sammlungen pre CBD	Sammlungen pre CBD: Ja
51	1		2	2	
54	2	Erben von Pflanzensammlungen von Privaten	1	1	Altbestand im Garten, geerbte Pflanzen
55	1		1	2	
56	1		1	2	
58	2	haben keinen benefit zu sharen	1	1	
59	1		2	1	
60	1		2	2	
66	1		1	2	
72	1		1	1	Intensivierung des Austauschs von Pflanzenmaterial zwischen den Botanischen Gärten
74	1		1	1	
76	1		2	1	
77	1		2	-9	
82	1		2	2	
85	1		1	1	Pflanzenbestände vor 2014 im eigenen Bestand oder im Bestand anderer Bot. Gärten
86	1		2	1	
89	1		2	2	
90	1		2	2	
91	1		2	1	Altmaterial
94	1		1	-9	
95	1		1	-9	
96	1		1	1	
99	1		2	-9	
102	1		2	2	
103	1		1	1	sACHEN; DIE NOCH IM KÜHLSCHRANK SIND
109	1		2	1	Kooperation mit Wissenschaftlern hauptsächlich aus Rußland und anderen Ländern, die sich nicht dem Nagoya-Protokoll angeschlossen haben
111	1		1	2	

CASE	AM03_03	AM03_03a	AM03_05	AM04	AM04_01
Interview-Nummer (fortlaufend)	Gründe für Umgehung: Sonstige	Gründe für Umgehung: Sonstige (offene Eingabe)	Gründe für Umgehung: Haben keine Access and Benefit-sharing Bestimmungen umgangen	Sammlungen pre CBD	Sammlungen pre CBD: Ja
112	2	Nach 2011 kein Außer-EU-Material mehr gefangen, nur im Urlaub EU-Austria	2	1	Sammlung Senckenberg, prä-Nagoya
113	1		2	-9	
118	1		2	1	Tausch von Vermehrungsmaterial zwischen etablierten Rosensammlungen in Europa
120	1		2	2	
123	1		2	2	
124	1		2	1	
127	1		2	2	
129	1		2	1	
130	2	Bisher gab es keine benefits zu sharen	1	1	Private Pflanzensammlungen
132	1		1	1	bei Anfragen zu DNS-Extraktion, nur Material vor 2014 gesammelt
133	1		2	1	
140	2	Pfl.bestände sind zum Teil über 200 Jahre alt, keine ausreichende Dokumentation	1	1	nahezu sämtliche unsere Sammlungen fallen unter diesen Bereich
143	1		2	1	Das ist die einzige Möglichkeit, wie molekulargenetische Biodiversitätsforschung in Deutschland noch möglich ist, wenn man sich nicht dauerhaft auf einem Feld allerhöchster Rechtsunsicherheit bewegen will. Der Nutzen historischer DNA aus Sammlungen (vor 2014, bis zu mehreren hundert Jahren) ist die einzig sinnvolle Alternative.
146	1		2	2	
149	1		2	2	
151	1		1	2	

CASE	AM03_03	AM03_03a	AM03_05	AM04	AM04_01
Interview-Nummer (fortlaufend)	Gründe für Umgehung: Sonstige	Gründe für Umgehung: Sonstige (offene Eingabe)	Gründe für Umgehung: Haben keine Access and Benefit-sharing Bestimmungen umgangen	Sammlungen pre CBD	Sammlungen pre CBD: Ja
152	2	Für nichtkommerzielle Nutzung ist Nagoya nicht angemessen, es verhindert Forschung, wovon niemand etwas hat. Wir versuchen, möglichst mit Ressourcen zu arbeiten, die nicht unter das Protokoll fallen. Das Ding ist administrativer overkill und kontraproduktiv. Für kommerzielle Anwendungen sieht das anders aus, für Grundlagenforschung sollte es nicht angewandt werden!	1	1	vor allem auf Sammlungen, die vor dem Stichtag schon in Deutschland waren.
153	1		2	2	
154	1		1	1	
155	2	sind schon seit vor NP vorhanden	1	1	nur wenn ursprüngliche Herkunft bekannt ist

Variables

VAR	LABEL	TYPE	INPUT	QUESTION
CASE	Interview-Nummer (fortlaufend)	METRIC	SYSTEM	
SERIAL	Seriennummer (sofern verwendet)	TEXT	SYSTEM	
REF	Referenz (sofern im Link angegeben)	TEXT	SYSTEM	
QUESTNNR	Fragebogen, der im Interview verwendet wurde	TEXT	SYSTEM	
MODE	Interview-Modus	TEXT	SYSTEM	
STARTED	Zeitpunkt zu dem das Interview begonnen hat (Europe/Berlin)	TIME	SYSTEM	
AA01	Angaben zur Forschung: Ausweichoption (negativ) oder Anzahl ausgewählter Optionen	METRIC	SYSTEM	Mit welchen Forschungs- bzw. Arbeitsfeldern, die in Verbindung mit der Nutzung von fremdstaatlichen genetischen Ressourcen stehen, beschäftigen Sie sich?
AA01_01	Angaben zur Forschung: Sammlungen	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Mit welchen Forschungs- bzw. Arbeitsfeldern, die in Verbindung mit der Nutzung von fremdstaatlichen

VAR	LABEL	TYPE	INPUT	QUESTION
				genetischen Ressourcen stehen, beschäftigen Sie sich?
AA01_01a	Angaben zur Forschung: Sammlungen (offene Eingabe)	TEXT	OPEN	Mit welchen Forschungs- bzw. Arbeitsfeldern, die in Verbindung mit der Nutzung von fremdstaatlichen genetischen Ressourcen stehen, beschäftigen Sie sich?
AA01_02	Angaben zur Forschung: Forschung	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Mit welchen Forschungs- bzw. Arbeitsfeldern, die in Verbindung mit der Nutzung von fremdstaatlichen genetischen Ressourcen stehen, beschäftigen Sie sich?
AA01_02a	Angaben zur Forschung: Forschung (offene Eingabe)	TEXT	OPEN	Mit welchen Forschungs- bzw. Arbeitsfeldern, die in Verbindung mit der Nutzung von fremdstaatlichen genetischen Ressourcen stehen, beschäftigen Sie sich?
AA01_03	Angaben zur Forschung: (Produkt-) Entwicklung	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Mit welchen Forschungs- bzw. Arbeitsfeldern, die in Verbindung mit der Nutzung von fremdstaatlichen genetischen Ressourcen stehen, beschäftigen Sie sich?
AA01_03a	Angaben zur Forschung: (Produkt-) Entwicklung (offene Eingabe)	TEXT	OPEN	Mit welchen Forschungs- bzw. Arbeitsfeldern, die in Verbindung mit der Nutzung von fremdstaatlichen genetischen Ressourcen stehen, beschäftigen Sie sich?
AA01_04	Angaben zur Forschung: Sonstige	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Mit welchen Forschungs- bzw. Arbeitsfeldern, die in Verbindung mit der Nutzung von fremdstaatlichen genetischen Ressourcen stehen, beschäftigen Sie sich?
AA01_04a	Angaben zur Forschung: Sonstige (offene Eingabe)	TEXT	OPEN	Mit welchen Forschungs- bzw. Arbeitsfeldern, die in Verbindung mit der Nutzung von fremdstaatlichen genetischen Ressourcen stehen, beschäftigen Sie sich?
AA02_01	Art/en von genetischen Ressourcen: [01]	TEXT	OPEN	Welche Art/en von genetischen Ressourcen beziehen Sie für Ihr Forschungsfeld?
AA03	Nation	NOMINAL	SELECTION	Nennen Sie bitte die Nation, in der Ihre Institution ansässig ist:
AA04	Kategorie Institution: Ausweichoption (negativ) oder Anzahl ausgewählter Optionen	METRIC	SYSTEM	Welcher Kategorie von Institution gehören Sie an?
AA04_01	Kategorie Institution: Botanischer Garten	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Welcher Kategorie von Institution gehören Sie an?
AA04_01a	Kategorie Institution: Botanischer Garten (offene Eingabe)	TEXT	OPEN	Welcher Kategorie von Institution gehören Sie an?

VAR	LABEL	TYPE	INPUT	QUESTION
AA04_02	Kategorie Institution: Naturhistorisches Museum	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Welcher Kategorie von Institution gehören Sie an?
AA04_02a	Kategorie Institution: Naturhistorisches Museum (offene Eingabe)	TEXT	OPEN	Welcher Kategorie von Institution gehören Sie an?
AA04_03	Kategorie Institution: Universität, Abteilung	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Welcher Kategorie von Institution gehören Sie an?
AA04_03a	Kategorie Institution: Universität, Abteilung (offene Eingabe)	TEXT	OPEN	Welcher Kategorie von Institution gehören Sie an?
AA07_01	Funktion: [01]	TEXT	OPEN	Was ist Ihre persönliche Funktion/Position in Ihrer Organisation?
CB03	Kenntnis über Nagoya Protokoll	NOMINAL	SELECTION	Ist Ihnen Inhalt und Zweck des Nagoya Protokolls bekannt?
CB01	Access and benefit sharings (ABS)	NOMINAL	SELECTION	Ist Ihnen das Prinzip des Access and benefit sharings (ABS) bekannt
CB02	CBD	NOMINAL	SELECTION	Wie gut kennen Sie sich mit den Inhalten und Zielen der „Convention on Biological Diversity“ (CBD) aus?
CB05_CN	TODO	METRIC	MEASURED	Sind Sie in Ihrer Tätigkeit persönlich in Nagoya Protokoll relevante Aspekte involviert?
CB05x01	Funktion mit NP Bezug: Ja	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Sind Sie in Ihrer Tätigkeit persönlich in Nagoya Protokoll relevante Aspekte involviert?
CB05x02	Funktion mit NP Bezug: Aktiv %input:ZE06_01%	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Sind Sie in Ihrer Tätigkeit persönlich in Nagoya Protokoll relevante Aspekte involviert?
CB05x03	Funktion mit NP Bezug: Passiv %input:ZE04_01%	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Sind Sie in Ihrer Tätigkeit persönlich in Nagoya Protokoll relevante Aspekte involviert?
CB05x04	Funktion mit NP Bezug: Nein	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Sind Sie in Ihrer Tätigkeit persönlich in Nagoya Protokoll relevante Aspekte involviert?
FN01	freiwillige Normen	NOMINAL	SELECTION	Sind Ihnen freiwillige Normen zur Umsetzung des Nagoya Protokolls bekannt? Gemeint sind „best practice“ Modelle, Verhaltenscodexe, Standards oder Richtlinien
FN01_01	freiwillige Normen: Ja (bitte benennen)	TEXT	OPEN	Sind Ihnen freiwillige Normen zur Umsetzung des Nagoya Protokolls bekannt? Gemeint sind „best practice“ Modelle, Verhaltenscodexe, Standards oder Richtlinien
FN03_01_CN	Koopermatrix: Anzahl ausgewählter Optionen oder Code für Ausweichoption (falls < 0) für: CETAF (The Consortium of European Taxonomic Facilities)	NOMINAL	SELECTION	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?

VAR	LABEL	TYPE	INPUT	QUESTION
FN03_01_1	Koorp-matrix: CETAF (The Consortium of European Taxonomic Facilities)/Mitglied	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_01_2	Koorp-matrix: CETAF (The Consortium of European Taxonomic Facilities)/Nutzung	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_01_3	Koorp-matrix: CETAF (The Consortium of European Taxonomic Facilities)/Bekannt	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_02_CN	Koorp-matrix: Anzahl ausgewählter Optionen oder Code für Ausweichoption (falls < 0) für: IPEN (International Plant Exchange Network)	NOMINAL	SELECTION	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_02_1	Koorp-matrix: IPEN (International Plant Exchange Network)/Mitglied	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_02_2	Koorp-matrix: IPEN (International Plant Exchange Network)/Nutzung	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_02_3	Koorp-matrix: IPEN (International Plant Exchange Network)/Bekannt	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_03_CN	Koorp-matrix: Anzahl ausgewählter Optionen oder Code für Ausweichoption (falls < 0) für: MOSAICC (Micro-Organisms Sustainable use and Access Regulation International Code of Conduct)	NOMINAL	SELECTION	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_03_1	Koorp-matrix: MOSAICC (Micro-Organisms Sustainable use and Access Regulation International Code of Conduct)/Mitglied	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_03_2	Koorp-matrix: MOSAICC (Micro-Organisms Sustainable use and Access Regulation International Code of Conduct)/Nutzung	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_03_3	Koorp-matrix: MOSAICC (Micro-Organisms Sustainable use and Access Regulation International Code of Conduct)/Bekannt	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?

VAR	LABEL	TYPE	INPUT	QUESTION
	ble use and Access Regulation International Code of Conduct)/Bekannt			and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_04_CN	Koorp-matrix: Anzahl ausgewählter Optionen oder Code für Ausweichoption (falls < 0) für: ECCO (European Culture Collection Organisation)	NOMINAL	SELECTION	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_04_1	Koorp-matrix: ECCO (European Culture Collection Organisation)/Mitglied	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_04_2	Koorp-matrix: ECCO (European Culture Collection Organisation)/Nutzung	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_04_3	Koorp-matrix: ECCO (European Culture Collection Organisation)/Bekannt	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_05_CN	Koorp-matrix: Anzahl ausgewählter Optionen oder Code für Ausweichoption (falls < 0) für: MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure)	NOMINAL	SELECTION	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_05_1	Koorp-matrix: MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure)/Mitglied	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_05_2	Koorp-matrix: MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure)/Nutzung	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_05_3	Koorp-matrix: MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure)/Bekannt	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_07_CN	Koorp-matrix: Anzahl ausgewählter Optionen oder Code für Ausweichoption (falls < 0) für: SCNAT (Swiss Academy of Sciences)	NOMINAL	SELECTION	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_07_1	Koorp-matrix: SCNAT (Swiss Academy of Sciences)/Mitglied	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?

VAR	LABEL	TYPE	INPUT	QUESTION
FN03_07_2	Koorp-matrix: SCNAT (Swiss Academy of Sciences)/Nutzung	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_07_3	Koorp-matrix: SCNAT (Swiss Academy of Sciences)/Bekannt	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_06_CN	Koorp-matrix: Anzahl ausgewählter Optionen oder Code für Ausweichoption (falls < 0) für: Andere ABS-Konzepte: %input:ZE03_01%	NOMINAL	SELECTION	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_06_1	Koorp-matrix: Andere ABS-Konzepte: %input:ZE03_01%/Mitglied	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_06_2	Koorp-matrix: Andere ABS-Konzepte: %input:ZE03_01%/Nutzung	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN03_06_3	Koorp-matrix: Andere ABS-Konzepte: %input:ZE03_01%/Bekannt	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Kennen Sie, sind Sie Mitglied (bzw. Ihr Institut) oder nutzen Sie die Handlungsempfehlungen für "Access and Benefit - Sharing" einer der folgenden Organisationen?
FN04	Konz	NOMINAL	SELECTION	Verfolgen Sie ein eigenes Konzept zur Einhaltung des "Access-Benefit sharings" gemäß des Nagoya Protokolls?
AU01	prob. Sammel	NOMINAL	SELECTION	Gibt es Probleme bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen?
AU01_02	prob. Sammel: Probleme tauchen mit bestimmten Partnerstaaten/Anlaufstellen auf	TEXT	OPEN	Gibt es Probleme bei der Erteilung von Sammelgenehmigungen?
AU02_CN	TODO	METRIC	MEASURED	Wie äußern sich die Hürden für die Erteilung von Sammelgenehmigungen?
AU02x01	Hürden SA: Kein einheitliches Verfahren	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wie äußern sich die Hürden für die Erteilung von Sammelgenehmigungen?
AU02x02	Hürden SA: Unklarheit über Ablauf des Prozesses zur Erteilung von Sammelgenehmigungen	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wie äußern sich die Hürden für die Erteilung von Sammelgenehmigungen?
AU02x03	Hürden SA: Unklarheit über Anlaufstellen für den Prozess zur Erteilung von Sammelgenehmigungen	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wie äußern sich die Hürden für die Erteilung von Sammelgenehmigungen?

VAR	LABEL	TYPE	INPUT	QUESTION
AU02x04	Hürden SA: Kommunikationsprobleme mit Anlaufstellen	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wie äußern sich die Hürden für die Erteilung von Sammelgenehmigungen?
AU02x11	Hürden SA: Sprachliche Barrieren	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wie äußern sich die Hürden für die Erteilung von Sammelgenehmigungen?
AU02x12	Hürden SA: Wenig kooperative Kommunikationspartner	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wie äußern sich die Hürden für die Erteilung von Sammelgenehmigungen?
AU02x13	Hürden SA: Lange Wartezeit auf Antworten	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wie äußern sich die Hürden für die Erteilung von Sammelgenehmigungen?
AU02x05	Hürden SA: Prozess langwierig	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wie äußern sich die Hürden für die Erteilung von Sammelgenehmigungen?
AU02x06	Hürden SA: Sammelgenehmigungen werden nicht erteilt	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wie äußern sich die Hürden für die Erteilung von Sammelgenehmigungen?
AU02x07	Hürden SA: Kosten für Permits	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wie äußern sich die Hürden für die Erteilung von Sammelgenehmigungen?
AU02x08	Hürden SA: Sonstige: %input:ZE01_01%	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wie äußern sich die Hürden für die Erteilung von Sammelgenehmigungen?
AU02x09	Hürden SA: keine Angabe	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wie äußern sich die Hürden für die Erteilung von Sammelgenehmigungen?
AU03	FP ändern	NOMINAL	SELECTION	Haben Sie Forschungsprojekte aufgrund von Hürden für die Erteilung des Zugangs zu genetischen Ressourcen abändern oder sogar aufgeben müssen?
AU04	Wechsel Bezugsquelle	NOMINAL	SELECTION	Haben Sie auf Grund von undurchsichtigen, komplizierten oder schwierig umzusetzenden Zugangsbestimmungen eines Bereitstellungslandes die Bezugsquelle für Ihre Ressource geändert (z.B. Ressource aus einem anderen Land bezogen)?
ZE01_01	platzhalter: Sonstiges	TEXT	OPEN	
ZE02_01	platzhalter: Sonstiges	TEXT	OPEN	
ZE04_01	platzhalter: Sonstiges	TEXT	OPEN	
ZE06_01	platzhalter: Sonstiges	TEXT	OPEN	
ZE03_01	platzhalter: Sonstiges	TEXT	OPEN	
AB01	ABSCH bekannt	NOMINAL	SELECTION	Ist Ihnen das „Access and Benefit-Sharing Clearing House“ (ABSCH) bekannt?
AB02	Nutzung ABSCH	NOMINAL	SELECTION	Nutzen Sie auf der ABSCH-Plattform bereitgestellte Informationen als Handlungsanleitung für Zugangsprozesse zu genetischen Ressourcen?
AB03	Bewertung ABSCH	NOMINAL	SELECTION	Wie bewerten Sie die Informationen, welche auf dem ABSCH zur Verfügung gestellt werden hinsichtlich der Nutzbarkeit als Handlungsanleitung für Zugangsprozesse?

VAR	LABEL	TYPE	INPUT	QUESTION
AB04	Mängel ABSCH: Ausweichoption (negativ) oder Anzahl ausgewählter Optionen	METRIC	SYSTEM	Worin sehen Sie Mängel der bereitgestellten Informationen auf der Plattform des ABSCH?
AB04_01	Mängel ABSCH: Keine aktuellen Informationen	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Worin sehen Sie Mängel der bereitgestellten Informationen auf der Plattform des ABSCH?
AB04_02	Mängel ABSCH: Unzureichende Einträge	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Worin sehen Sie Mängel der bereitgestellten Informationen auf der Plattform des ABSCH?
AB04_03	Mängel ABSCH: Einträge vorhanden, jedoch trotz dem Unklarheit über Vorgehen für Zugangsprozess	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Worin sehen Sie Mängel der bereitgestellten Informationen auf der Plattform des ABSCH?
AB04_04	Mängel ABSCH: Sonstige	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Worin sehen Sie Mängel der bereitgestellten Informationen auf der Plattform des ABSCH?
AB04_04a	Mängel ABSCH: Sonstige (offene Eingabe)	TEXT	OPEN	Worin sehen Sie Mängel der bereitgestellten Informationen auf der Plattform des ABSCH?
AB04_05	Mängel ABSCH: Ich sehe keine Mängel an Informationen	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Worin sehen Sie Mängel der bereitgestellten Informationen auf der Plattform des ABSCH?
AB04_06	Mängel ABSCH: Keine Angabe	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Worin sehen Sie Mängel der bereitgestellten Informationen auf der Plattform des ABSCH?
EU01	Recht EU	NOMINAL	SELECTION	Wie bewerten Sie die rechtlichen Rahmenbedingungen der EU
EU02	Eu-Richtlinien po oder neg	NOMINAL	SELECTION	Sind die EU-Richtlinien hilfreich oder hinderlich für den Austausch von genetischen Ressourcen
EU03	due diligence: Ausweichoption (negativ) oder Anzahl ausgewählter Optionen	METRIC	SYSTEM	Sind Sie für Ihre Arbeit gemäß Eu-Regulationen zu Sorgfaltserklärungen ("Due Diligence") verpflichtet und gibt es Probleme bei der Einhaltung der "Due Diligence"- Erklärungen?
EU03_01	due diligence: Nein keine Verpflichtung zu Due Diligence - Erklärungen	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Sind Sie für Ihre Arbeit gemäß Eu-Regulationen zu Sorgfaltserklärungen ("Due Diligence") verpflichtet und gibt es Probleme bei der Einhaltung der "Due Diligence"- Erklärungen?
EU03_06	due diligence: Nein, keine Probleme	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Sind Sie für Ihre Arbeit gemäß Eu-Regulationen zu Sorgfaltserklärungen ("Due Diligence") verpflichtet und gibt es Probleme bei der Einhaltung der "Due Diligence"- Erklärungen?
EU03_02	due diligence: Ja, finanzieller Aufwand	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Sind Sie für Ihre Arbeit gemäß Eu-Regulationen zu Sorgfaltserklärungen ("Due Diligence") verpflichtet und gibt es Probleme bei der Einhaltung der "Due Diligence"- Erklärungen?

VAR	LABEL	TYPE	INPUT	QUESTION
EU03_03	due diligence: Ja, fehlende Kapazitäten	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Sind Sie für Ihre Arbeit gemäß Eu-Regulationen zu Sorgfaltserklärungen ("Due Diligence") verpflichtet und gibt es Probleme bei der Einhaltung der "Due Diligence"- Erklärungen?
EU03_04	due diligence: Ja, fehlendes Wissen über Umsetzung der Erklärung	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Sind Sie für Ihre Arbeit gemäß Eu-Regulationen zu Sorgfaltserklärungen ("Due Diligence") verpflichtet und gibt es Probleme bei der Einhaltung der "Due Diligence"- Erklärungen?
EU03_05	due diligence: Sonstige	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Sind Sie für Ihre Arbeit gemäß Eu-Regulationen zu Sorgfaltserklärungen ("Due Diligence") verpflichtet und gibt es Probleme bei der Einhaltung der "Due Diligence"- Erklärungen?
EU03_05a	due diligence: Sonstige (offene Eingabe)	TEXT	OPEN	Sind Sie für Ihre Arbeit gemäß Eu-Regulationen zu Sorgfaltserklärungen ("Due Diligence") verpflichtet und gibt es Probleme bei der Einhaltung der "Due Diligence"- Erklärungen?
BE01	NP schränkt ein	NOMINAL	SELECTION	Wie stehen Sie zu folgender These: Das Nagoya Protokoll schränkt in seiner derzeitigen Umsetzung nicht kommerziell orientierte Forschung ein.
BE02	fördert	NOMINAL	SELECTION	Wie stehen Sie zu folgender These: Das Nagoya Protokoll fördert in seiner derzeitigen Umsetzung nicht kommerziell orientierte Forschung.
BE03_CN	TODO	METRIC	MEASURED	Wäre Ihrer Meinung nach eine Verbesserung der Umsetzung der im Nagoya Protokoll aufgeführten Inhalte erforderlich? Wie könnte dies Aussehen?
BE03x01	Verbesserung NP: Ja, durch...	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wäre Ihrer Meinung nach eine Verbesserung der Umsetzung der im Nagoya Protokoll aufgeführten Inhalte erforderlich? Wie könnte dies Aussehen?
BE03x02	Verbesserung NP: Klarere Definitionen im Nagoya Protokoll	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wäre Ihrer Meinung nach eine Verbesserung der Umsetzung der im Nagoya Protokoll aufgeführten Inhalte erforderlich? Wie könnte dies Aussehen?
BE03x03	Verbesserung NP: Klarere Gesetzgebung durch Staaten/EU	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wäre Ihrer Meinung nach eine Verbesserung der Umsetzung der im Nagoya Protokoll aufgeführten Inhalte erforderlich? Wie könnte dies Aussehen?
BE03x04	Verbesserung NP: Verbesserung des Genehmigungsverfahren für Sammlerlaubnisse	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wäre Ihrer Meinung nach eine Verbesserung der Umsetzung der im

VAR	LABEL	TYPE	INPUT	QUESTION
				Nagoya Protokoll aufgeführten Inhalte erforderlich? Wie könnte dies Aussehen?
BE03x05	Verbesserung NP: Finanzielle Hürden im Genehmigungsverfahren reduzieren	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wäre Ihrer Meinung nach eine Verbesserung der Umsetzung der im Nagoya Protokoll aufgeführten Inhalte erforderlich? Wie könnte dies Aussehen?
BE03x10	Verbesserung NP: Mehr Kooperation der Beteiligten	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wäre Ihrer Meinung nach eine Verbesserung der Umsetzung der im Nagoya Protokoll aufgeführten Inhalte erforderlich? Wie könnte dies Aussehen?
BE03x11	Verbesserung NP: Eigener Vorschlag: %input:ZE02_01%	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wäre Ihrer Meinung nach eine Verbesserung der Umsetzung der im Nagoya Protokoll aufgeführten Inhalte erforderlich? Wie könnte dies Aussehen?
BE03x12	Verbesserung NP: Ja, jedoch nicht klar wodurch Verbesserung erfolgen könnte	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wäre Ihrer Meinung nach eine Verbesserung der Umsetzung der im Nagoya Protokoll aufgeführten Inhalte erforderlich? Wie könnte dies Aussehen?
BE03x13	Verbesserung NP: Nein	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Wäre Ihrer Meinung nach eine Verbesserung der Umsetzung der im Nagoya Protokoll aufgeführten Inhalte erforderlich? Wie könnte dies Aussehen?
AM02	Nutzung ohne ABS-Regeln	NOMINAL	SELECTION	Haben Sie oder nutzen Sie genetische Ressourcen (mit Ursprung außerhalb Ihres Landes) ohne Nagoya Protokoll gemäß Access and Benefit-sharing- Regulationen?
AM02_01	Nutzung ohne ABS-Regeln: Ja	TEXT	OPEN	Haben Sie oder nutzen Sie genetische Ressourcen (mit Ursprung außerhalb Ihres Landes) ohne Nagoya Protokoll gemäß Access and Benefit-sharing- Regulationen?
AM02_02	Nutzung ohne ABS-Regeln: Nein	TEXT	OPEN	Haben Sie oder nutzen Sie genetische Ressourcen (mit Ursprung außerhalb Ihres Landes) ohne Nagoya Protokoll gemäß Access and Benefit-sharing- Regulationen?
AM03	Gründe für Umgehung: Ausweichoption (negativ) oder Anzahl ausgewählter Optionen	METRIC	SYSTEM	Aus welchen Gründen haben Sie Access and Benefit-sharing Bestimmungen umgangen?
AM03_01	Gründe für Umgehung: Offizielle Versuche für Zugang sind fehlgeschlagen	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Aus welchen Gründen haben Sie Access and Benefit-sharing Bestimmungen umgangen?
AM03_02	Gründe für Umgehung: Weniger und unbürokratischer Aufwand, um an Genetische Ressourcen zu gelangen	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Aus welchen Gründen haben Sie Access and Benefit-sharing Bestimmungen umgangen?

VAR	LABEL	TYPE	INPUT	QUESTION
AM03_04	Gründe für Umgehung: Keine Kenntnis über die Bestimmungen des Nagoya Protokoll	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Aus welchen Gründen haben Sie Access and Benefit-sharing Bestimmungen umgangen?
AM03_03	Gründe für Umgehung: Sonstige	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Aus welchen Gründen haben Sie Access and Benefit-sharing Bestimmungen umgangen?
AM03_03a	Gründe für Umgehung: Sonstige (offene Eingabe)	TEXT	OPEN	Aus welchen Gründen haben Sie Access and Benefit-sharing Bestimmungen umgangen?
AM03_05	Gründe für Umgehung: Haben keine Access and Benefit-sharing Bestimmungen umgangen	DICHOTOMOUS	CHECKBOX	Aus welchen Gründen haben Sie Access and Benefit-sharing Bestimmungen umgangen?
AM04	Sammlungen pre CBD	NOMINAL	SELECTION	Greifen Sie auf Grund von schwierig umsetzbaren Zugangsprozessen zu Sammlungen genetischer Ressourcen außerhalb der Reichweite der CBD zu (z.B. Sammlungen, die bereits vor CBD und NP existieren)
AM04_01	Sammlungen pre CBD: Ja	TEXT	OPEN	Greifen Sie auf Grund von schwierig umsetzbaren Zugangsprozessen zu Sammlungen genetischer Ressourcen außerhalb der Reichweite der CBD zu (z.B. Sammlungen, die bereits vor CBD und NP existieren)
TIME001	Verweildauer Seite 1	METRIC	SYSTEM	
TIME002	Verweildauer Seite 2	METRIC	SYSTEM	
TIME003	Verweildauer Seite 3	METRIC	SYSTEM	
TIME004	Verweildauer Seite 4	METRIC	SYSTEM	
TIME005	Verweildauer Seite 5	METRIC	SYSTEM	
TIME006	Verweildauer Seite 6	METRIC	SYSTEM	
TIME007	Verweildauer Seite 7	METRIC	SYSTEM	
TIME008	Verweildauer Seite 8	METRIC	SYSTEM	
TIME009	Verweildauer Seite 9	METRIC	SYSTEM	
TIME_SUM	Verweildauer gesamt (ohne Ausreißer)	METRIC	SYSTEM	
MAILENT	Versandzeitpunkt der Einladungsmail (nur für nicht-anonyme Adressaten)	TIME	SYSTEM	
LASTDATA	Zeitpunkt als der Datensatz das letzte mal geändert wurde	TIME	SYSTEM	
FINISHED	Wurde die Befragung abgeschlossen (letzte Seite erreicht)?	BOOL	SYSTEM	

VAR	LABEL	TYPE	INPUT	QUESTION
Q_VIEWER	Hat der Teilnehmer den Fragebogen nur angesehen, ohne die Pflichtfragen zu beantworten?	BOOL	SYSTEM	
LASTPAGE	Seite, die der Teilnehmer zuletzt bearbeitet hat	MET- RIC	SYSTEM	
MAXPAGE	Letzte Seite, die im Fragebogen bearbeitet wurde	MET- RIC	SYSTEM	
MISSING	Anteil fehlender Antworten in Prozent	MET- RIC	SYSTEM	
MISSREL	Anteil fehlender Antworten (gewichtet nach Relevanz)	MET- RIC	SYSTEM	
TIME_RSI	Maluspunkte für schnelles Ausfüllen	MET- RIC	SYSTEM	
DEG_TIME	Maluspunkte für schnelles Ausfüllen	MET- RIC	SYSTEM	

Values

VAR	RESPONSE	MEANING
AA01_01	1	nicht gewählt
AA01_01	2	ausgewählt
AA01_02	1	nicht gewählt
AA01_02	2	ausgewählt
AA01_03	1	nicht gewählt
AA01_03	2	ausgewählt
AA01_04	1	nicht gewählt
AA01_04	2	ausgewählt
AA03	1	Deutschland
AA03	2	Österreich
AA03	3	Schweiz
AA03	-9	nicht beantwortet
AA04_01	1	nicht gewählt
AA04_01	2	ausgewählt
AA04_02	1	nicht gewählt
AA04_02	2	ausgewählt
AA04_03	1	nicht gewählt
AA04_03	2	ausgewählt
CB03	1	Ja, ich bin vollumfänglich darüber informiert
CB03	2	Ja, in groben Zügen
CB03	3	Nein
CB03	-9	nicht beantwortet
CB01	1	Ja
CB01	2	Ansatzweise
CB01	3	Nein
CB01	-9	nicht beantwortet
CB02	1	Sehr gut
CB02	2	gut
CB02	3	weniger gut

VAR	RESPONSE	MEANING
CB02	4	gar nicht
CB02	-9	nicht beantwortet
CB05x01	1	nicht gewählt
CB05x01	2	ausgewählt
CB05x02	1	nicht gewählt
CB05x02	2	ausgewählt
CB05x03	1	nicht gewählt
CB05x03	2	ausgewählt
CB05x04	1	nicht gewählt
CB05x04	2	ausgewählt
FN01	1	Ja (bitte benennen)
FN01	2	Nein
FN01	-9	nicht beantwortet
FN03_01_CN	0	nicht beantwortet
FN03_01_1	1	nicht gewählt
FN03_01_1	2	ausgewählt
FN03_01_2	1	nicht gewählt
FN03_01_2	2	ausgewählt
FN03_01_3	1	nicht gewählt
FN03_01_3	2	ausgewählt
FN03_02_CN	0	nicht beantwortet
FN03_02_1	1	nicht gewählt
FN03_02_1	2	ausgewählt
FN03_02_2	1	nicht gewählt
FN03_02_2	2	ausgewählt
FN03_02_3	1	nicht gewählt
FN03_02_3	2	ausgewählt
FN03_03_CN	0	nicht beantwortet
FN03_03_1	1	nicht gewählt
FN03_03_1	2	ausgewählt
FN03_03_2	1	nicht gewählt
FN03_03_2	2	ausgewählt
FN03_03_3	1	nicht gewählt
FN03_03_3	2	ausgewählt
FN03_04_CN	0	nicht beantwortet
FN03_04_1	1	nicht gewählt
FN03_04_1	2	ausgewählt
FN03_04_2	1	nicht gewählt
FN03_04_2	2	ausgewählt
FN03_04_3	1	nicht gewählt
FN03_04_3	2	ausgewählt
FN03_05_CN	0	nicht beantwortet
FN03_05_1	1	nicht gewählt
FN03_05_1	2	ausgewählt
FN03_05_2	1	nicht gewählt
FN03_05_2	2	ausgewählt
FN03_05_3	1	nicht gewählt

VAR	RESPONSE	MEANING
FN03_05_3	2	ausgewählt
FN03_07_CN	0	nicht beantwortet
FN03_07_1	1	nicht gewählt
FN03_07_1	2	ausgewählt
FN03_07_2	1	nicht gewählt
FN03_07_2	2	ausgewählt
FN03_07_3	1	nicht gewählt
FN03_07_3	2	ausgewählt
FN03_06_CN	0	nicht beantwortet
FN03_06_1	1	nicht gewählt
FN03_06_1	2	ausgewählt
FN03_06_2	1	nicht gewählt
FN03_06_2	2	ausgewählt
FN03_06_3	1	nicht gewählt
FN03_06_3	2	ausgewählt
FN04	1	Nein
FN04	2	Ja
FN04	-9	nicht beantwortet
AU01	1	Nein
AU01	2	Probleme tauchen mit bestimmten Partner- staaten/Anlaufstellen auf
AU01	3	In manchen Fällen
AU01	4	häufig
AU01	5	immer
AU01	-9	nicht beantwortet
AU02x01	1	nicht gewählt
AU02x01	2	ausgewählt
AU02x02	1	nicht gewählt
AU02x02	2	ausgewählt
AU02x03	1	nicht gewählt
AU02x03	2	ausgewählt
AU02x04	1	nicht gewählt
AU02x04	2	ausgewählt
AU02x11	1	nicht gewählt
AU02x11	2	ausgewählt
AU02x12	1	nicht gewählt
AU02x12	2	ausgewählt
AU02x13	1	nicht gewählt
AU02x13	2	ausgewählt
AU02x05	1	nicht gewählt
AU02x05	2	ausgewählt
AU02x06	1	nicht gewählt
AU02x06	2	ausgewählt
AU02x07	1	nicht gewählt
AU02x07	2	ausgewählt
AU02x08	1	nicht gewählt
AU02x08	2	ausgewählt

VAR	RESPONSE	MEANING
AU02x09	1	nicht gewählt
AU02x09	2	ausgewählt
AU03	1	Ja, eine Änderung des Projekts war nötig
AU03	2	Ja das Projekt musste abgebrochen werden
AU03	3	Nein
AU03	-9	nicht beantwortet
AU04	2	Häufig
AU04	1	Manchmal
AU04	3	Selten
AU04	4	Nie
AU04	-9	nicht beantwortet
AB01	1	Ja
AB01	2	Nein
AB01	-9	nicht beantwortet
AB02	1	Ja
AB02	2	Nein
AB02	3	Keine Angabe
AB02	-9	nicht beantwortet
AB03	1	Die Informationen sind umfänglich genug, um den Zugangsprozess einzuleiten
AB03	2	Die Informationen von einigen Ländern sind umfänglich genug, um den Zugangsprozess einzuleiten
AB03	3	Die Informationen der meisten Länder sind nicht umfänglich genug, um den Zugangsprozess zu starten
AB03	4	Die Informationen sind generell nicht ausreichend, um den Zugangsprozess zu starten
AB03	5	Keine Angabe
AB03	-9	nicht beantwortet
AB04_01	1	nicht gewählt
AB04_01	2	ausgewählt
AB04_02	1	nicht gewählt
AB04_02	2	ausgewählt
AB04_03	1	nicht gewählt
AB04_03	2	ausgewählt
AB04_04	1	nicht gewählt
AB04_04	2	ausgewählt
AB04_05	1	nicht gewählt
AB04_05	2	ausgewählt
AB04_06	1	nicht gewählt
AB04_06	2	ausgewählt
EU01	1	Positiv
EU01	2	Eher positiv
EU01	3	Neutral
EU01	4	Eher negativ
EU01	5	Negativ
EU01	6	Keine Wertung

VAR	RESPONSE	MEANING
EU01	-9	nicht beantwortet
EU02	1	Hilfreich
EU02	2	Eher hilfreich
EU02	3	Neutral
EU02	4	Eher hinderlich
EU02	5	Hinderlich
EU02	6	Keine Wertung
EU02	-9	nicht beantwortet
EU03_01	1	nicht gewählt
EU03_01	2	ausgewählt
EU03_06	1	nicht gewählt
EU03_06	2	ausgewählt
EU03_02	1	nicht gewählt
EU03_02	2	ausgewählt
EU03_03	1	nicht gewählt
EU03_03	2	ausgewählt
EU03_04	1	nicht gewählt
EU03_04	2	ausgewählt
EU03_05	1	nicht gewählt
EU03_05	2	ausgewählt
BE01	1	Zustimmung
BE01	2	Eher Zustimmung
BE01	3	Neutral
BE01	4	Eher Ablehnung
BE01	5	Ablehnung
BE01	6	Keine Wertung
BE01	-9	nicht beantwortet
BE02	1	Zustimmung
BE02	2	Eher Zustimmung
BE02	3	Neutral
BE02	4	Eher Ablehnung
BE02	5	Ablehnung
BE02	6	Keine Wertung
BE02	-9	nicht beantwortet
BE03x01	1	nicht gewählt
BE03x01	2	ausgewählt
BE03x02	1	nicht gewählt
BE03x02	2	ausgewählt
BE03x03	1	nicht gewählt
BE03x03	2	ausgewählt
BE03x04	1	nicht gewählt
BE03x04	2	ausgewählt
BE03x05	1	nicht gewählt
BE03x05	2	ausgewählt
BE03x10	1	nicht gewählt
BE03x10	2	ausgewählt
BE03x11	1	nicht gewählt

VAR	RESPONSE	MEANING
BE03x11	2	ausgewählt
BE03x12	1	nicht gewählt
BE03x12	2	ausgewählt
BE03x13	1	nicht gewählt
BE03x13	2	ausgewählt
AM02	1	Ja
AM02	2	Nein
AM02	-9	nicht beantwortet
AM03_01	1	nicht gewählt
AM03_01	2	ausgewählt
AM03_02	1	nicht gewählt
AM03_02	2	ausgewählt
AM03_04	1	nicht gewählt
AM03_04	2	ausgewählt
AM03_03	1	nicht gewählt
AM03_03	2	ausgewählt
AM03_05	1	nicht gewählt
AM03_05	2	ausgewählt
AM04	1	Ja
AM04	2	Nein
AM04	-9	nicht beantwortet
FINISHED	0	abgebrochen
FINISHED	1	ausgefüllt
Q_VIEWER	0	Teilnehmer
Q_VIEWER	1	Durchklicker

R-Skripte

R-Skript für Tabelle 11

```
ZS<-read.csv2("Z_S.csv")
```

```
kreuzt <- xtabs(~ ZS$Art.der.Tätigkeit +ZS$Samm)
```

```
kreuzt
```

```
fisher.test(ZS$Art.der.Tätigkeit, ZS$Sammelgenehmigungen)
```

```
chisq.test(ZS$Art.der.Tätigkeit, ZS$Sammelgenehmigungen, correct=T)
```

R-Skript für Tabelle 12

```
ZK<-read.csv2("zk2.csv")
```

```
kreuzt <- xtabs(~ ZK$Kenntnis.bewährte.Verfahren +ZK$Sammelgenehmigungen)
```

```
kreuzt
```

```
fisher.test(ZK$Kenntnis.bewährte.Verfahren, ZK$Sammelgenehmigungen)
```

```
chisq.test(ZK$Kenntnis.bewährte.Verfahren, ZK$Sammelgenehmigungen, correct=FALSE)
```

R-Skript für Tabelle 13

```
ZN<-read.csv2("Zugangsprobleme_Nutzung_ABSCH.csv")
```

```
kreuzt <- xtabs(~ ZN$AU01 +ZN$AB02)
```

```
kreuzt
```

```
fisher.test(ZN$AU01, ZN$AB02)
```

```
chisq.test(ZN$AB02, ZN$AU01, correct=T)
```

```
barplot(kreuzt, xlab = "auftretende Probleme beim Zugang mit und ohne Nutzung ABSCH",  
        ylab = "Anzahl Probleme/keine Probleme", legend=T,)
```