

**TRABAJO DE FINAL DE GRADO EN TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN**

**TREBALL DE FI DE GRAU EN TRADUCCIÓ I INTERPRETACIÓ**

*Departament de Traducció i Comunicació*

**TÍTULO / TÍTOL**

***MASSENTIERHALTUNG... und die Auswirkungen auf  
den Klimawandel***

**Traducción y análisis del alemán al español de un texto  
de divulgación sobre el impacto del consumo cárnico en  
el planeta**

**Autora:** Lucía Lemus Cervera

**Tutora:** Silvia Gamero Pérez

**Fecha de lectura/ Data de lectura:** junio 2023



## **Resumen/ Resum:**

El presente Trabajo Final de Grado consiste en la traducción de *Massentierhaltung... und die Auswirkungen auf den Klimawandel*. El texto, escrito por la profesora Sarah Sperr y publicado en línea por la Universidad de Potsdam (Alemania) en 2020, es un folleto divulgativo que versa sobre las consecuencias del consumo excesivo de carne para el planeta. El trabajo se lleva a cabo mediante el siguiente hilo conductor: en primer lugar, la introducción del texto y género; en segundo lugar, la contextualización del texto original a través de las características del género junto con ejemplos del texto original; en tercer lugar, el encargo de traducción; en cuarto lugar, el modelo pretraslativo; a continuación, se presentan el proceso de revisión de la traducción y el análisis traductológico, en el que se aplican las clasificaciones expuestas por Nord (2012: 183-187) y, finalmente, se recogen las conclusiones, las referencias bibliográficas y, en el anexo, se adjuntan el TB en su maquetación original y el TM.

## **Palabras clave/ Paraules clau: (5)**

Traducción alemán-español; análisis traductológico; texto divulgativo; consumo cárnico; cambio climático.

## ÍNDICE

1. MASSENTIERHALTUNG... UND DIE AUSWIRKUNGEN AUF DEN KLIMAWANDEL. TRADUCCIÓN Y ANÁLISIS DEL ALEMÁN AL ESPAÑOL DE UN TEXTO DE DIVULGACIÓN SOBRE EL IMPACTO DEL CONSUMO CÁRNICO EN EL PLANETA .....	4
1.1. Justificación y motivación .....	4
1.2. Objetivos y estructura .....	4
2. CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ANÁLISIS .....	5
3. ENCARGO DE TRADUCCIÓN .....	7
4. ANÁLISIS PRETRASLATIVO .....	8
5. PROCESO DE REVISIÓN DE LA TRADUCCIÓN .....	15
6. ANÁLISIS TRADUCTOLÓGICO .....	16
6.1. Problemas pragmáticos de traducción (PPT).....	16
6.1.1. Títulos.....	16
6.1.2. Fórmulas de tratamiento.....	18
6.1.3. Recursos retóricos .....	20
6.2. Problemas culturales de traducción (PCT) .....	22
6.2.1. Referentes culturales .....	22
6.3. Problemas lingüísticos de traducción (PLT).....	24
6.3.1. Léxico especializado .....	24
6.3.2. Repetición léxica .....	27
6.3.3. Sintaxis .....	28
6.3.4. Ortotipografía .....	30
6.4. Problemas extraordinarios de traducción (PET).....	31
7. CONCLUSIONES.....	33
8. REFERENCIAS .....	34
8.1. Recursos traductológicos y terminológicos .....	34
8.2. Textos paralelos y documentación temática .....	35
9. ANEXOS.....	37
9.1. Texto meta .....	37
9.2. Texto base.....	47

# **1. MASSENTIERHALTUNG... UND DIE AUSWIRKUNGEN AUF DEN KLIMAWANDEL. TRADUCCIÓN Y ANÁLISIS DEL ALEMÁN AL ESPAÑOL DE UN TEXTO DE DIVULGACIÓN SOBRE EL IMPACTO DEL CONSUMO CÁRNICO EN EL PLANETA**

## **1.1. Justificación y motivación**

El presente Trabajo Final de Grado ofrece la traducción del alemán al español del texto *MASSENTIERHALTUNG... und die Auswirkungen auf den Klimawandel* y el análisis traductológico en el que se analizan los aspectos más problemáticos de la traducción. En cuanto al texto base (TB), tuve claro que tenía que tratar un tema con el que pudiera aprender y que, al mismo tiempo, fuera de conciencia social, porque soy vegana desde hace ocho años y es un estilo de vida del que todavía hay desconocimiento entre la población. Me decanté por un folleto de divulgación con la finalidad de ofrecer a los lectores información sobre el consumo cárnico y el cambio climático de manera entretenida, visual y accesible.

Además, opté por la traducción del alemán al español, porque suponía un reto al que quería enfrentarme, dado que me ayudaría a poner en práctica mis destrezas traductoras y a salir con seguridad al mundo profesional. Asimismo, asisto a clases de alemán desde que tengo once años y he ido un par de veces a Alemania. Por estas razones, estoy segura de que quiero hacer carrera en el alemán, bien sea en calidad de traductora o dedicándome a la docencia.

## **1.2. Objetivos y estructura**

La práctica de las competencias adquiridas en el grado, la profundización del alemán y la investigación sobre un tema de preocupación vigente son los objetivos que se persiguen en este proyecto. Para lograrlos, se ha reflexionado sobre el papel que ejercen en el texto determinados aspectos lingüísticos y culturales.

El trabajo consta de tres bloques principales: análisis pretraslativo, traducción y análisis traductológico. Además, se ofrece la explicación del proceso de revisión del texto meta (TM) y la contextualización del género textual y de la obra del TB para ubicar al lector.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ANÁLISIS

La autoría del texto pertenece a Sarah Sperr, profesora en la Universidad de Potsdam (UP). El texto se redactó para el seminario sobre el cambio climático impartido por profesores y alumnos de la UP durante el curso 2020. El tema principal es cómo el consumo excesivo de carne acarrea consecuencias para el planeta. Para demostrarlo, Sperr aporta cifras y argumentos de fuentes oficiales. Además, a lo largo del texto se proponen maneras de mitigar nuestro impacto. El folleto está publicado en *Klimaschau*, página de la UP creada específicamente para recoger el contenido del seminario.

Se procede a la contextualización de la tipología del TB: desde las últimas décadas, al ser un tema vigente y de preocupación mundial, resulta más habitual encontrar textos divulgativos sobre el cambio climático. El texto divulgativo tiene por objetivo garantizar que un receptor no experto pueda informarse de manera amena y comprensible sobre temas especializados. Estos textos se han convertido en un objeto de consumo común debido a la información disponible y al interés creciente de la población.

El texto del encargo presenta un género claramente divulgativo con un foco textual argumentativo; a continuación, se detallan los motivos que muestran las similitudes de este género con el TB.

Autores como Hatim y Mason (1995), Biber (1998) y Hurtado Albir (2001) han centrado su estudio en las tipologías textuales y sus funciones. Estos coinciden en que un texto argumentativo debe entenderse como el uso del lenguaje con el que justificar un punto de vista ideológico.

Conocer en profundidad la tipología, el foco del texto y sus rasgos tiene gran importancia a la hora de llevar a cabo el encargo de traducción. Es decir, cada tipo de texto posee unas características concretas que cambian de idioma a idioma y de cultura a cultura y que pueden causar problemas durante el proceso traductor (Hurtado Albir, 2001: 457). De manera que si se conoce cómo se redactan desde una visión contrastiva, se obtendrá un TM de mayor calidad (Hurtado Albir, 2001: 491).

De acuerdo con Hatim, la macroestructura que presenta el texto argumentativo es más flexible que la del expositivo (1997: 103). Normalmente, los argumentativos se enfocan en «la valoración de relaciones entre dos o más conceptos por medio de similitudes, contrastes y transformaciones» (Hatim y Mason, 1995: 154-158). Estos textos se clasifican en argumentación íntegra, donde se argumenta desde el inicio una tesis; y contra argumentación, donde se presenta una tesis para rechazarla posteriormente, tal y como explica Hatim en la siguiente cita (1997: 103):

Text structure in this evaluative kind of context is bound to be more marked.  
The report could start off with the details and build up to reach some form of a summing –up which could easily have been an initial scene-setter. It could

also employ structures borrowed from other text types such as counter-argumentation.

Por todo esto, puede afirmarse que el texto base es un texto argumentativo íntegro con una clara función apelativa y referencial. Cuenta con una macroestructura ordenada: introducción, cuerpo argumentativo y conclusión (sostiene la tesis).

Los textos argumentativos presentan una serie de rasgos lingüísticos comunes que se reflejan en el TB: subjetividad (uso de la primera persona), adjetivos valorativos (saludable, drástico); preguntas retóricas para reafirmar la tesis; sintaxis compleja; cifras (19 000 millones de gallinas, 1000 millones de cerdos) o apelación al sentir general (podemos disfrutar de la comida de manera más consciente y en menor frecuencia). Por último, se consigue la veracidad de los argumentos citando fuentes de autoridad (de acuerdo con la FAO...).

### 3. ENCARGO DE TRADUCCIÓN

**Título del TB:** *Massentierhaltung... und die Auswirkungen auf den Klimawandel*

**Emisor:** la página web *Klimaschau* de la Universidad de Potsdam. Creada en el 2020 para recoger los resultados y materiales de los cursos y seminarios sobre el cambio climático impartidos durante el segundo semestre del mismo año.

**Autora:** Sarah Sperr

**Lengua:** alemán

**Destinatario del TB:** público de habla alemana no especializado en la crisis climática, pero con interés por el tema.

**Fecha y lugar de la publicación del TB:** publicado en la página web *Klimaschau* durante el segundo semestre del curso académico de 2020 en la Universidad de Potsdam (Alemania).

**Número de palabras del TB:** 2256

**Formato del TB:** folleto divulgativo en formato dptico que alterna texto e ilustraciones a color.

**Cliente de la traducción:** Confederación Ecologistas en Acción

**Motivo del encargo:** la organización Ecologistas en Acción quiere ofrecer a los lectores de su página web un análisis contrastivo de la situación climática en España y en otros países europeos. Está buscando investigaciones y folletos de diferentes países que resulten útiles para dicho estudio y que también puedan publicarse en la web para la consulta de la ciudadanía. De manera que quiere encargar la traducción al español del folleto *Massentierhaltung und die Auswirkungen auf den Klimawandel*, porque considera que retrata el estado de la cuestión en Alemania de manera comprensible y contrastada.

**Destinatario del TM:** público de habla hispana no especializado en la crisis climática, pero con interés por el tema.

**Formato del TM:** se presentará en Word por correo electrónico. Se contratará a otra persona para la maquetación.

**Fecha y lugar de publicación del TM:** mayo de 2023, en el portal de Ecologistas en Acción.

#### 4. ANÁLISIS PRETRASLATIVO

Seguidamente se presenta el análisis pretraslativo realizado siguiendo el modelo propuesto por Nord (2012: 167-168). Este modelo se divide en factores extratextuales, intratextuales y efecto comunicativo. Consiste en un análisis que ayuda, por una parte, a orientar el proceso de traducción mediante una serie de pautas presentes tanto en el texto base como en el meta y, por la otra, a compararlos con el objetivo de advertir los posibles problemas que pueden surgir en la traducción.

En base a este modelo y para que el ejercicio traslativo resulte exitoso, Nord explica lo siguiente: «En un primer paso, se rellena la columna derecha con los datos conseguidos por el análisis del encargo de traducción. En el segundo paso, se procede al análisis del texto base, cuyos resultados se escriben en la columna izquierda» (Nord, 2012: 166). Una vez obtenidos los resultados de ambas columnas, salen a la luz el contraste entre ambos textos y los problemas de traducción, que introduciremos en la columna del centro.

La finalidad y relevancia de llevar a cabo este método radica en permitir un «tratamiento sistemático de los problemas de traducción del texto, al mismo tiempo que se evitan soluciones inconsistentes *ad hoc*» (Nord, 2012: 169).

Tras esta descripción del modelo de Nord, se adjunta la tabla que recoge el análisis de los factores que relacionan el texto base (TB) con el encargo.

	ANÁLISIS DEL TO	TRANSFERENCIA	PERFIL DEL TM
<b>a. Factores extratextuales</b>			
EMISOR	<i>Klimaschau</i> , página web de la Universidad de Potsdam. Creada para reunir los resultados de unos seminarios y cursos impartidos sobre el cambio climático.	Añadir el nombre y apellidos de la traductora.	Ecologistas en Acción (emisor) y Lucía Lemus Cervera (traductora).
REDACTORA	Sarah Sperr		
INTENCIÓN	Informar a la población	Elaborar un TM fluido y	Informar a la población

	alemana sobre la situación de las ganaderías intensivas y su repercusión global.	extensible para toda la población. Se optará, por tanto, por un léxico adecuado para un receptor no especializado.	española sobre la situación de las ganaderías intensivas en Alemania y su repercusión global.
RECEPTOR	Público de habla alemana no especializado en la crisis climática, pero interesado en el tema.	Resulta necesario prestar especial atención a ciertos rasgos que resulten desconocidos para los hispanohablantes y elegir la técnica de traducción más adecuada al contexto para mantener la misma intención.	Público de habla hispana no especializado en la crisis climática, pero interesado en el tema.
MEDIO	Folleto divulgativo en formato dítptico publicado en línea.	Mantener.	Folleto divulgativo en formato dítptico publicado en línea.
LUGAR	Alemania. Alemán estándar.	Se respeta el lugar (Alemania).	España. El español utilizado será el peninsular.
TIEMPO	Publicado durante el segundo semestre del curso académico de 2020.	Se mantiene un léxico contemporáneo. No hay referencias a hechos históricos específicos. Cabe tener en cuenta el lapso temporal entre publicaciones, porque, al haber pasado varios años, quizás han surgido	Actualidad. Se publicará en mayo de 2023.

		nuevos datos y cierta información puede quedar obsoleta.	
MOTIVO	Que la ciudadanía alemana conozca, mediante datos y cifras oficiales, la situación del país en cuanto a crisis climática y bienestar animal.	Transmitir el mismo motivo.	Ofrecer a los lectores meta un análisis comprensible sobre las causas y consecuencias climáticas de Alemania. La traducción también será publicada <i>a posteriori</i> en la página web de la organización.
FUNCIÓN TEXTUAL	Función referencial		Misma función textual.
<b>b. Factores intratextuales</b>			
TEMA	El impacto de la ganadería intensiva sobre el cambio climático. Causas y consecuencias.		Se trata el mismo tema.
CONTENIDO	Folleto de divulgación que aborda los hábitos de consumo alemanes y su impacto sobre la crisis climática actual. Se presentan datos y fuentes reales, así como alternativas para mitigar nuestra huella.	Mantener el contenido, teniendo en cuenta el encargo de traducción y los lectores meta.	Mismo contenido que el TB.
COMPOSICIÓN	La información se presenta estructurada	Mantener la composición adaptando la tipología.	La información se estructura de la misma manera. La

	<p>en formato díptico. Así pues, está organizada en apartados, subapartados e ilustraciones.</p>		<p>traductora no se ocupar� de la maquetación.</p>
<p><b>PRESUPOSICIONES</b></p>	<p>Se presupone que los receptores conocen las páginas web, organizaciones y revistas que se citan. Por otra parte, presupone que los receptores ya conocen la situación: <i>Das wissen alle...</i></p>	<p>Se deberá llevar un proceso de documentación con respecto a las organizaciones, siglas y revistas que aparecen para decidir a qué técnica recurrir.</p> <p>En cuanto a las demás presuposiciones, se deberán adaptar manteniendo los contenidos y utilizando elementos propios de la cultura hispana para facilitar la compresión.</p>	<p>El lector español está familiarizado con el tema, al ser un problema de índole mundial. De manera que se encontrarán presuposiciones referentes al léxico y receptor («todo el mundo sabe...»).</p>
<p><b>ELEMENTOS NO VERBALES</b></p>	<p>Títulos a color, cuerpo en redonda y citas entre comillas. Contiene ilustraciones a color que incluyen texto relacionado con el TB. Primera letra mayúscula en los sustantivos y después de dos puntos.</p>	<p>El encargado de la maquetación tendrá en cuenta las ilustraciones y colores y los conservará.</p>	<p>Habrá modificaciones en la tipografía, porque en ocasiones no corresponderá con la normativa de la lengua española. Se mantendrán las mayúsculas de los títulos.</p>

<p>LÉXICO</p>	<p>Alemán estándar.</p> <p>Presenta tanto palabras del lenguaje común como términos especializados:</p> <p><i>Fußabdruck,</i> <i>Massentierhaltung,</i> <i>Treibhausgasemissionen</i> o <i>Klimawandel.</i></p> <p>También contiene gran cantidad de compuestos (<i>FleischSelbstversorgungsgrad,</i> <i>Lebensmittelsicherheit</i> o <i>krankheitserregenden</i>), siglas (<i>WWF</i> o <i>EFSA</i>), juegos de palabras (<i>Maß halten statt Massen halten</i>) y paráfrasis: <i>dass wir Endverbraucher weniger Lebensmittel wegwerfen und unseren Konsum drosseln – beides jeweils um 50 Prozent.</i></p> <p>Repetición léxica de palabras relacionadas con el tema: <i>Tierhaltung, Konsum, Fleisch</i> o <i>Ernährung.</i></p>	<p>Buscar los equivalentes adecuados para cada término sin alterar el significado del TB.</p> <p>Habrá que tener en cuenta, además, la repetición léxica del TB, que es preferible que se evite en el TM.</p>	<p>Español estándar y similar.</p> <p>Uso de equivalentes adecuados en el contexto meta.</p>
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

SINTAXIS	<p>Complejidad sintáctica:  <i>Im Zuge unserer fleischbetonten Ernährung wird dazu beigetragen, dass Wälder abgeholzt und in Landflächen umgewandelt werden, die Artenvielfalt der Erde gemindert und wichtige Lebensräume zerstört werden.</i></p> <p>Nominalización: <i>Diese Tierhaltung und der Anbau von Futtermitteln beanspruchen von den ungefähr fünf Milliarden Hektar weltweit verfügbarer landwirtschaftlicher Nutzfläche 80 Prozent in Form von Weide oder Ackerland.</i></p> <p>Uso abundante de adverbios: <i>durchaus, wovon, hervor...</i></p>	<p>Se encontrará el equilibrio entre mantener el estilo del TB y conseguir oraciones no demasiado complejas. Se tratará de enlazar las frases cortas, con la finalidad de que fluya el texto y hacer un uso idiomático del lenguaje.</p>	<p>Sintaxis convencional, no muy compleja.</p>
<p>CARACTERÍSTICAS SUPRASEGMENTALES</p>	<p>Presenta impersonalidad, aunque en ciertas oraciones la redactora se incluye en la primera persona del</p>	<p>Adaptación de las convenciones para el empleo de normas tipográficas, así como los pronombres.</p>	<p>Se optará por impersonalizar o emplear la 3ª persona del plural cuando aparezcan marcas de la primera del plural (se produce/producen),</p>

	plural ( <i>wir produzieren</i> ). Además, formula preguntas retóricas que facilitan la lectura y dotan expresividad y riqueza al texto.	Por otro lado, se mantendrá impersonalidad en la mayoría de las situaciones.	dado que en el TB esas personas a quienes se dirige son alemanas y puede desconcertar a los hispanohablantes pensándose que se dirige a ellos.  El uso de comillas, de la cursiva y de los signos de interrogación también variará.
c. Efecto comunicativo			
EFECTO	Informar sobre la urgencia climática, así como despertar la curiosidad y conciencia de los lectores sobre las consecuencias de los hábitos de consumo.		Mismo efecto.

## 5. PROCESO DE REVISIÓN DE LA TRADUCCIÓN

Se ha considerado interesante añadir una sección sobre el proceso de revisión y autorrevisión de la traducción. Primeramente, cabe mencionar que revisar una traducción permite buscar y lograr la calidad del texto, así como «generar una actitud de confianza en uno mismo y fomentar el ejercicio de la crítica mediante la objetividad (distanciamiento)» (Parra Galiano, 2001).

En la revisión del TM se ha seguido parte de la clasificación que hace Horguelin (1985: 9), quien distingue este proceso según el objeto de revisión, la finalidad de la revisión o la naturaleza de los intervinientes. De esta clasificación, se han considerado para la revisión el objeto de revisión y la naturaleza de los intervinientes.

El objeto de revisión incluye la autorrevisión unilingüe y bilingüe. Mediante la unilingüe se ha comprobado que el TM tiene sentido propio y garantiza la calidad informativa y lingüística. Para la revisión bilingüe se ha añadido el texto origen, que ha ayudado a comparar estructura, formato, supresiones y contenido para corroborar que se ha cumplido el encargo de traducción. Además, la autorrevisión tiene como función mejorar la capacidad crítica, la identificación de las faltas (Nord, 1996: 101) y el autocontrol del progreso para mejorar habilidades como comprensión, expresión y conocimiento de un tema concreto (Parra Galiano, 2001).

En cuanto a los intervinientes, tras la autorrevisión se ha pedido a tres personas distintas que lean el TM en voz alta y aporten la retroalimentación que consideren oportuna, con el objetivo de mejorar al máximo la traducción. Resulta relevante mencionar la naturaleza de las personas que se han elegido; dos de ellas encajan dentro del receptor del encargo y la otra es estudiante del grado. La traductora ha pedido la lectura en voz alta, porque ayuda a comprobar cuáles son las partes que no suenan naturales, las más dificultosas de leer o si hay oraciones demasiado largas y poco idiomáticas. Con este proceso se han solventado, entre otros, errores ortotipográficos, léxicos, de omisión y de comprensión. Por ende, se considera que ha mejorado gran parte del TM.

La revisión con las personas sin formación en traducción ha sido realmente útil, porque ha ayudado a ver el texto con perspectiva y a valorar las necesidades del lector. Del mismo modo, la compañera del grado ha contribuido a analizar al detalle y profundizar más en el TM, viendo errores que superficialmente no se veían, proponiendo alternativas, creando debates y resolviendo dudas.

## 6. ANÁLISIS TRADUCTOLÓGICO

A lo largo del presente apartado, se empleará la clasificación de Nord (2012: 183-187) para categorizar los problemas que han surgido a lo largo de la traducción. Se analizarán tanto los problemas de traducción como las soluciones propuestas con el fin de comprobar si el TM cumple las mismas funciones que el TB.

Nord distingue los problemas según sean pragmáticos, culturales, lingüísticos o extraordinarios (2012: 183-187). A continuación, las soluciones a los problemas se presentarán en formato tabla y se indicará dónde pueden encontrarse en el TB y en el TM.

### 6.1. Problemas pragmáticos de traducción (PPT)

Problemas que surgen de la diferencia entre los elementos de ambos textos, de la función o de la transferencia (Nord, 2012: 184).

#### 6.1.1. Títulos

La traducción de títulos, al conformar una unidad funcional, se encuadra dentro de los PPT. Además, suelen constituir un problema porque ha de transferirse la intención del original sin que se pierda el atractivo. Tal y como se presenta a continuación, han surgido dificultades con el título del texto, el subtítulo y algunos de los subapartados.

En primer lugar, el título es *MASSENTIERHALTUNG... und die Auswirkungen auf den Klimawandel*. A la hora de proponer la equivalencia más adecuada se ha considerado sustituir el artículo *die* por el posesivo *sus*. Esta opción se ha barajado para unir *Massentierhaltung* del resto de la frase, porque, al presentarse en líneas separadas, el lector meta puede no percatarse de que las repercusiones (*Auswirkungen*) de las que va a hablarse derivan de la ganadería intensiva (*Massentierhaltung*) y que estas, al mismo tiempo, afectan al cambio climático (*Klimawandel*). Es decir, se ha empleado el posesivo para aclarar que la ganadería intensiva y el cambio climático van a desarrollarse en conjunto. Por tanto, el posesivo enlaza ambas ideas y evita una posible ambigüedad.

TB <sup>1</sup>	TM
MASSENTIERHALTUNG ... und die Auswirkungen auf den Klimawandel (p. 1)	LA GANADERÍA INTENSIVA ...y sus repercusiones en el cambio climático (p. 35, l. 5)

<sup>1</sup> En adelante, los ejemplos del TB se corresponden con la numeración de las páginas del propio TB.

En segundo lugar, la traducción del subtítulo *GUTE GRÜNDE, WENIGER FLEISCH ZU ESSEN!* también ha generado dudas. Si se optara por la técnica de la traducción literal no se conseguiría mantener el mensaje: explicar brevemente en qué consiste el folleto, llamar la atención del receptor y conseguir que la gente coma menos carne. Si se tradujera por *¡Buenas razones para comer menos carne!*, no animaría al lector a continuar con la lectura. Además, la expresión exclamativa suena forzada en español. En el idioma meta suele recurrirse a juegos de palabras o expresiones que atrapen sin tener que emplear la efusividad. Se han sopesado las siguientes opciones: *razones para menos carne y más vida; di no al consumo excesivo de carne; consumir menos carne salva el planeta; cómo consumir menos carne y mejor*. Aunque la propuesta final es la que aparece en la tabla, cabe explicar que también se ha valorado la primera de las opciones, pero se ha descartado por no transmitir el mismo sentido del original.

TB	TM	Justificación
<p>GUTE GRÜNDE, WENIGER FLEISCH ZU ESSEN!  (p. 1)</p>	<p>RAZONES PARA REDUCIR EL CONSUMO DE CARNE  (p. 35, l. 6)</p>	<p>La traductora ha elegido esta equivalencia porque las demás no tienen en cuenta la primera parte (<i>gute Gründe</i>) o cambian el objetivo que se pretende transmitir. Por ello, como <i>Gründe</i> introduce lo que se desarrollará en el texto se ha considerado importante traducirlo.</p> <p>En resumen, la traducción que se ofrece consigue no adherirse a la estructura ni a las palabras del texto original. Aun así, logra transmitir su significado de una manera más libre, para que el TM suene más natural y fluido en el idioma de llegada.</p>

En tercer lugar, el título del subapartado *Maß halten statt Massen halten* esconde un juego de palabras (JP). Para encontrar la mejor equivalencia, se ha analizado el JP y, seguidamente, se han tenido en cuenta las técnicas de traducción de juegos de palabras propuestas por Marco (2002: 210-214). Asimismo, Marco clasifica las técnicas en tres balances (2002: 210-214):

- Negativo: omisión, mantener el JP en lengua original, traducción literal, traducción sin JP y traducción por otro recurso retórico. Son técnicas no recomendadas si quiere mantenerse el foco textual TB.
- Neutro: traducción del JP por el mismo o similar. Mantiene la intención del TB.
- Positivo: convertir algún fragmento del TB en un JP o añadir un JP en el TM. Mejora la calidad de la traducción.

De la misma manera, para el lingüista Delabastita los JP pueden ser verticales u horizontales, al mismo tiempo que fonológicos, polisémicos, idiomáticos, sintácticos o morfológicos (1996: 130). *Maß halten statt Massen halten* es horizontal (el significado de cada oración recae sobre sustantivos distintos) y fonológico (el JP se logra mediante la paronimia).

Traducción: moderar la masa ganadera en lugar de masacrarla (p. 42, l. 217).

Justificación: el TB juega con las semejanzas entre *Maß halten* (mantener la medida) y *Massen halten* (mantener las masas). Se ha empleado este juego de palabras para remitir a la ganadería intensiva, ya que su equivalencia al alemán (*Massentierhaltung*) está compuesta por los términos del JP.

El JP tiene por objetivo la divulgación de aspectos negativos de la ganadería intensiva y del consumo excesivo de carne, así como demostrar que puede mitigarse el impacto de nuestros actos, manteniendo un equilibrio en el consumo.

Con esta traducción, se ha establecido un balance neutro entre el TB y el TM al mantenerse el juego de palabras. Para conseguirlo, se ha jugado con la traducción de *Masse* (masa/masacrar) a la que se le ha añadido la palabra *ganadera*. Además, también se ha usado *moderar*, que sugiere la idea de tener medida. En definitiva, con esta traducción se logra un lema fácilmente recordable y que mantiene ese valor didáctico del original que busca disminuir el consumo cárnico en pro del bienestar animal y ambiental.

### 6.1.2. Fórmulas de tratamiento

La fórmula de tratamiento a la que más recurre Sarah Sperr es la primera persona del plural. Al incluirse ella como parte del sujeto crea una relación más estrecha con el receptor.

Sin embargo, esto puede acarrear dificultades en la transferencia, porque en la mayoría de las situaciones en las que escribe como primera persona del plural lo hace presuponiendo que el lector es de origen germano. Es decir, en algunas oraciones posiciona al receptor como sujeto y, además, ella se incluye en él. Si estas oraciones mantuvieran la primera persona del plural al traducirse, el receptor español podría desconcertarse al verse incluido. Como solución y para ser fiel al encargo de traducción, se han impersonalizado los casos en los que ocurría esto.

TB	TM
Der Fleischmarkt in Deutschland ist längst gesättigt, denn hierzulande wird viel mehr produziert, als <b>wir zu uns nehmen können</b> . (p. 8)	En Alemania, el mercado de la carne hace mucho tiempo que no da abasto, porque en este país se produce mucho más de lo que <b>se puede consumir</b> . (p. 38, l. 6)
<b>Wir haben</b> derzeit in Deutschland einen FleischSelbstversorgungsgrad von 120 Prozent. (p. 8)	Actualmente <b>hay</b> en Alemania un autoabastecimiento de la carne del 120 %. (p. 38, l. 7)

No obstante, se ha mantenido la primera persona del plural en algunas ocasiones en las que el sujeto era la población mundial.

TB	TM
Es gehe dabei nicht darum, dass <b>wir alle</b> ab sofort vegan <b>leben müssen</b> . (p. 12)	Así pues, no consiste en que <b>todos tengamos</b> que llevar una vida vegana desde ya mismo. (p. 42, l. 219)
Dies sei nicht notwendig, doch <b>wir</b> können unser Essen bewusster und seltener genießen. (p. 12)	No es indispensable, pero <b>podemos</b> disfrutar de la comida de manera más consciente y en menor frecuencia. (p. 220, l. 42)

Otra fórmula de tratamiento interesante para comentar es la mención de las personas. En alemán delante del nombre de la persona se escribe *Frau* o *Herr*, según sea mujer u hombre. En español equivaldría a *Señora* (Sra.) o *Señor* (Sr.), pero el uso de ambas palabras solo es correcto delante del apellido. Mientras que *don* y *doña* pueden usarse antes de nombre + apellidos (Centro Virtual Cervantes, 2016). Aun así, en la lengua española, el empleo de los tratamientos de cortesía ha quedado bastante limitado a un carácter vocativo o para referirse a personas mayores (Mendizábal de la Cruz, 2022). Por lo tanto, en el TM se ha omitido *Frau*.

TB	TM
Laut dem Stiftungsvorstand der Heinrich-Böll-	De acuerdo con Barbara Unmüßig, presidenta de la

Stiftung (Frau Barbara Unmüßig) fängt das Problem nicht erst beim Endverbraucher an. (p. 9)	Fundación Heinrich Böll, el problema empieza bastante antes de llegar al consumidor final. (p. 39, l. 139)
---------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

En esa misma línea, resulta interesante mencionar que el TB emplea un lenguaje no sexista para dirigirse a los consumidores. Se añade el femenino en los sustantivos en los que, por lo general, solamente se escribe el masculino, como es el caso de *Konsumentinnen und Konsumenten*. Para la traducción, se ha recurrido a la técnica de la traducción literal, para así mantener la misma intención que la autora: incluir y hacer visibles a ambos sexos. Sin embargo, la traductora ha decidido alterar el orden de los sustantivos, porque en español es más habitual escribir antes la palabra masculina. Podría mantenerse el mismo orden del TB, pero al lector hispanohablante podría parecerle extraño. Este quizá se quedaría enfrascado unos segundos en la lectura y la máxima de todo traductor es conseguir que el texto se lea fluido.

### 6.1.3. Recursos retóricos

En el TB se presentan algunos recursos retóricos que pueden ser objeto de dificultades por la diferencia lingüística y cultural entre ambos idiomas. Los recursos que se comentan son: citas, presuposiciones, preguntas retóricas y juegos de palabras.

Los argumentos e ideas de todo texto divulgativo con un claro foco textual argumentativo deben ser rigurosas y contrastadas. Para fundamentar las ideas, Sperr recurre a la cita de autoridad. De esta manera, se transmite la información de forma objetiva y veraz. Se ha mantenido la cita para ser fieles a la intención original. Asimismo, en la traducción se han sustituido las comillas habituales de la lengua alemana („“) por las latinas («»), que son las recomendadas para las citas textuales (Diccionario panhispánico de dudas, 2005).

TB	TM
Sie erklärt „Wenn die industrielle Nutzung von Tieren als klimaneutraler Rohstoff für Chemie- und Energiewirtschaft angepriesen wird, dann ist das nur möglich, weil zahlreiche soziale und Umweltkosten der Massentierhaltung nicht eingepreist werden.“ (p. 9)	Explica: «Si se promueve el uso industrial de los animales como residuos orgánicos que resultan climáticamente neutrales para la industria química y energética, solo es posible porque los cuantiosos gastos sociales y ambientales de la ganadería intensiva no se tienen en cuenta». (p. 39, l. 140-143)

Las presuposiciones también forman parte de los rasgos característicos de los textos argumentativos. Con estas, se pretende aludir al sentir general y al conocimiento que tiene la sociedad con respecto a las experiencias propias del mundo (Centro Virtual Cervantes, 1997-2002: p.6). Por lo tanto, este recurso puede resultar un problema de traducción porque puede llevar a malentendidos según las vivencias culturales, tanto del receptor base como del meta (PCT).

En el texto, se han solucionado presuposiciones como la que se detalla en el apartado 6.1.2. En dicha presuposición se asume que el lector es alemán y, por tanto, se lo incluye como habitante y consumidor en el país de Alemania.

De nuevo, con la expresión *das wissen alle* se presupone que lo que se menciona es conocido por una gran población. Se ha mantenido el mismo enfoque del original mediante un equivalente acuñado, ya que en español también es habitual esta presuposición, pero bajo la expresión *como todos sabemos* o *como todo el mundo sabe*. Se ha optado por la segunda opción añadiendo también *tal* y para unir ambas oraciones.

<b>TB</b>	<b>TM</b>
Mehr ist für die Gesundheit schädlich, <b>das wissen alle...</b> (p. 10)	Más es perjudicial para la salud, <b>tal y como todo el mundo sabe...</b> (p. 40, l. 170)

Otra cuestión relevante que comentar es el uso de las interrogaciones. En el TB se identifican dos tipos: las retóricas (propias de los textos argumentativos, por ejemplo) y las utilizadas para despertar el interés del lector y ordenar las ideas que se presentarán *a posteriori* (frecuente en los divulgativos). De las primeras no suele encontrarse una respuesta explícita en el texto, sino que se emplean como un recurso estilístico para dar por conocida la respuesta y, a su vez, gestionar la información a favor de su tesis. Por otra parte, el segundo tipo de preguntas se presentan como una sucesión de preguntas a las que el texto sí tratará de darles respuesta sirviéndose de distintas fuentes de autoridad.

La traducción de las preguntas ha afectado en la toma de decisiones al traducir, porque ha tenido que tomarse una decisión sobre si mantener o no ambos tipos de preguntas. Finalmente, se ha decidido ser fiel a la intención del original, dado que ambos tipos de interrogaciones tienen una clara finalidad y, por ello, han de transferirse con el mismo propósito.

<b>TB</b>	<b>TM</b>	<b>Tipo de pregunta</b>

Warum wir unser Essverhalten nicht anpassen? (p. 4)	¿Por qué no cambiamos nuestros hábitos alimentarios? (p. 36, l. 32)	Interrogación retórica
Welche Auswirkungen hat die Massentierhaltung auf den Klimawandel, Ist die vegane Ernährung die Ernährung der Zukunft? (p. 4)	¿Qué impacto tiene la ganadería intensiva en el cambio climático? ¿La alimentación vegana es la alimentación del futuro? (p. 36, l. 45-47)	Interrogaciones con respuesta explícita en el texto

## 6.2. Problemas culturales de traducción (PCT)

Estos problemas están relacionados con las diferencias del receptor base y meta en cuanto a sus culturas. Los referentes culturales permiten que el receptor meta se sitúe en la cultura base, pero al mismo tiempo puede dificultar la comprensión si se desconoce cierta terminología. Ante estas situaciones, «el traductor tiene que decidir si adapta o no las convenciones a la cultura meta» (Nord, 2012: 184). Además de la adaptación, Gamero también plantea la posibilidad de explicar, suprimir, neutralizar o mantener los términos de la cultura origen que los lectores puedan no conocer (2018: 43-44). En este caso, se presentan como PCT las presuposiciones (véase explicación y ejemplo en p. 19) y los referentes culturales.

### 6.2.1. Referentes culturales

En cuanto a los referentes culturales, *Schnitzel* constituye un referente alemán gastronómico que se ha adaptado al equivalente acuñado en español.

TB	TM	Técnica de traducción
Schnitzel (p. 9)	escalope (p. 39, l. 134)	Equivalente acuñado

Las siglas y los títulos de artículos también pueden dificultar la traducción, porque podrán no existir en la cultura meta o recibir otra equivalencia. Para solucionar este problema se ha llevado a cabo una documentación exhaustiva de cada uno de los casos. Los pasos seguidos han consistido, entre otros, en comprobar si el organismo en cuestión (como EFSA) ofrecía los contenidos de su página web en español con el objetivo de ver si tenía un equivalente acuñado. En cuanto a la búsqueda de los títulos, en el sitio

web del lugar de publicación se ha inspeccionado si también ofrecen la traducción a varios idiomas (como *Atlas de la carne*). En las situaciones en las que no se ha encontrado ningún tipo de equivalencia, se ha presentado una traducción literal entre comillas simples y paréntesis. Se ofrece el original también en el TM para que el lector pueda recurrir a su lectura, porque si solamente se facilitara la propuesta de la traductora y el lector quisiera informarse sobre ese artículo concreto, no tendría la oportunidad (Gómez, 2007: 122).

○ Instituciones

<b>TB</b>	<b>TM</b>	<b>Técnica</b>
FAO (p. 4)	FAO (p. 35, l. 22)	Equivalente acuñado
WWF (p. 14)	WWF (p. 43, l. 258)	Equivalente acuñado
Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) (p. 10)	Sociedad Alemana de Nutrición (DGE) (p. 40, l. 178)	Equivalente acuñado

○ Títulos de publicaciones

<b>TB</b>	<b>TM</b>	<b>Técnica y justificación</b>
„Fleischatlas Extra“ (p. 8)	<i>Atlas de la carne</i> (p. 38, l. 109)	Equivalencia acuñada. Se trata de un libro de divulgación científica publicado por la Fundación Heinrich Böll y traducido a varios idiomas. Entre ellos, al español.
„Fleischatlas 2018“ (p. 10)	<i>Fleischatlas 2018</i> (‘ <i>Atlas de la carne 2018</i> ’) (p. 41, l. 178-179)	La edición del libro de 2018 no tiene traducción al español. Por lo tanto, se ha optado por ofrecer una traducción propia junto con la original.
Das Greenpeace „Kursbuch Agrarwende 2050“... (p. 12)	En el <i>Kursbuch Agrarwende 2050</i> de	No está traducido al español. Se propone una traducción junto con

	Greenpeace ( <i>Manual para la transición agraria 2050'</i> )... (p. 42, l. 226)	la original.
--	----------------------------------------------------------------------------------	--------------

### 6.3. Problemas lingüísticos de traducción (PLT)

Los lingüísticos son problemas que surgen por la traslación de los sistemas lingüísticos, dado que cada uno comprende estructuras léxicas, prosódicas y sintácticas diferentes. Para solucionarlos y producir un TM fiel a las reglas de la lengua meta, «el traductor ajustará las formas lingüísticas a estas reglas» (Nord, 2012: 185).

#### 6.3.1. Léxico especializado

El principal problema lingüístico que plantea el texto objeto de análisis es la traducción de léxico especializado. Para su traducción, han servido de ayuda textos paralelos como la traducción del *Fleischatlas* o artículos de investigación como *Menos es más*, entre otros. Diccionarios especializados como IATE, LEO o RANM también han resultado útiles. Seguidamente se divide el léxico en cuatro grupos.

##### 1. Cambio climático

- THG (p. 14) → gases de efecto invernadero (p. 43, l. 258)
  - Tal y como propone IATE, se ha eliminado y desarrollado la sigla, porque no está extendida entre la población española. Aunque sí se emplee en ciertos textos científicos, no es tan habitual como en alemán; por lo que el lector podría no entenderla. Otra opción también barajada es la de, además de desarrollarla, poner entre paréntesis la sigla correspondiente en español (GEI). Sin embargo, se ha descartado dicha opción, porque la sigla aparece por primera vez al final del texto. Lo más adecuado sería que se hiciera la primera vez que aparece y no es este el caso, dado que al principio del TB ya aparece la sigla desarrollada y hasta más adelante no aparece su sigla.
- verschwenden → desperdicio/derroche
  - Tras una búsqueda en distintos diccionarios (LEO, por ejemplo), puede observarse que este término tiene bastantes traducciones al español (despilfarrar, derrochar, malgastar, derramar o desperdiciar). Así pues, las más adecuadas al contexto son las dos propuestas; en primer lugar, por ser las más frecuentes en los textos paralelos y, en segundo lugar, porque las otras alternativas suelen referirse al dinero. Por último,

es importante destacar que en el TM los dos términos se emplean en diferentes partes del texto como traducción del mismo término y que en el TM se han nominalizado ambas palabras para obtener un uso más idiomático del lenguaje.

- klimaneutraler Rohstoff (p. 9) → residuos orgánicos climáticamente neutrales (p. 39, l. 141)
  - Para la traducción de *klimaneutraler* se ha empleado la equivalencia acuñada *climáticamente neutral* que se encuentra en IATE. Por lo que respecta a *Rohstoff*, a pesar de que pueda traducirse por su equivalente acuñado *materia prima*, para el TM ha decidido buscarse un término que refleje la implicatura que se esconde detrás de la oración, que transmite que lo que se aprovecha no es la materia prima de los animales, sino más bien sus residuos.

## 2. Salud

- multiresistenten Keimen (p. 11) → patógenos multirresistentes (p. 41, l. 182)
  - Se ha traducido literalmente. Se ha escogido el término *patógeno* en vez de *germen*, porque a pesar de que el Diccionario de Términos Médicos de la Real Academia Nacional de Medicina de España (RANM) recomienda ambos usos por igual, *patógenos* es el que se emplea en los textos paralelos (véase Referencias p. 32).
- diese Notfallwirkstoffe (p. 11) → estos antibióticos de emergencia (p. 41, l. 195)
  - La segunda parte del término se ha traducido como *antibióticos* porque, aunque su traducción literal sea *principio* o *agente activo*, en los textos paralelos hay apartados sobre este tipo de antibióticos y reciben este nombre.
  - Además, con el pronombre *diese* se hace referencia a algo que se está mencionando a lo largo del párrafo (antibióticos), por tanto, no podría ofrecerse un término nuevo porque dificultaría hacer la conexión de que ambos términos se refieren a lo mismo.

## 3. Ganadería

- **fleischbetonten** Ernährung (p. 4) → alimentación **predominantemente cárnica** (p. 35, l. 24) / **basada principalmente en carne** (p. 36, l. 42)
  - La traducción de esta palabra ha resultado compleja. Sobre todo porque, al ser compuesta y tener usos bastante limitados, no tiene una traducción establecida. Por una parte, *Fleisch* significa *carne* y *betonten*, por la otra, es *marcado* o *acentuado*. Al principio ha sido difícil entender la relación entre los dos términos que conforman la palabra, pero tras la lectura de un texto paralelo de PETA (Personas por el Trato Ético de los Animales) (véase Referencias p. 34) se ha asociado que se refiere a llevar un estilo alimentario basado principalmente en carne. La primera

solución de traducción tras la lectura del texto paralelo ha sido *alimentación carnívora*.

- Sin embargo, *fleischbetonten* pretende matizar una dieta que incluye demasiada carne, mientras que con *alimentación carnívora* este matiz se pierde; al mismo tiempo que puede hacer pensar que solo se come carne. De manera que se han buscado dos alternativas (para las dos veces que aparece en el TB) que, mediante el adverbio, aclaren que es una alimentación en la que se consume mucha carne.
- Massentierhaltung (p. 1) → ganadería intensiva (p. 35, l. 4)
  - Equivalente acuñado
- Fleischproduktion (p. 4) → producción de carne (p. 37, l. 61)
  - Traducción literal
- Tierhaltung (p. 4) → ganadería (p. 35, l. 27)
  - Equivalente acuñado
- Ackerfläche (p. 14) → terreno cultivable (p. 43, l. 257)
  - A pesar de que el equivalente acuñado sea *superficie cultivada* o *tierra de labor*, se ha traducido por *terreno cultivable* porque, aunque signifique lo mismo, es más cercano al público general.

#### 4. Alimentación

- Nahrungsmittelverluste (p. 4) → desperdicio de alimentos (p. 36, l. 47)
  - Equivalente acuñado
- Ernährungsstil (p. 4) → hábito alimentario (p. 36, l. 33)
  - Equivalente acuñado
  - Dado que la oración en la que aparece el término refleja que los patrones de comportamiento influyen sobre la salud humana y medioambiental, se ha optado por no recurrir a la traducción literal (estilo de alimentación/alimentario). Esto significa que *hábito* es el término más acertado, porque hace referencia a las conductas de comportamiento, mientras que el estilo alimentario tiene más que ver con los valores personales relacionados con la alimentación.
  - Por otra parte, es menester aclarar por qué finalmente se ha traducido por *alimentarios* y no por *alimenticios*. Según el Diccionario de Términos Médicos de la Real Academia Nacional de Medicina de España, *alimentario* significa relacionado con los alimentos o la alimentación, mientras que *alimenticio* se usa para referirse a aquello que sirve para alimentar.

### 6.3.2. Repetición léxica

La repetición léxica también presenta dificultades lingüísticas, dado que en español se recomienda evitarla para no obtener un texto demasiado recargado. No obstante, en idiomas como el alemán o el inglés sí es habitual la repetición de palabras en un mismo fragmento o línea. Ahora bien, ¿cuáles son los recursos que se emplean en español para evitar esta repetición? Para mantener una coherencia y así evitar la repetición (que confunde la lectura) se sustituye el término por otro de significado semejante. Este procedimiento recibe el nombre de sustitución léxica, la cual se manifiesta a través de la sinonimia, hiperonimia, hiponimia, generalización, antonimia o paráfrasis. A continuación, presentamos algunas de las palabras más repetidas y su solución (Pelayo Sánchez, 2017).

- *Deutschland* aparece una cantidad considerable de veces. Se ha empleado su equivalencia acuñada: *Alemania*. No obstante, en otras ocasiones se ha recurrido a la omisión (Eso significa que ~~Alemania~~ produce...) y a mecanismos de cohesión textual, como es el uso del pronombre demostrativo junto con la técnica de la generalización (este país). Aun así, la equivalencia acuñada se ha mantenido en la mayoría de las ocasiones, bien porque no se repetía en el mismo fragmento más de una vez o bien porque se ha considerado oportuno para recordar al receptor que se está hablando de Alemania.
- *Tierhaltung* es una palabra que, al ser clave en el texto, se repite en numerosas ocasiones. Siempre que aparece dos veces en la misma oración o están cerca la una de la otra se ha sustituido mediante sinonimia (ganadería-cría de animales).
- Para el término *Fleischkonsum* se han empleado sinónimos como *consumo cárnico* o, cuando se sobreentendía por el contexto, también se ha omitido la traducción de *Fleisch*.
- *Ernährung* se ha traducido por *alimentación*. No obstante, se han empleado sinónimos como *dieta*, *hábitos alimentarios* o *nutrición*.
- *Beitrag* se ha traducido por *estudio*. Es una palabra que se repite en ocho ocasiones muy cercanas entre sí. Se ha mantenido *estudio* siempre que ha sido necesario y, cuando no, se ha sustituido por *artículo*. También en una ocasión en la que aparece la expresión *en el estudio* y al final de la misma vuelve a aparecer *estudio*, se ha mantenido *estudio* en el segundo término y sustituido el primero por *a lo largo del texto*.
- El término *Soja* se ha sustituido en más de una ocasión por su hiperónimo: *legumbre*. Otra solución que se ha dado es la omisión, como el siguiente caso:

Überwiegend wird <b>Soja</b> bei Schwein und Geflügel verwendet und das ist	Se suministra sobre todo a los cerdos y aves de corral, y la carne de estos animales	Se ha eliminado el sujeto (soja), porque la oración aparece en un párrafo dedicado a la soja. Además, el sujeto se
-----------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

gerade das Fleisch, welches von den Deutschen am stärksten nachgefragt wird. (p. 6)	es justamente la más demandada por los alemanes. (p. 37, l. 72-73)	menciona en la oración anterior y puede sobreentenderse.
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

### 6.3.3. Sintaxis

La sintaxis también constituye un PLT, porque puede variar en comparación con la española con respecto al orden de las palabras o a la variación morfológica en los sustantivos en función de su papel en la oración. En el TB se observan casos tanto de sintagma nominal complejo como de sintaxis sencilla. En ambas situaciones se han modificado algunas oraciones para comunicar de manera accesible la información que quiere transmitirse sobre el cambio climático. Se ha logrado mediante la adición de comas, verbos o cambios estructurales. En la siguiente tabla se recogen ejemplos.

- Complejidad sintáctica:

TB	TM	Justificación
Diese Tierhaltung und der Anbau von Futtermitteln beanspruchen von den ungefähr fünf Milliarden Hektar weltweit verfügbarer landwirtschaftlicher Nutzfläche 80 Prozent in Form von Weide oder Ackerland. (p. 4)	De los aproximadamente 5000 millones de hectáreas de toda la tierra agrícola disponible del mundo, este sector y el cultivo de pienso emplean el 80 % para pasto o tierras de cultivo. (p. 37, l. 66-67)	El fragmento del TB es de estilo nominal y sin comas ni puntos, lo que dificulta la comprensión. Para remediarlo, se ha empleado la técnica de la modulación estructural (Hurtado, 2001) para lograr claridad; incorporando, además, una coma para conseguir una pausa entre una parte del fragmento y la otra.
Würde es den Einwohnern Deutschlands bis zum Jahr 2050 gelingen, sich gesund zu ernähren und überflüssige Abfälle an Nahrungsmitteln zu vermeiden, dann ließen sich <b>laut der WWF Studie 2015</b>	Si los habitantes de Alemania consiguieran de aquí al 2050 alimentarse saludablemente y evitar desperdicios innecesarios, se ahorrarían 271 m <sup>2</sup> de terreno cultivable por persona y el 23 % de nuestras emisiones actuales	En este caso, el fragmento del TB contiene diversas subordinaciones que sí incluyen verbalización, pero poca puntuación.  En el TM se ha mantenido la verbalización y tipografía, pero la

<p><b>„Nahrungsmittelverbrauch und Fußabdrücke des Konsums in Deutschland“</b> pro Person 271 m<sup>2</sup> allein an Ackerfläche und 23 % unserer aktuellen direkten und indirekten THG-Emissionen des Nahrungsmittelverbrauchs einsparen. (p. 14)</p>	<p>directas e indirectas de gases de efecto invernadero causadas por el consumo de alimentos, <b>según el estudio de 2015 del WWF <i>Nahrungsmittelverbrauch und Fußabdrücke des Konsums in Deutschland</i> ('Consumo de alimentos y huellas de consumo en Alemania')</b>. (p. 43, l. 258-260)</p>	<p>referencia de WWF ha pasado al final para que no separe la información ni interrumpa la lectura (modulación estructural).</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Sintaxis sencilla:

<b>TB</b>	<b>TM</b>	<b>Justificación</b>
<p>Wir haben derzeit in Deutschland einen FleischSelbstversorgungsgrad von 120 Prozent. Das heißt wir produzieren 20 Prozent mehr Fleisch als wir selber essen. (p. 8)</p>	<p>Actualmente hay en Alemania un autoabastecimiento de la carne del 120 %. Eso quiere decir que se produce un 20 % más de carne de la que se come. (p. 38, l. 7)</p>	<p>En este fragmento se advierte un rasgo propio de los textos divulgativos: la desterminologización. Este recurso se ha transferido mediante la expresión <i>eso quiere decir que</i>. La desterminologización hace más accesible a los receptores información que puede parecer compleja.</p>
<p>Das wiederum entspricht sieben Prozent seiner jährlichen Fleischeinkäufe. Der durchschnittliche Fleischkonsum in Deutschland liegt bei 60 Kilogramm pro Person pro Jahr. Für diese Anzahl an Fleisch wurden zuvor 36 Kilogramm Soja an das Schlachtvieh verfüttert. (p. 8)</p>	<p>Y esto, a su vez, equivale al 7 % de la carne que compran anualmente. El consumo medio de carne en Alemania es de 60 kg por persona al año. Para obtener esta cantidad de carne se alimenta previamente a cada res del matadero con 36 kg de</p>	<p>Este fragmento muestra la brevedad de oraciones presentes a lo largo del texto. Oraciones breves unidas por puntos y que, en algunas ocasiones, no siguen el mismo tema.</p> <p>El español ha mantenido la estructura, con la que Sperr tiene la intención de ofrecer datos complejos de manera sencilla y directa.</p>

### 6.3.4. Ortotipografía

Otro PLT es la distinta convención ortotipográfica de ambas lenguas. La presente tabla centra el análisis en los símbolos, los dos puntos, las comillas y las cifras. En el TM se ha seguido la convención española.

TB	TM	Justificación
Mehr als <b>80 Prozent</b> des importierten Sojas stammen aus Südamerika. Die weltweite Soja-Ernte wandert zu rund 80 Prozent ins Futter, wobei nur 19 Prozent für die menschliche Nahrung verwendet werden. Ein minimaler Teil (circa 2 Prozent)... (p. 6)	De hecho, más del <b>80 %</b> proviene de Sudamérica. Aproximadamente el 80 % de la cosecha mundial de esta legumbre se usa para pienso, y solo el 19 % se destina a la alimentación humana. Una pequeña parte de la soja (sobre el 2 %)... (p. 37, l. 78-79)	Según la Fundéu, los símbolos «facilitan la percepción del concepto que la cantidad encierra» (FundéuRAE, 2005). Por tanto, se ha empleado el símbolo del porcentaje.  Además, resulta conveniente explicar que tal como señala la <i>Ortografía de la lengua española</i> en la escritura de los símbolos, se aconseja escribir un espacio duro entre la cifra y el símbolo (Diccionario panhispánico de dudas 2005: 590).
„Fleischatlas Extra“ (p. 8)	<i>Atlas de la carne</i> (p. 38, l. 109)	Se han cambiado las comillas por la cursiva en los títulos de investigaciones, porque en español se recomienda el uso de la cursiva, a pesar de que en alemán se emplean las comillas. (FundéuRAE, 2022).
[...] mehr als <b>19 Milliarden</b> Hühner, <b>1,4 Milliarden</b> Rinder und jeweils eine Milliarde Schweine und Schafe gehalten. (p. 6)	[...] más de <b>19 000 millones</b> de gallinas y <b>1400 millones</b> de vacas, aparte de 1000 millones de cerdos y ovejas respectivamente. (p.	En lo respectivo a las cifras, se han seguido las normas de ortografía española, según las cuales cuando el número tenga más de cuatro cifras se agrupará de tres en tres (desde la derecha)

	37, l. 65-66)	y los grupos se separarán con espacios duros ( <i>19 Milliarden</i> – 19 000 millones).  Por otra parte, los números de cuatro cifras o menos se escriben sin espacio ni puntuación ( <i>1,4 Milliarden</i> – 1400 millones) (Diccionario Panhispánico de Dudas, 2005).
--	---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 6.4. Problemas extraordinarios de traducción (PET)

Son los problemas relacionados con juegos de palabras, metáforas, figuras estilísticas o defectos lingüísticos que el autor emplea con una intención comunicativa (Nord, 2012: 186). Asimismo, cada uno requerirá de una solución concreta, dependiendo del contexto y función.

En el TB se identifican dos juegos de palabras (véase 6.1.1. p. 19). Por otra parte, la traducción de los enlaces directos incluidos en la bibliografía original también constituye un PET. La documentación y traducción de la bibliografía ha resultado una tarea ardua por diversos motivos:

1. Varios enlaces ya no estaban accesibles, pero han podido localizarse o saber de qué tratan mediante la información de la referencia.
2. Tal y como indica el encargo, el texto se publicará en España e irá dirigido a la población española. Por tanto, lo más apropiado ha consistido en sustituir los enlaces por textos paralelos de fuentes similares en español. Si se mantuvieran en alemán el lector meta, en caso de que quisiera informarse sobre alguno de ellos, no podría comprenderlos si desconociera la lengua. Para ofrecer un texto lo más similar posible, se ha analizado el contenido de cada enlace. Una vez clara la idea general del documento alemán, se ha escrito en Google una frase en español a modo resumen junto con la fuente del documento original (por ejemplo: «impacto del consumo de carne en Alemania, WWF»). Este modo de búsqueda ha permitido encontrar la mayoría de textos paralelos y, en algunos casos, también las traducciones, como el *Atlas de la carne*.

Otro de los retos extraordinarios ha sido cómo organizar en el TM la traducción de las ilustraciones y de bibliografía del texto maquetado. Para ello se han seguido unos criterios:

1. El texto de las ilustraciones se indica mediante la convención **\*\*\*ilustración\*\*\*** antes y después.
2. El texto de las ilustraciones y bibliografía sigue el mismo orden del TB: de arriba abajo y de izquierda a derecha. En cambio, hay ocasiones en las que una ilustración aparece entre dos párrafos porque el contenido de esta está relacionado con el primero de los párrafos. Ante estos casos, en el

TM se ha mantenido esta estructura. Además, se han dado otras situaciones en las que las imágenes aparecían a mitad de párrafo y, para no cortar la información, la traductora ha considerado que la solución más adecuada para no entorpecer la lectura sería poner la traducción de dichas imágenes una vez finalizado el párrafo.

3. Para favorecer la comprensión, en casos como *346 Mio./Fleischabfälle/in KG/Jahr* (en la siguiente imagen) se ha intercambiado el orden. De modo que en vez de mantener la misma presentación que el TB, en la traducción se ha unido *in KG* con *Mio* (p.40, l. 160).



*Nota.* Adaptado de *Massentierhaltung* [ilustración], por Klimaschau, 2020 (<https://klimaschau.fh-potsdam.de/media/pages/hey-greta/03d7196eff-1678377055/broschuere-massentierhaltung.pdf>).

- En la misma línea, otro caso curioso y que ha generado dudas de maquetación ha sido *Pro-Kopf-Verzehr von Fleisch* (en la imagen). En el TB esta frase se apoya de distintas cifras, pero las ilustraciones de las cifras aparecen en una página distinta a la frase mencionada. Si se mantuviera el mismo formato en la traducción sin maquetar el lector podría no entender que son datos que van unidos. Para resolverlo, se ha propuesto la maquetación de frase y cifras en una misma página (véase p. 39, l. 122-127).



*Nota.* Adaptado de *Massentierhaltung* [ilustración], por Klimaschau, 2020 (<https://klimaschau.fh-potsdam.de/media/pages/hey-greta/03d7196eff-1678377055/broschuere-massentierhaltung.pdf>).

## 7. CONCLUSIONES

A lo largo del trabajo se han alcanzado los objetivos detallados en la introducción. El logro de estos objetivos ha permitido no solo trabajar de manera autónoma un texto, sino también estudiar en profundidad una tipología y temática concretas: la divulgación y la ganadería intensiva. Por otra parte, traducir el folleto aplicando las competencias adquiridas en el grado ha contribuido a reforzar mi Lengua C y mis capacidades traductoras y documentales.

Con el análisis pretraslativo y traductológico he aprendido a defender, razonada y lógicamente, las decisiones tomadas en determinados puntos del TB. Para ello, me he ayudado de investigadores que he conocido en la asignatura de Traductología.

Con la elaboración de este trabajo he comprobado que traduzco muy diferente y de manera más precisa a como lo hacía en primero o segundo. Ya no traduzco palabra por palabra, sino que considero al texto como una unidad y valoro la cultura y contexto de ambas lenguas, porque he asimilado y podido demostrar las distintas competencias traductoras.

Para finalizar, la traducción me ha resultado placentera, sobre todo por el tema del que trata y por los desafíos que ha supuesto enfrentarse a un texto alemán de nivel avanzado. Luego de reflexionar sobre estas razones, he llegado a la conclusión de que me encantaría profundizar más en la traducción científica del alemán de cara a un futuro próximo.

## 8. REFERENCIAS

### 8.1. Recursos traductológicos y terminológicos

- Biber, D. (1998). *Corpus Linguistics: Investigating Language Structure and Use*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511804489>
- Delabastita, Dirk y Henry, Jacqueline. (2014). *Wordplay and Translation. The Translator*. Routledge.
- Diccionario Panhispánico de Dudas. (2023). <https://www.rae.es/dpd/>
- Gamero Pérez, Silvia. (2018). *Traducción alemán-español: aprendizaje activo de las destrezas básicas*. Publicacions de la Universitat Jaume I.
- Hatim, B y Mason, I. (1995). *Teoría de la Traducción. Una aproximación al discurso*. Ariel Lenguas Modernas. <https://archive.org/details/hatim-basil-mason-ian-teoria-de-la-traduccion>
- Hatim, Basil y Mason, Ian. (1997). *The Translator as Communicator*. Londres: Routledge.
- Horguelin, Paul (1985). *Pratique de la révision*, 2ª ed., Montreal: Linguattech.
- Hurtado Albir, Amparo. (2001). *Traducción y traductología. Introducción a la traductología*. Madrid: Cátedra.
- IATE. (2023). *Klimaneutral Terminología Interactiva para Europa* (IATE). <https://iate.europa.eu/entry/result/3516122/de-es>
- IATE. (2023). *THG. Terminología Interactiva para Europa* (IATE). <https://iate.europa.eu/entry/result/873472/de-es>
- Langenscheidt alemán – español. GmbH. (2023). <https://es.langenscheidt.com/aleman-espanol/>
- LEO GmbH. (2023). <https://www.leo.org/alem%C3%A1n-espa%C3%B1ol/>
- Marco, Josep. (2002). *El Fil d’Ariadna: anàlisi estilística i traducció literària*. EUMO.
- Matte Bon, F. (1997–2022). *Criterios para el análisis de la lengua desde la perspectiva de la comunicación*. Centro Virtual Cervantes. [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/antologia\\_didactica/descripcion\\_comunicativa/matte06.htm](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/antologia_didactica/descripcion_comunicativa/matte06.htm)
- Moya, Virgilio (1993). *Nombres propios y su traducción*. Universidad de las Palmas de Gran Canaria.
- Navarro, Fernando. (2022). *Medizin. Gran diccionario médico alemán-español*. <http://www.cosnautas.com/es/catalogo/diccionario-aleman>
- Nord, Christiane (1996). *El error en la Traducción: categorías y evaluación*, en Hurtado Albir, A. (ed.): *La Enseñanza de la Traducción*. Castellón: Universitat Jaume I

Nord, Christiane. (2012). *Texto base-texto meta. Un modelo funcional de análisis pretraslativo*. Publicacions de la Universitat Jaume I.

Parra, S. (2001). *La revisión de traducciones en la didáctica de la traducción: cara y cruz de una misma moneda*. Sendebar [Archivo PDF]. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/7371/LA%20REVISI%c3%93N%20DE%20TRADUCCIONES%20EN%20LA%20DID%c3%81CTICA%20DE%20LA%20TRADUCCI%c3%93N.%20OCARA%20Y%20CRUZ%20DE%20UNA%20MISMA%20MONEDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pelayo, R. (2017). *Los mecanismos de cohesión textual*. IES San Miguel de Meruelo [Archivo DOC].

PONS Langenscheidt GmbH (2023).. <https://es.pons.com/traducci%C3%B3n>

Real Academia Española y Agencia EFE. (2023). En *Fundación del Español Urgente* (FundéuRAE). <https://www.fundeu.es/>

Real Academia Española. (2023). Versión electrónica de la 23ª edición del Diccionario de la lengua española. <http://www.rae.es/>

## 8.2. Textos paralelos y documentación temática

Ajena, F. et al. (2021). *Atlas de la carne. Hechos y cifras sobre los animales que comemos*. Heinrich Böll Stiftung y Amigos de la Tierra [Archivo PDF]. <https://sv.boell.org/sites/default/files/2022-08/atlas-carne.pdf>

Barbara Unmüßig (s.f.). *Transición agraria*. Fundación Heinrich Böll. <https://cl.boell.org/es/transicion-agraria>

Bocigas, M. (2019). *Estudio sobre el impacto ambiental del sector ganadero en España*. Comillas Universidad Pontificia. [Archivo PDF]. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/28522/ESTUDIO%20SOBRE%20EL%20IMPACTO%20MEDIO%20AMBIENTAL%20DEL%20SECTOR%20GANADERO%20EN%20ESPANIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Dawe, A. (2018). *Menos es más*. Greenpeace España [Archivo PDF]. <https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2018/03/bueno-informe.pdf>

Garzón, A. (2021, 7 julio) *Menos carne, más vida*. El diario. [https://www.eldiario.es/opinion/tribuna-abierta/carne-vida\\_129\\_8110291.html](https://www.eldiario.es/opinion/tribuna-abierta/carne-vida_129_8110291.html)

Hartung, A. (2023). *Neue Studie: Fleischbetonte Ernährung kostet mehr Steuern*. PETA. <https://www.peta-schweiz.ch/news/studie-ernaehrung-steuern/>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2006, 29 noviembre). *La ganadería produce más gases contaminantes que el transporte*. <https://news.un.org/es/story/2006/11/1092601>

Ramiro, F. (2022, 12 enero) *Impacto ambiental, maltrato animal y calidad: las claves del debate sobre macrogranjas*. Activos. <https://www.epe.es/es/activos/20220112/impacto-ambiental-maltrato-animal-calidad-carne-macrogranjas-13089046>

Wirz, A., Kasperczyk, N. y Dr. Thomas, F. (2017). *Kursbuch Agrarwende 2050* [Archivo PDF]. [https://www.greenpeace.de/sites/default/files/publications/20170105\\_studie\\_agrarwende2050\\_if.pdf](https://www.greenpeace.de/sites/default/files/publications/20170105_studie_agrarwende2050_if.pdf)

## 9. ANEXOS

### 9.1. Texto meta

#### LA GANADERÍA INTENSIVA

5 ...y sus repercusiones en el cambio climático

#### RAZONES PARA REDUCIR EL CONSUMO DE CARNE

\*\*\*ilustración\*\*\*

#### ÍNDICE

##### 1. Introducción

10 - Aproximación al tema. Presentación del problema. Estructura y objetivo del estudio.

##### 2. Producción de carne y factores medioambientales

- Uso del suelo y alimento para animales. Uso mundial de la soja.

##### 3. Producción de carne y hábitos de consumo

- Superproducción de productos cárnicos. Consumo de carne por persona. Desperdicios cárnicos.

##### 15 4. Salud y riesgos

- Uso de antibióticos en la ganadería industrial y patógenos multirresistentes.

##### 5. Comer conscientemente

- Resumen y perspectivas de futuro. Enfoques para reducir el consumo de carne.

\*\*\*ilustración\*\*\*

## 20 1. INTRODUCCIÓN

### Aproximación al tema

De acuerdo con la resolución de 2013 de la FAO, la ganadería industrial es responsable de hasta el 14,5 % de todas las emisiones de gases de efecto invernadero. Con esto, se convierte en una de las principales causas del calentamiento global. Nuestra alimentación predominantemente cárnica contribuye a la deforestación de bosques, a la conversión de estos a campos agrícolas, a la disminución de la biodiversidad del planeta y a la destrucción de hábitats importantes. La mayor parte de todas las emisiones de la ganadería deriva de la producción de piensos y de la ganadería industrial. Reducir sustancialmente la huella ecológica sin tener que renunciar a una dieta equilibrada de alta calidad resulta totalmente posible. Podría lograrse, entre otras cosas, mediante una dieta más sana y la disminución del desperdicio evitable de alimentos por parte de los consumidores.

### Presentación del problema

Ahora cabe suponer que algunos quizá os cuestionéis por qué no cambiamos nuestros hábitos alimentarios. El cambio nunca será sencillo, pero la situación no debe quedarse como está; y más aún cuando es evidente que no funciona bien, como es el caso del sector cárnico. Nuestros hábitos alimentarios no solo influyen sobre nuestra salud, sino también sobre nuestro planeta. Un cambio en la dieta diaria puede ayudar de manera considerable a la protección del clima. La producción de alimentos de origen vegetal produce sin duda una mejor huella de carbono que la de origen animal. Ante la crisis climática, el consumo de carne debe disminuir drásticamente.

### **Estructura y objetivo del estudio**

El objetivo del estudio es investigar los riesgos de la ganadería intensiva en referencia al cambio climático con el fin de llegar a una conclusión. Se dirige a los consumidores que siguen una alimentación basada principalmente en carne. Producir carne sostenible es posible, siempre que se reduzca el consumo y los consumidores tomen conciencia de la repercusión que tiene su dieta sobre el cambio climático.

Por lo tanto, el presente artículo plantea las siguientes cuestiones.

¿Qué impacto tiene la ganadería intensiva en el cambio climático? ¿La alimentación vegana es la alimentación del futuro? ¿El consumo de carne fomenta la destrucción de la naturaleza? ¿Por qué el consumo cárnico conlleva el desperdicio de alimentos?

Puigdueta, I. y Sanz Cobeña, A. (2022, 29 julio). *Una alimentación más sostenible es clave en el futuro del planeta*. National Geographic. [https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/alimentacion-mas-sostenible-es-clave-futuro-planeta\\_15837](https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/alimentacion-mas-sostenible-es-clave-futuro-planeta_15837) [Fecha de consulta: 14 de abril de 2023]

Vandermaesen, T. y Humphries, R. (2019). *Vivir por encima de los límites de la naturaleza en Europa*. WWF [Archivo PDF]. [http://awsassets.wwf.es/downloads/wwf\\_overshoot\\_europa\\_esp\\_.pdf](http://awsassets.wwf.es/downloads/wwf_overshoot_europa_esp_.pdf) [Fecha de consulta: 26 de abril de 2023]

Diseñado por: pikisuperstar / Freepik, macrovector / Freepik, gstudioimagen / Freepik, pch.vector / Freepik

\*\*\*ilustración\*\*\*

2. Producción de carne y factores medioambientales

3. Producción de carne y hábitos de consumo

4. Salud y riesgos

5. Comer conscientemente

\*\*\*ilustración\*\*\*

## **2. PRODUCCIÓN DE CARNE Y FACTORES MEDIOAMBIENTALES**

## Uso del suelo y alimento para animales

Cada vez se tiene que alimentar a más animales debido al aumento del consumo. Además, la ganadería industrial necesita una cantidad enorme de terrenos. Según la FAO, en el mundo actualmente se crían más de 19 000 millones de gallinas y 1400 millones de vacas, aparte de 1000 millones de cerdos y ovejas respectivamente. De los aproximadamente 5000 millones de hectáreas de toda la tierra agrícola disponible del mundo, la ganadería intensiva y el cultivo de pienso emplean el 80 % para pasto o tierras de cultivo. No obstante, los propios animales no son los que hacen uso de la mayor parte de esa superficie, sino más bien su alimento, que se garantiza con piensos importados de alta calidad. La soja, al contener una gran cantidad de proteínas y energía, se posiciona como un alimento óptimo. Dentro de esta industria y con el paso del tiempo, se ha convertido en uno de los ingredientes fundamentales del alimento para animales. Se suministra sobre todo a los cerdos y aves de corral, y la carne de estos animales es justamente la más demandada por los alemanes.

\*\*\*ilustración\*\*\*

75 79 % para piensos

\*\*\*ilustración\*\*\*

La soja, al apenas cultivarse en Alemania y Europa, tiene que importarse. De hecho, más del 80 % proviene de Sudamérica. Aproximadamente el 80 % de la cosecha mundial de esta legumbre se usa para pienso, y solo el 19 % se destina a la alimentación humana. Una pequeña parte de la soja (sobre el 2 %) se utiliza para leche de soja, tofu y productos similares, y este pequeño porcentaje se recolecta sobre todo en cultivos europeos. En los últimos años, se han destruido millones de hectáreas de bosques tropicales a causa del cultivo de soja, lo que ha llevado a una disminución drástica de la diversidad de especies en las correspondientes regiones. Además, la soja cultivada también requiere una gran cantidad de pesticidas, lo que a su vez contribuye a la desaparición de especies.

85 Dawe, A. (2018). *Menos es más*. Greenpeace España [Archivo PDF]. <https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2018/03/bueno-informe.pdf> [Fecha de consulta: 14 de abril de 2023]

Asiain, A., Rivera, L. y Segovia, E. (2022). *Es posible comer carne sin dañar el medio ambiente*. WWF España.

90 [https://www.wwf.es/nuestro\\_trabajo/informe\\_planeta\\_vivo\\_ipv/podemos\\_comer\\_carne\\_sin\\_danar\\_a\\_las\\_personas\\_y\\_al\\_planeta/#:~:text=ES%20POSIBLE%20COMER%20CARNE%20SIN,contrario%2C%20esta%20r%C3%ADamos%20arriesgando%20el%20futuro](https://www.wwf.es/nuestro_trabajo/informe_planeta_vivo_ipv/podemos_comer_carne_sin_danar_a_las_personas_y_al_planeta/#:~:text=ES%20POSIBLE%20COMER%20CARNE%20SIN,contrario%2C%20esta%20r%C3%ADamos%20arriesgando%20el%20futuro) [Fecha de consulta: 14 de abril de 2023]

WWF. (s.f.). *La verdadera historia sobre la soja*. WWF España. <https://www.worldwildlife.org/descubre-wwf/historias/la-verdadera-historia-sobre-la->



9,5 kg

11,9 kg

125 consumo de carne per cápita

de kg al año

\*\*\*ilustración\*\*\*

130 La superproducción de productos cárnicos contribuye a que la carne se ofrezca en los supermercados como un producto económico a precios irrisorios. La oferta de la ganadería ecológica es escasa. Casi el 88 % de la carne fresca de las marcas propias de los supermercados proviene de animales sometidos a condiciones pésimas y, según la opinión de Greenpeace, frecuentemente ilegales. Además, según cada cultura, las personas consumen unas partes del animal u otras. Si se echa un vistazo a los frigoríficos de los supermercados alemanes, puede observarse lo poco que se come de un animal sacrificado. Se prefieren chuletas, escalopes, solomillos, unos pocos muslos y alas, así como distintos embutidos. Por otra parte, la mayoría de los supermercados consultados mostraron poca ambición por renunciar en un futuro a la producción de carne a bajo costo en su oferta. Para seguir atendiendo la demanda de carne económica, los ganaderos y las ganaderas mantienen tantos cerdos, vacas y gallinas que tienen que importar inevitablemente el pienso.

140 De acuerdo con Barbara Unmüßig, presidenta de la Fundación Heinrich Böll, el problema empieza bastante antes de llegar al consumidor final. Explica: «Si se promueve el uso industrial de los animales como residuos orgánicos climáticamente neutrales para la industria química y energética, solo es posible porque los cuantiosos gastos sociales y ambientales de la ganadería intensiva no se tienen en cuenta». El *Atlas de la carne* indica que en Alemania en el 2013 se produjeron sobre 11,2 millones de toneladas de carne, de las cuales solo se consumieron entre la mitad y un tercio. Según la Welthungerhilfe, organización privada alemana que lucha contra el hambre, el derroche desmesurado de alimentos es una catástrofe moral. El índice de personas que padecen hambre es disparatadamente alto. Actualmente son 100 millones de personas las que dependen de las ayudas de emergencia social.

150 Ajena, F. et al. (2021). *Atlas de la carne. Hechos y cifras sobre los animales que comemos*. Heinrich Böll Stiftung y Amigos de la Tierra [Archivo PDF]. <https://sv.boell.org/sites/default/files/2022-08/atlas-carne.pdf> [Fecha de consulta: 14 de abril de 2023]

Alvarez Kalverkamp, M. y Ledger, G. (2014). *Atlas de la carne. Hechos y cifras sobre los animales que comemos*. Amigos de la Tierra [Archivo PDF]. [https://mx.boell.org/sites/default/files/atlasdelacarne2014\\_web\\_140717.pdf](https://mx.boell.org/sites/default/files/atlasdelacarne2014_web_140717.pdf) [Fecha de consulta: 14 de abril de 2023]

155 Greenpeace comunicados. (2019, 10 junio). *La ganadería industrial está destruyendo el planeta*. Greenpeace España. <https://es.greenpeace.org/es/sala-de-prensa/comunicados/la-ganaderia-industrial-esta-destruyendo-el-planeta/> [Fecha de consulta: 14 de abril de 2023]

Diseñado por: macrovector / Freepik, pikisuperstar / Freepik, gstudioimagen / Freepik, brgfx / Freepik

\*\*\*ilustración\*\*\*

160 346 millones de kg  
desperdicios cárnicos  
al año

\*\*\*ilustración\*\*\*

#### 4. SALUD Y RIESGOS

##### 165 **Una mejor crianza para una mejor salud animal**

Finalmente, el enorme consumo de carne también tiene un aspecto sanitario para los humanos. En Alemania, el promedio del consumo de unos 60 kg de carne por persona al año es demasiado elevado, conforme a las recomendaciones de la Sociedad Alemana de Nutrición (DGE). Por razones de salud, la DGE aconseja que no se consuma más de la mitad de dicha cantidad. Más es perjudicial para la salud, tal y como todo el mundo sabe...

170 En la ganadería intensiva, los animales se adaptan a la forma en que se los cría. Deben, por tanto, crecer, producir leche o poner huevos en espacios pequeños, en el menor tiempo y con la menor mano de obra posible. Así pues, la rapidez y eficacia se colocan como una prioridad. Las circunstancias bajo las que se cría, como el hacinamiento de muchos animales en un establo, provoca que enfermen y que haya que recurrir a la medicación. Los animales no disponen de aire fresco ni de espacio en el que poder moverse. De modo que las condiciones de las ganaderías intensivas son responsables de la aparición de patógenos resistentes contra uno o varios antibióticos. En resumidas cuentas, esto supone que se administren más antibióticos a los animales sanos que a las personas enfermas. Según el *Fleischatlas 2018* ('Atlas de la carne 2018') de la Fundación Heinrich Böll, en Alemania cada año se usan 131 000 toneladas de  
175 antibióticos en la cría de animales. Debido a las tendencias progresivas, esta cantidad aumentará para el 2030 incluso un 53 % en todo el mundo. El uso elevado de antibióticos en la ganadería es el factor desencadenante del aumento de patógenos multirresistentes. Cuando alguien se infecta con estos patógenos, contra los que ya no hay un antibiótico común que sea efectivo, puede incluso morir de una  
180 infección leve.

185 \*\*\*ilustración\*\*\*

131 000 toneladas

suministro de antibióticos

de toneladas al año

\*\*\*ilustración\*\*\*

190 En febrero de 2017, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) advirtió sobre estos patógenos. Cuantas más personas se enferman, menos efectivos resultan los antibióticos. Según la EFSA, anualmente mueren alrededor de 25 000 personas en Europa por infecciones de patógenos resistentes, porque muchos antibióticos ya se han vuelto ineficaces. Incluso los expertos estiman que, si no se produce ningún cambio, para 2050 morirán más de 10 millones de personas cada año. No obstante, en la industria  
195 siguen aplicándose estos antibióticos de emergencia sin consideración.

Juhl, C. (2021). *Atlas de la carne. Hechos y cifras sobre los animales que comemos*. Amigos de la Tierra. [Archivo PDF]. <https://sv.boell.org/sites/default/files/2022-08/atlas-carne.pdf> [Fecha de consulta: 14 de abril de 2023]

UNIR. (2020, 30 abril). *La importancia de la educación ambiental en el aula*. Unir, la Universidad en internet. <https://www.unir.net/educacion/revista/educacion-ambiental-en-el-aula/> [Fecha de consulta: 14 de  
200 abril de 2023]

Sanidad Pública Agraria. (2018, 20 septiembre). *Alemania disminuye el uso de antibióticos en medicina veterinaria*. Subdirección General de Relaciones Internacionales y Asuntos Comunitarios [Archivo PDF]. [https://www.mapa.gob.es/images/es/bne41202alemaniaag\\_tcm30-481710.pdf](https://www.mapa.gob.es/images/es/bne41202alemaniaag_tcm30-481710.pdf) [Fecha de consulta: 14 de  
205 abril de 2023]

Greenpeace Consumo. (s.f.). *¿Sabías que la ganadería genera tantos gases de efecto invernadero como todos los coches, trenes, barcos y aviones juntos?* Greenpeace España. <https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/consumismo/carne/> [Fecha de consulta: 14 de abril de 2023]

Diseñado por: Macrovector / Freepik, gstudioimagen / Freepik, upklyak / Freepik, kjpargeter / Freepik, gstudioimagen / Freepik, Gstudiomagen / Freepik  
210

\*\*\*ilustración\*\*\*

25 000 personas

mueren en Europa

cada año por infecciones

215 \*\*\*ilustración\*\*\*

## 5. COMER CONSCIENTEMENTE

### Moderar la masa ganadera en lugar de masacrarla

Por último, el planteamiento inicial es qué puede hacer el consumidor final para hacerle frente a la ganadería intensiva. Así pues, no consiste en que todos tengamos que llevar una vida vegana desde ya mismo. No es indispensable, pero podemos disfrutar de la comida de manera más consciente y en menor frecuencia. De ahí que el nuevo lema deba ser: «Moderar la masa ganadera en lugar de masacrarla». También es aconsejable que los supermercados ofrezcan carne de mayor calidad a unos precios razonables. Una alimentación consciente significa alimentarse de más productos vegetales, así como de productos de origen animal que provengan de una mejor crianza. Tanto por el bienestar de los animales como por el aspecto sanitario.

En el *Kursbuch Agrarwende 2050* de Greenpeace (*‘Manual para la transición agraria 2050’*) se llega a la conclusión de que Alemania podrá conseguir sus objetivos climáticos solo si el consumo de carne se reduce de manera drástica. La condición previa es que nosotros, como consumidores finales, desperdiciemos menos alimentos y reduzcamos nuestro consumo un 50 % en ambos casos. Un día a la semana sin carne, por ejemplo, puede significar mucho...

\*\*\*ilustración\*\*\*

2,7 m<sup>2</sup> bosque

ganadería/cultivo de soja

20 kg grano/soja

usado como alimento para animales

\*\*\*ilustración\*\*\*

Dawe, A. (2018). *Menos es más*. Greenpeace España [Archivo PDF]. <https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2018/03/bueno-informe.pdf> [Fecha de consulta: 14 de abril de 2023]

Puigdueta, I. y Sanz Cobeña, A. (2022, 29 julio). *Una alimentación más sostenible es clave en el futuro del planeta*. National Geographic. [https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/alimentacion-mas-sostenible-es-clave-futuro-planeta\\_15837](https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/alimentacion-mas-sostenible-es-clave-futuro-planeta_15837) [Fecha de consulta: 14 de abril de 2023]

Diseñado por: pikisuperstar / Freepik, gadingeffendi01 / Freepik

\*\*\*ilustración\*\*\*

9 kg Co<sub>2</sub>

deforestación/producción de carne

Un día sin carne salva...

un animal

aproximadamente 500 g de carne

4160 | agua

250 cultivo de alimentos y agua potable

\*\*\*ilustración\*\*\*

### Resumen y perspectivas de futuro

[...]

A lo largo del texto, se han tratado de analizar las posibilidades de un cambio alimentario y los riesgos del consumo cárnico con el fin de confirmar o desmentir la tesis del estudio. Si los habitantes de Alemania consiguieran de aquí al 2050 alimentarse saludablemente y evitar desperdicios innecesarios, se ahorrarían 271 m<sup>2</sup> de terreno cultivable por persona y el 23 % de nuestras emisiones actuales directas e indirectas de gases de efecto invernadero causadas por el consumo de alimentos, según el estudio de 2015 del WWF *Nahrungsmittelverbrauch und Fußabdrücke des Konsums in Deutschland* ('Consumo de alimentos y huellas de consumo en Alemania'). El objetivo es disminuir la huella ecológica de la alimentación de manera notable. La huella terrestre y climática de nuestra alimentación carnívora es demasiado grande y tiene repercusiones alarmantes en el medio ambiente, la naturaleza y la salud.

Greenpeace Consumo. (s.f.). *Alimentación*. Greenpeace España. <https://es.greenpeace.org/es/que-puedes-hacer-tu/consumo/alimentacion/> [Fecha de consulta: 14 de abril de 2023]

S.n. (2019, 9 febrero). *Alimentando el problema. La peligrosa intensificación de la ganadería en Europa*. Greenpeace España [Archivo PDF]. [https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2019/02/20190209\\_AlimentandoElProblema\\_PAC.pdf](https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2019/02/20190209_AlimentandoElProblema_PAC.pdf) [Fecha de consulta: 14 de abril de 2023]

S.n. (2015). *Clima y seguridad alimentaria*. WWF España. [Archivo PDF]. [http://awsassets.wwf.es/downloads/fs\\_alimentacion\\_n1gm.pdf](http://awsassets.wwf.es/downloads/fs_alimentacion_n1gm.pdf) [Fecha de consulta: 14 de abril de 2023]

Vandermaesen, T. y Humphries, R. (2019). *Vivir por encima de los límites de la naturaleza en Europa*. WWF [Archivo PDF]. [http://awsassets.wwf.es/downloads/wwf\\_overshoot\\_europa\\_esp\\_.pdf](http://awsassets.wwf.es/downloads/wwf_overshoot_europa_esp_.pdf) [Fecha de consulta: 26 de abril de 2023]

Diseñado por: pikisuperstar / Freepik, Brgfx / Freepik, gstudiomagen / Freepik

\*\*\*ilustración\*\*\*

Frutos secos 0,6 % (71 g)

Ovoproductos 1,0 % (126g)

Productos del mar 1,9 % (234 g)

Aceites y grasas 2,0 % (260 g)

280 Productos cárnicos y embutidos 2,8 % (353 g)

Legumbres 3,5 % (439 g)

Fruta 16,8 % (2124 g)

Leche y productos lácteos 17,7 % (2232 g)

Verduras y hortalizas 23,1 % (2921 g)

285 Cereales, productos a base de cereales, patatas 30,6 % (3860 g)

Pirámide alimentaria 2050 según los datos del WWF

\*\*\*ilustración\*\*\*

Sarah Sperr

Traducción realizada por Lucía Lemus (mayo 2023)

290 Diseño de comunicación

Segundo semestre de 2020

## 9.2. Texto base

**Datos bibliográficos:** Sperr, S. (2020). *Massentierhaltung... und die Auswirkungen auf den Klimawandel*. Klimaschau. Universidad de Potsdam [Archivo PDF]. <https://klimaschau.fh-potsdam.de/media/pages/hey-greta/03d7196eff-1678377055/broschuere-massentierhaltung.pdf>



## INHALTSVERZEICHNIS

---

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	
	Heranführung an das Thema, Problemstellung, Aufbau und Ziel der Arbeit.....	4 - 5
<b>2</b>	<b>Fleischproduktion und Umweltfaktoren</b>	
	Flächenverbrauch und Futtermittel, weltweite Verwendung von Soja.....	6 - 7
<b>3</b>	<b>Fleischproduktion und Konsumverhalten</b>	
	übermäßiger Fleischkonsum, Verbrauch an Fleisch pro Kopf, Fleischabfälle.....	8 - 9
<b>4</b>	<b>Gesundheit und Risiken</b>	
	Antibiotika Einsatz in der Massentierhaltung und multiresistente Krankheitskeime.....	10 - 11
<b>5</b>	<b>Bewusst essen</b>	
	Zusammenfassung und Ausblick; Lösungsansätze für die Fleischreduzierung.....	12 - 15

## 1. EINLEITUNG

### Heranführung an das Thema

Die industrielle Tierhaltung ist laut der FAO (Jahr 2013) für bis zu 14,5 Prozent aller Treibhausgasemissionen verantwortlich. Sie gehört damit zu den Hauptverursachern der globalen Überhitzung. Im Zuge unserer fleischbetonten Ernährung wird dazu beigetragen, dass Wälder abgeholzt und in Landflächen umgewandelt werden, die Artenvielfalt der Erde gemindert und wichtige Lebensräume zerstört werden. Der Großteil aller von der Viehhaltung ausgehenden Emissionen ist auf die Futterproduktion und industrieller Tierhaltung zurück zu führen. Es ist durchaus möglich, den ökologischen Fußabdruck substantiell zu reduzieren, ohne dass auf eine ausgewogene Ernährung auf hohem Niveau verzichtet werden müsste. Möglich wäre das u. a. durch eine gesündere Ernährung sowie eine Verringerung der vermeidbaren Nahrungsmittelverluste bei den Konsumenten.

### Problemstellung

Nun ist davon auszugehen, dass sich manch einer vielleicht die Frage stellen mag, warum wir unser Essverhalten nicht anpassen? Ein Wandel wird nie einfach sein, aber die Dinge müssen, nicht so bleiben, wie sie sind. Vor allem nicht, wenn sie offensichtlich falsch laufen wie im Fleischsektor. Unser Ernährungsstil beeinflusst nicht nur unsere Gesundheit, sondern auch unseren Planeten. Eine Umstellung der täglichen Ernährung kann erheblich zum Klimaschutz beitragen. Die Erzeugung pflanzlicher Lebensmittel hat offensichtlich eine bessere Klimabilanz als die tierischer Produkte. Angesichts der Klimakrise muss der Fleischkonsum drastisch sinken.

### Aufbau und Ziel der Arbeit

Das Ziel dieses Beitrages ist es, die Risiken der Massentierhaltung in Bezug auf den Klimawandel zu ermitteln und am Ende ein Fazit hieraus zu ziehen. Gerichtet wird sich an Konsumenten, die sich überwiegend fleischbetont ernähren. Eine nachhaltige Fleischproduktion ist möglich, wenn sich der Konsum verringert und sich die Konsumenten bewusstwerden, welche Auswirkungen ihre Ernährungsweise auf den Klimawandel auslöst.

Der folgende Beitrag setzt sich daher mit folgenden Fragen auseinander:

Welche Auswirkungen hat die Massentierhaltung auf den Klimawandel, ist die vegane Ernährung die Ernährung der Zukunft? Fördert Fleischkonsum die Zerstörung der Natur? Warum werden durch den Fleischkonsum Lebensmittel verschwendet?

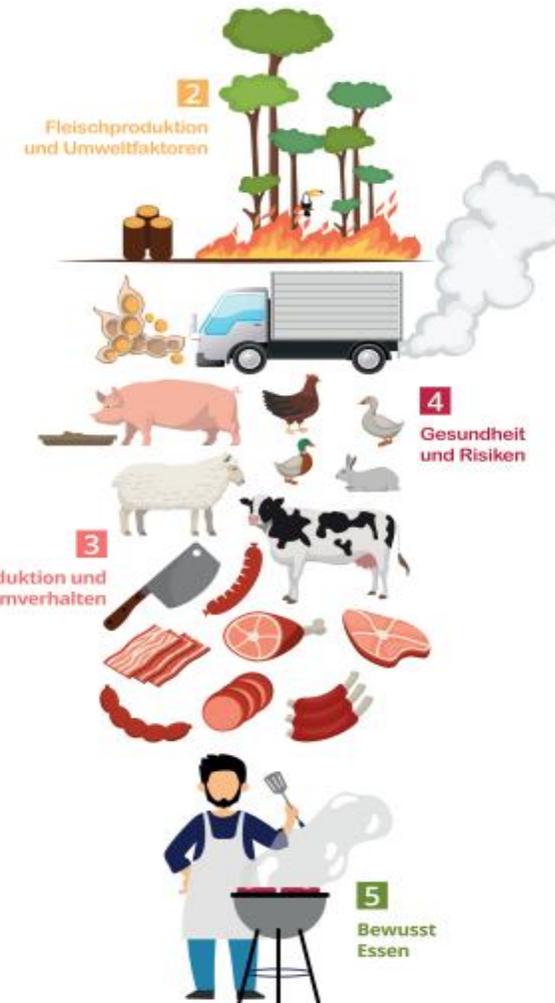
Schließlich soll der Beitrag aktuelle Fakten vorstellen, die bislang kaum bekannt oder wahrgenommen wurden. Bezogen wird sich dabei auf das Land Deutschland. Im Zuge dessen, werden die Leser mittels einer Broschüre mit Grafiken, Informationen sowie Fakten aufgeklärt. Um dieses Ziel zu erreichen, wird der Beitrag in drei Themen unterteilt: der Fleischproduktion, dem Fleischkonsum und die Gesundheit. Sie werden an das Thema ohne Manipulation herangeführt und sollen die Möglichkeit erhalten, sich selbst eine Meinung bilden zu können.

Im Schlussteil dieses Beitrages werden die Chancen einer Ernährungsumstellung vorgestellt. Es werden die ermittelten Informationen zusammengefasst und die These beantwortet. Schließlich wird auch ein Ausblick in die Zukunft erstellt.

Dräger die Teran, T.; WWF Deutschland März 2015. Das große Fressen: Wie unsere Ernährungsgewohnheiten den Planeten gefährden, from <https://www.wwf.de/themen-projekte/umweltschutz/ernaehrung/konsum/das-groesse-fressen/>, letzter Zugriff: 30.06.20

Noleppa, S. und Carlsberg, M.; WWF Deutschland März 2015. Nahrungsmittelverbrauch und Fußabdrücke des Konsums in Deutschland: Eine Neubewertung unserer Ressourcennutzung, S. 7ff, from [https://www.wwf.de/filadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF\\_Studie\\_Nahrungsmittelverbrauch\\_und\\_Fu%C3%A4bdr%C3%BCcke\\_des\\_Konsums\\_in\\_Deutschland.pdf](https://www.wwf.de/filadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF_Studie_Nahrungsmittelverbrauch_und_Fu%C3%A4bdr%C3%BCcke_des_Konsums_in_Deutschland.pdf), letzter Zugriff: 30.06.20

Designed by: pikkupestar / Freepik, macrovector / Freepik, gaudiomagen / Freepik, pch.vector / Freepik



## 2. FLEISCHPRODUKTION UND UMWELTFAKTOREN

### Flächenverbrauch und Futtermittel

**A**ufgrund des erhöhten Fleischkonsums, müssen immer mehr Tiere gefüttert werden. Zudem wird für die industrielle Tierhaltung enorm viel Fläche benötigt. Laut FAO werden derzeit weltweit mehr als 19 Milliarden Hühner, 1,4 Milliarden Rinder und jeweils eine Milliarde Schweine und Schafe gehalten. Diese Tierhaltung und der Anbau von Futtermitteln beanspruchen von den ungefähr fünf Milliarden Hektar weltweit verfügbarer landwirtschaftlicher Nutzfläche 80 Prozent in Form von Weide oder Ackerland. Dabei nehmen den größten Flächenanteil jedoch nicht die Tiere selbst ein, sondern ihre Nahrung, welche mit hochwertigen Importfuttermitteln gesichert wird. Soja eignet sich dafür optimal als Futtermittel an, weil es sehr viel Eiweiß und Energie enthält. Mittlerweile ist es in der industriellen Tierhaltung ein zentraler Bestandteil



des Futters geworden. Überwiegend wird Soja bei Schwein und Geflügel verwendet und das ist gerade das Fleisch, welches von den Deutschen am stärksten nachgefragt wird.

Soja wird in Deutschland und Europa kaum angebaut, daher muss es importiert werden. Mehr als 80 Prozent des importierten Sojas stammen aus Südamerika. Die weltweite Soja-Ernte wandert zu rund 80 Prozent ins Futter, wobei nur 19 Prozent für die menschliche Nahrung verwendet werden. Ein minimaler Teil (circa 2 Prozent) vom Soja wird für Sojamilch, Tofu und ähnliche Produkte genutzt und dieser wächst meistens auf europäischen Äckern. Durch den Soja-Anbau wurden Millionen Hektar Tropenwald in den letzten Jahren vernichtet. Wodurch es zu einem drastischen Rückgang der Artenvielfalt in den entsprechenden Regionen führte. Des Weiteren benötigt das angebaute Soja auch Unmengen an Pestiziden, was ebenfalls zur Artenvernichtung beiträgt.

**79%**  
für Futtermittel



## Die weltweite Verwendung von Soja

WWF nach FAOSTAT 2011

**19%**  
für Nahrung



**2%**  
für Sonstiges



Regenwald  
Vernichtung  
für Sojanbau



Towe-Rinkelt, S.; Greenpeace e.V., Stand 06/2020. Gute Gründe, weniger Fleisch zu essen, S. 7, from <https://www.greenpeace.de/sites/www/files/publications/gut1162-greenpeace-leporallo-gruende-fleisch-011910118.pdf> letzter Zugriff: 30.06.20

WWF Themen und Projekte, Stand: 08.05.2015. Der Appetit auf Fleisch und seine Folgen, WWF: <https://www.wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/sojanahrung-kommt/verschieder-esset-auf-fleisch-und-seine-folgen/> letzter Zugriff: 30.06.20

WWF Themen und Projekte, Soja als Futtermittel, WWF: <https://www.wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/ernahrung/konsum/sojabohne-als-futtermittel/> letzter Zugriff: 30.06.20

Designed by macrovector / Freepik, pch.vector / Freepik

### 3. FLEISCHPRODUKTION UND KONSUMVERHALTEN

#### Überproduktion von Fleischwaren

Der Fleischmarkt in Deutschland ist längst gesättigt, denn hierzulande wird viel mehr produziert, als wir zu uns nehmen können. Wir haben derzeit in Deutschland einen Fleisch-Selbstversorgungsgrad von 120 Prozent. Das heißt wir produzieren 20 Prozent mehr Fleisch als wir selber essen. In Deutschland landen laut dem „Fleischatlas Extra“, den die Heinrich-Böll-Stiftung in Berlin anlässlich des Welternährungstages veröffentlichte, um die Rund 346 Millionen Kilogramm Fleisch im Müll. Kaum die Hälfte eines geschlachteten Tieres landet als Fleisch und Wurst bei den Konsumentinnen und Konsumenten. Selbst davon wird noch viel weggeworfen. Dementsprechend wirft jeder Endverbraucher im Allgemeinen Durchschnitt 4,3 Kilogramm Fleisch weg. Das wiederum

entspricht sieben Prozent seiner jährlichen Fleischkäufe. Der durchschnittliche Fleischkonsum in Deutschland liegt bei 60 Kilogramm pro Person pro Jahr. Für diese Anzahl an Fleisch wurden zuvor 36 Kilogramm Soja an das Schlachtvieh verfüttert. Im Vergleich lag der Pro-Kopf-Verbrauch im Jahr 2013 nach der FAO weltweit bei durchschnittlich 43,2 Kilogramm pro Jahr.

Die Überproduktion an Fleischwaren sorgt dafür, dass Fleisch als Billigware zu Schleuderpreisen im Supermarkt angeboten wird. Das Angebot aus vernünftiger Tierhaltung ist dabei gering. Ungefähr 88 Prozent des Frischfleischs der Supermarkt-Eigenmarken stammt von Tieren, die unter schmerzvollen und häufig nach Greenpeace-Bewertung

Chemnitz, Dr. (2. Auflage, April 2018): Daten und Fakten über Tiere als Nahrungsmittel, Fleischatlas 2018, Heinrich Böll Stiftung: <https://www.boell.de/de/2018/04/2018-fleischatlas-2018.pdf>, letzter Zugriff: 30.06.20

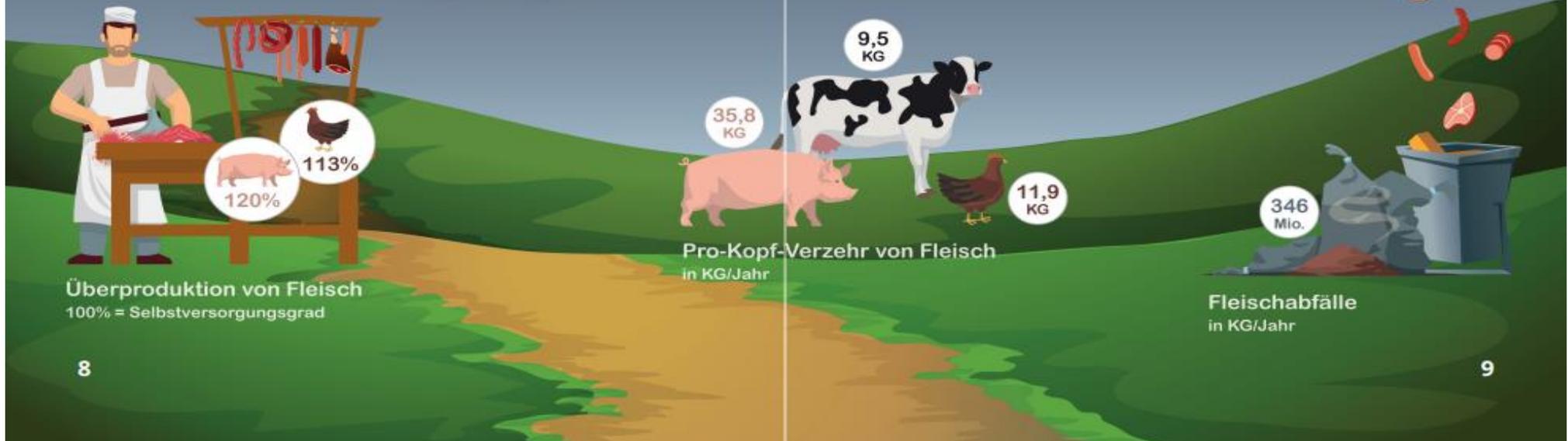
Chemnitz, Dr. C und Barts, D. (15. Oktober 2014): Fleischkonsum: Abfall und Verschwendung., Heinrich Böll Stiftung: <https://www.boell.de/de/2014/10/15/fleischkonsum-abfall-verschwendung>, letzter Zugriff: 30.06.20

Greenpeace Themen.Landwirtschaft, Stand 25. Januar 2020. Die wahren Kosten industrieller Tierhaltung: Teures Billigfleisch., Greenpeace: <https://www.greenpeace.de/de/ill/fleisch>, letzter Zugriff: 30.06.20

Designed by: macrowriter / Freepik, pikisuperstar / Freepik, studiomagari / Freepik, brgh / Freepik

gesetzeswidrigen Bedingungen gehalten wurden. Zudem ist es kulturell abhängig, welche Körperteile eines Tieres vom Menschen konsumiert werden. Wenn man einen Blick in die Kühlregale der Supermärkte in Deutschland wirft, zeigt es wie wenig von einem geschlachteten Tier gegessen wird. Bevorzugt werden vor allem Koteletts, Schnitzel, Filets, ein paar Schenkel und Flügel neben diversen Wurstwaren. Zudem zeigte der Großteil der abgefragten Supermärkte wenig Ambitionen, zukünftig auf billig produziertes Fleisch in ihrem Sortiment zu verzichten. Um die Nachfrage nach billigem Fleisch weiterhin zu bedienen, halten Landwirtinnen und Landwirte so viele Schweine, Kühe und Hühner, dass sie Futtermittel zwangsweise importieren müssen.

Laut dem Stiftungsvorstand der Heinrich-Böll-Stiftung (Frau Barbara Umrußig) fängt das Problem nicht erst beim Endverbraucher an. Sie erklärt „Wenn die industrielle Nutzung von Tieren als klimaneutraler Rohstoff für Chemie- und Energiewirtschaft angepriesen wird, dann ist das nur möglich, weil zahlreiche soziale und Umweltkosten der Massentierhaltung nicht eingepreist werden.“ Aus dem „Fleischatlas Extra“ geht weiter hervor, dass im Jahr 2013 in Deutschland rund 11,2 Millionen Tonnen Fleisch produziert wurden, wovon lediglich nur die Hälfte bis ein Drittel verspeist wurde. Nach der Welthungerhilfe ist die grenzenlose Verschwendung von Lebensmitteln eine moralische Katastrophe. Die Zahl der hungernden Menschen ist absurd hoch, es sind derzeit 100 Millionen Menschen auf Nothilfe angewiesen.



## 4. GESUNDHEIT UND RISIKEN

### Bessere Haltung für mehr Tiergesundheit

Zum Schluss besitzt der enorme Fleischkonsum auch einen gesundheitlichen Aspekt beim Menschen. Nach den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) ist der durchschnittliche Fleischkonsum mit rund 60 Kilogramm pro Jahr pro Person in Deutschland viel zu hoch. Aus gesundheitlichen Gründen empfiehlt sich nach der DGE maximal die Hälfte zu sich zu nehmen. Mehr ist für die Gesundheit schädlich, das wissen alle...

In der Massentierhaltung werden die Tiere an die Haltungsform angepasst. Sie sollen daher auf geringen Platz, in kürzester Zeit und mit möglichst wenig

menschlicher Arbeitskraft wachsen, Milch geben oder Eier legen. Dabei steht die schnelle und hohe Leistung an erster Stelle. Durch die Haltungsbedingungen, wie der engen Haltung von vielen Tieren in einem Stall, kommt es dazu, dass diese krank werden und Medikamente eingesetzt werden müssen. Den Tieren fehlt dabei die frische Luft und der Platz für Bewegung. Daher sind die Haltungsbedingungen in der Massentierhaltung mit Schuld an krankheitsregenden Keimen, die gegen ein oder mehrere Antibiotika resistent sind. Insgesamt werden dadurch mehr Antibiotika an gesunde Tiere vergeben als an kranke Menschen. Jährlich werden nach dem „Fleischatlas 2018“ der Heinrich-Böll-Stiftung derzeit 131.000



Vergabe von Antibiotika in Tonnen/Jahr

10

Chemnitz, Dr. (2. Auflage, April 2018). Daten und Fakten über Tiere als Nahrungsmittel, Fleischatlas 2018, S. 32. Heinrich-Böll-Stiftung: [https://www.buero-netz.de/medien/nutzer-selbst-funktion/konkret/massentierhaltung/massentierhaltung\\_fleischatlas\\_2018.pdf](https://www.buero-netz.de/medien/nutzer-selbst-funktion/konkret/massentierhaltung/massentierhaltung_fleischatlas_2018.pdf). letzter Zugriff: 30.06.20

Umwelt im Unterricht (19.09.2019). Fleischkonsum, Umwelt und Klima, from <https://www.umwelt-im-unterricht.de/2019/09/19/fleischkonsum-umwelt-und-klima/>. letzter Zugriff: 30.06.20

Umweltinstitut München e.V., Antibiotika im Stall: Keine Massentierhaltung ohne Medikamente, from <http://www.umweltinstitut.org/04-massentierhaltung/massentierhaltung/antibiotika-im-stall.html>. letzter Zugriff: 30.06.20

Greenpeace Themen Landwirtschaft, Stand April 2017, Gesundheitsrisiken durch Fleischkonsum und Massentierhaltung: Ungesunde Fleischerei, Greenpeace: <https://www.greenpeace.de/themen/landwirtschaft/ungesunde/fleischerei>. letzter Zugriff: 30.06.20

Designed by: macrowector / Freepik, gstudiomagen / Freepik, upkyak / Freepik, kjpgaroter / Freepik, gstudiomagen / Freepik, Gstudiomagen / Freepik

Tonnen Antibiotika in Deutschland in der Tierhaltung verwendet. Bei fortschreitenden Trend wird sich diese sogar bis zum Jahr 2030 weltweit um 53 Prozent erhöhen. Der hohe Antibiotikaeinsatz in der Tierhaltung ist der Auslöser für die Zunahme multiresistenter Keime. Wenn sich jemand nun mit diesen multiresistenten Keimen infiziert, gegen die kein gängiges Antibiotikum mehr hilft, kann er sogar an leichten Infektionen sterben.

Im Februar 2017 ging eine Warnung der Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) vor multiresistenten Keimen aus. Je mehr Menschen an diesen Erregern erkranken, desto weniger wirken

die Antibiotika. Laut der EFSA sterben schätzungsweise 25.000 Menschen jährlich in Europa an Infektionen mit resistenten Erregern, da viele Antibiotika bereits unwirksam geworden sind. Sogar Fachleute schätzen, dass ohne einen Wandel bis 2050 über 10 Millionen Menschen jährlich sterben werden. Dennoch werden in der industriellen Tierhaltung diese Notfallwirkstoffe ohne Rücksichtnahme weiter eingesetzt.



11

## 5. BEWUSST ESSEN

### Maß halten statt Massen halten

Abschließend gehe man von der Ausgangsfragestellung aus, was der Endverbraucher tun kann, um der Massentierhaltung entgegen zu wirken. Es gehe dabei nicht darum, dass wir alle ab sofort vegan leben müssen. Dies sei nicht notwendig, doch wir können unser Essen bewusster und seltener genießen. Das neue Motto sollte daher lauten: „Maß halten statt Massen halten“. Auch der Griff im Supermarkt zu Fleisch mit höherer Qualität zu einem angemessenen Preis sei ratsam. Bewusste Ernährung bedeutet mehr pflanzliche Produkte sowie tierische Produkte aus besserer Haltung zu sich zu nehmen. Aufgrund des Tierwohls ebenso wegen des gesundheitlichen Aspekts.

Das Greenpeace „Kursbuch Agrarwende 2050“ kommt zu dem Ergebnis, dass Deutschland nur dann seine Klimaschutzziele erreichen kann, wenn der Fleischkonsum massiv eingeschränkt wird. Die Voraussetzung bildet, dass wir Endverbraucher weniger Lebensmittel wegwerfen und unseren Konsum drosseln – beides jeweils um 50 Prozent. Beispielsweise kann ein fleischfreier Tag in der Woche schon viel bewirken...

2,7 m<sup>2</sup> Wald  
Tierhaltung/Sojaanbau

20 kg Getreide/Soja  
als Futtermittel verwendet

12

Peirich, S. und Wenz, K.: Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. Stand November 2017, Maß halten statt Massen halten, S. 18, from <https://www.bund-naturschutz.de/medien/pressenachrichten/2017/11/18/maess-halten-statt-massen-halten.html>, letzter Zugriff: 30.06.20

Dräger de Taron, T.: WWF Deutschland März 2015, Das große Fressen: Wie unsere Ernährungsgewohnheiten den Planeten gefährden, from <https://www.wwf.de/themen/erwerblich/erwerblich/erwerblich/konsum/der-groesse-fressen/>, letzter Zugriff: 30.06.20

Designed by: pksuperstar / Freepik, gallegaffm001 / Freepik

9 Kg Co<sub>2</sub>  
Abholzung Wald /Produktion Fleisch

Ein fleischfreier Tag  
rettet...

ein Tier  
circa 500 g Fleisch

4160 l Wasser  
Nahrungsanbau und Trinkwasser

13

## 5. BEWUSST ESSEN

### Zusammenfassung und Ausblick

Laut der WWF Studie: „Klimawandel auf dem Teller“ (Oktober 2012) könnten die Deutschen allein durch gesunde Ernährung und Vermeidung von Nahrungs- mittelabfällen 67 Millionen Tonnen Treibhausgase einsparen. Um zu verhindern, „dass wir unsere Planeten leer fressen“ nach Tanja Dräger de Teran, die WWF-Referentin für Nachhaltige Landnutzung, Klimaschutz und Ernährung, müssen wir uns auf abwechslungsreiche Ernährung umstellen. Der WWF hat dazu ein Zukunftsszenario 2050 in Abstimmung mit Ernährungswissenschaftlern entwickelt, die eine nachhaltige Ernährung mit den ökologischen Grenzen der Erde in Einklang bringt. In Form einer Ernährungstabelle wurden die Fakten vom WWF neu aufbereitet. Diese zeigt nochmal auf, dass der momentane hohe Fleischkonsum um die Hälfte halbiert werden muss. Die Empfehlung nach der DGE für gesündere Ernährung liegt bei 300 bis 600 Gramm Fleisch pro Woche. Wenn sich die Konsumenten an die jeweiligen Richtlinien halten, kann unsere Ernährung gesund, umwelt- und klimafreundlich sein.

In diesem Beitrag geht es die Chancen der Ernährungsumstellung und die Risiken des Fleischkonsums zu erarbeiten, um die These dieses Beitrages zu bestätigen oder dementieren zu können. Würde es den Einwohnern Deutschlands bis zum Jahr 2050 gelingen, sich gesund zu ernähren und überflüssige Abfälle an Nahrungsmitteln zu vermeiden, dann ließen sich laut der WWF Studie 2015 „Nahrungsmittelverbrauch und Fußabdrücke des Konsums in Deutschland“ pro Person 271 m<sup>2</sup> allein an Ackerfläche und 23 % unserer aktuellen direkten und indirekten THG-Emissionen des Nahrungsmittelverbrauchs einsparen. Es ist das Ziel, den ökologischen Fußabdruck der Ernährung signifikant zu verringern. Der Rächen- und Klimafußabdruck unserer fleischbetonten Ernährung ist zu hoch und wirkt sich auf die Umwelt, Natur und die Gesundheit bedenklich aus.

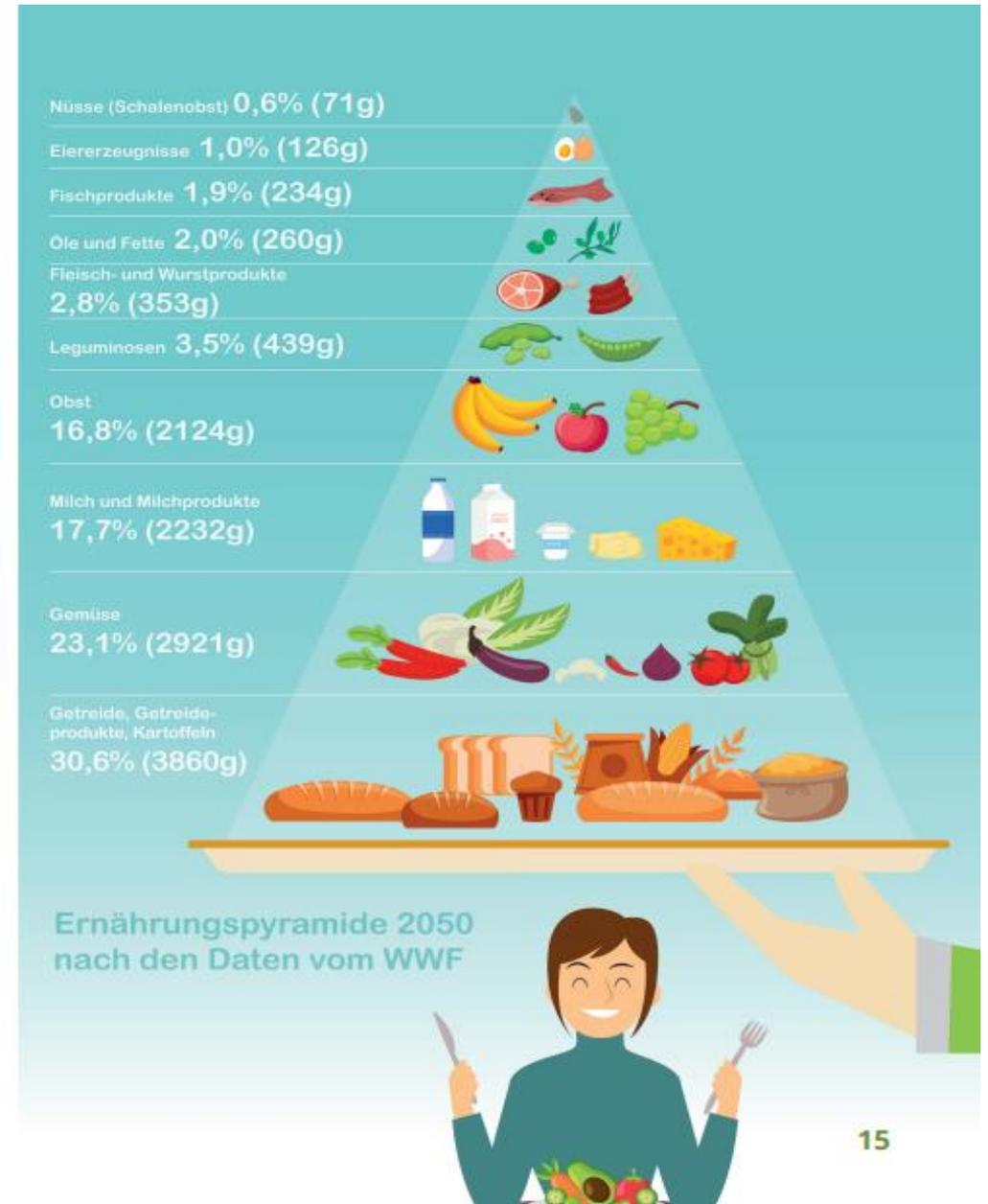
Greenpeace Themen Landwirtschaft, Bewusst Essen: So gut jetzt. Greenpeace: <https://www.greenpeace.de/bewusst-essen> letzter Zugriff: 30.06.20

Greenpeace Themen Landwirtschaft, Franzosburg, A. (07.11.2019), Greenpeace-Studie: Ressourcen schonende Landwirtschaft kann Deutschland ernähren, from: <https://www.greenpeace.de/themen/landwirtschaft/so-mit-dem-guten-leben>, letzter Zugriff: 30.06.20

Noleppa, S.: WWF Deutschland Oktober 2012: Klimawandel auf dem Teller, from [https://www.wwf.de/filesadmin/fm/wdf/publikationen/PDF/Klimawandel\\_auf\\_dem\\_Teller.pdf](https://www.wwf.de/filesadmin/fm/wdf/publikationen/PDF/Klimawandel_auf_dem_Teller.pdf) letzter Zugriff: 30.06.20

Noleppa, S. und Carlsburg, M.: WWF Deutschland März 2015. Nahrungsmittelverbrauch und Fußabdrücke des Konsums in Deutschland: Eine Neubewertung unserer Ressourcennutzung, S.36f, from [https://www.wwf.de/filesadmin/fm/wdf/publikationen/PDF/WWF-Studie\\_Nahrungsmittelverbrauch\\_und\\_Fussabdruecke\\_des\\_Konsums\\_in\\_Deutschland.pdf](https://www.wwf.de/filesadmin/fm/wdf/publikationen/PDF/WWF-Studie_Nahrungsmittelverbrauch_und_Fussabdruecke_des_Konsums_in_Deutschland.pdf) letzter Zugriff: 30.06.20

Designed by: pikisuperstar / Freepik, Bgfv / Freepik, gstudomagen / Freepik



Sarah Sperr  
Kommunikationsdesign  
Sommersemester 2020

Betreuung: Klaus Keller