

Handlungsfeld Lieferkette, Roh- und Werkstoffe

Schnellcheck

Schätzen Sie den **Grad** des Einflusses der verschiedenen Aspekte Ihrer Lieferkette, Roh- und Werkstoffe auf die Biodiversität (groß, mittel, gering) ein. Analysieren Sie die **Art** des Einflusses und finden Sie damit zunächst heraus, wo der größte Handlungsbedarf besteht.

Für den entsprechenden Bedarf finden Sie in den jeweiligen **Detail-Checklisten** einen Abschnitt zur genaueren **Einflussanalyse** sowie **Hinweise** und hilfreiche **Links**.

Mögliche Auswirkungen der Lieferkette, z.B. von Roh- und Werkstoffen auf Biodiversität	Einfluss			Art des Einflusses ¹		Bemerkungen	Detail-Checkliste
	groß	mittel	gering	Direkt (inwiefern?)	Indirekt (inwiefern?)		
Abbau bzw. Entnahme von natürlichen Rohstoffen (z.B. Minerale, Gesteine, Salze, Erze, Wasser, Holz oder andere pflanzliche Rohstoffe, tierische Rohstoffe): Veränderung/ Verlust von Ökosystemen und Lebensräumen von Pflanzen und Tieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				C 3-1 C 3-2 C 3-3
Kultivierung organischer Rohstoffe wie agrar- oder forstwirtschaftlich produzierte Rohstoffe: Veränderung bestehender Ökosysteme durch Änderung der Flächennutzung z.B. durch Rodung, Anbau von Monokulturen, Be- oder Entwässerung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				C 3-1 C 3-4 C 3-5

¹ Ein direkter Einfluss besteht, wenn Sie unmittelbar an den jeweils genannten Vorgängen (z.B. Abbau von Rohstoffen) beteiligt sind. Indirekte Einflüsse entstehen z.B. beim Bezug der jeweiligen Rohstoffe oder Vorprodukte.

Mögliche Auswirkungen der Lieferkette, z.B. von Roh- und Werkstoffen auf Biodiversität	Einfluss			Art des Einflusses		Bemerkungen	Detail-Checkliste
	groß	mittel	gering	Direkt (inwiefern?)	Indirekt (inwiefern?)		
Schadstoffeinträge beim An- und Abbau bzw. der Herstellung von Vorprodukten an den verschiedenen Stationen entlang der Lieferkette: Störung von Ökosystemfunktionen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				Siehe Detail-Checkliste C7 (Produktion & Verarbeitung)
Weiterverarbeitung von Vorprodukten an den verschiedenen Stationen entlang der Lieferkette: Entstehung von Emissionen, Nebenprodukten, Abfällen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				Siehe Detail-Checkliste C7 (Produktion & Verarbeitung)
Gebrauch und Bereitstellung von Betriebsstoffen, wie Energie, Schmiermittel oder Wasser, können (auch bei Vorproduzenten) zur Verschmutzung von Luft, Böden oder Wasser führen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				C 4-1 C 4-2
Gebrauch und Bereitstellung von Hilfsstoffen, wie Leime, Farben oder Schrauben, können (auch bei Vorproduzenten) Schadstoffeinträge bewirken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				C 4-3 C 4-4
Entnahme und Bezug von Rohstoffen zur Herstellung von Maschinen und Anlagen für die Produktion: Freisetzung von Emissionen, Verlust von Lebensräumen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				C 4-5 C 4-6



Detail-Checklisten 3 – Roh- und Werkstoffe/ Einsatzmaterialien/ Vorprodukte für die Produktion

Sie haben anhand des **Biodiversitäts-Schnellchecks** festgestellt, dass Sie durch die Entnahme von Rohstoffen, den Einsatz bestimmter Materialien und Werkstoffe oder den Bezug bestimmter Vorprodukte einen direkten oder indirekten **Einfluss** auf Biodiversität ausüben. Die folgenden Checklisten können Ihnen dabei behilflich sein, diesen genauer zu **erfassen** und anschließend allgemeine **Anregungen und Hinweise** zum Handeln liefern.

Die **Checkliste C 3–1** stellt dazu zunächst eine **übergeordnete Checkliste** dar, die Ihnen eine generelle **Orientierung** zur Berücksichtigung von Biodiversität entlang der gesamten Lieferkette geben kann.

Die **Detail-Checklisten C 3–2 bis C 3–5** sollen Ihnen Anregungen zur **Selbstanalyse** sowie zu praktischen **Maßnahmen** an weiter ausdifferenzierten Stationen entlang Ihrer Lieferkette geben. Beachten Sie für Aspekte zum Bezug bereits verarbeiteter Rohstoffe bzw. zum Bezug von Vorprodukten und der Berücksichtigung von deren Herstellungsweise auch die **Detail-Checklisten C 7 (Produktion & Verarbeitung)**.

C 3–1 Übergeordnete Hinweis-Checkliste zu biodiversitätsfreundlicher Gestaltung von Lieferketten allgemein

Berücksichtigen Sie unter anderem die folgenden Hinweise als Anregungen für eine biodiversitätserhaltende Gestaltung Ihrer Lieferkette:

[Nach oben](#)

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
C 3–1–1 Allgemeine Betrachtung der Lieferkette in Bezug auf den Biodiversitätseinfluss			
Analysieren Sie Ihre Lieferkette. Ermitteln Sie entlang der Lieferkette die Stationen mit wichtigen Schnittstellen zu Biodiversität. Stellen Sie sich zur Veranschaulichung Fragen wie z.B.: „Woher kommt der Rohstoff ursprünglich? Auf welche Art und Weise wurde er weiterverarbeitet? Welche anderen Substanzen/ Stoffe wurden dem Produkt hinzugefügt? Woher stammen diese Stoffe?“	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Führen Sie sog. „lifecycle analysis“/ “product lifecycle management“ (Produktlebenszyklus-Management, Lebens-, bzw. Nutzungszyklus-Analysen) Ihrer Produkte oder Dienstleistungen durch. Diese können dabei behilflich sein, alle Aspekte von der Rohmaterialgewinnung über die Verarbeitung, Distribution, den Verbrauch bis zur Entsorgung zu ermitteln. Hierdurch lassen sich auch Bezüge zur biologischen Vielfalt analysieren (vgl. Checklistenet C 5 und Checklistenet C 8).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Beziehen Sie Informationen von Natur- und Umweltschutzorganisationen aus den Regionen, aus denen Ihre Rohstoffe und Vorprodukte stammen. Recherchieren Sie auf diesem Wege auch die Umweltauswirkungen vor Ort.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Prüfen Sie im Hinblick auf Ihren Biodiversitätseinfluss entlang Ihrer Lieferkette, ob Sie Rohstoffe oder Vorprodukte mit Ursprung in Regionen sogenannter Biodiversitäts-Hotspots ² beziehen. Ziehen Sie ggf. den Bezug vergleichbarer Produkte aus anderen Regionen in Betracht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Berücksichtigen Sie beim Bezug von Vorprodukten auch Entsorgungsgesichtspunkte. Bevorzugen Sie Produkte mit einem geringen Abfallaufkommen bzw. mit einem möglichst hohen Anteil an biologisch abbaubaren oder recyclingfähigen Stoffen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Sorgen Sie für eine regelmäßige Abstimmung zwischen dem Einkauf, der Produktentwicklung und der Fertigung über umweltrelevante Gesichtspunkte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
C 3–1–2 Reduzierung des Biodiversitätseinflusses durch Dialog und konstruktive Zusammenarbeit mit Lieferanten von Vorprodukten aller Art			
Vereinbaren Sie mit allen Herstellern und Lieferanten entlang Ihrer Lieferkette einen eindeutigen Verhaltenskodex bezüglich der Erhaltung der biologischen Vielfalt. Dies schafft Klarheit und Transparenz bezüglich Biodiversitäts- und Umweltstandards.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

² Biodiversitäts-Hotspots sind biogeografische Regionen, die sich sowohl durch eine außergewöhnlich hohe biologische Vielfalt als auch einen hohen Grad an Endemismus (Beschränkung einer Tier- und Pflanzenart auf ein räumlich begrenztes Gebiet, z.B. in einzelnen Tälern oder Gewässersystemen oder auf bestimmten Inseln) auszeichnen. Conservation International (CI) hat weltweit 34 Hotspots (www.biodiversityhotspots.org) identifiziert, die auf nur 2,3 % der Erdoberfläche 75 % der am meisten bedrohten Tierarten beherbergen.

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Bevorzugen Sie grundsätzlich Lieferanten, die einer regelmäßigen Prüfung durch unabhängige Dritte (Zertifizierer) hinsichtlich sämtlicher Umwelt- bzw. Biodiversitätskriterien unterliegen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Lassen Sie zur höheren Transparenz und Verantwortlichkeit Ihrer Vorproduzenten auch Audits (Betriebsprüfungen) und Kontrollen durch unabhängige Dritte hinsichtlich der Einhaltung biodiversitätsrelevanter Vereinbarungen zu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Kooperieren Sie mit anderen Einkäufern bzw. Auftraggebern für eine biodiversitätsfreundliche Lieferkette, indem Sie die Nachfrage nach entsprechenden Nachweisen/ Zertifikaten bzw. derartigen Waren verstärken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Treffen Sie mit Ihren Lieferanten möglichst weitreichende umweltrelevante Absprachen. Beispiele hierfür sind die kostenfreie Rücknahme und das Recycling von Einwegbinden oder die Nutzung von Mehrwegsystemen. Treffen Sie mit sämtlichen Lieferanten entlang der Lieferkette Ihrer Vorprodukte eindeutige Vereinbarungen hinsichtlich einer biodiversitätserhaltenden Arbeitsweise. Schaffen Sie zudem für alle Lieferanten verbindliche Verpackungs- bzw. Abfallrichtlinien. Bieten Sie besonders auch kleinen Vorlieferanten durch einen intensiven Dialog Anreize für solche Maßnahmen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Fordern Sie von Ihren Lieferanten regelmäßig Informationen zum biodiversitätsfreundlichen An- und Abbau, sowie zu den Produktionsverfahren ab. Dies kann beispielsweise in Form von Produktblättern, Daten über die Umweltzustände oder auch durch Zertifikate erfolgen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Motivieren Sie Ihre Lieferanten dazu, die mit ihnen vereinbarten Biodiversitätsstandards auch auf Vorlieferanten zu übertragen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Informieren Sie sich beim Bezug von Vorprodukten aus dem Ausland über Industrieverbände und/oder „Umweltpartnerschaften“, die Biodiversitätskriterien berücksichtigen. Versuchen Sie mit in solchen Verbänden organisierten Vorlieferanten zu kooperieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Falls Sie Vorprodukte von nichtzertifizierten oder nicht in oben genannten Verbänden organisierten Lieferanten beziehen, zeigen Sie ihnen die Vorteile und Möglichkeiten von biodiversitätsbewusstem Wirtschaften auf. Bestimmte Produzenten (vor allem in Entwicklungs- und Schwellenländern) benötigen möglicherweise eine Unterstützung um biodiversitätsschonende Kriterien zu erfüllen. Führen Sie dazu vor allem an den Ursprüngen der Lieferkette technische Beratungen, Arbeitskreise, gemeinsame Workshops oder Capacity-building-Workshops und dergleichen durch. Kooperieren Sie hierfür auch mit Nichtregierungs- oder Bildungsorganisationen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Bemühen Sie sich darum, dass für ein effektives Capacity building in den Ursprungsländern auch auf lokale Initiativen und Anliegen zurückgegriffen wird.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Bilden Sie z.B. Lieferkettenpartnerschaften, um neue Erkenntnisse schnell und effektiv zu teilen und somit die biodiversitätsfreundliche Gestaltung Ihrer Lieferkette kontinuierlich weiterzuentwickeln. Sorgen Sie auf diesem Weg für einen Trickle-Down-Effekt ³ von Wissen und Kompetenzen entlang der Lieferkette, gerade auch zu ggf. darin vorkommenden kleineren Produzenten in Entwicklungs- und Schwellenländern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ziehen Sie auch lokale Co-Ownership-Programme in Betracht, um eine möglichst konsequente Biodiversitätsstrategie entlang der Lieferkette einzuhalten. Möglichkeiten bieten sich beispielsweise bei der Beteiligung an Produktionsstätten, Plantagen oder sonstigen Rohstoffgewinnungsgebieten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

³ „Trickle-Down“ beschreibt in diesem Fall einen „Durchsickerungsprozess“ von Wissen und Kompetenzen entlang der Lieferkette von den „größeren“ Partnern zu den „kleineren“ Produzenten und Vorproduzenten, vor allem denen in Entwicklungs- und Schwellenländern.

Die folgenden Checklisten sind in jeweils einen **Analyse-** und einen **Hinweis-Abschnitt** eingeteilt.

Schätzen Sie zunächst den Einfluss auf die Biodiversität ein, welcher der Rohstoffbezug Ihres Unternehmens auslöst. Hierzu können Sie in den **Analyse-Checklisten** (C 3–2 bzw. C 3–4) mit Hilfe allgemeiner Indikatoren und Bewertungskriterien abschätzen, inwiefern die jeweiligen Aspekte für Sie relevant sind. Des Weiteren können Sie mit Hilfe dieser Checkliste Ihren Einfluss genauer beschreiben.

Je nach Relevanz für Ihr Unternehmen bieten Ihnen die entsprechenden **Hinweis-Checklisten** (C 3–3 bzw. C 3–5) Anregungen für ein unternehmerisches Biodiversitätsmanagement.

C 3–2 Analyse-Checkliste zu Abbau/ Entnahme natürlicher Rohstoffe

Analysieren Sie die Einflüsse des Abbaus bzw. der Entnahme Ihrer natürlichen Rohstoffe bzw. der Rohstoffe Ihrer Vorprodukte auf Biodiversität, zum Beispiel:

[Nach oben](#)

Aspekte des Abbaus/ der Entnahme natürlicher Ressourcen mit Biodiversitätseinfluss	Allgemeine Indikatoren/ Bewertungskriterien	Relevanz ⁴			Beschreibung des Einflusses	Bemerkungen	Hinweis- Check- liste
		hoch	mittel	gering			
Abbau anorganischer Rohstoffe, z.B. aus Erzen, Gesteinen etc.	Ausdehnung der Abbaugelände: Größe betroffener Flächen	○	○	○			C 3–3–1

⁴ Farbabstufungen zur Einschätzung, wie stark der jeweilige Einfluss auf Ihr unternehmerisches Handeln zutrifft bzw. wie hoch demnach die Relevanz der Beachtung des jeweiligen Einflusses für Ihr Unternehmen ist.

Aspekte des Abbaus/ der Entnahme natürlicher Ressourcen mit Biodiversitätseinfluss	Allgemeine Indikatoren/ Bewertungskriterien	Relevanz			Beschreibung des Einflusses	Bemerkungen	Hinweis- Check- liste
		hoch	mittel	gering			
Fortsetzung von Abbau anorganischer Rohstoffe, z.B. aus Erzen, Gesteinen etc.	Grad/Intensität der Besiedelung von Abbaugebieten durch Flora und Fauna; Sensibilität der siedelnden Arten für menschliche Eingriffe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 3-3-1
	Lage des Abbaugebiets: Nähe zu Schutzgebieten sowie deren mögliche Beeinflussung durch Lärm oder andere Emissionen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 3-3-1
	Intensität des Abbaus: Regelmäßigkeit von Monitoring der Artenbestände, Möglichkeiten des Artenschutzes in nicht genutzten oder still gelegten Bereichen von Abbaugebieten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 3-3-1
	Gesetzliche Regelung zur Rohstoffgewinnung als Kriterium zur Wahl des Abbauortes; Kontrolle der Einhaltung solcher Regelungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 3-3-1

Aspekte des Abbaus/ der Entnahme natürlicher Ressourcen mit Biodiversitätseinfluss	Allgemeine Indikatoren/ Bewertungskriterien	Relevanz			Beschreibung des Einflusses	Bemerkungen	Hinweis- Check- liste
		hoch	mittel	gering			
Entnahme von organischen Rohstoffen aus nicht kultivierten Beständen (z.B. aus Primärwäldern)	Menge der entnommenen natürlichen Ressourcen im Verhältnis zur Regenerationsdauer: Wie biodiversitätsschonend erfolgt die Rohstoffentnahme? Wie wirkt sich beispielsweise die Entnahme von Wildbeständen auf die genetische Vielfalt aus?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 3-3-2
Entnahme von organischen Rohstoffen aus kultivierten Beständen (z.B. aus Acker-, Forst-, Weide- und aquatischen Ökosystemen)	Genauere Herkunft der Rohstoffe sowie rechtliche Rahmenbedingungen am Ursprungsort: Sind bestimmte Mindeststandards des Naturschutzes gewährleistet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 3-3-2
	Konsequenzen der Rohstoffentnahme: Rolle der entnommenen Ressourcen für vorkommende Arten bzw. ihre Funktionen im Ökosystem z.B. innerhalb der Nahrungsketten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 3-3-2

C 3–3 Hinweis–Checkliste zu Abbau/ Entnahme natürlicher Rohstoffe

Berücksichtigen Sie unter anderem die folgenden Hinweise als Anregungen für biodiversitätserhaltende Maßnahmen:

[Nach oben](#)

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
C 3–3–1 Abbau anorganischer Rohstoffe: Minimierung des Biodiversitätseinflusses durch nachhaltigen Rohstoffabbau/ durch Bezug nachhaltig abgebauter Rohstoffe			
Ermitteln Sie die genaue Herkunft Ihrer Rohstoffe. Informieren Sie sich über grundsätzliche Umweltbedingungen beim Abbauprozess und überlegen Sie, wie sich diese optimieren lassen könnten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Führen Sie mit Lieferanten von Rohstoffen bestimmte Umweltstandards zum Schutz der Biodiversität beim Rohstoffabbau ein. Diese sollten über ggf. bestehende rechtliche Mindestanforderungen hinausgehen. Ziehen Sie dazu auch das Know-how von Natur- und Umweltschutzverbänden heran.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Versuchen Sie, mögliche Flächennutzungskonflikte zu vermeiden. Prüfen sie dazu die Möglichkeiten von Puffer- und Schutzzonen für dort siedelnde bedrohte Arten. Ein Beispiel hierfür sind Rückzugsgebiete für Fledermäuse in ungenutzten Gebietsabschnitten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Berücksichtigen Sie zudem die Möglichkeiten von Anschlussnutzungen und Renaturierungsmaßnahmen für Flächen, die vom Rohstoffabbau betroffen sind.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Machen Sie beim Bezug von Rohstoffen auch Ihre Vorlieferanten auf derartige Hinweise aufmerksam.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
C 3–3–2 Abbau/ Entnahme organischer Rohstoffe: Minimierung des Biodiversitätseinflusses durch nachhaltige Rohstoffgewinnung bzw. durch den Bezug nachhaltig gewonnener Rohstoffe			
Ermitteln Sie die genaue Herkunft Ihrer organischen Rohstoffe. Informieren Sie sich über die Umwelt-Bedingungen beim Abbau- bzw. Entnahmeprozess. Überlegen Sie, wie diese optimiert werden könnten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Führen Sie beim Rohstoffabbau bzw. mit Lieferanten Ihrer Rohstoffe bestimmte Umweltstandards zum Schutz der Biodiversität ein. Ziehen Sie dazu auch das Know-how von Natur- und Umweltschutzverbänden heran.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Versuchen Sie, mögliche Flächennutzungskonflikte zu vermeiden. Prüfen sie dazu die Möglichkeiten von Parallel- bzw. Anschlussnutzungen von Flächen, die von der Entnahme organischer Rohstoffe betroffen sind.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Beachten Sie das Verhältnis von Nutzungsintensität zur Naturnähe von Flächen. Entnehmen Sie naturnahen Flächen nur begrenzt Rohstoffe, so dass sich diese regelmäßig regenerieren können. Beachten Sie dabei die unterschiedlichen Zeiträume für die Regeneration verschiedener Artenbestände.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	




Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Versuchen Sie, auch bei begrenzter Nutzungsintensität die Ausdehnung betroffener Flächen möglichst gering zu halten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ziehen Sie anstelle von Wildsammlungen für die Gewinnung bestimmter Agrarrohstoffe ggf. eine nachhaltige Kultivierung vor. Dies kann natürliche Ökosysteme schützen. Lassen Sie sich dazu im individuellen Fall von Umweltexperten beraten, welches Vorgehen im speziellen Fall angebracht ist und die geringsten Biodiversitätseinflüsse hat.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Führen Sie Maßnahmen zur Regenerationsförderung organischer Rohstoffe, wie die Ein- bzw. Rückführung von Samen in betroffene Ökosysteme durch.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Achten Sie bei oben genannten Maßnahmen zur Regenerationsförderung organischer Rohstoffe auch auf qualitative Aspekte. Dies gilt insbesondere für die genetische Vielfalt. Beispielsweise sollte bei der Aussaat von Diasporen auf eine genetische Durchmischung des Saatguts geachtet werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hilfreiche Links und Organisationen⁵ zu den Detail-Checklisten C 3–1 , C 3–2 und C 3–3

 <p>CONSERVATION INTERNATIONAL</p> <p>www.biodiversityhotspots.org</p>	<p>Die Seite biodiversityhotspots.org ist eine Initiative der US-amerikanischen Non-Profit-Organisation Conservation International. Ihr Ziel ist es, die weltweite Biodiversität an Pflanzen, Tieren und Landschaftsformen zu erhalten, wobei ein besonderer Fokus auf den „Biodiversityhotspots“, Gebieten mit besonders hohem Artenreichtum an Land und im Meer weltweit, gelegt wird.</p>
 <p>INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL</p> <p>www.ethos.org.br</p>	<p>Die brasilianische Non-Profit-Organisation Ethos ist ein Beispiel für die Vernetzung verantwortungsvoller Unternehmer in Schwellenländern, die Ursprungsländer vieler Rohstoffe und Vorprodukte sind.</p>
 <p>ICMM International Council on Mining & Metals</p> <p>www.icmm.com</p>	<p>Der International Council on Mining and Metals (ICMM) ist eine Initiative, die viele große internationale Bergbau- und Metallherstellungsunternehmen sowie regionale und nationale Organisationen repräsentiert. Sie spielt eine tragende Rolle in der Verbreitung von „good practice“ und Verbesserungen in der Branche. Dabei agiert die ICMM als Plattform der Industrie und anderer Stakeholder zur Bewältigung neuer Herausforderungen auf Grundlage der Prinzipien einer nachhaltigen Entwicklung.</p>
 <p>Life Cycle Initiative</p> <p>http://lcinitiative.unep.fr</p>	<p>Die Lifecycle Initiative des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) und der Gesellschaft für Umwelttoxikologie und -chemie (SETAC) verfolgt u.a. das Ziel, die Produkt-Lebenszyklus-Aspekte besser in die Praxis umzusetzen. Dazu gehören unter anderem die Entwicklung hilfreicher Tools, Daten und Indikatoren für Hersteller von Produkten aller Art, die Sie auf der Internetseite der Initiative finden. Interessant können zudem Informationen über regionale Netzwerke sein, die sich ebenfalls auf der Homepage befinden.</p>

⁵ Die Informationen basieren auf Angaben der jeweiligen Organisation.

Hilfreiche Links und Organisationen zu den Detail-Checklisten C 3–1 , C 3–2 und C 3–3

<p>www.netzwerk-naturschutz-le.at</p>	<p>Das Netzwerk Naturschutz stellt auf seiner Internetseite umfassende Informationen über Inhalte und Umsetzungspraxis von Naturschutzmaßnahmen in der ländlichen Entwicklung transparent dar. Damit wird eine einheitliche Interpretation sowie ein wichtiger länder- und staatenübergreifender Erfahrungsaustausch unterstützt. Diese Seite führt Sie über einen Schweizer Link auf einen Beitrag zum Thema „Biodiversität im Kulturland – vom Nebenprodukt zum Marktvorteil“. Dieser basiert zwar primär auf Projekterfahrungen in der Schweiz, bietet aber eine Vielzahl von Anregungen zum Erhalt der Biodiversität in landwirtschaftlichen Betrieben.</p>
<p> www.unglobalcompact.org</p>	<p>Der UN Global Compact (“globaler Pakt” der Vereinten Nationen) ist eine strategische Initiative für Unternehmen, die ihr Handeln und ihre Strategie nach zehn universell anerkannten Prinzipien unter anderem im Umweltbereich richten wollen.</p>
<p> World Business Council for Sustainable Development www.wbcasd.org</p>	<p>Der World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) verfügt in seiner Datenbank über Case Studies und best practice-Beispiele von Unternehmen verschiedener Branchen. Unter anderem befinden sich darunter auch positive Beispiele für Lieferkettenprogramme. Des Weiteren sind auf der Seite Verlinkungen zu Umweltinitiativen vieler Branchen und Bereiche vorhanden.</p>
<p> WCMC www.unep-wcmc.org</p>	<p>Das World Conservation Monitoring Centre des Umweltprogramms der Vereinten Nationen stellt eine Vielzahl von Informationen zu Biodiversität, bedrohten Arten und deren Erhaltung weltweit bereit. Zum Beispiel können interaktive Karten eingesehen werden, auf denen Daten über besonders bedrohte Arten bzw. Gebiete verzeichnet sind.</p>

Die folgenden Checklisten sind in jeweils einen **Analyse-** und einen **Hinweis-Abschnitt** eingeteilt.

Schätzen Sie zunächst den Einfluss ein, den Sie durch die Kultivierung oder den Bezug organischer Rohstoffe oder Ihrer daraus hergestellten Vorprodukte auf Biodiversität haben könnten. Hierzu können Sie in der **Analyse-Checkliste** (C 3–4) mit Hilfe allgemeiner Indikatoren und Bewertungskriterien abschätzen, inwiefern die jeweiligen Aspekte für Sie relevant sind. Des Weiteren können Sie mit Hilfe dieser Checkliste Ihren Einfluss genauer beschreiben.

Je nach Relevanz für Ihr Unternehmen bietet Ihnen die entsprechende **Hinweis-Checkliste** (C 3–5) Anregungen für ein unternehmerisches Biodiversitätsmanagement.

C 3–4 Analyse-Checkliste zu Kultivierung organischer Rohstoffe

Analysieren Sie die Einflüsse der Kultivierung organischer Rohstoffe bzw. Ihrer daraus gefertigten Vorprodukte auf Biodiversität, z.B.:

[Nach oben](#)

Aspekte der Kultivierung organischer Rohstoffe mit Biodiversitätseinfluss	Allgemeine Indikatoren/ Bewertungskriterien	Relevanz ⁶			Beschreibung des Einflusses	Bemerkungen	Hinweis-Checkliste
		hoch	mittel	gering			
Anbau von Agrarrohstoffen	Flächenverbrauch: Ausdehnung beanspruchter Flächen und Naturflächenverlust	○	○	○			C 3–5–1 C 3–5–2

⁶ Farbabstufungen zur Einschätzung, wie stark der jeweilige Einfluss auf Ihr unternehmerisches Handeln zutrifft bzw. wie hoch demnach die Relevanz der Beachtung des jeweiligen Einflusses für Ihr Unternehmen ist.

Aspekte der Kultivierung organischer Rohstoffe mit Biodiversitätseinfluss	Allgemeine Indikatoren/ Bewertungskriterien	Relevanz			Beschreibung des Einflusses	Bemerkungen	Hinweis-Checkliste
		hoch	mittel	gering			
Anbau von Agrarrohstoffen	Flächenumnutzung: Zustand und Artenreichtum betroffener Flächen vor bzw. seit Anbaubeginn im Vergleich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 3-5-1
	Intensität der Agrarflächennutzung: Möglichkeiten der Integration von „Trittsteinbiotopen“	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 3-5-1 C 3-5-2
	Verwendung ggf. schadstoffhaltiger Dünge-/ Pflanzenschutzmittel o.ä. für den Anbau/ die Herstellung von Agrarvorprodukten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 3-5-1
	Entscheidung für konventionelle oder ökologische Herstellung von Agrarvorprodukten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 3-5-1
	Intensität und Art von Bewässerungssystemen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 3-5-1

Aspekte der Kultivierung organischer Rohstoffe mit Biodiversitätseinfluss	Allgemeine Indikatoren/ Bewertungskriterien	Relevanz			Beschreibung des Einflusses	Bemerkungen	Hinweis-Check-liste
		hoch	mittel	gering			
Eigenschaften von Agrarrohstoffen	Genetische Vielfalt von Agrarrohstoffen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 3-5-1 C 3-5-2
	Berücksichtigung von genetischer Vielfalt bei Zuchtbetrieben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 3-5-1 C 3-5-2
	Einsatz von GVO (Gentechnisch veränderten Organismen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 3-5-1 C 3-5-2

C 3–5 Hinweis-Checkliste zur Kultivierung organischer Rohstoffe

Berücksichtigen Sie unter anderem die folgenden Hinweise als Anregungen für biodiversitätserhaltende Maßnahmen:

[Nach oben](#)

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
C 3–5–1 Biodiversitätsfreundliche Kultivierung pflanzlicher Rohstoffe			
Überprüfen Sie grundsätzlich vor der Schaffung neuer Nutzflächen die Möglichkeiten des Rohstoffanbaus auf bereits bestehenden Nutzflächen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Versuchen Sie, die Schaffung von Nutzflächen in Regionen mit besonders hoher biologischer Vielfalt generell zu vermeiden. Beziehen Sie Ihre Vorprodukte oder pflanzlichen Rohstoffe aus anderen Regionen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Überprüfen Sie, ob Sie bestimmte pflanzliche Rohstoffe möglicherweise durch biodiversitätsfreundlichere Varianten (z.B. heimische Arten mit einer größeren genetischen Variabilität) ersetzen können.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Sorgen Sie dafür, dass auf Flächen des Agrarrohstoffanbaus „Trittsteinbiotop“ zur Erhaltung bzw. Förderung der Vernetzung zwischen größeren Biotopen sind. Hierzu zählen beispielsweise Feldhecken oder Gewässersäume.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	



Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Sorgen Sie für Ausgleichsflächen bzw. für einen bestimmten Anteil an naturnah belassenen Flächen im Anbaugebiet bzw. setzen Sie sich bei den Lieferanten dafür ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Sorgen Sie für ein regelmäßiges Biodiversitätsmonitoring im Anbaugebieten und dessen Umgebung. Ziehen Sie bei Anzeichen einer Verschlechterung eine gezielte Beratung, z.B. durch Umweltschutzorganisationen heran. Unterstützen Sie derartiges Vorgehen auch, wenn es sich um Anbaugebiete Ihrer Vorlieferanten handelt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Halten Sie den Einsatz von Wasser zur Bewässerung von Pflanzenkulturen so gering wie möglich und achten Sie auf die Herkunft des verwendeten Wassers. Nutzen Sie z.B. kein Wasser aus Schutzgebieten. Dies gilt insbesondere bei der Kultivierung pflanzlicher Rohstoffe in niederschlagsarmen Gebieten sowie in Regionen und Staaten mit nur sehr eingeschränkten gesetzlichen Regelungen des Wasserverbrauchs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Beachten Sie besonders bei der Verwendung von Grundwasser die Bestimmungen von Wasserhaushalts- und Wasserschutzgesetzen. Sorgen Sie für eine nachhaltige, sparsame Nutzung der Wasserressourcen, die es dem Grundwasserbestand ermöglicht, sich kontinuierlich zu regenerieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Verzichten Sie bei der Herstellung von Agrarvorprodukten auf schadstoffhaltige Düngemittel, Pestizide und dergleichen. Weisen Sie ggf. auch Ihre Vorlieferanten darauf hin, auf solche Mittel zu verzichten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Ziehen Sie zur Düngung bzw. Schädlingsbekämpfung biologisch abbaubare Produkte und den Einsatz natürlicher Schädlingsfeinde (jedoch keine gebietsfremden Arten) vor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Entscheiden Sie sich für eine ökologische Erzeugungsweise.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Achten Sie beim Anbau von Kulturpflanzen auf eine genetische Durchmischung. Vermeiden Sie den Anbau von Pflanzen aus stets dem gleichen Genpool und sorgen Sie so für die Erhaltung der genetischen Vielfalt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Vermeiden Sie den Anbau bzw. den Bezug gentechnisch modifizierter Pflanzen. Die Auswirkungen der Kultivierung solcher Organismen auf die natürliche biologische Vielfalt sind umstritten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ziehen Sie die Kultivierung unkonventioneller Sorten in Betracht, um die biologische Vielfalt der Agrarlandschaft zu erhöhen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Überprüfen Sie, wenn möglich, auch die Anbauggebiete der für Ihre Vorprodukte angebauten pflanzlichen Rohstoffe. Machen Sie ggf. Ihre Lieferanten und Vorlieferanten auf die o.g. Hinweise zum Schutz der Biodiversität aufmerksam.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
C 3–5–2 Biodiversitätsfreundliche Nutztierhaltung			
Präferieren Sie tierische Rohstoffe aus nachhaltig kultivierten Beständen, z.B. aus extensiven Nutzungsformen statt intensiver konventioneller Nutztierhaltung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Sorgen Sie für ökologisch bzw. biodiversitätsfreundlich erzeugte Futtermittel (vgl. u.a. C 3–5–1), und achten Sie auf die Zusammensetzung und biologische Abbaubarkeit von Mineral- und Ergänzungsfuttermitteln.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Achten Sie auf die biologische Abbaubarkeit von Stallfliegenmittel, Siliermittel und dergleichen. Sie verringern so schädliche Stoffeinträge.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Achten Sie auch bei der Nutztierhaltung auf Aspekte der genetischen Vielfalt. Dies gilt insbesondere in Zuchtbetrieben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Verzichten Sie auf gentechnisch veränderte Organismen. Sie können gravierende Auswirkungen auf die natürliche biologische Vielfalt haben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Achten Sie auf die Herkunft des zur Nutztierhaltung verwendeten Wassers. Dies gilt besonders, wenn Sie tierische Rohstoffe aus Regionen oder Staaten mit nur sehr eingeschränkten gesetzlichen Regelungen des Wasserschutzes beziehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ziehen Sie für landwirtschaftliche Betriebe in Ihrer Lieferkette die Verwendung von Software-Systemen zur Messung bzw. Bewertung der Nachhaltigkeit in Betracht. Diese können beispielsweise Stoffkreisläufe, Energiebilanzen, Betriebskarten erfassen und somit wertvolle Ausgangsinformationen für weitere biodiversitätserhaltende Maßnahmen liefern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hilfreiche Links und Organisationen⁷ zur Detail-Checkliste C 3–5

<p>www.agrobiodiversitaet.net</p>	<p>Das Projekt „Agrobiodiversität entwickeln“ will dazu beitragen, die Abnahme von Biodiversität im Agrarsektor in ihren vielfältigen Zusammenhängen besser zu verstehen und die Vielfalt landwirtschaftlicher Nutzungsformen in regionalen und globalen Kontexten zu bewahren. Das Projekt wurde zwar bereits im April 2004 abgeschlossen, auf der Homepage werden Sie aber u.a. umfassend über Inhalte und Forschungsergebnisse informiert. Außerdem können Sie Kontakt zu den Beteiligten aufnehmen.</p>
<p> www.aoel.org</p>	<p>Die Assoziation ökologischer Lebensmittelhersteller e.V. (AoEL) ist ein Zusammenschluss von Verarbeitungsunternehmen der Lebensmittelwirtschaft, die ökologische Lebensmittel herstellen. Ihr Ziel ist es, die Interessen ihrer Mitglieder in Deutschland und Europa zu bündeln und gegenüber der Politik und in der Verbandslandschaft zu vertreten. Die Mitglieder der AoEL führen einen intensiven Informationsaustausch untereinander und streben gemeinsame Meinungsbildungsprozesse an. Die AoEL besitzt einen Arbeitskreis zur Biodiversität, an dem sich Naturschutzverbände, Behörden, Wissenschaftler und Bio-Anbauverbände beteiligen.</p>
<p> www.bioversityinternational.org</p>	<p>Bioversity International ist der operative Name des International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI) und des International Network for Improvement of Banana and Plantain (INIBAP). Bioversity International ist eine gemeinnützige Institution, die sich u.a. mit der wissenschaftlichen Erforschung von Biodiversität im Agrarsektor, aber auch mit der ökologischen und sozialen Projektarbeit in Entwicklungs- und Schwellenländern beschäftigt. Die Organisation verfügt über ein großes Netzwerk von Partnern auf nationaler Ebene unterschiedlicher Länder sowie auf internationaler Ebene.</p>

⁷ Die Informationen basieren auf Angaben der jeweiligen Organisation.

Hilfreiche Links und Organisationen zur Detail-Checkliste C 3–5



Das **Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)** ist eine der weltweit führenden Forschungseinrichtungen zur ökologischen Landwirtschaft im Kontext der Nachhaltigkeit. Es hat Standorte in der Schweiz, Deutschland und Österreich. Die Stärken des FiBL sind interdisziplinäre Forschung, gemeinsame Innovationen mit Landwirten und der Lebensmittelindustrie, lösungsorientierte Entwicklungsprojekte und ein rascher Wissenstransfer.



www.underutilized-species.org

The **Global Facilitation Unit for Underutilized Species (GFU, Globale Förderungsgemeinschaft für unausgenutzte Arten)** wurde gegründet, um den Informations-, Wissens- und Erfahrungsaustausch im Bereich ungenutzter und vernachlässigter Arten zu fördern. Auf der Homepage der Organisation finden sich neben einem Informationsportal und Fallstudien auch Publikationen und zahlreiche Links.



Das **Informationssystem Genetische Ressourcen (GENRES)** wird vom Informations- und Koordinationszentrum für Biologische Vielfalt (IBV) der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) als Informationsplattform zur Agrobiodiversität betrieben. GENRES bietet einen schnellen Überblick über relevante News, Fachinformationen, Dokumente, Projekte, Akteure und sonstige Maßnahmen zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der Agrobiodiversität einschließlich der genetischen Ressourcen für Ernährung, Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft in Deutschland und, wo dies besonders relevant ist, auch in Europa und darüber hinaus.



Die **IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements)** ist die internationale Dachorganisation des ökologischen Landbaus, mit über 750 Mitgliedsorganisationen in mehr als 108 Ländern. Zu den Mitgliedern gehören beispielsweise Öko-Anbauverbände, Unternehmen der ökologischen Lebensmittelwirtschaft, Forschungseinrichtungen sowie einzelne Öko-Landwirte. Ziele der IFOAM sind u.a. die weltweite Verbreitung ökologischer Produktionsweisen, der Austausch von Wissen und Erfahrung zwischen den Mitgliedern (z.B. durch Konferenzen, Messen und Publikationen) sowie die Entwicklung internationaler Standards und Zertifikate zur Qualitätssicherung der ökologischen Landwirtschaft.

Hilfreiche Links und Organisationen zur Detail-Checkliste C 3–5



www.initrogen.org

Die **International Nitrogen Initiative (INI)** widmet sich der Optimierung bzw. Minimierung der Stickstoffverwendung in der Nahrungsmittelherstellung. Zu den zahlreichen Aufgaben und Aktivitäten der Initiative zählen u.a. die Initiierung, Begleitung und Verbreitung wissenschaftlicher Studien, die mit unterschiedlichen Stakeholdern gemeinsame Entwicklung von Lösungen einer Vielzahl stickstoffverbundener Probleme sowie Interaktionen mit Verantwortlichen in der Politik. Auf der Webseite der INI finden Sie zahlreiche Informationen zu aktuellen Entwicklungen sowie Basisdokumente und Publikationen.



www.oekolandbau.de

Oekolandbau.de ist ein zentrales Informationsportal rund um den Öko-Landbau und Öko-Lebensmittel. Dort finden sich umfassende Informationen nicht nur für Erzeuger, sondern u.a. auch für Verarbeiter, Händler und Großverbraucher.



www.save-foundation.net

Die **SAVE Foundation** wirkt als europäische Dachorganisation zur Sicherung der landwirtschaftlichen Artenvielfalt (Agrobiodiversität). Die Bemühungen der Organisation gelten insbesondere der Lebenderhaltung vom Aussterben bedrohter Nutztierassen und Kulturpflanzensorten.



Detail-Checkliste 4 – Bezug von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie Maschinen für die Produktion

Die folgenden Checklisten sind in jeweils einen **Analyse-** und einen **Hinweis-Abschnitt** eingeteilt.

Schätzen Sie zunächst den Einfluss ein, den Sie durch den Bezug Ihrer Betriebsstoffe auf die Biodiversität haben könnten. Hierzu können Sie in der **Analyse-Checkliste** (C 4–1) mit Hilfe allgemeiner Indikatoren und Bewertungskriterien abschätzen, inwiefern die jeweiligen Aspekte für Sie relevant sind. Des Weiteren können Sie Ihren Einfluss genauer beschreiben.

Je nach Relevanz für Ihr Unternehmen bietet Ihnen die entsprechende **Hinweis-Checkliste** (C 4–2) Anregungen für ein unternehmerisches Biodiversitätsmanagement.

C 4–1 Analyse-Checkliste zum Bezug von Betriebsstoffen (Energie, Schmiermittel, Reinigungsmittel, Wasser etc.) für Produktionsprozesse

Analysieren Sie die Einflüsse Ihres Bezugs von Energie, Schmier- und Reinigungsmittel, Wasser etc. auf Biodiversität, z.B.:

[Nach oben](#)

Aspekte mit Biodiversitätseinfluss beim Bezug von Betriebsstoffen für Produktionsprozesse	Allgemeine Indikatoren/ Bewertungskriterien	Relevanz ⁸			Beschreibung des Einflusses	Bemerkungen	Hinweis-Checkliste
		hoch	mittel	gering			
Emissionen und Stoffeinträge bei der Erzeugung von Energie für die Produktion	Menge der für die Produktion benötigten Energie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 4–2–1
	Energieträger zur Erzeugung der für die Produktion benötigten Energie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 4–2–1
Einsatz von Wasser für Produktionsprozesse: Einflüsse auf sensible Feuchtgebiete wie Moore, Sümpfe, Auen, Feuchtwiesen, Bruchwälder etc., aber auch auf andere Ökosysteme im Grundwassereinzugsgebiet	Menge des benötigten Wassers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 4–2–2
	Herkunft bzw. Art des benötigten Wassers: Grundwasser, aufbereitetes Wasser, ggf. aus internen Kreisläufen generiertes Wasser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 4–2–2

⁸ Farbabstufungen zur Einschätzung, wie stark der jeweilige Einfluss auf Ihr unternehmerisches Handeln zutrifft bzw. wie hoch demnach die Relevanz der Beachtung des jeweiligen Einflusses für Ihr Unternehmen ist.

Aspekte mit Biodiversitätseinfluss beim Bezug von Betriebsstoffen für Produktionsprozesse	Allgemeine Indikatoren/ Bewertungskriterien	Relevanz			Beschreibung des Einflusses	Bemerkungen	Hinweis-Checkliste
		hoch	mittel	gering			
Einsatz von weiteren Betriebsstoffen wie Schmierstoffe, Reinigungsmittel etc.	Chemische Zusammensetzung von Betriebsstoffen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 4-2-3
	Entsorgungsfähigkeit/ biologische Abbaubarkeit von Betriebsstoffen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 4-2-3
	Ggf. Umweltzertifizierung von Betriebsstoffen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 4-2-3

C 4–2 Hinweis-Checkliste zum Bezug von Betriebsstoffen (Energie, Schmiermittel, Reinigungsmittel, Wasser etc.) für Produktionsprozesse

Berücksichtigen Sie unter anderem die folgenden Hinweise als Anregungen für biodiversitätserhaltende Maßnahmen:

[Nach oben](#)




Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
C 4–2–1 Bezug von Energie für die Produktion			
Nutzen Sie alle Energieeinspar-/ Energieeffizienzpotenziale aus, um den Energieverbrauch gering zu halten (vgl. auch Detail-Checkliste C 7–2–4).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Beziehen Sie die für Ihre Produktion benötigte Energie so weit wie möglich aus erneuerbaren Ressourcen bzw. von Ökostromanbietern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Nicht alle Energiequellen, die klimaverträglicher als herkömmliche Energieträger (Kohle, Öl etc.) sind, sind auch gleichzeitig biodiversitätsfreundlich. Informieren Sie sich umfassend über Biodiversitätsauswirkungen der jeweiligen Energieträger (z.B. Energiepflanzen-Monokulturen für den Betrieb von Biogasanlagen).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Bedenken Sie in dem Zusammenhang, dass im Hinblick auf Biodiversitätsaspekte die Verwendung nachwachsender Rohstoffe zur Generierung von Energie nur Sinn macht, wenn diese aus einer nachhaltigen und ökologischen Erzeugung unter Ausschluss von Monokulturen und von Gentechnik stammen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Falls Sie für Ihre Produktionsabläufe große Mengen an Energie benötigen, ziehen Sie die Möglichkeit einer dezentralen Energieversorgung in Betracht, ggf. in Gemeinschaft mit benachbarten Betrieben. Denkbar sind z.B. dezentrale Blockheizkraftwerke oder Biogasanlagen, die landwirtschaftliche Nebenprodukte verwerten können, bis hin zu Erdwärmepumpen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Beachten Sie auch die Hinweise der Detail-Checkliste C 11, die auch Hinweise und Links zu ökologischen Energieversorgern enthalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
C 4–2–2 Bezug von Wasser für die Produktion			
Sorgen Sie für eine genaue Erfassung der verbrauchten Wassermengen und verschaffen Sie sich einen Überblick über Einsparpotentiale.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Falls Sie für Ihre Produktionsprozesse größere Mengen Grundwasser als Betriebsstoff beziehen, setzen Sie sich mit externen Experten bzw. Umweltberatern in Verbindung. Diese können den Bezug des Grundwassers im Rahmen des Gewässerschutzes prüfen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Prüfen Sie die Möglichkeiten von Regenwassernutzung, Kondensatrückgewinnung, Kreislaufführung und anderen Arten des (betrieblichen) Wasserrecyclings zur Einsparung von Grundwasser.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Ziehen Sie besonders für Zwecke wie die Säuberung von Maschinen anstatt von Trink- oder Grundwasser den Bezug von Wasser aus (möglichst integrierten) Aufbereitungssystemen in Betracht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Nutzen Sie, wenn möglich, Synergieeffekte mit benachbarten Betrieben oder Industrien. Abwässer des einen Betriebs können eventuell in anderen Betrieben als kostengünstiger Input (z.B. Kühlwasser) dienen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
C 4–2–3 Bezug sonstiger Betriebsstoffe (Schmierstoffe, Reinigungsmittel, Treibstoffe etc.)			
Achten Sie u.a. bei Schmierstoffen auf Umweltzertifizierungen. Einige schnell biologisch abbaubare Hydrauliköle und -flüssigkeiten, Sägeketten-, Getriebe- und Motorenöle, Schmierfette usw. besitzen Ökolabels ⁹ .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Präferieren Sie auch Maschinenreinigungsmittel, die biologisch abbaubar sind und Umweltlabel tragen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Biokraftstoffe wie Biodiesel, Pflanzenöl, Ethanol, Biomethan oder die synthetischen Biomass-to-Liquid (BtL)-Kraftstoffe können bei nachhaltigem Anbau der dazu benötigten Energiepflanzen das Klima schonen und damit Klimaveränderungen mit negativen Folgen für die Biodiversität reduzieren. Unter Biodiversitätsgesichtspunkten ist dies jedoch nur sinnvoll, wenn die nachwachsenden Rohstoffe aus ökologischem Anbau mit Mischkulturen stammen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

⁹ Außerhalb der EU bestehen äquivalente Zertifizierungen, z.B. das „Green Seal“ (USA), „Environmental Choice Programm“ (Kanada), „Weißer Schwan“ (Norwegen), „Ecomark“ (Japan) u.v.m.

Hilfreiche Links und Organisationen¹⁰ zur Detail-Checkliste C 4–2

 <p>FACHAGENTUR NACHWACHSENDE ROHSTOFFE e.V.</p> <p>www.fnr.de</p>	<p>Die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) unterstützt als Projektträger des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) die Forschung, Entwicklung, Demonstration, Markteinführung und Fachinformation/ Öffentlichkeitsarbeit zu nachwachsenden Rohstoffen. Die Internetseite der FNR bietet u.a. Themenportale zu Bioenergie, Energiepflanzen, Biokraftstoffen, Werkstoffen, Schmierstoffen und zum Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen. Des Weiteren finden sich vielfältige Informationen zum Heizen mit Holz, zur Strom- und Wärmeerzeugung aus Biogas und fester Biomasse und zum Einsatz von Biotreibstoffen.</p>
 <p>FVEE ForschungsVerbund Erneuerbare Energien Renewable Energy Research Association</p> <p>www.fvee.de</p>	<p>Der ForschungsVerbund Erneuerbare Energien (FVEE) ist eine Kooperation von Forschungsinstituten, die auf den verschiedenen Gebieten der erneuerbaren Energien arbeiten. Sein strategisches Ziel ist es, Erkenntnisse, Technologien und Methoden zu erarbeiten, damit sich die erneuerbaren Energien zu einer zentralen Säule einer nachhaltigen Energieversorgung entwickeln können. Der Wirtschaft bietet der FVEE an, durch fachspezifisches Zusammenführen von Forschungs- und Entwicklungspotenzialen neue Problemstellungen von der Grundlagenforschung bis zur Verfahrensentwicklung gemeinsam zu lösen.</p>
 <p>GEMI[®] Global Environmental Management Initiative Business helping business improve environmental, health and safety performance, shareholder value and corporate citizenship.</p> <p>www.gemi.org</p>	<p>Bei der Global Environmental management Initiative (GEMI) ist der “Wasser-Nachhaltigkeits-Planer” (<i>“Collecting the Drops: A Water Sustainability Planner”</i>) als praktisches Hilfsmittel für Firmen und Organisationen abrufbar. Anhand dieses Tools können u.a. der eigene Wasserverbrauch evaluiert sowie die Einflüsse des Wasserverbrauchs auf die Umwelt analysiert werden. Zudem finden sich hier Fallbeispiele von GEMI-Mitgliedsunternehmen, die ihre Wasser-Ressourcen besonders effektiv managen.</p>

¹⁰ Die Informationen basieren auf Angaben der jeweiligen Organisation.

Hilfreiche Links und Organisationen zur Detail-Checkliste C 4–2



Auf den Seiten des **World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)** finden Sie viele z.T. branchenspezifische, aber auch allgemeine Informationen zu umweltrelevanten Themen für Unternehmen. Dazu zählen Leitfäden, Best-Practice-Beispiele und eine Vielzahl von Veröffentlichungen, die sich z.T. auch auf recht spezifische Themenfelder beziehen.

Die 2009 erschienene [Broschüre „Water for Business“](#) enthält zahlreiche Informationen und Projektbeschreibungen rund um das Thema Wasser in Unternehmen.

Das [„Global Water Tool“ des WBCSD](#) ist ein Hilfsmittel für Unternehmen und Organisationen zur Aufzeichnung und Analyse ihres Wasserverbrauchs. Zudem können anhand des Water Tools Risiken, Chancen und Stakeholder-Kontaktierungsmöglichkeiten in Bezug auf Wasser entlang der gesamten Versorgungskette ermittelt werden.

Die folgenden Checklisten sind in jeweils einen **Analyse-** und einen **Hinweis-Abschnitt** eingeteilt.

Schätzen Sie zunächst den Einfluss ein, den Sie durch den Bezug Ihrer Hilfsstoffe auf Biodiversität haben könnten. Hierzu können Sie in der **Analyse-Checkliste** (C 4–3) mit Hilfe allgemeiner Indikatoren und Bewertungskriterien abschätzen, inwiefern die jeweiligen Aspekte für Sie relevant sind. Des Weiteren können Sie mit Hilfe dieser Checkliste Ihren Einfluss genauer beschreiben.

Je nach Relevanz für Ihr Unternehmen bietet Ihnen die entsprechende **Hinweis-Checkliste** (C 4–4) Anregungen für ein unternehmerisches Biodiversitätsmanagement.

C 4–3 Analyse-Checkliste zum Bezug von Hilfsstoffen (Leime, Lacke, Farben, Schrauben, Nieten, Bolzen etc.)

Analysieren Sie die Einflüsse Ihres Bezugs von z.B. Leimen, Lacken, Farben, Schrauben, Nieten, Bolzen etc. auf Biodiversität, z.B.:

[Nach oben](#)

Aspekte mit Biodiversitätseinfluss beim Bezug von Hilfsstoffen	Allgemeine Indikatoren/ Bewertungskriterien	Relevanz ¹¹			Beschreibung des Einflusses	Bemerkungen	Hinweis-Checkliste
		hoch	mittel	gering			
Materielle Eigenschaften der Hilfsmittel	Herkunft und chemische Zusammensetzung der Hilfsmittel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 4–4–1
	Biologische Abbaubarkeit und Recyclbarkeit der Hilfsmittel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 4–4–1

¹¹ Farbabstufungen zur Einschätzung, wie stark der jeweilige Einfluss auf Ihr unternehmerisches Handeln zutrifft bzw. wie hoch demnach die Relevanz der Beachtung des jeweiligen Einflusses für Ihr Unternehmen ist.

Aspekte mit Biodiversitätseinfluss beim Bezug von Hilfsstoffen	Allgemeine Indikatoren/ Bewertungskriterien	Relevanz			Beschreibung des Einflusses	Bemerkungen	Hinweis- Check- liste
		hoch	mittel	gering			
Herstellung der Hilfsmittel	Menge, Art und Verbleib der Nebenprodukte, Abfälle etc. bei der Produktion von Hilfsstoffen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 4-4-2
	Beachtung von Umweltaspekten bei der Herstellung von Hilfsstoffen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 4-4-2

C 4–4 Hinweis-Checkliste zum Bezug von Hilfsstoffen (z.B. Leime, Lacke, Farben, Schrauben, Nieten, Bolzen etc.)

Berücksichtigen Sie u.a. die folgenden Hinweise als Anregungen für biodiversitätserhaltende Maßnahmen:

[Nach oben](#)

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
C 4–4–1 Bezug von Hilfsmitteln mit umweltfreundlichen Materialeigenschaften			
Entscheiden Sie sich anstatt für Lacke mit einem hohen Anteil flüchtiger organischer Substanzen für Pulverlacke oder Lacke auf Wasserbasis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Wählen Sie beim Bezug von sämtlichen Leimen, Lacken, Farben etc. möglichst biologisch abbaubare und/ oder umweltzertifizierte Mittel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Achten Sie auch beim Bezug von festen Hilfsmitteln wie Schrauben, Bolzen auf die Zusammensetzung des Materials. Entscheiden Sie sich für die am leichtesten zu recycelnden Hilfsmittel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
C 4–4–2 Bezug von umweltfreundlich produzierten Hilfsmitteln			
Informieren Sie sich genauer über die Hersteller Ihrer Hilfsmittel und über die technischen Standards an den Produktionsorten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Achten Sie, wenn möglich, auf eine energie- und allgemein ressourceneffiziente Herstellungsweise Ihrer Hilfsmittel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ziehen Sie umweltzertifizierte Hersteller vor, bzw. im Fall von kleinen und mittelständischen Herstellern Unternehmen, die nachweislich Umweltaspekte berücksichtigen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hilfreiche Links und Organisationen¹² zur Detail-Checkliste C 4–4

www.umweltbundesamt.de	<p>Das Umweltbundesamt stellt auf seiner Internetseite zahlreiche Informationen über Umweltthemen u.a. für Unternehmen bereit, u.a. auch eine Ausschreibungsempfehlung des Umweltbundesamtes für Lacke und Lasuren. Sie enthält z.B. Begrenzungsrichtlinien für Materialkomponenten und Materialeigenschaften.</p>
--------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

¹² Die Informationen basieren auf Angaben der jeweiligen Organisation selbst.

Die folgenden Checklisten sind in jeweils einen **Analyse-** und einen **Hinweis-Abschnitt** eingeteilt.

Schätzen Sie zunächst den Einfluss ein, den Sie durch den Bezug Ihrer Maschinen, Anlagen und Geräte für die Produktion von Vor- oder Endprodukten auf Biodiversität haben könnten. Hierzu können Sie in der **Analyse-Checkliste** (C 4–5) mit Hilfe allgemeiner Indikatoren und Bewertungskriterien abschätzen, inwiefern die jeweiligen Aspekte für Ihre Analyse relevant sind. Des Weiteren können Sie mit Hilfe dieser Checkliste Ihren Einfluss genauer beschreiben.

Je nach Relevanz für Ihr Unternehmen bietet Ihnen die entsprechende **Hinweis-Checkliste** (C 4–6) Anregungen für ein unternehmerisches Biodiversitätsmanagement.

C 4–5 Analyse-Checkliste zum Bezug von Maschinen, Anlagen und Geräten für die Produktion von Vor- oder Endprodukten

Analysieren Sie die Einflüsse Ihres Bezugs von Wasser, Energie, Maschinen auf Biodiversität, z.B.:

[Nach oben](#)

Aspekte mit Biodiversitätseinfluss beim Bezug von Maschinen für Produktionsprozesse	Allgemeine Indikatoren/ Bewertungskriterien	Relevanz ¹³			Beschreibung des Einflusses	Bemerkungen	Hinweis-Checkliste
		hoch	mittel	gering			
Effizienz von Maschinen und Anlagen (Energieeffizienz, Betriebsmittelverbrauch etc.):	Höhe des Verbrauchs von Energie und Betriebsmitteln von Maschinen und Anlagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 4–6–1
Einfluss auf Ressourcenverbrauch und Klimaveränderungen, die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt haben	Möglichkeiten der Optimierung und Anpassung von Anlagen an den Produktionsprozess	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 4–6–1

¹³ Farbabstufungen zur Einschätzung, wie stark der jeweilige Einfluss auf Ihr unternehmerisches Handeln zutrifft bzw. wie hoch demnach die Relevanz der Beachtung des jeweiligen Einflusses für Ihr Unternehmen ist.

Aspekte mit Biodiversitätseinfluss beim Bezug von Maschinen für Produktionsprozesse	Allgemeine Indikatoren/ Bewertungskriterien	Relevanz			Beschreibung des Einflusses	Bemerkungen	Hinweis-Checkliste
		hoch	mittel	gering			
Materialien für die Herstellung von Maschinen, Anlagen und Geräten für die Produktion: Einfluss auf Ressourcenverbrauch, der Auswirkungen auf die biologische Vielfalt hat	Art und Höhe des Materialeinsatzes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 4-6-2
	Wiederverwertbarkeit von Maschinenbestandteilen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 4-6-2
Emissionen, Schadstoffeinträge und Abfälle bei der Herstellung von Maschinen, Anlagen und Geräten, die für die Produktion benötigt werden: Auswirkungen auf Biodiversität u.a. durch Verschmutzung von Lebensräumen, Störung von Ökosystemfunktionen	Berücksichtigung von Umwelttechnik-Standards bei der Maschinen-/Anlagenherstellung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 4-6-3
	Effizienz der Maschinenherstellung: Effizienz von Energie- und Ressourceneinsatz, Höhe von Materialresten und Ausschussquoten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 4-6-3
	Umweltzertifizierung von Maschinenlieferanten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 4-6-3

C 4–6 Hinweis-Checkliste zum Bezug von Maschinen, Anlagen und Geräten für die Produktion von Vor- oder Endprodukten

Berücksichtigen Sie u.a. die folgenden Hinweise als Anregungen für biodiversitätserhaltende Maßnahmen:

[Nach oben](#)

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
C 4–6–1 Bezug von sparsamen, effizienten Maschinen, Anlagen und Geräten			
Achten Sie beim Bezug von Maschinen und Anlagen auf deren Energieeffizienz, um unnötigem Energieverbrauch vorzubeugen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Entscheiden Sie sich für Maschinen und Anlagen, die abgas- und lärmarm sind und einen geringen Wasserverbrauch aufweisen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ziehen Sie Maschinen und Anlagen mit möglichst geringem Betriebsmitteleinsatz vor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
C 4–6–2 Bezug von Maschinen, Anlagen und Geräten mit biodiversitätsfreundlichen Materialeigenschaften			
Achten Sie auf das Material Ihrer Maschinen und Anlagen. Informieren sie sich, inwieweit umweltfreundliche Materialherstellung und geringer Materialverschleiß ermöglicht werden können.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Ziehen Sie, wenn möglich, Maschinen und Geräte vor, die recycelte Materialkomponenten beinhalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Achten Sie gleichzeitig auf die Wiederverwertbarkeit der Bestandteile Ihrer Maschinen und Anlagen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
C 4–6–3 Bezug von umweltfreundlich hergestellten Maschinen, Anlagen und Geräten			
Prüfen Sie, ob und inwiefern die Hersteller Ihrer Maschinen und Anlagen Umweltaspekte berücksichtigen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Achten Sie auf Effizienzaspekte bei der Herstellung Ihrer Maschinen, Anlagen und Geräte. Dazu zählen neben einer ressourcen- und energieeffizienten Herstellungsweise u.a. geringe Materialreste und Ausschussquoten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Entscheiden Sie sich für Hersteller, die Umweltkriterien berücksichtigen oder sogar zertifizierte Umweltmanagementsysteme anwenden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	