Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Mai 2024

Corporate Design Manual der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Gestaltungsrichtlinien mit Anwendungsbeispielen
für den internen Gebrauch

Impressum

Herausgeber
Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e. V.
– Nationale Akademie der Wissenschaften –
Geschäftsstelle: Jägerberg 1, 06108 Halle (Saale)

Kontakt
Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
Tel.: 0345 / 472 39 800
E-Mail: presse@leopoldina.org

Gestaltung
unicommunication.de, Berlin 2010 (Aktualisierung 2013 und 2019)
Klötzner Company Werbeagentur GmbH (Aktualisierung 2022, 2023 und 2024)

Druck
Schäfer Druck & Verlag GmbH

Stand Mai 2024

Präambel

Das vorliegende Corporate Design Manual beschreibt detailliert die Gestaltungsregeln für alle verwendeten Kommunikationsinstrumente der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina. Dazu zählen sämtliche Publikationen und Online-Darstellungen wie Stellungnahmen, Faltblätter, RollUps, Präsentationsmappen, etc. Das Corporate Design wurde vom Präsidium verabschiedet und gilt für alle Anwendungsbereiche verbindlich. Fragen beantwortet gerne die Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit.

Inhaltsverzeichnis

Das Erscheinungsbild der Leopoldina 7

Das Siegel 8

Das Logo der Leopoldina 9

Sondervarianten des Logos 9

Wort-/Bildmarke 10

Nicht zulässige Verwendungen des Logos 11

Die Farben der Leopoldina 12

Die Farbwelt 13

Die Typografie 14

Hinweise zu den Gestaltungsbeispielen 15

Stellungnahmen, Kurzfassungen und Materialsammlungen 16

Stellungnahmen und Materialsammlungen 16

- Die Inhaltsseiten im Spaltenraster 18
- Die innere Umschlagseite (U2) – Das Impressum 20
- Der Innentitel 20
- Das Vorwort 20
- Das Inhaltsverzeichnis 22
- Formatierungen im Textteil 22
- Gestaltung U3 26
- Gestaltung U4 26

Die Kurzfassungen von Stellungnahmen 28

- Die Titelseite 28
- Die Titelrückseite 30
- Fließtext, Überschriften und Stichworte 32
- Die Rückseite der Kurzfassungen 34

Das Format „Diskussion“ 36

Die Inhaltsseiten im Spaltenraster 38

Das Inhaltsverzeichnis 40

Das Vorwort 40

Formatierungen im Textteil 42

Flyer 46
Titelseite 46
Typografie 48
Innenseiten 48
Rückseite (S. 6)/Einklappseite (S. 5) 48

Karten im Querformat 50
Die Titelseite 50
Die Rückseite 50

Digitale Veranstaltungsankündigungen 52

Plakate 56

PowerPoint-Präsentationen 58

Briefbögen 62
Elektronische Vorlage zum Ausdrucken 62
Vorlage für Blankobögen aus hochwertigem Papier 62

Vorlagen für Dokumente, Kurzinformationen, Präsidiumsvorlagen, Konzepte, Fakten und Pressemitteilungen ... 64

Präsentationsmappen 66

Visitenkarten 67

RollUps 68



bisher genutzte Siegel

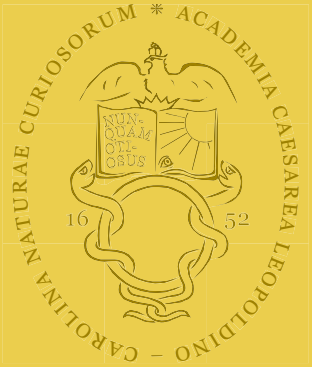


Arbeitsversionen während der CorprateDesign-Entwicklung

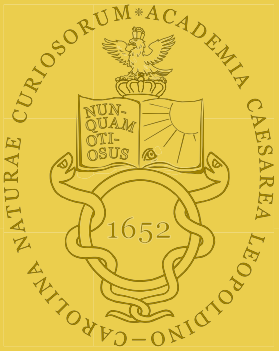








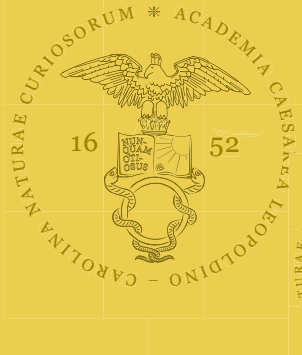










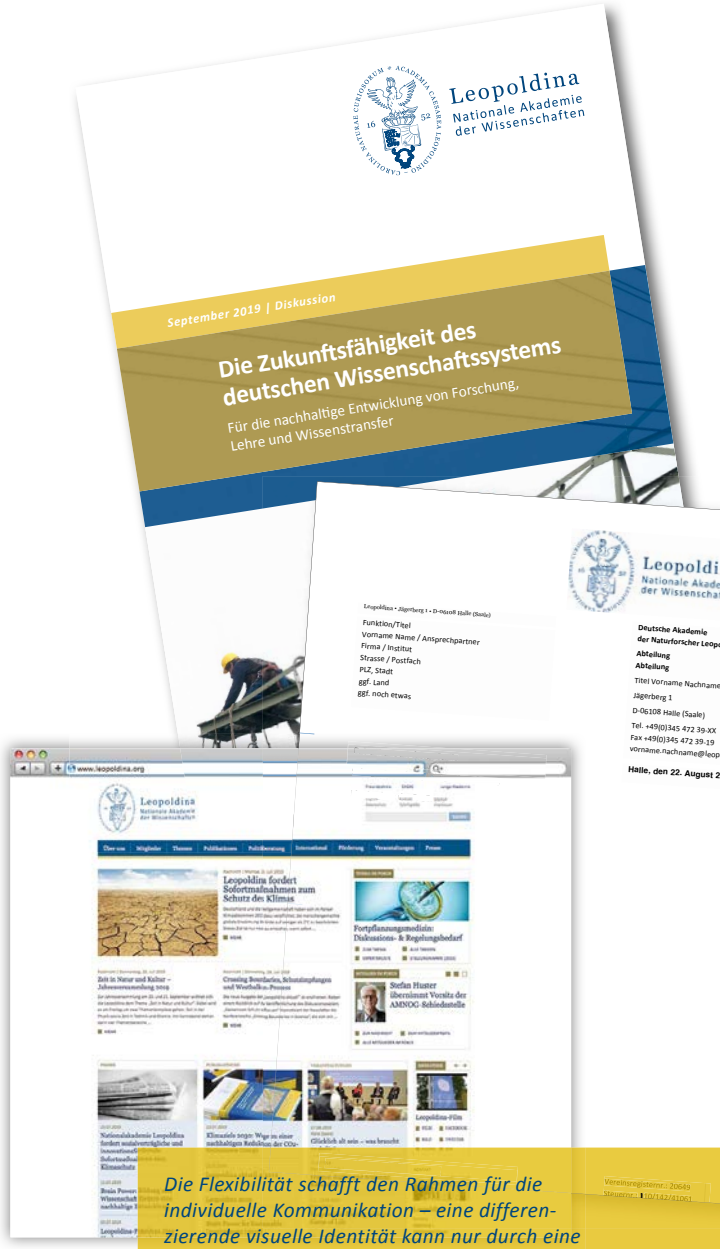




Das Erscheinungsbild der Leopoldina

Das einheitliche und wiedererkennbare Erscheinungsbild der Leopoldina ist die Grundlage für ihren konsistenten Außenauftritt. Es ist der Tradition verpflichtet, orientiert sich aber ebenso an zeitgenössischen ästhetischen Ansprüchen sowie an Anforderungen an Korrespondenz und digitale Medien.

Dieses Manual enthält die Elemente des Corporate Designs und Vorgaben für die Umsetzung in den gebräuchlichen Publikationen und Anwendungen. Alle Mitarbeitende und externe Dienstleistende sind zur Einhaltung der Richtlinien verpflichtet.



Die Flexibilität schafft den Rahmen für die individuelle Kommunikation – eine differenzierende visuelle Identität kann nur durch eine stringente Anwendung des Corporate Designs geschaffen werden.

Das Siegel

Ein Grundbaustein des Erscheinungsbildes der Leopoldina ist ihr modernisiertes Siegel. Ausgehend von traditionellen Siegel-Varianten stellt es die heraldischen Elemente klarer und feiner dar. Außerdem wurde die Typografie aktualisiert. Auf diese Weise kommt die Symbolik der Siegel-Elemente stärker zur Geltung: Die Schlangen stehen für die Gründung der Akademie im Jahre 1652 durch vier Mediziner, der Ring ist Zeichen der Würde und treuen Verbundenheit der Akademiemitglieder, während das Buch den Kodex des Wissens und das unermüdliche Studium symbolisiert. Das Buch trägt den Wahlspruch der Leopoldina: *nunquam otiosus (niemals müßig)*. Der sitzende und gekrönte Adler geht auf die Verleihung des kaiserlichen Privilegs durch Kaiser Leopold I. im Jahr 1687 zurück.

Das Siegel wird ausschließlich in der Hausfarbe Pantone 541 (s. S. 12) oder in s/w-Dokumenten schwarz auf weiß eingesetzt.



Das Logo der Leopoldina

Das Logo der Leopoldina setzt sich zusammen aus dem Siegel und der Wortmarke „Leopoldina Nationale Akademie der Wissenschaften“ im Blocksatz. Es wird auch als Wort-/Bildmarke bezeichnet. In der Regel ist das Logo blau und wird auf weißem Hintergrund platziert, bei allen Publikationen der Akademie und bei Publikationen von Partnern nach Möglichkeit oben rechts. Die Mindesthöhe von 20 mm darf nicht unterschritten werden. Kann dieses Mindestmaß nicht eingehalten werden, ist ausschließlich die Wortmarke zu verwenden. Das Logo muss einen Abstand zu anderen Elementen einhalten. Diese sogenannte Logoschutzzone beträgt in etwa ein Drittel der Gesamthöhe des Logos.

Sondervarianten des Logos

In Ausnahmefällen ist der Einsatz des Leopoldina-Logos auf dunklen Flächen erlaubt. Dann ist das unten abgebildete Negativlogo zu verwenden. Auf ausgewählten Materialien, zum Beispiel Präsentationsmappen (S. 62), RollUps (S. 64) oder Pultschildern wird das Logo in einer Abwandlung verwendet: Unter dem Siegel ist zentriert die Wortmarke platziert.

Das Negativlogo und dessen Abwandlung dürfen nur bei einzelnen, in diesem Manual beschriebenen Anwendungen oder nach Rücksprache mit der Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit verwendet werden.

Logoschutzzone / Abstand zum Rand



Beispiel:
4c-Version

Mindestgröße



minimale Höhe:
20 mm

Um Lesbarkeit und Erkennbarkeit des Siegels zu gewährleisten, wird die Wort-/Bildmarke minimal bis zu einer Höhe von 20 mm verwendet. Bei kleinerer Anwendung wird lediglich die Wortmarke genutzt.

Sonderfall: Platzierung auf dunklem Grund





Beim Einsatz des Siegels auf dunklen Hintergründen ist es stets mit weißer Schildfläche hinterlegt (Logodatei „negativ“), die Wortmarke ist dann immer weiß.

Wort-/Bildmarke

Version in Pantone 541 bwz. CMYK



SW-Version

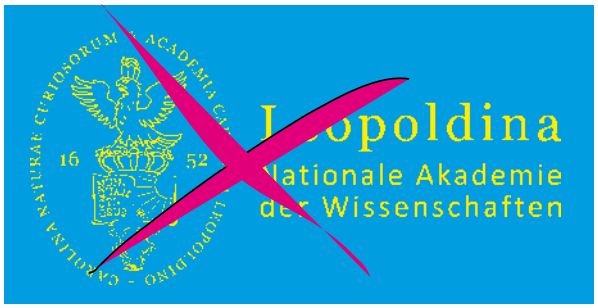


Nicht zulässige Verwendungen des Logos

Nicht zulässig: Gesamtlogo auf dunklem Hintergrund



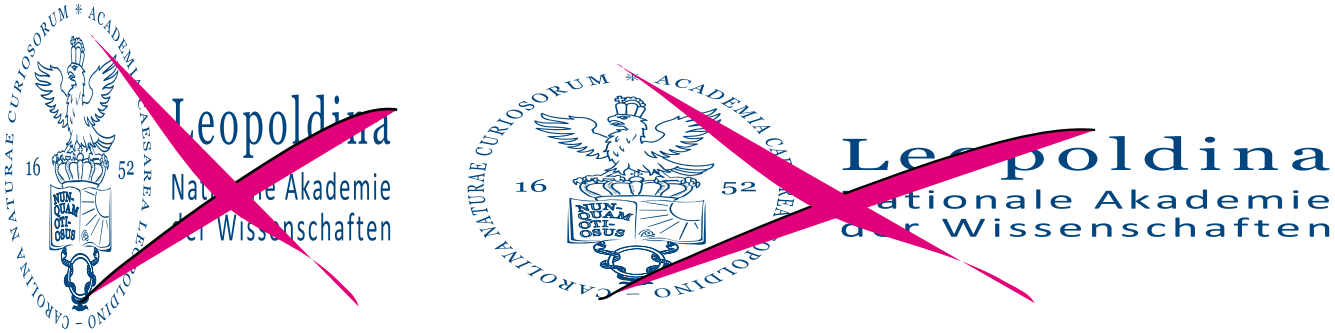
Nicht zulässig: Gesamtlogo farbig eingefärbt



Nicht zulässig: Wortmarke selbst setzen / Leopoldina in Versalien / falsche Schrifttypen

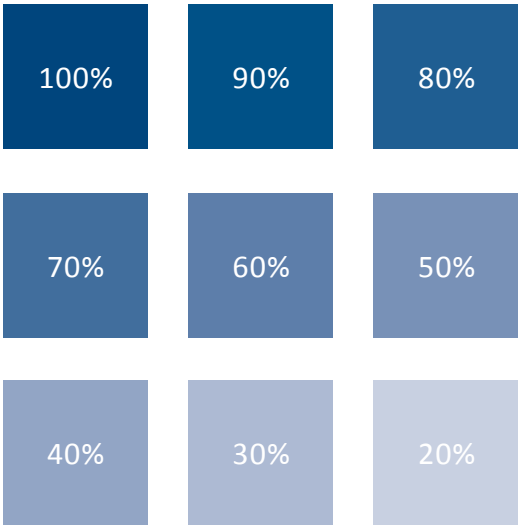


Nicht zulässig: Verzerrungen

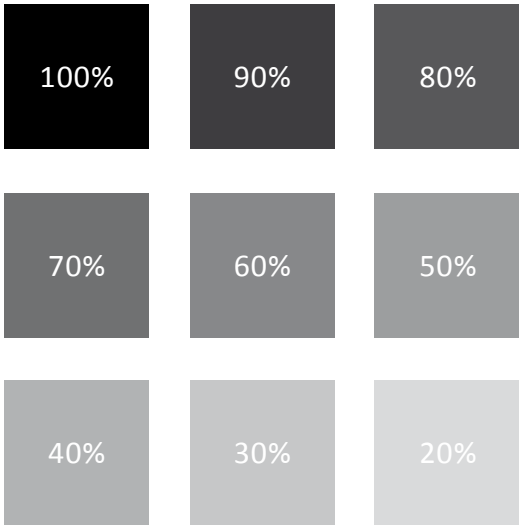


Primäre Hausfarben der Leopoldina

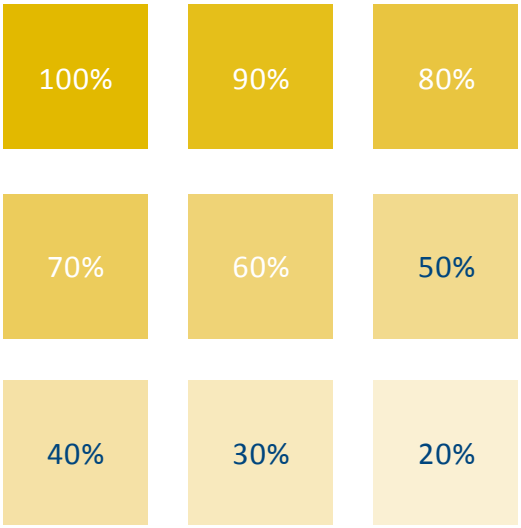
Enzianblau
Pantone 541
HKS 41 (angenähert)
CMYK 100/57/0/38
RAL 5010
RGB 0/69/125



Schwarz
CMYK 0/0/0/100
RGB 0/0/0



Honiggelb
Pantone 117
CMYK 0/18/100/15
RAL 1005
RGB 226/185/0



Die Hausfarben der Leopoldina sind Pantone 541, Pantone 117 (als aktuelle Interpretationen der historischen Farben) sowie Schwarz und Weiß.

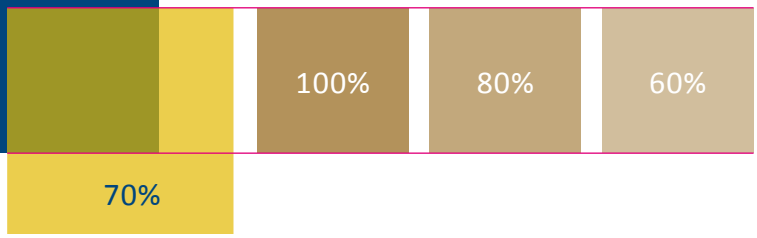
Da die Schmuckfarben Pantone 541 und 117 nur im Druck mit Sonderfarben zur Anwendung kommen können, wurden Farben gewählt, die besonders gut im Euroskala-Vierfarbdruck reproduzierbar sind.

Das Honiggelb ist primär Printprodukten vorbehalten und und kommt im digitalen Bereich (z. B. auf der Website) aus Lesbarkeitsgründen nur zurückhaltend zum Einsatz.

100%

Auszeichnungsfarbe

Goldbronze
CMYK 0/18/49/30
RGB 179/146/91

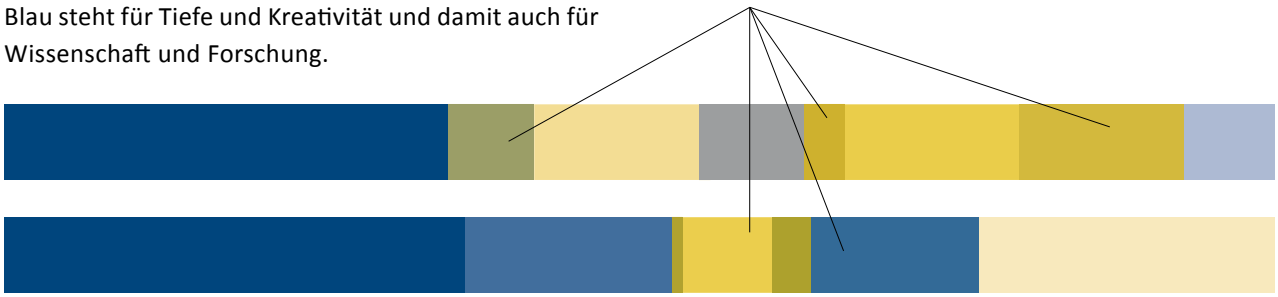


Die Farbwelt



Durch die beiden gedeckten Hausfarben entsteht eine spannende und zugleich edle Farbwelt, die die historischen Farben Schwarz und Gelb der Leopoldina dem aktuellen ästhetischen Empfinden anpasst. Das Blau steht für Tiefe und Kreativität und damit auch für Wissenschaft und Forschung.

Charakteristisch für das Erscheinungsbild der Leopoldina sind die transparenten Farbflächen aus Blau und Gelb, die neue goldbronzene Schnittmengen-Flächen im Layout ergeben.



Zusatzfarben

Rot
CMYK 10/100/100/00
RGB 210/10/16

Hellgrün
CMYK 60/0/100/00
RGB 118/184/42

Die beiden Zusatzfarben Rot und Hellgrün kommen ausschließlich bei Illustrationen und Grafiken zum Einsatz.

Webtypografie
RGB 155/125/70

„Goldbronze für Webtypografie“ wurde speziell für die Internetseite der Leopoldina eingeführt, um eine bestmögliche Lesbarkeit kleinerer Texte zu garantieren.

Rot und Hellgrün können in den Abstufungen 100, 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30 und 20 % eingesetzt werden.

Die Typografie

Calibri

Die Calibri ist seit Office für Windows Vista und Mac OS X Bestandteil des Office-Pakets. Sie bildet die moderne Serifenlose für Flyertexte, Infokästen oder Bildlegenden.

Calibri Regular
Calibri Italic
Calibri Bold
Calibri Bold Italic

Falls die Schrift nicht im System vorhanden ist, kann auf Arial als Alternativschrift zurückgegriffen werden.

Georgia

Die Georgia ist seit Windows Vista Bestandteil des Systems und wird bei anderen Systemen mit der Office-Suite 2004 von Microsoft mitgeliefert. Sie bietet sich als Serifenschrift für lange Fließtexte an.

Georgia Regular
Georgia Italic
Georgia Bold
Georgia Bold Italic

Falls die Schrift nicht im System vorhanden ist, kann auf Times New Roman als Alternativschrift zurückgegriffen werden.

*Die Verwendung von gesamten Wörtern in **VERSALIEN** ist, abgesehen von Abkürzungen, grundsätzlich nicht zulässig. Überschriften sind somit sämtlich in gemischter Schreibweise zu setzen.*

Hinweise zu den Gestaltungsbeispielen

Die folgenden Seiten beschreiben die Layouts der Leopoldina-Publikationen im Detail. Gestaltungsbeispiele illustrieren Formatierungsvorgaben wie Seitenränder, Farbvorgaben, Zeilenabstände und Schriftgrößen.

Die Formatierungsangaben werden exemplarisch aufgeführt. Agenturen/Satzbüros bekommen mit den Corporate-Design-Richtlinien offene Satzdateien geliefert, in denen alle nötigen Stilvorlagen angelegt sind.

Stellungnahmen, ihre Kurzfassungen und Materialsammlungen

Stellungnahmen, deren Kurzfassungen und Materialsammlungen haben das Format DIN A4.



Stellungnahmen und Materialsammlungen

Titelseite (U1)

Das Logo der Leopoldina (farbig) wird bei allen Publikationen der Akademie entsprechend der Vorschrift oben rechts im weißen Kopf der Titelseite angeordnet.

Charakteristisch ist die Gestaltung der Titelseiten mit transparenten, sich überlagernden Farbstreifen, wodurch Felder für definierte Textelemente entstehen. Ein goldbronzener Bereich ergibt sich aus einer Überschneidung eines von links kommenden, vor dem rechten Seitenrand endenden honiggelben Streifens und einer enzianblauen Fläche.

Die Flächen werden wie folgt belegt:

- honiggelber Bereich oben: Erscheinungs- bzw. Aktualisierungsmonat und -jahr, Art der Publikation, zum Beispiel „Materialsammlung“.
- goldbronzener Bereich oben: Titel der Publikation.
- blauer Bereich: Untertitel der Stellungnahme.
- eine optionale weiße Fläche bietet Platz für ein Logo eines Kooperationspartners.

Das Beispiel eines bebilderten Titelblattes rechts definiert Abstände, Logomaße, Schriftgestaltungen und Farbwerte. Wenn kein Titelbild Verwendung findet, ist die Titelseite wie oben abgebildet zu gestalten.

--> 20 mm

10 mm

Logohöhe: 40 mm

Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

55 mm <--

Calibri Bold Italic, 12 Pt., weiß, Durchschuss 16 Pt.

Calibri Bold, 24 Pt., weiß, Durchschuss 28 Pt.

70 mm <--

August 2019 | Materialsammlung

Fläche:
70% honiggelb

90 mm <--

Voller Titel der Stellungnahme steht an dieser Stelle ggf. auch in drei Zeilen

140 mm <--

Calibri Regular, 16 Pt., weiß, Durchschuss 22 Pt.

Untertitel an dieser Stelle, vertikal zentriert

Fläche:
80% enzianblau

160 mm <--

In Kooperation mit:

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT



Zusatz-Fläche „Kooperationspartner“
nur bei Bedarf, Fläche weiß
Typo Calibri 8 Pt., 80% schwarz

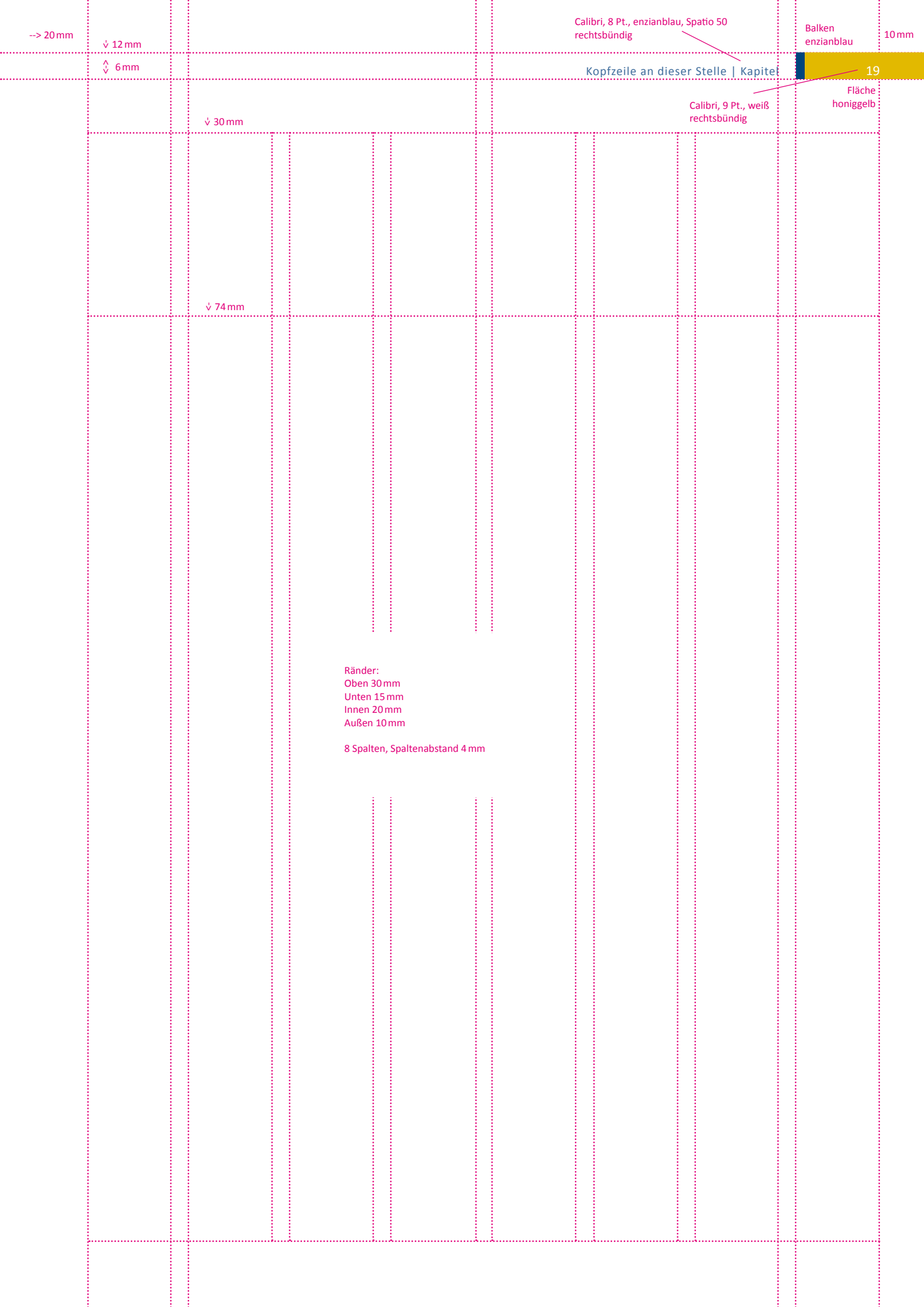
Höhe 30 mm
Typo und Logo zentriert

250 mm <--

--> 10 mm

Die Inhaltsseiten im Spaltenraster

Allen inneren Seiten liegt ein einheitliches Spaltenraster mit 8 Spalten zugrunde. Jeweils eine Spalte am Seitenrand und im Bund sind als Marginalspalten freigehalten, die mittleren sechs Spalten ergeben die zwei Fließtextspalten für den Haupttext. Seitenzahlen sind in den oberen äußeren Ecken auf gelben Flächen platziert, ein vertikaler blauer Balken schließt das Gestaltungselement ab. Vertikal auf Haupttexthöhe wird im Kopfbereich der lebende Kolumnentitel platziert.

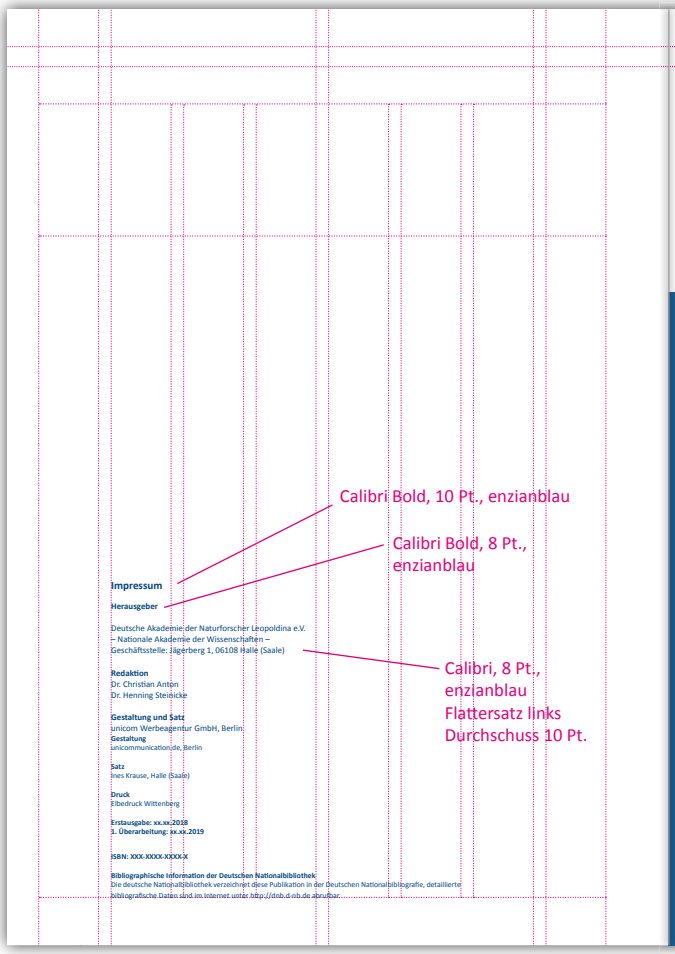

--> 20 mm
12 mm
6 mm
30 mm
74 mm
Calibri, 8 Pt., enzianblau, Spatio 50
rechtsbündig
Balken
enzianblau
10 mm
Kopfzeile an dieser Stelle | Kapitel
19
Calibri, 9 Pt., weiß
rechtsbündig
Fläche
honiggelb
Ränder:
Oben 30 mm
Unten 15 mm
Innen 20 mm
Außen 10 mm
8 Spalten, Spaltenabstand 4 mm

Die innere Umschlagseite (U2) – Das Impressum
Auf der inneren Umschlagseite (U2) ist unten linksbündig der Impressumsblock angesiedelt. Die Leopoldina wird hier mit ihrem vollständigen Namen als „Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e. V. – Nationale Akademie der Wissenschaften“ bezeichnet. Es folgen ihre Anschrift sowie weitere Informationen wie der Rechteinhaber, die Redaktion, das Datum der Erstausgabe, das Aktualisierungsdatum, beteiligte Dienstleister, die ISBN-Nummer sowie gegebenenfalls ein Verweis auf das Urheberrecht, eine bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek und Hinweise auf Zuwendungsgeber und Förderer.

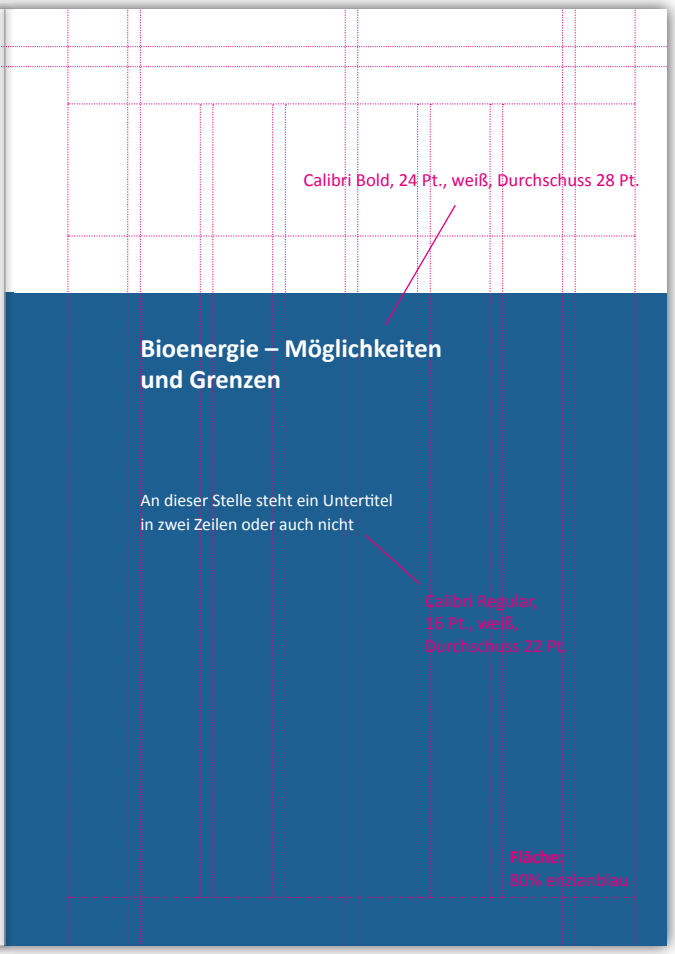
Der Innentitel
Die enzianblaue Fläche des Titelblatts erscheint im Deckblatt als Hintergrund für den Titel der Stellungnahme/Materialsammlung an gleicher Stelle. Die Schriftarten und -größen sowie die Platzierung entsprechen denen auf dem Titel.

Das Vorwort
Das Vorwort steht auf Seite drei und ist nicht länger als eine Seite. Es wird wie der übrige Fließtext in Georgia, 10 Pt., schwarz gesetzt und ist als Ausnahme einspaltig im Flattersatz gestaltet. Auch die Überschrift entspricht den Schriftvorgaben des Gesamtdokuments und wird in Calibri, 16 Pt., enzianblau gesetzt. Das Vorwort unterzeichnet der Präsident. Mit dem Vorwort beginnt die Auszeichnung der Seitennummerierung.

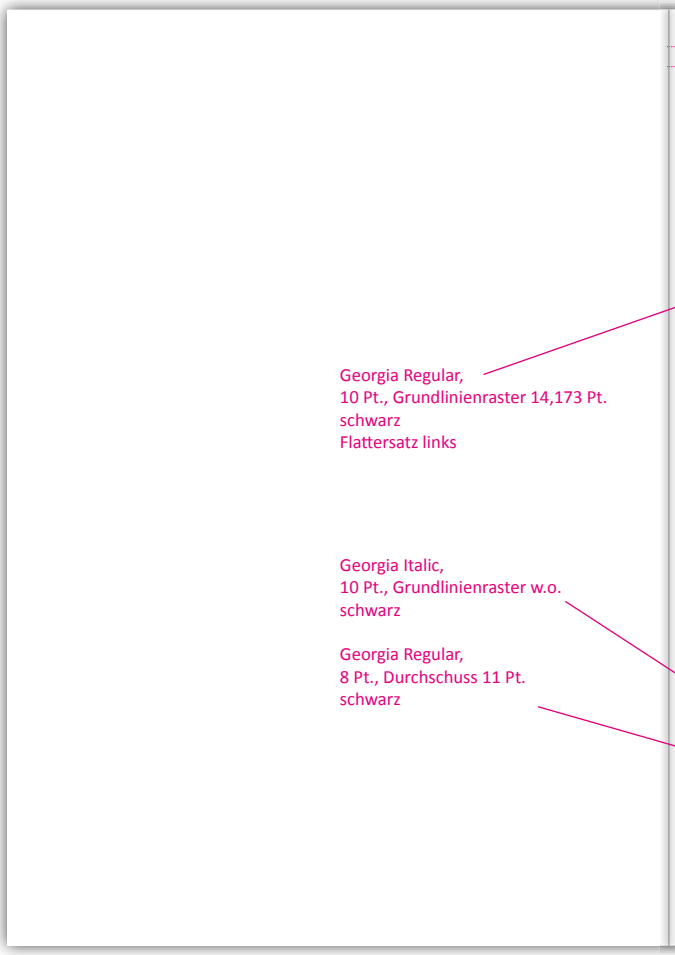
Umschlagseite 2



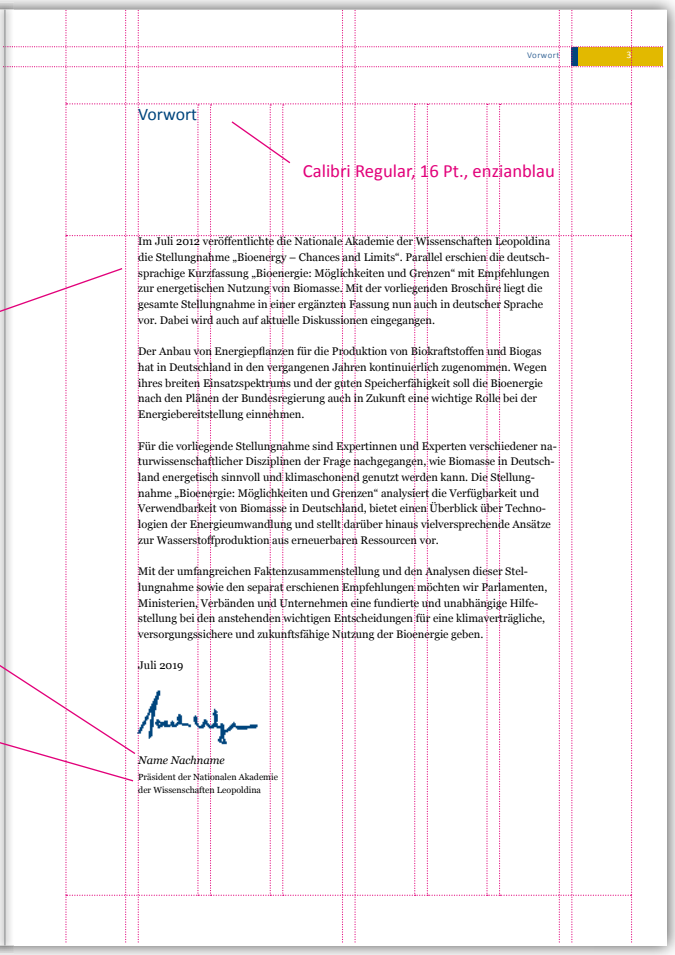
Innentitel



Rückseite Innentitel



Vorwort, Seite 3



Das Inhaltsverzeichnis

Das Inhaltsverzeichnis beginnt bei mehrseitigem Umfang auf Seite vier, bei einseitigem Textblock auf Seite fünf. Die Kapitel werden in arabischen Ziffern angegeben. Sie sind in Calibri, 14 Pt., enzianblau gesetzt und werden nicht gefettet. Das Füllzeichen zu dem rechten Tabulator mit der Seitenzahl ist ein Punkt. Unterkapitel der nächsten Ebene stehen mit einer Einrückung von 10 mm in Calibri, 10 Pt., schwarz. Weitere Gliederungsebenen werden 15 mm eingerückt.

Formatierungen im Textteil

Fließtext

Der Text wird im Blocksatz in ein bzw. zwei Spalten gesetzt. Die Schrift ist Georgia, 10 Pt., schwarz. Absätze werden durch Leerzeilen gebildet. Das Grundlinienraster ist so gewählt, dass die letzte Zeile am unteren Rand endet.

Überschriften

Die Schrift für Kapitelüberschriften ist Calibri, 16 Pt., enzianblau. Die Überschriften der folgenden Gliederungsebene sind in Calibri, 12 Pt., enzianblau gesetzt, die der nächsten in Calibri fett, 10 Pt., schwarz (s. Seite 25).

Abbildungen und Diagramme

Abbildungen werden, wenn möglich, in den Farben des Corporate Designs gestaltet (Schriftart Calibri, Farben gem. Definitionen) und grundsätzlich beschriftet (Calibri, 8 Pt., enzianblau, Überschriften 9 Pt.).

Stichpunkte

• wird für Auflistungen verwendet. Dieses Symbol erhält jeweils die Farbe des Textes.

Fußnoten

Sie werden innerhalb des Seitenrands im Flattersatz unter den Text gesetzt und von diesem durch eine halbspaltige Linie abgesetzt. Die verwendete Schrift ist Georgia, 7 Pt., schwarz.

Inhaltsverzeichnis

Calibri Regular, 16 Pt., enzianblau

Inhalt

Calibri Regular, 14 Pt. enzianblau Tabulator rechts, Füllzeichen Punkt

Überblick ... 4

Einleitendes Kapitel ... 5

Literatur ... 9

1 Verfügbarkeit und Nachhaltigkeit von pflanzlicher Biomasse als Energiequelle ... 10

1.1. Kohlenstoff- und Energiegehalt von Biomasse, Primärenergie und Endenergie ... 11
1.2. Nettoprimärproduktion (NPP) in terrestrischen Systemen und Primärenergieverbrauch ... 12
1.2.1. Globale Nettoprimärproduktion und Primärenergieverbrauch ... 13
1.2.2. Nettoprimärproduktion und Primärenergieverbrauch in Deutschland ... 17
1.2.3. Nettoprimärproduktion in anderen Ländern ... 19
1.3. Anteil der vom Menschen genutzten Nettoprimärproduktion und Bioenergiepotenzial ... 20
1.4. Fossile Brennstoffkosten der Bioenergie, gewonnene Energie relativ zur eingesetzten Energie (EROI), Flächeneffizienz, Vergleich mit anderen erneuerbaren Energien und Kapazitätskredite ... 21
1.5. Treibhausgasemissionen im Zusammenhang mit der Nettoprimärproduktion ... 26
1.6. Treibhausgasverminderungspotenzial durch Nutzung von Biomasse als Energiequelle und Auswirkungen der Landnutzungsänderung ... 28
1.7. Lebenszyklusanalysen und Kohlenstoffabscheidung sowie -Speicherung ... 29
1.8. Berücksichtigung von Treibhausgasemissionen in internationalen Abkommen ... 31
1.9. Importe von Biomasse ... 32
1.10. Verluste in der Nahrungsmittelproduktionskette ... 33
1.11. Verfügbarkeit von landwirtschaftlichen und städtischen Abfällen sowie von Stroh. 34
1.12. Bodenqualität und intensive Landwirtschaft ... 36
1.13. Wasserbedarf der NPP und Auswirkungen der globalen Erwärmung auf die Nettoprimärproduktion ... 37
1.14. Phosphatlimitierung der Nettoprimärproduktion in terrestrischen Systemen ... 39
1.15. Pflanzenzüchtung zur Produktion von Energiepflanzen ... 39
1.16. Nachhaltige Intensivierung von Ernteerträgen ... 42
1.17. Nettoprimärproduktion von Algen ... 43
1.18. Nettoprimärproduktion in den Ozeanen ... 44
Literatur ... 45

Calibri Regular, 10 Pt. schwarz Zahl Tabulator rechts, Füllzeichen Punkt

Calibri Regular, 10 Pt. schwarz Zahl Tabulator rechts, Füllzeichen Punkt

Calibri Regular, 10 Pt. enzianblau Tabulator rechts, Füllzeichen Punkt

2 Umwandlung von Biomasse in vermarktbare Energieträger und in Vorstufen für chemische Synthesen ... 51

2.1. Lignocellulose als eine Biokraftstoffquelle ... 52
2.2. Biogas ... 53
2.3. Bioethanol ... 54
2.4. Biodiesel und erneuerbarer Diesel ... 55
2.5. Butanol ... 57
2.6. Methanol und Wasserstoff ... 58
2.7. Biokraftstoffe der zweiten Generation („advanced biofuels“) ... 59
2.8. Mikrobielle Brennstoffzellen ... 59
2.9. Grundchemikalien ... 60
2.10. Emissionen bei der Verbrennung von Biokraftstoffen ... 62
2.11. Ein „Best Practice“ Beispiel: Kombinierte Herstellung von Ethanol und Biogas ... 63
2.12. Großtechnische Bioethanol-Produktion in Brasilien ... 65
2.13. Wasserstoffspeicherung über die mikrobielle Methanbildung ... 67
2.14. Thermochemischer Weg von Biomasse zu Kraftstoffen ... 67
Literatur ... 70

3 Biologische und bio-inspirierte solare Produktion von molekularem Wasserstoff ... 73

3.1. Technische Wege zur Wasserstofferzeugung mittels Solarenergie ... 74
3.2. Biologische Wege zur Wasserstofferzeugung auf der Grundlage von Wasser und Sonnenlicht ... 76
3.2.1. Photosynthetische Bildung von Wasserstoff aus Wasser ... 77
3.2.2. Photosystem II ... 77
3.2.3. Hydrogenasen ... 78
3.3. Zelluläre und semisynthetische Systeme zur Erzeugung von H_2 ... 79
3.3.1. Einsatz von immobilisierten Enzymen zur Erzeugung von H_2 ... 81
3.3.2. Auf dem Weg zu H_2 produzierenden Designzellen ... 81
3.4. Bio-inspirierte Systeme zur solaren Wasserspaltung und Wasserstofferzeugung ... 82
3.4.1. Lichtreaktionen ... 84
3.4.2. Wasseroxidation ... 84
3.4.3. Bildung von Wasserstoff ... 85
3.4.4. Perspektiven ... 86
Literatur ... 88

Diagramme, Tabelle Variante 1, Fußnoten

zweispaltig *einspaltig*

Calibri Regular, 16 Pt., enzianblau

1. Zusammenfassung

Calibri Regular, 12 Pt., enzianblau

1.2 Anlass und Grundlagen

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a, tellus. Phasellus viverra nulla ut metus varius laoreet. Quisque rutrum. Aenean imperdiet. Etiam ultricies nisi vel augue. Curabitur ullamcorper ultricies nisi. Nam eget dui.

Etiam rhoncus. Maecenas tempus, tellus eget condimentum rhoncus, sem quam semper libero, sit amet adipiscing sem neque sed ipsum. Nam quam nunc, blandit vel, luctus pulvinar, hendrerit id, lorem. Maecenas nec odio et ante tincidunt tempus. Donec vitae sapien ut libero venenatis faucibus. Nullam quis ante. Etiam sit amet orci eget eros faucibus tincidunt. Duis leo. Sed fringilla mauris sit amet nibh. Donec sodales sagittis magna. Sed consequat, leo eget bibendum sodales, augue velit cursus nunc, quis gravida magna mi a libero. Fusce vulputate eleifend sapien. Vestibulum purus quam, scelerisque ut, mollis sed, nonummy id, metus. Nullam accumsan lorem in dui. Cras ultricies

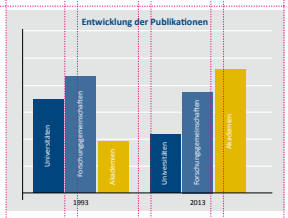


Abbildung 4:Vergleich der in der global-HANPP-Studie verwendeten Flächendaten für Deutschland mit entspre-chenden Angaben aus Bodennutzungshaup-terhebung (für Äcker sowie Wiesen und Weiden) und Flächenerhebung bzw. Bundeswaldinventur II (für Waldflächen). Quellen: Ref. 16,17.

Bildunterschrift: Calibri Regular, 8 Pt., enzianblau, Durchschuss: 12 Pt.

mi eu turpis hendrerit fringilla. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; In ac dui quis mi consectetuer lacinia. Nam pretium turpis et arcu. Duis arcu tortor, suscipit eget, imperdiet nec, imperdiet iaculis, ipsum. Sed aliquam ultrices mauris. Integer ante arcu, accumsan a, consectetuer eget, posuere ut, mauris. Praesent adipiscing. Phasellus ullamcorper ipsum rutrum nunc. Nunc nonummy metus. Vestibulum volutpat pretium libero. Cras id dui.

- Unctus
- adhuc devia.
- Clam tum ivi ius
- Capitulus nam magus de
- permetior, arx ars Cito Crucio

reduco pax progenierum ejulo, alarius lex gestum, saepio una pars hio diu Latro cui quod summittere suppellex SuaLorem

2. Bereiche tierexperimenteller Forschung

Fließtext: Georgia Regular, 10 Pt., schwarz Grundlinienraster 14,173 Pt.

ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem.[1] Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a, tellus. Phasellus viverra nulla ut metus varius laoreet. Quisque rutrum. Aenean imperdiet. Etiam ultricies nisi vel augue. Curabitur ullamcorper ultricies nisi.

Nam eget dui. Etiam rhoncus. Maecenas tempus, tellus eget condimentum rhoncus, sem quam semper libero, sit amet adipiscing sem neque sed ipsum. Nam quam nunc, blandit vel, luctus pulvinar, hendrerit id, lorem. Maecenas nec odio et ante tincidunt tempus.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; In ac dui quis mi consectetuer lacinia. Nam pretium turpis et arcu. Duis arcu tortor, suscipit eget, imperdiet nec, imperdiet iaculis, ipsum. Sed aliquam ultrices mauris. Integer ante arcu, accumsan a, consectetuer eget, posuere ut, mauris.[2] Praesent adipiscing. Phasellus ullamcorper ipsum rutrum nunc. Nunc nonummy metus. Vestibulum volutpat pretium libero. Cras id dui. Aenean ut eros et nisl sagittis vestibulum. Nullam nulla eros, ultricies sit amet, nonummy id, imperdiet feugiat, pede. Sed lectus.[3]

Calibri Regular, 9 Pt. enzianblau

Calibri Regular, 7 Pt., weiß

Tabelle 1: Verwendung von Tieren in Deutschland. Angaben in Mio.

Versuchstiere gesamt (2010)[a]	2,9
davon	
Mäuse	2,0
Ratten	0,4
Kaninchen	0,09
Meerschweinchen	0,03
Schweine	0,013
Affen	0,002

Tabelle: Zellversatz an allen Seiten 1,411 mm

Calibri Regular, 7 Pt., schwarz

Fußnoten: Georgia Regular 7 Pt., schwarz Durchschuss 9 Pt. Trennlinie 0,5 Pt. halbspaltig

1 Li Europan lingues es membres del sam familie. Lor separat existentie es un myth. Por scientie, musica, sport etc, litot Europa usa li sam vocabular. Li lingues differe solmen in li grammatica, li pronunciation e li plu commun vocabules.

2 Omnicos directe al desirabilite de un nov lingua franca: On refusa continuar payar custosi traductores. At solmen va esser necessi far uniform grammatica, pronunciation e plu sommun paroles. Ma quande lingues coalesce, li grammatica del resultant lingue es plu simplic e regulari quam li del coalescent lingues. Li nov lingua franca va esser plu simplic e regulari quam li existent Europan lingues.

3 It va esser tant simplic quam Occidental in fact, it va esser Occidental. A un Angleso it va semblar un simplificat Angles, quam un skeptic Cambridge amico dit me que Occidental es. Li Europan lingues es membres del sam familie. Lor separat existentie es un myth. Por scientie, musica, sport etc, litot Europa usa li sam vocabular. Li lingues differe solmen in li grammatica, li pronunciation e li plu commun vocabules.

Kästen im Text

Für die Absetzung von Text steht ein enzianblauer Rahmen (0,5 Pt. stark) zur Verfügung. Texte im Rahmen sind links und rechts 4 mm eingerückt und laufen einspaltig über die gesamte Seitenbreite. Überschriften werden in Calibri 10 Pt. fett, enzianblau mit darunterliegender Absatzlinie (3 mm Versatz, 0,5 Pt. stark), Text in Calibri 8,5 Pt. gesetzt.

Tabellen und ihre Beschriftung

Es stehen zwei Varianten zur Verfügung: 1. Die Titelzeile ist enzianblau; die Tabellenzeilen sind abwechselnd enzianblau 40 Prozent und enzianblau 20 Prozent. Die Schrift in der Titelzeile ist weiß, in den Zeilen schwarz. Die Tabellenüberschrift ist in Calibri Regular, 9 Pt., enzianblau gesetzt (s. Seite 23). 2. Die Zeilen sind weiß und enzianblau liniert, die Schrift ist schwarz (s. Seite 25). Es wird durchgehend Calibri verwendet, auch für Tabellenbeschriftungen.

Übersicht über beteiligte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler

Die an der Publikation beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werden in einer Tabelle der Variante 2 gelistet. Eine Kenntlichmachung der Akademiemitglieder erfolgt nicht.

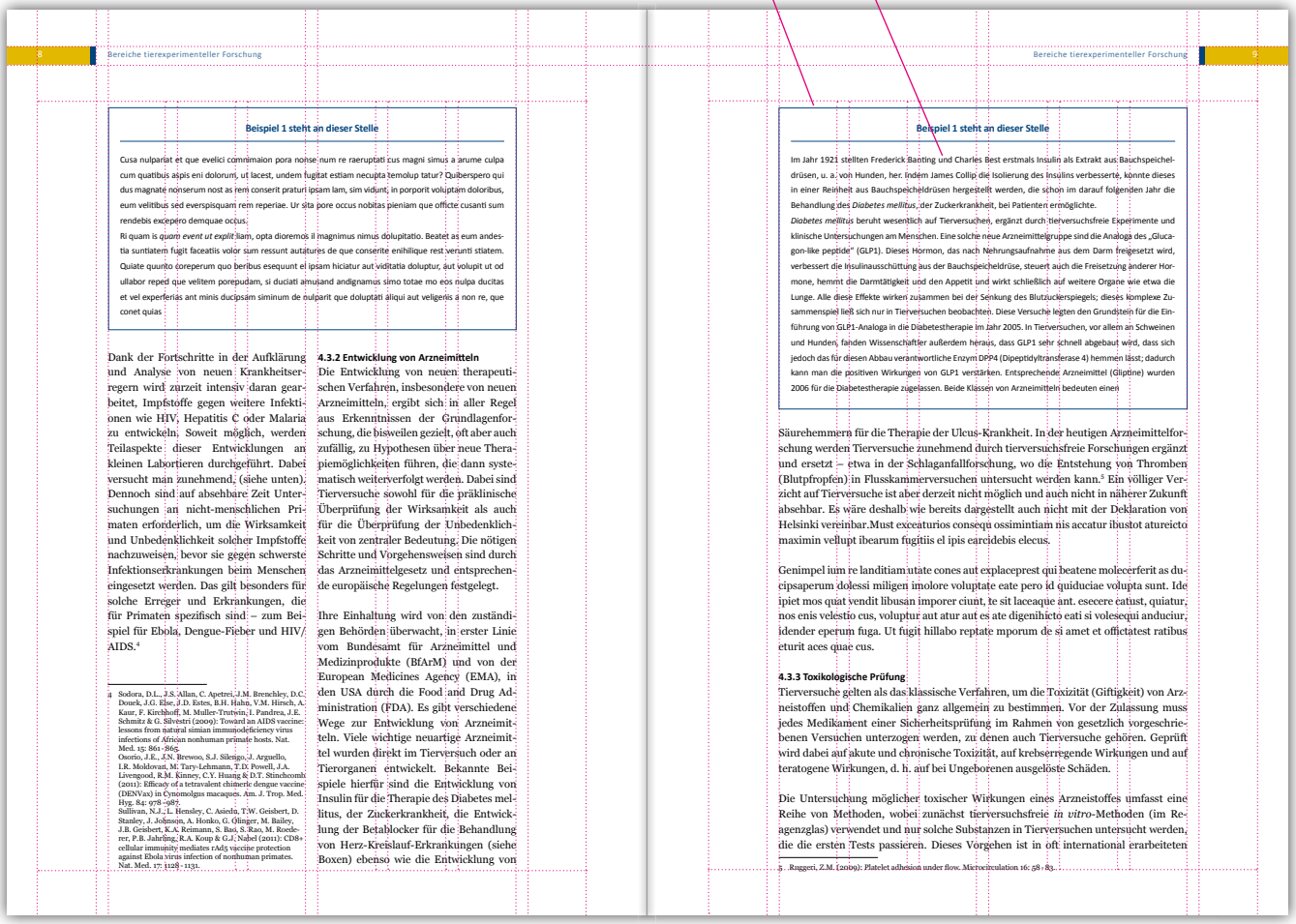
Glossar

Das Glossar folgt dem Publikationstext unmittelbar. Die Formatierung entspricht der des Kastens im Text. Das Glossar ist jedoch nicht gerahmt und immer zweispaltig gesetzt. Absätze werden nur durch Einzug ohne Leerzeile gebildet.

Literaturverzeichnis

Das Literaturverzeichnis ist in Georgia, 7 Pt., schwarz, in zweispaltigem Flattersatz gesetzt.

Kästen im Text *Kästen im zweispaltigen Layout* Calibri Bold, 10 Pt., enzianblau Calibri Regular, 8,5 Pt., schwarz, 4 mm Einrückung (rechts und links) *Kästen im einspaltigen Layout*



Überschriften der 3. Ebene, Glossar

5. Konkrete Empfehlungen und Kommentare zur Umsetzung

Das Landwirtschaftsministerium wird seit jeher als zuständig für den Tierschutz angesehen und hat daher den Gesetzentwurf erarbeitet. Gegenstand der Verordnung ist aber, wie schon der Titel der zugrunde liegenden EU-Verordnung zeigt, allein der Schutz von Tieren, die zu Versuchszwecken oder zu anderen wissenschaftlichen Zwecken verwendet werden. Es geht also überhaupt nicht um eine der Landwirtschaft zugehörige, sondern in zentraler Weise um eine die Wissenschaft betreffende Materie. Die im Entwurf hieraus gezogene Konsequenz, das Forschungsministerium an der Verordnungsgebung im Einvernehmen zu beteiligen, wird ausdrücklich begrüßt.

Empfehlung
Es scheint dringend geboten, den Gesetzentwurf durchgängig einer sehr genauen Prüfung daraufhin zu unterziehen, ob den Anforderungen des Art. 80 Abs. 1 GG sowie der sogenannten Wesentlichkeitstheorie des Bundesverfassungsgerichts Genüge getan ist. Die zumindest gemeinsame Zuständigkeit für den Erlass der Verordnung von Forschungs- und Landwirtschaftsministerium ist unbedingt geboten.

5.1.2 Erfüllungsaufwand
Die Unbestimmtheit der zu erwartenden Kosten, die bei Erfüllung der Vorschriften zur Tierhaltung entstehen werden, ist unbefriedigend. Es ist davon auszugehen, dass in den nächsten Jahren auf viele Forschungsstandorte hohe Investitionskosten zukommen werden, um die Auflagen künftig erfüllen zu können. Diese Ausgaben treffen Universitäten, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie Wirtschaft und Behörden gleichermaßen und müssen für die Umsetzung des Gesetzes bereitgestellt werden. Der dauerhafte Erfüllungsaufwand (laufende Kosten) für die Umsetzung der in den Entwürfen vorgesehenen Maßnahmen könnte im 2- bis 3-stelligen Millionenbereich liegen, verursacht durch Tausende von Genehmigungsverfahren (pro Jahr) für bisher genehmigungsfreie Vorhaben und durch rückblickende Bewertungen. Um die Sachkunde des wissenschaftlichen und technischen Personals sowie der Behörden sicherzustellen und den Tierschutz im Sinne der EU-Richtlinie und der neuen Entwürfe zu verbessern, ist es ferner nötig, dass Versuchstierkunde ausreichend beforscht und gelehrt wird; entsprechende Einheiten müssen an den Hochschulen (wieder) etabliert werden, die relevanten Studien- und Ausbildungsgänge müssen entsprechend modifiziert werden und die dafür notwendigen einmaligen und laufenden Mittel müssen in die Haushalte eingestellt werden; diese dürften im zweistelligen Millionenbereich liegen. Der Bundesrat geht in seiner Stellungnahme vom 06. Juli 2012 allein für neues Personal und zusätzliche Arbeitszeit in universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen von einem jährlichen Aufwand von 45 Millionen Euro pro Jahr aus.

Der *einmalige Erfüllungsaufwand (Investitionen)* könnte weit darüber im 3- bis 4-stelligen Millionenbereich liegen und betrifft den baulichen Zustand und die Infrastruktur der betreffenden Einrichtungen. Dies dürfte sowohl für Einrichtungen der Wirtschaft als auch insbesondere für solche von Bund und

6. Glossar

Calibri Bold, 10 Pt., enzianblau

Calibri Regular, 8,5 Pt., schwarz

Begriff 1
Im Jahr 1921 stellten Frederick Banting und Charles Best erstmals Insulin als Extrakt aus Bauchspeicheldrüsen, u. a. von Hunden, her. Indem James Collip die Isolierung des Insulins verbesserte, konnte dieses in einer Reinheit aus Bauchspeicheldrüsen hergestellt werden, die schon im darauf folgenden Jahr die Behandlung des *Diabetes mellitus*, der Zuckerkrankheit, bei Patienten im allgemeinen und besonderen Blindtext ermöglichte.
Diabetes mellitus beruht wesentlich auf Tierversuchen, ergänzt durch tierversuchsfreie Experimente und klinische Untersuchungen am Menschen. Eine solche neue Arzneimittelgruppe sind die Analoga des „Glucagon-like peptide" (GLP1). Dieses Hormon, das nach Nehrungsaufnahme aus dem Darm freigesetzt wird, verbessert die Insulinausschüttung aus der Bauchspeicheldrüse, steuert auch die Freisetzung anderer Hormone, hemmt die Darmtätigkeit und den Appetit und wirkt schließlich auf weitere Organe wie etwa die Lunge. Alle diese Effekte wirken zusammen bei der Senkung des Blutzuckerspiegels; dieses komplexe Zusammenspiel ließ sich nur in Tierversuchen beobachten. Diese Versuche legten den Grundstein für die Einführung von GLP1-Analoga in die Diabetestherapie im Jahr 2005. In Tierversuchen, vor allem an Schweinen und Hunden, fanden Wissenschaftler außerdem heraus, dass GLP1 sehr schnell abgebaut wird, dass sich jedoch das für diesen Abbau verantwortliche Enzym DPP4 (Dipeptidyltransferase 4) hemmen lässt; dadurch kann man die positiven Wirkungen von GLP1 verstärken. Entsprechende Arzneimittel (Gliptine) wurden 2006 für die Diabetestherapie zugelassen. Beide Klassen von Arzneimitteln bedeuten einen wesentlichen Fortschritt in der Therapie des Diabetes, führen aber immer noch nicht zur Normalisierung des Blutzuckers, sodass weitere Forschungsanstrengungen nötig sind.

Begriff 2
Im Jahr 1921 stellten Frederick Banting und Charles Best erstmals Insulin als Extrakt aus Bauchspeicheldrüsen, u. a. von Hunden, her. Indem James Collip die Isolierung des Insulins verbesserte, konnte dieses in einer Reinheit aus Bauchspeicheldrüsen hergestellt werden, die schon im darauf folgenden Jahr die Behandlung des *Diabetes mellitus* bei Patienten ermöglichte.
Diabetes mellitus beruht wesentlich auf Tierversuchen, ergänzt durch tierversuchsfreie Experimente und klinische Untersuchungen am Menschen. Eine solche neue Arzneimittelgruppe sind die Analoga des „Glucagon-like peptide" (GLP1). Dieses Hormon, das nach Nehrungsaufnahme aus dem Darm freigesetzt wird, verbessert die Insulinausschüttung aus der Bauchspeicheldrüse, steuert auch die Freisetzung anderer Hormone,

Begriff 3
Im Jahr 1921 stellten Frederick Banting und Charles Best erstmals Insulin als Extrakt aus Bauchspeicheldrüsen, u. a. von Hunden, her. Indem James Collip die Isolierung des Insulins verbesserte, konnte dieses in einer Reinheit aus Bauchspeicheldrüsen hergestellt werden, die schon im darauf folgenden Jahr die Behandlung des *Diabetes mellitus* bei Patienten ermöglichte.
Diabetes mellitus beruht wesentlich auf Tierversuchen, ergänzt durch tierversuchsfreie Experimente und klinische Untersuchungen am Menschen. Eine solche neue Arzneimittelgruppe sind die Analoga des „Glucagon-like peptide" (GLP1). Dieses Hormon, das nach Nehrungsaufnahme aus dem Darm freigesetzt wird, verbessert die Insulinausschüttung aus der Bauchspeicheldrüse, steuert auch die Freisetzung anderer Hormone, hemmt die Darmtätigkeit und den Appetit und wirkt schließlich auf weitere Organe wie etwa die Lunge. Alle diese Effekte wirken zusammen bei der Senkung des Blutzuckerspiegels; dieses komplexe Zusammenspiel ließ sich nur in Tierversuchen beobachten. Diese Versuche legten den Grundstein für die Einführung von GLP1-Analoga in die Diabetestherapie im Jahr 2005. In Tierversuchen, vor allem an Schweinen und Hunden, fanden Wissenschaftler außerdem heraus, dass GLP1 sehr schnell abgebaut wird, dass sich jedoch das für diesen Abbau verantwortliche Enzym DPP4 (Dipeptidyltransferase 4) hemmen lässt; dadurch kann.

Literaturverzeichnis, Tabelle Variante 2

Literaturverzeichnis

Georgia Regular, 7 Pt., schwarz, Durchschuss 11 Pt.

BMELV. Bundeswaldinventur 2. http://www.bundeswaldinventur.de/ (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Berlin, 2004).

Cannell,M.G.R. *World Forest Biomass and Primary Production Data* (Academic Press, London, 1982).

DeAngelis,D.L., Gardner,R.H. & Shugart,H.H. in *Dynamics of Forest Ecosystems* (ed. Reichle,D.E.) 567-672 (Cambridge University Press, Cambridge, 1981).

Dieter,M. & Englert,H. Gegenüberstellung und forstpolitische Diskussion unterschiedlicher Holzeinschlagsschätzungen für die Bundesrepublik Deutschland (Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft / Zentrum Holzwirtschaft, Hamburg, 2005).

Dieter,M., Rosin,A. & Thoroe,C. Die Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung der 1. Deutschland im Rahmen des ESVG 1995 für die Jahre 1991 bis 2002 (Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft / Zentrum Holzwirtschaft, Hamburg, 2004).

Erb,K.-H., Gaube,V., Krausmann,F., Plutzar,C., Bondeau,A. & Haberl,H. A comprehensive global 5min resolution land-use dataset for the year 2000 consistent with national census data. *Journal of Land Use Science* **2** (2007). 191-224

Erb,K.-H., Haberl,H., Krausmann,F., et al. Eating the planet: Feeding and fuelling the world sustainably, fairly and humanely – a scoping study. Report commissioned by Compassion in World Farming and Friends of the Earth, UK. Social Ecology Working Paper 116 (Institute of Social Ecology and PIK Potsdam, Vienna/Potsdam, 2009).

Erhard,M., Everink,C., Julius,C., Kreins,P., Sietz,D. & Meyer,J. Bundesweite Betrachtung der Zusammenhänge zwischen Agrarstatistikdaten und aktuellen Daten zur Bodennutzung (Umweltbundesamt, Dessau, 2002).

Haberl,H., Beringer,T., Bhattacharya,S.C., Erb,K.-H. & Hoogwijk,M. The global technical potential of bio-energy in 2050 considering sustainability constraints. *Current Opinion in Environmental Sustainability* (2010). 394-403

Haberl,H., Erb,K.-H., Krausmann,F., et al. Quantifying and mapping the human appropriation of net primary production in earth's terrestrial ecosystems. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* **104** (2007). 12942-12947

Haberl,H., Erb,K.-H., Krausmann,F. & Lucht,W. Defining the human appropriation of net primary production. *LUCC Newsletter* (2004). 16-17

Imhoff,M.L., Bounoua,L., Ricketts,T., Loucks,C., Harriss,R. & Lawrence,W.T. Data distributed by the Socioeconomic Data and Applications Center (SEDAC) http://sedac.ciesin.columbia.edu/es/hanpp.html (Columbia University, New York, 2004).

Imhoff,M.L., Bounoua,L., Ricketts,T., Loucks,C., Harriss,R. & Lawrence,W.T Global patterns in human consumption of net primary production. *Nature* **429** (2004). 870-873

Krausmann,F., Erb,K.-H., Gingrich,S., Lauk,C. & Haberl,H. Global patterns of socioeconomic biomass flows in the year 2000: A comprehensive assessment of supply, consumption and constraints. *Ecological Economics* **65** (2008). 471-487

Krausmann,F., Haberl,H., Erb,K.-H., Wiesinger,M., Gaube,V. & Gingrich,S. What determines spatial patterns of the global human appropriation of net primary production? *Journal of Land Use Science* **2** (2009). 15-34

Mantau,U. Holzrohstoffbilanz für Deutschland – Holzrohstoffaufkommen und dessen Verwendung im Jahr 2002. *Holz-Zentralblatt* **76** (2004). 1026-1028

Oldeman,L.R., Hakkeling,R.T.A. & Sombroek,W.G. World Map of the Status of Human-Induced Soil Degradation (2nd revised edition) (ISRIC, Wageningen and UNEP, Nairobi, 1991).

Siebert,S., Döll,P., Hoogeveen,J., Faures,J.-M., Frenken,K. & Feick,S. Development and validation of the global map of irrigation areas. *Hydrology and Earth System Sciences* **9** (2005). 535-547

Sitch,S., Smith,B., Prentice,I.C., et al. Evaluation of ecosystem dynamics, plant geography and terrestrial carbon cycling in the LPJ dynamic global vegetation model. *Global Change Biology* **9** (2003). 161-185

Statistisches Bundesamt. GENESIS-Online. https://www-genesis.destatis.de/genesis/online (Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, 2010).

Tüxen,R. Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. *Angewandte Pflanzensoziologie* **13** (1956). 5-42

Vitousek,P.M., Ehrlich,P.R., Ehrlich,A.H. & Matson,P.A Human Appropriation of the Products of Photosynthesis. *BioScience* **36** (1986). 363-373

Wright,D.H. Human impacts on the energy flow through natural ecosystems, and implications for species endangerment. *Ambio* **19** (1990). 189-194.

Calibri Regular, 12 Pt., enzianblau

Calibri Bold, 10 Pt., schwarz

Calibri Regular, 8,5 Pt., schwarz

6.2 Mitwirkende in der Arbeitsgruppe

Koordinator:

Prof. Dr. Martin J. Hörst	Universität Würzburg

Folgende Personen haben die Endfassung des Papiers erarbeitet:

Prof. Dr. Horst Vierer	Universität Würzburg
Prof. Dr. Gerhard Heldhausen	Universität Marburg
Prof. Dr. Bernhard H. C. Rosenberg	Humboldt-Universität Berlin
Prof. Dr. Jochen Taubenblau	Universität Mannheim

Folgende Personen haben an der Erstellung dieser Schrift mitgearbeitet:

Prof. Dr. Dieter Birnbaum	Universität Düsseldorf
Prof. Dr. Bernhard Fleckenteufel	Universität Erlangen
Prof. Dr. Carl Friedrich Gethhorst	Universität Siegen
Prof. Dr. Heribert Hoffmann	Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung
Prof. Dr. Andreas Ober	Universität Tübingen
Prof. Dr. Bettina Seifenlauge	Universität Münster
Prof. Dr. Wolf Sänger	Max-Planck-Institut für Hirnforschung
Prof. Dr. Stefan Untreue	Deutsches Primatenzentrum
Prof. Dr. Hermann Tannhäuser	Universität Aachen

Gutachter:

Prof. Dr. Hans J. Friedhelm	Medizinische Hochschule Hannover
Prof. Dr. Ottfried Hoffnung	Universität Tübingen
Prof. Dr. Wolfgang Katzer	Universität Bonn
Prof. Dr. Eckhard Fuchs	Ludwig-Maximilians-Universität München

Wissenschaftliche Referenten der Arbeitsgruppe:

Dr. Cornelia Axial	Universität Marburg
Dr. Ole Riemenmann	Universität Würzburg
Dr. Henning Holzicke	Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Gestaltung U3

Die hintere Umschlaginnenseite wird vollflächig mit einer enzianblauen Fläche (80%) hinterlegt. Auf ihr wird eine Liste der bisher erschienenen Stellungnahmen geführt. Die einzelnen Bände werden durch Absatzlinien (weiß) getrennt.



Gestaltung U4

Die Gestaltung der Titelseite setzt sich über den Buchrücken auf der Rückseite fort. Im gelben und im goldbronzenen Bereich ist der vollständige Kontakt inklusive der Rechtsform der Leopoldina angegeben (Calibri, t.w. gefettet, 10 Pt., enzianblau/weiß). Im enzianblauen Bereich wird die lange Version des Abbinders (Calibri, 10 Pt., weiß) platziert. Unten steht linksbündig die Webadresse der Leopoldina. Gegebenenfalls erforderliche Logos von Partnern oder Förderern stehen im Kopfbereich.



Mit freundlicher Unterstützung vom:

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Calibri Bold, 10 Pt., enzianblau
Durchschuss 14 Pt.

Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e. V.
– Nationale Akademie der Wissenschaften –

Jägerberg 1
06108 Halle (Saale)
Tel.: (0345) 472 39-600
Fax: (0345) 472 39-919
E-Mail: leopoldina@leopoldina.org

Berliner Büro:
Unter den Linden 42
10117 Berlin

Calibri Regular, 10 Pt., weiß
Durchschuss 14 Pt.

Die 1652 gegründete Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina ist mit ihren rund 1.600 Mitgliedern aus nahezu allen Wissenschaftsbereichen eine klassische Gelehrtengesellschaft. Sie wurde 2008 zur Nationalen Akademie der Wissenschaften Deutschlands ernannt. In dieser Funktion hat sie zwei besondere Aufgaben: die Vertretung der deutschen Wissenschaft im Ausland sowie die Beratung von Politik und Öffentlichkeit.

Die Leopoldina tritt für die Freiheit und Wertschätzung der Wissenschaft ein. Sie trägt zu einer wissenschaftlich aufgeklärten Gesellschaft und einer verantwortungsvollen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse zum Wohle von Mensch und Natur bei. Im interdisziplinären Diskurs überschreitet sie thematische, fachliche, politische und kulturelle Grenzen. Die Leopoldina setzt sich für die Achtung der Menschenrechte ein.

Calibri Regular, 10 Pt., weiß
Durchschuss 14 Pt.

Als Nationale Akademie der Wissenschaften setzt die Leopoldina im Austausch mit anderen Institutionen, auch auf internationaler Ebene, Themen in der wissenschaftlichen Kommunikation und Politikberatung. In ihrer Politik beratenden Funktion legt die Leopoldina fachkompetent, unabhängig, transparent und vorausschauend Empfehlungen zu gesellschaftlich relevanten Themen vor. Sie begleitet diesen Prozess mit einer kontinuierlichen Reflexion über Voraussetzungen, Normen und Folgen wissenschaftlichen Handelns.

Calibri Bold, 14 Pt., weiß

www.leopoldina.org

Die Kurzfassungen von Stellungnahmen

Kurzfassungen haben einen Umfang von 4 oder von 6 Seiten, jedoch nicht mehr.

Die Titelseite
Die Grundgestaltung der Titelseite der Kurzfassung ist der der unbebilderten langen Fassung ähnlich. Auch das Raster und die Seitenränder werden übernommen (vgl. S. 17).

Die Wort-/Bildmarke ist oben rechts im weißen Kopf der Titelseite angeordnet. Drei Farbstreifen bilden Felder für Textelemente. Im honiggelben Bereich stehen Erscheinungs- bzw. Aktualisierungsmonat und -jahr sowie die Kennzeichnung als Kurzfassung, im goldbronzenen Bereich der Titel der Publikation und ggf. ein Untertitel. Im enzianblauen Bereich weist der feststehende Zusatz „Zusammenfassung und Empfehlungen“ darauf hin, dass es sich nicht um eine vollständige Stellungnahme handelt. Eine optionale weiße Fläche bietet Platz für ein Partnerlogo.

Unter dem farbigen Block beginnt die Kurzfassung mit einer Einleitung aus einem kurzen Text und einer Aufzählung mit Bulletpoints.

--> 20 mm

10 mm

Logohöhe: 40 mm

Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

55 mm <--

Calibri Bold Italic, 12 Pt., weiß, Durchschuss 16 Pt.

Calibri Bold, 24 Pt., weiß, Durchschuss 28 Pt.

Fläche:
Akademiegelb 70%

70 mm <--

August 2019 | Kurzfassung der Stellungnahme

90 mm <--

Voller Titel der Stellungnahme steht an dieser Stelle

An dieser Stelle kann ein Untertitel stehen

140 mm <--

Calibri Regular, 8 Pt., 80% schwarz , zentriert

Calibri Bold, 16 Pt., weiß, Durchschuss 18 Pt.

In Kooperation mit:

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Zusammenfassung und Empfehlungen

175 mm <--

Calibri Regular, 16 Pt., weiß, Durchschuss 16 Pt.

Calibri Regular, 10 Pt., schwarz, Durchschuss 14 Pt.

An dieser Stelle steht ein kurzer Einführungstext für die Zusammenfassung. Er kann einige Zeilen lang sein und die folgenden Bulletpoints näher erklären – oder überhaupt den Charakter dieser Kurzzusammenfassung erläutern.

- Experimente an Tieren. Analog der „Helsinki-Erklärung“ von 1964 zur ethischen Durchführung von Versuchen
- am Menschen steht sie für einen verantwortungsvollen Umgang mit Tierversuchen und wurde inzwischen von über 1.000 Wissenschaftlern unterzeichnet.
- Alternativ-Verfahren werden z.B. zur Prüfung von Arzneimitteln an Zellkulturen vielfach eingesetzt
- dienen der Vermeidung von Tierversuchen. Eine zahlenmäßige Verminderung kann z.B. durch exakte Planung und verbesserte statistische Verfahren erreicht werden. Gleichzeitig wird nach Wegen gesucht,
- die Beeinträchtigung von Versuchstieren etwa durch nicht-invasive Methoden oder schonendere Betäubungsverfahren zu verringern oder durch besonders gute Diagnostik die Aussagekraft von Tierversuchen zu erhöhen und damit ihre Verbesserung zu erreichen.

-> 10 mm

Die Titelrückseite

Auf der Titelrückseite werden die wichtigsten Empfehlungen in zwei Spalten im Blocksatz zusammengefasst. Den Empfehlungen werden die Bezeichnungen „Empfehlung 1“, „Empfehlung 2“ etc. mit Doppelpunkt vorangestellt. Die Seite ist enzianblau (30%) hinterlegt.

Fläche:
Enzianblau 30%

Calibri Regular 16 Pt.,enzianblau
Durchschuss 18 Pt.

Wichtige Empfehlungen im Überblick

Calibri Regular, 12 Pt., enzianblau

Allgemeine Erwägungen

I. Dem Tierschutzrecht fällt die Aufgabe zu, die im Grundgesetz garantierten Rechte der Forschungsfreiheit und des Schutzes der Gesundheit der Menschen einerseits, und das Staatsziel Tierschutz andererseits in ein ausgewogenes, die verschiedenen Rechtsgüter zutreffend gewichtendes Verhältnis zu setzen. Hierbei ist die asymmetrische Abwägungslage zu beachten, bei der den Rechten und Ansprüchen der Menschen strukturell eine höhere Bedeutung zukommt als dem Gedanken des ethischen Tierschutzes.

II. Der Gesetzentwurf sollte durchgängig einer sehr genauen Prüfung daraufhin unterzogen werden, ob den Anforderungen des Art. 80 Abs. 1 GG sowie der sogenannten Wesentlichkeitstheorie des Bundesverfassungsgerichts Genüge getan ist. Die Zuständigkeit für den Erlass der Verordnung sollte gemeinsam beim Forschungs- und beim Landwirtschaftsministerium liegen.

III. Für die konkrete Durchführung von Tierversuchen in der wissenschaftlichen Praxis kommt es entscheidend auf klare rechtliche Regelungen, deren gleichförmige Handhabung durch die Genehmigungsbehörden und kurze Bearbeitungszeiten an. Der Behörde steht eine qualifizierte Plausibilitätskontrolle, aber kein Versagungsermessen zu. Sie darf eigene Wertungen etwa im Hinblick auf die ethische Vertretbarkeit von Tierversuchen nicht an die Stelle der wissenschaftlich begründeten Darlegung des Forschers setzen. Darüber hinaus müsste die durch den Wegfall der Genehmigungsfiktion entstehende Regelungslücke geschlossen werden.

Konkrete Empfehlungen

Calibri Regular 10 Pt., schwarz

Empfehlung 1: Die EU-Richtlinie muss vollständig umgesetzt werden. Zum Beispiel müssen sich alle in Artikel 5 der EU-Richtlinie genannten Ziele der Forschung und Ausbildung im Gesetzentwurf wiederfinden. Die in den §§ 7 und 7a gelisteten Zwecke von Tierversuchen sind unvollständig.

Calibri Bold 10 Pt., schwarz

Empfehlung 2: Der Datenschutz und der Schutz geistigen Eigentums sollten durch den Gesetzgeber klar geregelt werden. Artikel 43 der EU-Richtlinie sollte insbesondere in § 8 des Gesetzentwurfes exakt umgesetzt werden und ausdrücklich den Vorbehalt des Schutzes geistigen Eigentums und vertraulicher Informationen einschließen.

Empfehlung 3: § 8a Abs. 5 sollte sicherstellen, dass das vereinfachte Verfahren tatsächlich einfacher ist als das normale Genehmigungsverfahren. Ein vereinfachtes Verfahren sollte sich an dem bisherigen Anzeigeverfahren orientieren.

Empfehlung 4: Es sollte geprüft werden, ob Aus-, Fort- und Weiterbildung als regulatorische Maßnahmen im Sinne des Tierschutzgesetzes betrachtet und damit einem vereinfachten Verfahren unterworfen werden können.

Empfehlung 5: Wenn die fachliche Qualifikation und die Sachkunde belegt sind, sollte keine unterschiedliche Bewertung akademischer Berufsgruppen erfolgen. Alle relevanten akademischen Berufsgruppen mit der entsprechenden Qualifikation und dem Nachweis der Sachkunde sollten beispielsweise zum Tierschutzbeauftragten ernannt werden dürfen.

Fließtext, Überschriften und Stichworte

Der Fließtext

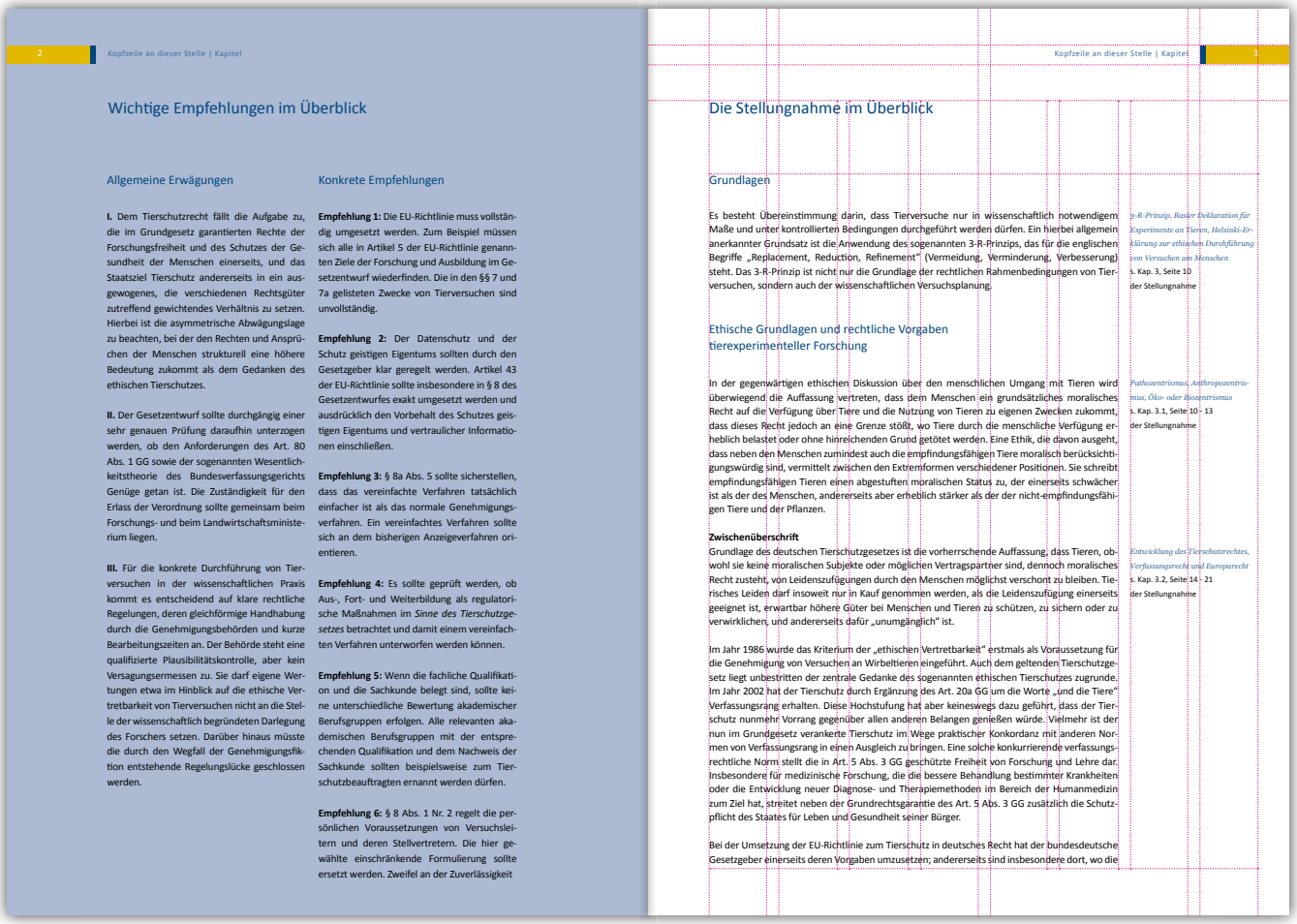
Fließtext wird im Blocksatz einspaltig gesetzt. Die Schrift ist Calibri 10 Pt., schwarz. Absätze werden durch eine Leerzeile gebildet.

Überschriften

Die Schrift für Kapitelüberschriften ist Calibri, 16 Pt., enzianblau. Die Überschriften der folgenden Gliederungsebene sind in Calibri, 12 Pt., enzianblau gesetzt, die der nächsten in Calibri fett, 10 Pt., schwarz.

Stichworte (optional)

Stichworte können als Verweise auf die Stellungnahme rechts im Flattersatz neben den Text gesetzt werden. Die Schrift ist Georgia Italic, 7 Pt., blau. Unter den Stichworten steht in Calibri, 8 Pt., schwarz ein Hinweis auf das Kapitel und die Seite der Stellungnahme.



2 Kopfzeile an dieser Stelle | Kapitel

Wichtige Empfehlungen im Überblick

Allgemeine Erwägungen

I. Dem Tierschutzrecht fällt die Aufgabe zu, die im Grundgesetz garantierten Rechte der Forschungsfreiheit und des Schutzes der Gesundheit der Menschen einerseits, und das Staatsziel Tierschutz andererseits in ein ausgewogenes, die verschiedenen Rechtsgüter zutreffend gewichtendes Verhältnis zu setzen. Hierbei ist die asymmetrische Abwägungslage zu beachten, bei der den Rechten und Ansprüchen der Menschen strukturell eine höhere Bedeutung zukommt als dem Gedanken des ethischen Tierschutzes.

II. Der Gesetzentwurf sollte durchgängig einer sehr genauen Prüfung daraufhin unterzogen werden, ob den Anforderungen des Art. 80 Abs. 1 GG sowie der sogenannten Wesentlichkeitstheorie des Bundesverfassungsgerichts Genüge getan ist. Die Zuständigkeit für den Erlass der Verordnung sollte gemeinsam beim Forschungs- und beim Landwirtschaftsministerium liegen.

III. Für die konkrete Durchführung von Tierversuchen in der wissenschaftlichen Praxis kommt es entscheidend auf klare rechtliche Regelungen, deren gleichförmige Handhabung durch die Genehmigungsbehörden und kurze Bearbeitungszeiten an. Der Behörde steht eine qualifizierte Plausibilitätskontrolle, aber kein Versagungsermessen zu. Sie darf eigene Wertungen etwa im Hinblick auf die ethische Vertretbarkeit von Tierversuchen nicht an die Stelle der wissenschaftlich begründeten Darlegung des Forschers setzen. Darüber hinaus müsste die durch den Wegfall der Genehmigungsfiktion entstehende Regelungslücke geschlossen werden.

Konkrete Empfehlungen

Empfehlung 1: Die EU-Richtlinie muss vollständig umgesetzt werden. Zum Beispiel müssen sich alle in Artikel 5 der EU-Richtlinie genannten Ziele der Forschung und Ausbildung im Gesetzentwurf wiederfinden. Die in den §§ 7 und 7a gelisteten Zwecke von Tierversuchen sind unvollständig.

Empfehlung 2: Der Datenschutz und der Schutz geistigen Eigentums sollten durch den Gesetzgeber klar geregelt werden. Artikel 43 der EU-Richtlinie sollte insbesondere in § 8 des Gesetzentwurfes exakt umgesetzt werden und ausdrücklich den Vorbehalt des Schutzes geistigen Eigentums und vertraulicher Informationen einschließen.

Empfehlung 3: § 8a Abs. 5 sollte sicherstellen, dass das vereinfachte Verfahren tatsächlich einfacher ist als das normale Genehmigungsverfahren. Ein vereinfachtes Verfahren sollte sich an dem bisherigen Anzeigeverfahren orientieren.

Empfehlung 4: Es sollte geprüft werden, ob Aus-, Fort- und Weiterbildung als regulatorische Maßnahmen im *Sinne des Tierschutzgesetzes* betrachtet und damit einem vereinfachten Verfahren unterworfen werden können.

Empfehlung 5: Wenn die fachliche Qualifikation und die Sachkunde belegt sind, sollte keine unterschiedliche Bewertung akademischer Berufsgruppen erfolgen. Alle relevanten akademischen Berufsgruppen mit der entsprechenden Qualifikation und dem Nachweis der Sachkunde sollten beispielsweise zum Tierschutzbeauftragten ernannt werden dürfen.

Empfehlung 6: § 8 Abs. 1 Nr. 2 regelt die persönlichen Voraussetzungen von Versuchsleitern und deren Stellvertretern. Die hier gewählte einschränkende Formulierung sollte ersetzt werden. Zweifel an der Zuverlässigkeit

Kopfzeile an dieser Stelle | Kapitel 3

Die Stellungnahme im Überblick

Grundlagen

Es besteht Übereinstimmung darin, dass Tierversuche nur in wissenschaftlich notwendigem Maße und unter kontrollierten Bedingungen durchgeführt werden dürfen. Ein hierbei allgemein anerkannter Grundsatz ist die Anwendung des sogenannten 3-R-Prinzips, das für die englischen Begriffe „Replacement, Reduction, Refinement" (Vermeidung, Verminderung, Verbesserung) steht. Das 3-R-Prinzip ist nicht nur die Grundlage der rechtlichen Rahmenbedingungen von Tierversuchen, sondern auch der wissenschaftlichen Versuchsplanung.

3-R-Prinzip, Basler Deklaration für Experimente an Tieren, Helsinki-Erklärung zur ethischen Durchführung von Versuchen am Menschen
s. Kap. 3, Seite 10
der Stellungnahme

Ethische Grundlagen und rechtliche Vorgaben tierexperimenteller Forschung

In der gegenwärtigen ethischen Diskussion über den menschlichen Umgang mit Tieren wird überwiegend die Auffassung vertreten, dass dem Menschen ein grundsätzliches moralisches Recht auf die Verfügung über Tiere und die Nutzung von Tieren zu eigenen Zwecken zukommt, dass dieses Recht jedoch an eine Grenze stößt, wo Tiere durch die menschliche Verfügung erheblich belastet oder ohne hinreichenden Grund getötet werden. Eine Ethik, die davon ausgeht, dass neben den Menschen zumindest auch die empfindungsfähigen Tiere moralisch berücksichtigungswürdig sind, vermittelt zwischen den Extremformen verschiedener Positionen. Sie schreibt empfindungsfähigen Tieren einen abgestuften moralischen Status zu, der einerseits schwächer ist als der des Menschen, andererseits aber erheblich stärker als der der nicht-empfindungsfähigen Tiere und der Pflanzen.

Pathozentrismus, Anthropozentrismus, Öko- oder Biozentrismus
s. Kap. 3.1, Seite 10 - 13
der Stellungnahme

Zwischenüberschrift

Grundlage des deutschen Tierschutzgesetzes ist die vorherrschende Auffassung, dass Tieren, obwohl sie keine moralischen Subjekte oder möglichen Vertragspartner sind, dennoch moralisches Recht zusteht, von Leidenszufügungen durch den Menschen möglichst verschont zu bleiben. Tierisches Leiden darf insoweit nur in Kauf genommen werden, als die Leidenszufügung einerseits geeignet ist, erwartbar höhere Güter bei Menschen und Tieren zu schützen, zu sichern oder zu verwirklichen, und andererseits dafür „unumgänglich" ist.

Entwicklung des Tierschutzrechtes, Verfassungsrecht und Europarecht
s. Kap. 3.2, Seite 14 - 21
der Stellungnahme

Im Jahr 1986 wurde das Kriterium der „ethischen Vertretbarkeit" erstmals als Voraussetzung für die Genehmigung von Versuchen an Wirbeltieren eingeführt. Auch dem geltenden Tierschutzgesetz liegt unbestritten der zentrale Gedanke des sogenannten ethischen Tierschutzes zugrunde. Im Jahr 2002 hat der Tierschutz durch Ergänzung des Art. 20a GG um die Worte „und die Tiere" Verfassungsrang erhalten. Diese Hochstufung hat aber keineswegs dazu geführt, dass der Tierschutz nunmehr Vorrang gegenüber allen anderen Belangen genießen würde. Vielmehr ist der nun im Grundgesetz verankerte Tierschutz im Wege praktischer Konkordanz mit anderen Normen von Verfassungsrang in einen Ausgleich zu bringen. Eine solche konkurrierende verfassungsrechtliche Norm stellt die in Art. 5 Abs. 3 GG geschützte Freiheit von Forschung und Lehre dar. Insbesondere für medizinische Forschung, die die bessere Behandlung bestimmter Krankheiten oder die Entwicklung neuer Diagnose- und Therapiemethoden im Bereich der Humanmedizin zum Ziel hat, streitet neben der Grundrechtsgarantie des Art. 5 Abs. 3 GG zusätzlich die Schutzpflicht des Staates für Leben und Gesundheit seiner Bürger.

Bei der Umsetzung der EU-Richtlinie zum Tierschutz in deutsches Recht hat der bundesdeutsche Gesetzgeber einerseits deren Vorgaben umzusetzen; andererseits sind insbesondere dort, wo die

Calibri Regular 16 Pt., enzianblau
Durchschuss 18 Pt.

Die Stellungnahme im Überblick

Calibri Regular 12 Pt., enzianblau

Calibri Regular 10 Pt., schwarz

Grundlagen

Es besteht Übereinstimmung darin, dass Tierversuche nur in wissenschaftlich notwendigem Maße und unter kontrollierten Bedingungen durchgeführt werden dürfen. Ein hierbei allgemein anerkannter Grundsatz ist die Anwendung des sogenannten 3-R-Prinzips, das für die englischen Begriffe „Replacement, Reduction, Refinement“ (Vermeidung, Verminderung, Verbesserung) steht. Das 3-R-Prinzip ist nicht nur die Grundlage der rechtlichen Rahmenbedingungen von Tierversuchen, sondern auch der wissenschaftlichen Versuchsplanung.

3-R-Prinzip, Basler Deklaration für Experimente an Tieren, Helsinki-Erklärung zur ethischen Durchführung von Versuchen am Menschen
s. Kap. 3, Seite 10
der Stellungnahme

Georgia Italic 7 Pt., enzianblau

Ethische Grundlagen und rechtliche Vorgaben tierexperimenteller Forschung

In der gegenwärtigen ethischen Diskussion über den menschlichen Umgang mit Tieren wird überwiegend die Auffassung vertreten, dass dem Menschen ein grundsätzliches moralisches Recht auf die Verfügung über Tiere und die Nutzung von Tieren zu eigenen Zwecken zukommt, dass dieses Recht jedoch an eine Grenze stößt, wo Tiere durch die menschliche Verfügung erheblich belastet oder ohne hinreichenden Grund getötet werden. Eine Ethik, die davon ausgeht, dass neben den Menschen zumindest auch die empfindungsfähigen Tiere moralisch berücksichtigungswürdig sind, vermittelt zwischen den Extremformen verschiedener Positionen. Sie schreibt empfindungsfähigen Tieren einen abgestuften moralischen Status zu, der einerseits schwächer ist als der des Menschen, andererseits aber erheblich stärker als der der nicht-empfindungsfähigen Tiere und der Pflanzen.

Pathozentrismus, Anthropozentrismus, Öko- oder Biozentrismus
s. Kap. 3.1, Seite 10 - 13
der Stellungnahme

Calibri Regular 8 Pt., schwarz

Calibri Bold, 10 Pt., schwarz

Zwischenüberschrift

Grundlage des deutschen Tierschutzgesetzes ist die vorherrschende Auffassung, dass Tieren, obwohl sie keine moralischen Subjekte oder möglichen Vertragspartner sind, dennoch moralisches Recht zusteht, von Leidenszufügungen durch den Menschen möglichst verschont zu bleiben. Tierisches Leiden darf insoweit nur in Kauf genommen werden, als die Leidenszufügung einerseits geeignet ist, erwartbar höhere Güter bei Menschen und Tieren zu schützen, zu sichern oder zu verwirklichen, und andererseits dafür „unumgänglich“ ist.

Entwicklung des Tierschutzrechtes, Verfassungsrecht und Europarecht
s. Kap. 3.2, Seite 14 - 21
der Stellungnahme

Im Jahr 1986 wurde das Kriterium der „ethischen Vertretbarkeit“ erstmals als Voraussetzung für die Genehmigung von Versuchen an Wirbeltieren eingeführt. Auch dem geltenden Tierschutzgesetz liegt unbestritten der zentrale Gedanke des sogenannten ethischen Tierschutzes zugrunde. Im Jahr 2002 hat der Tierschutz durch Ergänzung des Art. 20a GG um die Worte „und die Tiere“ Verfassungsrang erhalten. Diese Hochstufung hat aber keineswegs dazu geführt, dass der Tierschutz nunmehr Vorrang gegenüber allen anderen Belangen genießen würde. Vielmehr ist der nun im Grundgesetz verankerte Tierschutz im Wege praktischer Konkordanz mit anderen Normen von Verfassungsrang in einen Ausgleich zu bringen. Eine solche konkurrierende verfassungsrechtliche Norm stellt die in Art. 5 Abs. 3 GG geschützte Freiheit von Forschung und Lehre dar. Insbesondere für medizinische Forschung, die die bessere Behandlung bestimmter Krankheiten oder die Entwicklung neuer Diagnose- und Therapiemethoden im Bereich der Humanmedizin zum Ziel hat, streitet neben der Grundrechtsgarantie des Art. 5 Abs. 3 GG zusätzlich die Schutzpflicht des Staates für Leben und Gesundheit seiner Bürger, wie sie sich aus Art. 2 Abs. 2 GG ergibt.

Bei der Umsetzung der EU-Richtlinie zum Tierschutz in deutsches Recht hat der bundesdeutsche Gesetzgeber einerseits deren Vorgaben umzusetzen; andererseits sind insbesondere dort, wo die

Die Rückseite der Kurzfassungen

Die Rückseite enthält den Kontakt der Leopoldina, Informationen zu den Ansprechpartnerinnen und -partnern, eine Liste der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie den mittellangen Abbinder. Die Leopoldina wird mit vollem Namen unter Nennung ihrer Rechtsform bezeichnet.

U4 **Titel**



Mitwirkende in der Arbeitsgruppe

Prof. Dr. Peter Propping (Humangenetik, Bonn, Vorsitz), Prof. Dr. Claus R. Bartram (Humangenetik, Heidelberg), Prof. Dr. Matthias Brandis (Kinderheilkunde und Jugendmedizin, Freiburg), Prof. Dr. Thomas Cremer (Biozentrum, München), Prof. Dr. Detlev Ganten (Stiftung Charité, Berlin), Prof. Dr. Reiner Leidl (Betriebswirtschaft, München), Prof. Dr. Markus Löffler (Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie, Leipzig), Prof. Dr. André Reis (Humangenetik, Erlangen), Prof. Dr. Hans-Hilger Ropers (Max-Planck-Institut für Molekulare Genetik, Berlin), Prof. Dr. Jörg Schmidtke (Humangenetik, Hannover), Prof. Dr. Ludger Schöls (Hertie-Institut für klinische Hirnforschung, Tübingen), Prof. Dr. Karl Sperling (Humangenetik, Charité Berlin), Prof. Dr. Jochen Taupitz (Bürgerliches Recht, Zivilprozessrecht, internationales Privatrecht und Rechtsvergleichung, Mannheim und Heidelberg), Prof. Dr. Gerd Utermann (Medizinische Genetik, Molekulare und Klinische Pharmakologie, Innsbruck), Prof. Dr. Ulrich Walter (Klinische Biochemie, Würzburg), Prof. Dr. Karl Werdan (Innere Medizin, Halle/Saale), Prof. Dr. Urban Wiesing (Ethik und Geschichte der Medizin, Tübingen)

Ansprechpartner:

Dr. Henning Holzicke
Leopoldina
Abteilung Wissenschaft-Politik-Gesellschaft
politikberatung@leopoldina.org
Tel.: (0345) 472 39-864

Die 1652 gegründete Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina ist mit ihren rund 1.600 Mitgliedern aus nahezu allen Wissenschaftsbereichen eine klassische Gelehrtengesellschaft. Sie wurde 2008 zur Nationalen Akademie der Wissenschaften Deutschlands ernannt. In dieser Funktion hat sie zwei besondere Aufgaben: die Vertretung der deutschen Wissenschaft im Ausland sowie die Beratung von Politik und Öffentlichkeit.
Die Leopoldina tritt auf nationaler wie internationaler Ebene für die Freiheit und Wertschätzung der Wissenschaft ein. In ihrer Politik beratenden Funktion legt die Leopoldina fachkompetent, unabhängig, transparent und vorausschauend Empfehlungen zu gesellschaftlich relevanten Themen vor. Sie begleitet diesen Prozess mit einer kontinuierlichen Reflexion über Voraussetzungen, Normen und Folgen wissenschaftlichen Handelns.

Nationale Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V.
– Nationale Akademie der Wissenschaften –

Jägerberg 1 | 06108 Halle (Saale)
Tel.: (0345) 472 39-600
Fax: (0345) 472 39-919
E-Mail: leopoldina@leopoldina.org

www.leopoldina.org

Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

August 2019 | Kurzfassung der Stellungnahme

Voller Titel der Stellungnahme steht an dieser Stelle

Zusammenfassung und Empfehlungen

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

In Kooperation mit:

An dieser Stelle steht ein kurzer Einführungstext für die Zusammenfassung. Er kann einige Zeilen lang sein und die folgenden Bulletpoints näher erklären – oder überhaupt den Charakter dieser Kurzzusammenfassung erläutern.

- Experimente an Tieren. Analog der „Helsinki-Erklärung" von 1964 zur ethischen Durchführung von Versuchen
- am Menschen steht sie für einen verantwortungsvollen Umgang mit Tierversuchen und wurde inzwischen von über 1.000 Wissenschaftlern unterzeichnet.
- Alternativ-Verfahren werden z.B. zur Prüfung von Arzneimitteln an Zellkulturen vielfach eingesetzt
- dienen der Vermeidung von Tierversuchen. Eine zahlenmäßige Verminderung kann z.B. durch exakte Planung und verbesserte statistische Verfahren erreicht werden. Gleichzeitig wird nach Wegen gesucht,
- die Beeinträchtigung von Versuchstieren etwa durch nicht-invasive Methoden oder schonendere Betäubungsverfahren zu verringern oder durch besonders gute Diagnostik die Aussagekraft von Tierversuchen zu erhöhen und damit ihre Verbesserung zu erreichen.

Calibri Regular, 16 Pt., weiß

Calibri Regular 10 Pt., weiß
Durchschuss 13 Pt.

Mitwirkende in der Arbeitsgruppe

Prof. Dr. Peter Propping (Humangenetik, Bonn, Vorsitz), Prof. Dr. Claus R. Bartram (Humangenetik, Heidelberg), Prof. Dr. Matthias Brandis (Kinderheilkunde und Jugendmedizin, Freiburg), Prof. Dr. Thomas Cremer (Biozentrum, München), Prof. Dr. Detlev Ganten (Stiftung Charité, Berlin), Prof. Dr. Reiner Leidl (Betriebswirtschaft, München), Prof. Dr. Markus Löffler (Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie, Leipzig), Prof. Dr. André Reis (Humangenetik, Erlangen), Prof. Dr. Hans-Hilger Ropers (Max-Planck-Institut für Molekulare Genetik, Berlin), Prof. Dr. Jörg Schmidtke (Humangenetik, Hannover), Prof. Dr. Ludger Schöls (Hertie-Institut für klinische Hirnforschung, Tübingen), Prof. Dr. Karl Sperling (Humangenetik, Charité Berlin), Prof. Dr. Jochen Taupitz (Bürgerliches Recht, Zivilprozessrecht, internationales Privatrecht und Rechtsvergleichung, Mannheim und Heidelberg), Prof. Dr. Gerd Utermann (Medizinische Genetik, Molekulare und Klinische Pharmakologie, Innsbruck), Prof. Dr. Ulrich Walter (Klinische Biochemie, Würzburg), Prof. Dr. Karl Werdan (Innere Medizin, Halle/Saale), Prof. Dr. Urban Wiesing (Ethik und Geschichte der Medizin, Tübingen)

Calibri Bold 10 Pt., weiß

Ansprechpartner:

Calibri Regular 10 Pt., weiß
Durchschuss 13 Pt.

Dr. Henning Holzicke
Leopoldina
Abteilung Wissenschaft-Politik-Gesellschaft
politikberatung@leopoldina.org
Tel.: (0345) 472 39-864

Calibri Regular, 10 Pt., weiß
Durchschuss 14 Pt.

Die 1652 gegründete Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina ist mit ihren rund 1.600 Mitgliedern aus nahezu allen Wissenschaftsbereichen eine klassische Gelehrtengesellschaft. Sie wurde 2008 zur Nationalen Akademie der Wissenschaften Deutschlands ernannt. In dieser Funktion hat sie zwei besondere Aufgaben: die Vertretung der deutschen Wissenschaft im Ausland sowie die Beratung von Politik und Öffentlichkeit.
Die Leopoldina tritt auf nationaler wie internationaler Ebene für die Freiheit und Wertschätzung der Wissenschaft ein. In ihrer Politik beratenden Funktion legt die Leopoldina fachkompetent, unabhängig, transparent und vorausschauend Empfehlungen zu gesellschaftlich relevanten Themen vor. Sie begleitet diesen Prozess mit einer kontinuierlichen Reflexion über Voraussetzungen, Normen und Folgen wissenschaftlichen Handelns.

Nationale Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V.
– Nationale Akademie der Wissenschaften –

Calibri Bold, 10 Pt., enzianblau
Durchschuss 14 Pt.

Jägerberg 1 | 06108 Halle (Saale)
Tel.: (0345) 472 39-600
Fax: (0345) 472 39-919
E-Mail: leopoldina@leopoldina.org

Calibri Regular, 10 Pt., enzianblau
Durchschuss 14 Pt.

www.leopoldina.org

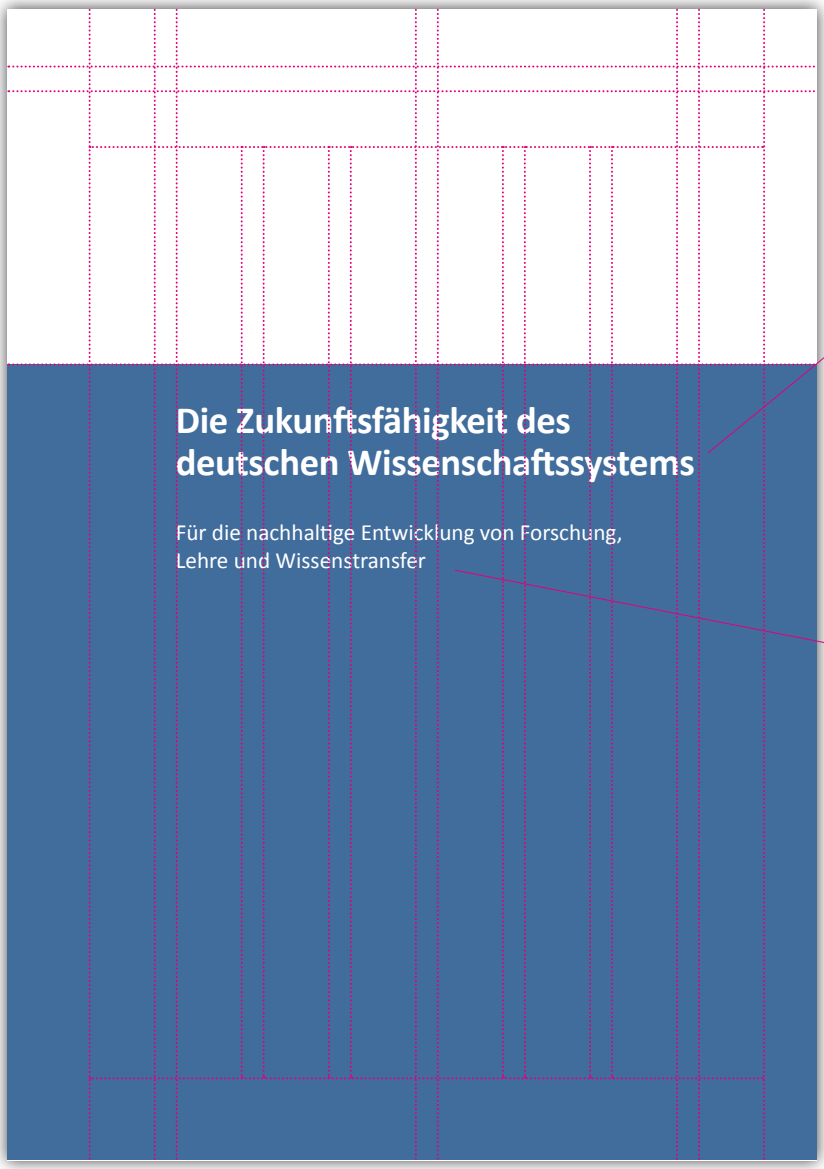
Calibri Bold, 14 Pt., enzianblau
Durchschuss 16 Pt.

Das Format „Diskussion“

Diskussionen haben das Format DIN A5. Sowohl in ihrem Aufbau mit dem Impressum auf der inneren Umschlagseite sowie nachfolgend Innentitel, Vorwort, Inhaltsverzeichnis, Haupttext, ggf. Glossar und Literaturverzeichnis als auch weitestgehend in ihrer Gestaltung entsprechen sie den Stellungnahmen. Abweichungen ergeben sich vor allem durch formatbedinge Anpassungen. Zudem ist die Schrift durchgehend in Calibri gesetzt. Auch für die Gestaltung von Diskussionen gibt es offene Satzdateien mit Stilvorlagen.

Auf der Titelseite der Diskussion (s. Beispiel rechts) steht, wie bei den Stellungnahmen, das Logo der Leopoldina (farbig) oben rechts. Farbfelder bieten Textelementen Raum. Das Impressum wird auf der inneren Umschlagseite platziert. Ihm folgt der Innentitel auf Seite eins. Auf der Rückseite der Publikation (U4, s. rechts) sind analog zur Stellungnahme der Kontakt der Leopoldina inklusive ihrer Rechtsform, der mittellange Abbinder sowie die ISBN- und die Bandnummer der Publikation aufgeführt. Logos von Förderern finden im Kopfbereich Platz.

Innentitel



Mit freundlicher Unterstützung vom:

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Calibri Bold, 8 Pt., enzianblau

Nationale Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V.
– Nationale Akademie der Wissenschaften –

Jägerberg 1
06108 Halle (Saale)
Tel.: (0345) 472 39-600
Fax: (0345) 472 39-919
E-Mail: leopoldina@leopoldina.org

Berliner Büro:
Reinhardtstraße 14
10117 Berlin

Calibri Regular, 8 Pt., weiß

Die 1652 gegründete Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina ist mit ihren rund 1.600 Mitgliedern aus nahezu allen Wissenschaftsbereichen eine klassische Gelehrtengesellschaft. Sie wurde 2008 zur Nationalen Akademie der Wissenschaften Deutschlands ernannt. In dieser Funktion hat sie zwei besondere Aufgaben: die Vertretung der deutschen Wissenschaft im Ausland sowie die Beratung von Politik und Öffentlichkeit.

Die Leopoldina tritt auf nationaler wie internationaler Ebene für die Freiheit und Wertschätzung der Wissenschaft ein. In ihrer Politik beratenden Funktion legt die Leopoldina fachkompetent, unabhängig, transparent und vorausschauend Empfehlungen zu gesellschaftlich relevanten Themen vor. Sie begleitet diesen Prozess mit einer kontinuierlichen Reflexion über Voraussetzungen, Normen und Folgen wissenschaftlichen Handelns.

Calibri Bold, 10 Pt., weiß

www.leopoldina.org

--> 15 mm

--> 65 mm

15 mm

Logohöhe: 30 mm

Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

10 mm

--> 40 mm

--> 65 mm

75 mm

Calibri Bold, 12 Pt., weiß

September 2019 | Diskussion

Calibri Bold, 20 Pt., weiß, Durchschuss 22 Pt.

Die Zukunftsfähigkeit des deutschen Wissenschaftssystems

Für die nachhaltige Entwicklung von Forschung, Lehre und Wissenstransfer

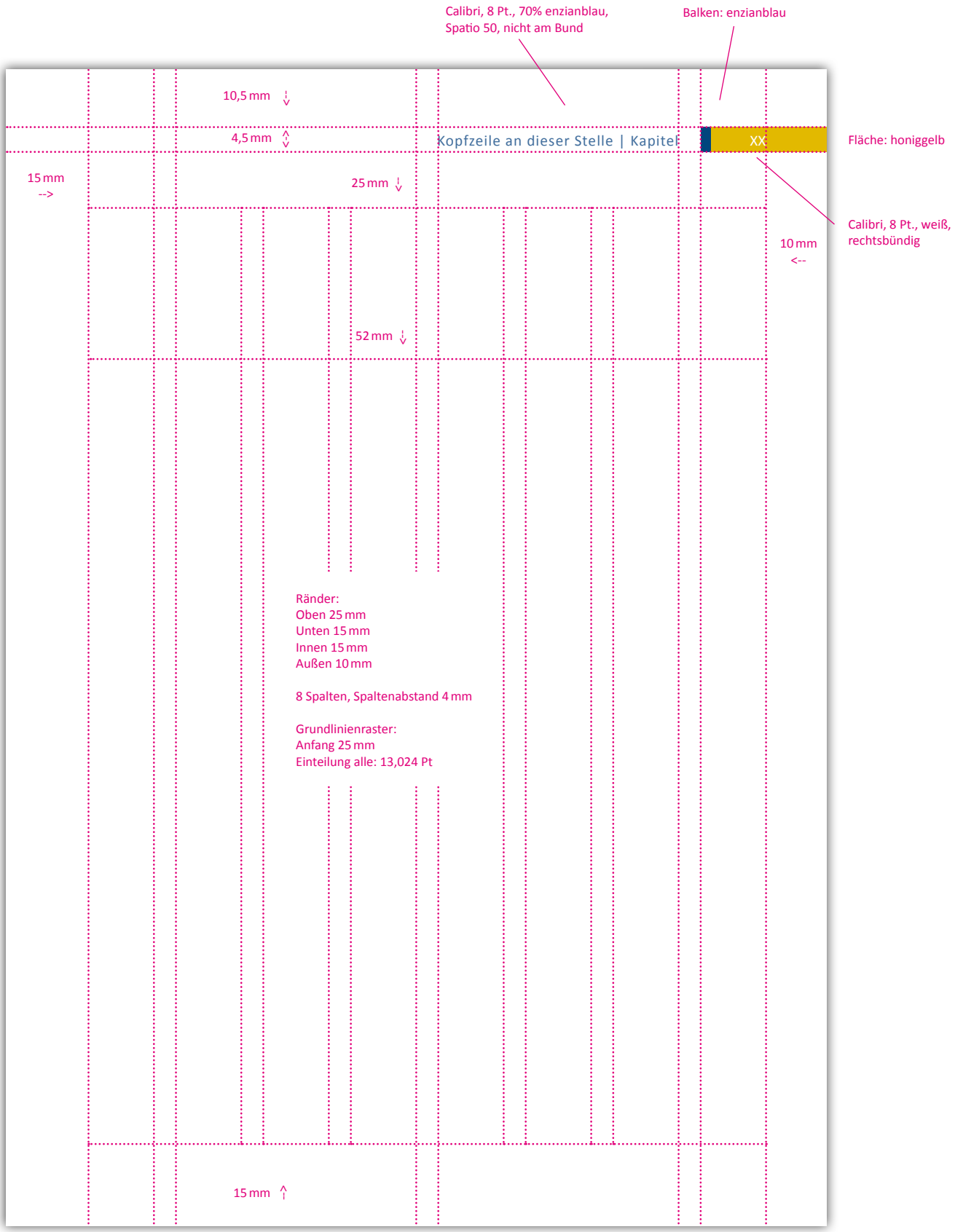
--> 115 mm

Calibri Regular, 12 Pt., weiß, Durchschuss 14,4 Pt.



Die Inhaltsseiten im Spaltenraster

Allen inneren Seiten liegt ein einheitliches Spaltenraster mit 8 Spalten zugrunde. Jeweils eine Spalte am Seitenrand und im Bund sind als Marginalspalte freigehalten, die mittleren sechs Spalten ergeben die Fließtextspalte für den Haupttext. Seitenzahlen sind in den oberen äußeren Ecken auf blauen Flächen platziert, ein vertikaler gelber Balken schließt das Gestaltungselement ab. Vertikal auf Haupttexthöhe wird im Kopfbereich der lebende Kolumnentitel platziert.

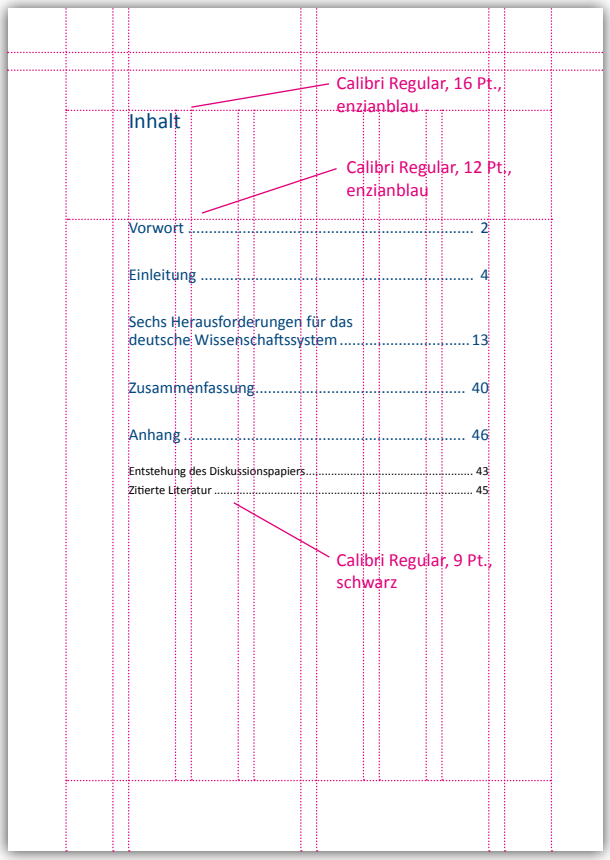

Calibri, 8 Pt., 70% enzianblau,
Spatio 50, nicht am Bund
Balken: enzianblau
10,5 mm
4,5 mm
Kopfzeile an dieser Stelle | Kapitel
XX
Fläche: honiggelb
15 mm
-->
25 mm
Calibri, 8 Pt., weiß,
rechtsbündig
10 mm
<--
52 mm
Ränder:
Oben 25 mm
Unten 15 mm
Innen 15 mm
Außen 10 mm
8 Spalten, Spaltenabstand 4 mm
Grundlinienraster:
Anfang 25 mm
Einteilung alle: 13,024 Pt
15 mm

Das Inhaltsverzeichnis

Das Inhaltsverzeichnis der Diskussion unterscheidet sich durch die Schriftgrößen von dem der Stellungnahme.

Das Vorwort

Das Vorwort hat einen Umfang von einer bis zwei Seiten. Ist es einseitig, beginnt es auf Seite drei, bei zweiseitigem Umfang auf Seite zwei. Es steht einspaltig im Flattersatz, linksbündig, in Calibri, 9 Pt., schwarz. Die Überschrift wird in Calibri, 16 Pt., enzianblau gesetzt. Text und Überschrift entsprechen damit den Vorgaben für das Gesamtdokument. Das Vorwort unterzeichnet der Präsident oder die Präsidentin. Mit dem Vorwort beginnt die Seitennummerierung.



Vorwort

Calibri Regular, 16 Pt., enzianblau

Calibri Regular, 9 Pt., Grundlinienraster 13,024 Pt. schwarz, Flattersatz links

Vor dem Hintergrund erfolgreicher Entwicklungen im deutschen Wissenschaftssystem findet gegenwärtig eine intensive öffentliche Diskussion über die großen Herausforderungen statt, die es meistern muss, um seine Leistungsfähigkeit und seinen Nutzen für das Allgemeinwohl weiter zu verbessern. Diese Debatte betrifft grundlegende finanzielle, rechtliche, ethische und organisatorische Aspekte von Forschung, Lehre und Wissenstransfer. Auch die internationale Stellung des deutschen Wissenschaftssystems und die Attraktivität seiner Karrierewege stehen auf dem Prüfstand.

So erfreulich das gesteigerte Interesse von Politik und Öffentlichkeit für die Belange der Wissenschaft ist: Allen Beteiligten muss bewusst sein, dass in den kommenden Monaten und Jahren weitreichende Entscheidungen zu treffen sind, wenn sich Deutschland zu einer „Wissenschaftsrepublik“ entwickeln soll, in der erwartet wird, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihren bestmöglichen Beitrag zum Erkenntnisfortschritt und zur Lebensqualität leisten.

Als Nationale Akademie der Wissenschaften steht die Leopoldina in der Verantwortung, sich aus ihrer unabhängigen Perspektive an der Debatte um die Zukunft des deutschen Wissenschaftssystems zu beteiligen. Eine Gelehrtengesellschaft wie die Leopoldina, die den Auftrag zur wissenschaftsbasierten Beratung von Politik und Öffentlichkeit erhalten hat, ist somit aufgefordert, sich zu Fragen der zukünftigen Entwicklung von Forschung, Lehre und Wissenstransfer zu äußern. Sie sollte zum Erhalt der materiellen und ideellen Voraussetzungen herausragender Wissenschaft beitragen und für ihren weiteren Ausbau eintreten.

Die Nationale Akademie der Wissenschaften kann den Anspruch, sich in ihren wissenschaftspolitischen Äußerungen am Gesamtinteresse des deutschen Wissenschaftssystems zu orientieren, nur dann erfüllen,

wenn ihre Mitglieder sich an der Positionierung der Leopoldina zu wissenschaftspolitischen Fragen aktiv beteiligen. Um den hierfür notwendigen Diskurs anzustoßen, hat das Präsidium der Leopoldina in den vergangenen Wochen das vorliegende Diskussionspapier „Die Zukunftsfähigkeit des deutschen Wissenschaftssystems“ erarbeitet.

Auf die Universität als Herzstück des deutschen Wissenschaftssystems fokussiert, beschäftigt sich dieses Diskussionspapier mit sechs Themenbereichen: mit der Finanzierung von Forschung, Lehre und Wissenstransfer, mit rechtlichen Rahmenbedingungen des deutschen Wissenschaftssystems.

Das vorliegende Diskussionspapier konzentriert sich auf einzelne, aber wesentliche Aspekte dieser Themenbereiche. Einige – zum Teil gegenwärtig kontrovers diskutierte – Fragen werden nicht angesprochen. Ich nenne hier nur die Stichworte „Studiengebühren“, „Rankings“, „Interdisziplinarität“, „Struktur der Forschungsförderung“ und „Zuschnitt der wissenschaftspolitischen Zuständigkeit in der Exekutive“. Der internationale Vergleich zwischen Wissenschaftssystemen und die außeruniversitären Einrichtungen werden in diesem Papier nicht detailliert behandelt.

Ich erhoffe mir, dass das vorliegende Papier sowohl für die wissenschaftspolitische Diskussion innerhalb der Leopoldina als auch für die Gespräche der Leopoldina mit anderen wissenschaftspolitischen Akteuren von Nutzen sein wird.



Calibri Italic, 9 Pt., schwarz

Name Nachname

Calibri Regular, 8 Pt., schwarz

Präsident der Nationalen Akademie
der Wissenschaften Leopoldina

Formatierungen im Textteil

Fließtext
Der Fließtext der Diskussion wird einspaltig im Blocksatz gesetzt. Die verwendete Schrift ist Calibri, 9 Pt.

Überschriften
Die Schrift für Kapitelüberschriften ist Calibri, 16 Pt., enzianblau. Die Überschriften der folgenden Gliederungsebene sind in Calibri, 12 Pt., enzianblau gesetzt, die der nächsten in Calibri Bold, 10 Pt., schwarz.

Abbildungen und Diagramme
Abbildungen werden, wenn möglich, in den Farben des Corporate Designs gestaltet (Schriftart Calibri, Farben gem. Definitionen) und grundsätzlich beschriftet (Calibri, 8 Pt., enzianblau). (s. Seite 23)

Stichpunkte
• wird für Auflistungen verwendet. Dieses Symbol erhält jeweils die Farbe des Textes.

Fußnoten
Sie werden innerhalb des Seitenrands im Flattersatz unter den Text gesetzt und von diesem durch eine halbspaltige Linie abgesetzt. Die verwendete Schrift ist Calibri, 7 Pt., schwarz.

Einleitung

Calibri Regular, 16 Pt., enzianblau

Calibri Regular, 9 Pt., Grundlinienraster 13,024 Pt. schwarz, Blocksatz

Politik und Öffentlichkeit nehmen die kaum zu überschätzende Bedeutung der Wissenschaft für die nachhaltige Sicherung unseres Wohlstands und die partizipative Gestaltung unseres Gemeinwesens immer deutlicher wahr. Vor diesem Hintergrund bietet das baldige Auslaufen wichtiger Förderinitiativen den Anlass, sich intensiv mit Kernfragen der Finanzierung und Organisation des deutschen Wissenschaftssystems auseinanderzusetzen. Es ist jetzt notwendig, Bilanz zu ziehen und strategische Überlegungen zur mittel- und langfristigen Zukunft des Wissenschaftssystems in Deutschland anzustellen. Einerseits sollten positive Entwicklungen, die durch den Hochschulpakt, den Pakt für Forschung und Innovation sowie die Exzellenzinitiative zur Förderung von Wissenschaft und Forschung ermöglicht wurden, nachhaltig fortgeführt und durch weitere Maßnahmen unterstützt werden. Andererseits sollten negative Entwicklungen korrigiert werden.

Calibri Regular, 12 Pt., enzianblau

Überschrift II

Bei solchen Überlegungen muss es vorrangig darum gehen, die hohe Leistungsfähigkeit des deutschen Wissenschaftssystems in Forschung, Lehre und Wissenstransfer wirksam auszubauen und seine internationale Wettbewerbsfähigkeit deutlich zu erhöhen. Dies sind unabdingbare Voraussetzungen für die nachhaltige Entwicklung unserer Wissensgesellschaft. Denn das Wissen, das von der Wissenschaft gemäß ihren eigenen methodischen Standards für die Erarbeitung, Überprüfung und Verbreitung von Forschungsergebnissen als gültig anerkannt wird, ist für zentrale gesellschaftliche Bereiche von herausragender Bedeutung. In diesem Sinne stellt sich die moderne Wissensgesellschaft als eine Wissenschaftsgesellschaft dar. Hierfür seien vier Beispiele genannt:

- Entscheidungsprozesse in der *Politik* betreffen zunehmend gesamtgesellschaftlich relevante Themen hoher Komplexität, die einen starken Wissenschaftsbezug haben (z.B. bei der Planung und Umsetzung

der Energiewende, bei der Entwicklung und Anwendung biotechnologischer und biomedizinischer Verfahren oder bei der Analyse und Gestaltung des demographischen Wandels). Weiterhin haben sich die Ansprüche an die allgemeine Nachvollziehbarkeit und Validität von Entscheidungsgrundlagen erhöht. Die Entwicklung hin zu einer umfassenderen Beteiligung der Bürger an politischen Prozessen ist unübersehbar. Auch die fachliche Expertise von Wissenschaftlern gewinnt dabei zunehmend an Bedeutung für die demokratische Willensbildung – nicht zuletzt, um im Sinne der wissenschaftsbasierten Politikberatung das Verhältnis zwischen gesellschaftlichen und ethischen Zielvorstellungen sowie wissenschaftlichem Erkenntnisstand zu thematisieren.[1]

Calibri Bold, 10 Pt., schwarz,

Überschrift III

- Neue wissenschaftlich-technologische Entwicklungen werden schnell zu integralen Bestandteilen der *Lebenswelt* (Privat- und Arbeitsleben) – jüngere Beispiele reichen von sozialen Kommunikationsmedien bis zu biomedizinischen Innovationen. Damit die Durchdringung der Lebenswelt mit Wissenschaft und Technik nicht als zunehmende Fremdbestimmung empfunden wird, ist es unabdingbar, dass die Bürgerinnen und Bürger wissenschaftliche Erkenntnisse und technische Neuerungen mit individuellen Lebensentwürfen und ethisch-moralischen Einstellungen sinnvoll verbinden können.

Bullet in Textfarbe, Einrückung 4 mm

- Die deutsche *Wirtschaft* kann ihre Position im internationalen Wettbewerb nicht ohne die hervorragende Qualifikation der Beschäftigten, ihren Erfindungsreichtum und die Erfüllung höchster Qualitätsansprüche behaupten. Forschungsintensive Branchen wie der Maschinenbau und die chemische Industrie mit ihrer großen Bedeutung für die Exportleistung der deutschen Volkswirtschaft sind hierfür Beispiele. Hinsichtlich der Beschäftigten in allen Wirtschaftszweigen der modernen Wissensgesellschaft gilt: Sowohl für die individuelle Lebensgestaltung als auch für Kreativität und Produktivität in Beruf wie Privatsphäre gehört es unabdingbar dazu, auf der Basis

Calibri Regular, 7 Pt., schwarz, Einrückung 4 mm, Versatz 1,5 mm

1 Zu den Leitlinien guter wissenschaftsbasierter Politikberatung siehe Weingart et al. (2008).

Kästen im Text

Für die Absetzung von Text steht ein enzianblauer Rahmen (0,5 Pt. stark) zur Verfügung. Texte im Rahmen sind links und rechts 4 mm eingerückt und laufen einspaltig über die gesamte Seitenbreite. Überschriften werden in Calibri 10 Pt. fett, enzianblau mit darunterliegender Absatzlinie (3 mm Versatz, 0,5 Pt. stark), Text in Calibri 8,5 Pt. gesetzt.

Tabellen und ihre Beschriftung

Es stehen zwei Varianten zur Verfügung: 1. Die Titelzeile ist enzianblau; die Tabellenzeilen sind abwechselnd enzianblau 40 Prozent und enzianblau 20 Prozent. Die Schrift in der Titelzeile ist weiß, in den Zeilen schwarz. Die Tabellenüberschrift ist in Calibri Regular, 9 Pt., enzianblau gesetzt (s. Seite 23). 2. Die Zeilen sind weiß und enzianblau liniert, die Schrift ist schwarz (s. Seite 45). Es wird durchgehend Calibri verwendet, auch für Tabellenbeschriftungen.

Übersicht über beteiligte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler

Die an der Publikation beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werden in einer Tabelle der Variante 2 gelistet. Eine Auszeichnung der Akademiemitglieder erfolgt nicht.

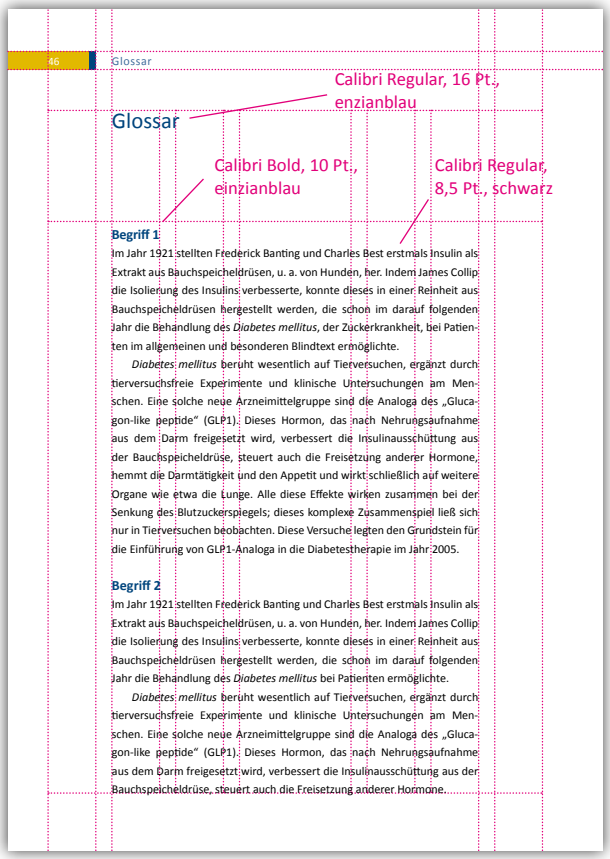
Glossar

Das Glossar folgt dem Publikationstext unmittelbar. Die Formatierung entspricht der des Kastens im Text. Das Glossar ist jedoch nicht gerahmt und wird einspaltig gesetzt. Absätze werden nur durch Einzug ohne Leerzeile gebildet.

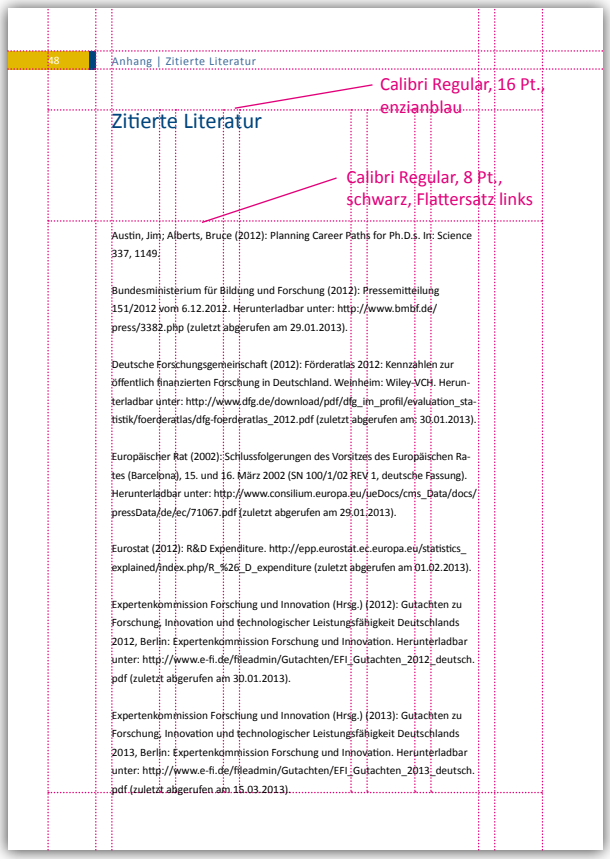
Literaturverzeichnis

Das Literaturverzeichnis ist in Calibri, 8 Pt., schwarz, einspaltig im Flattersatz gesetzt.

Glossar



Literaturverzeichnis



Beispiel 1 steht an dieser Stelle

Politik und Öffentlichkeit nehmen die kaum zu überschätzende Bedeutung der Wissenschaft für die nachhaltige Sicherung unseres Wohlstands und die partizipative Gestaltung unseres Gemeinwesens immer deutlicher wahr. Vor diesem Hintergrund bietet das baldige Auslaufen wichtiger Förderinitiativen den Anlass, sich intensiv mit Kernfragen der Finanzierung und Organisation des deutschen Wissenschaftssystems auseinanderzusetzen. Es ist jetzt notwendig, Bilanz zu ziehen und strategische Überlegungen zur mittel- und langfristigen Zukunft des Wissenschaftssystems in Deutschland anzustellen. Einerseits sollten positive Entwicklungen, die durch den Hochschulpakt, den Pakt für Forschung Andererseits sollten negative Entwicklungen korrigiert werden.

Calibri Bold, 10 Pt., enzianblau

Calibri Regular, 8,5 Pt., schwarz, 4 mm rechts und links eingerückt

einer fundierten Ausbildung zu lebenslangem Lernen bereit zu sein und dafür entsprechende Möglichkeiten zu erhalten. Gut Aus- und Weitergebildete haben größeren Erfolg in unserer Gesellschaft – nicht nur nach Einkommen, sondern auch gemessen an Wohlbefinden und Gesundheit.[2]

- Die *Wissenschaft* selbst ist angesichts ihrer gesellschaftlichen Bedeutung, ihres Erkenntnisfortschritts sowie ihrer inhaltlichen und institutionellen Ausdifferenzierung vor wichtige Herausforderungen gestellt, die sie nur dann bewerkstelligen kann, wenn sie ihre Beziehungen zu anderen gesellschaftlichen Bereichen mit wissenschaftlichen Methoden untersucht und dadurch fundiert mitgestalten kann.[3] Die Wissenschaft ist darüber hinaus herausgefordert, ihre internen Mechanismen der Selbstverwaltung und Qualitätskontrolle, der Nachwuchsförderung und chancengerechten Karrieregestaltung immer wieder zu überprüfen und auf der Basis des wissenschaftli-

2 Siehe hierzu die jährlich von der OECD erhobenen Daten zu den wirtschaftlichen und sozialen Erträgen von Bildungsinvestitionen (OECD 2012a).

3 Hier sind z.B. Bestrebungen, eine *Science of Science Policy* zu etablieren, einschlägig (siehe Husbands Fealing et al. 2011).

6.2 Mitwirkende in der Arbeitsgruppe

Calibri Regular, 12 Pt., enzianblau

Calibri Bold, 10 Pt., schwarz

Koordinator:

Prof. Dr. Martin J.Horst	Universität Würzburg

Folgende Personen haben die Endfassung des Papiers erarbeitet:

Prof. Dr. Horst Vierer	Universität Würzburg
Prof. Dr. Gerhard Heldhausen	Universität Marburg
Prof. Dr. Bernhard H. C. Rosenberg	Humboldt-Universität Berlin
Prof. Dr. Jochen Taubenblau	Universität Mannheim

Folgende Personen haben an der Erstellung dieser Schrift mitgearbeitet:

Prof. Dr. Dieter Birnbaum	Universität Düsseldorf
Prof. Dr. Carl Friedrich Gethhorst	Universität Siegen
Prof. Dr. Heribert Hoffmann	Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung
Prof. Dr. Andreas Ober	Universität Tübingen
Prof. Dr. Bettina Seifenlauge	Universität Münster
Prof. Dr. Wolf Sänger	Max-Planck-Institut für Hirnforschung
Prof. Dr. Stefan Untreue	Deutsches Primatenzentrum
Prof. Dr. Hermann Tannhäuser	Universität Aachen

Absatzlinien (drüber): 0,5 Pt., 50% enzianblau, Versatz: -2

Gutachter:

Prof. Dr. Hans J. Friedhelm	Medizinische Hochschule Hannover
Prof. Dr. Ottfried Hoffnung	Universität Tübingen
Prof. Dr. Wolfgang Katzer	Universität Bonn
Prof. Dr. Eckhard Fuchs	Ludwig-Maximilians-Universität München

Calibri Regular, 8 Pt., schwarz

Wissenschaftliche Referenten der Arbeitsgruppe:

Dr. Cornelia Axial	Universität Marburg
Dr. Ole Riemenmann	Universität Würzburg
Dr. Henning Holzicke	Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Flyer

Es stehen ein vierseitiger und ein sechsseitiger Flyer zur Verfügung, zum Beispiel für Veranstaltungsankündigungen und -programme.

Titelseite

In der Kopfzeile der Titelseite (S. 1) steht das Logo. Darunter bieten Farbfelder wie folgt Platz für Textelemente:

- honiggelber Bereich: Titel der Veranstaltung, in Georgia Regular, 20 Pt., enzianblau, ggf. Dachzeile oder Untertitel. Je nach Länge kann die Fläche in der Höhe erweitert werden.
- goldbronzener Bereich: Art der Veranstaltung/Subline.
- enzianblauer Bereich: Veranstaltungsdatum, Uhrzeit und die vollständige Adresse des Veranstaltungsortes. Dem Datum wird der Wochentag vorangestellt, der Monat wird ausgeschrieben, zum Beispiel Mittwoch, 10. November 2019. Bei mehrtägigen Veranstaltungen erfolgt keine Nennung der Wochentage auf dem Titel.

Ist ein Bild vorhanden, überlagern der goldbronzene und der enzianblaue Bereich dieses transparent. Beide Farbstreifen reichen nur bis zum Seitenrand, das Bild ist im Anschnitt. Ist kein Bild vorhanden, wird die Titelseite wie unten abgebildet gestaltet.



So finden Sie uns



Veranstaltungsort

Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V.
– Nationale Akademie der Wissenschaften –
Jägerberg 1 (vormals: Moritzburgring 10)
06108 Halle (Saale)

Anmeldung

Bitte melden Sie sich zur Teilnahme bis zum 15. April 2019 an unter:
www.leopoldina.org/lebenswissenschaften-2019

Eine genaue Anreisebeschreibung finden Sie unter:
www.leopoldina.org/de/akademie/kontakt-und-lageplan.html

Die 1652 gegründete Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina ist mit ihren rund 1.600 Mitgliedern aus nahezu allen Wissenschaftsbereichen eine klassische Gelehrtengesellschaft. Sie wurde 2008 zur Nationalen Akademie der Wissenschaften Deutschlands ernannt. In dieser Funktion hat sie zwei besondere Aufgaben: die Vertretung der deutschen Wissenschaft im Ausland sowie die Beratung von Politik und Öffentlichkeit.

Die Leopoldina tritt auf nationaler wie internationaler Ebene für die Freiheit und Wertschätzung der Wissenschaft ein. In ihrer Politik beratenden Funktion legt die Leopoldina fachkompetent, unabhängig, transparent und vorausschauend Empfehlungen zu gesellschaftlich relevanten Themen vor. Sie begleitet diesen Prozess mit einer kontinuierlichen Reflexion über Voraussetzungen, Normen und Folgen wissenschaftlichen Handelns.

Kontakt
Nadine Flerlage
Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
Tel.: +49 (0)345 472 39 - 150
E-Mail: stipendium@leopoldina.org
www.leopoldina.org

ggf. Platz für weitere Logos

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung
Wissenschaftsjahr 2012
Zukunftsprojekt ERDE

Leopoldina
Nationale Akademie der Wissenschaften

Ich bin der Titel der Veranstaltung

Leopoldina Veranstaltung

Dienstag, 10. Mai 2019 | 18:00 Uhr – 19:00 Uhr

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
Jägerberg 1
06108 Halle (Saale)



Foto: © Name des Fotografen

Georgia Regular, 18 Pt., weiß, Spatio 30
Calibri Bold, 11 Pt., weiß
Calibri Bold, 9 Pt., weiß
Calibri Regular, 9 Pt., schwarz, Blocksatz
Logobreite: 50 mm
Seitenränder 10 mm
--> 78 mm
Georgia Regular, 20 Pt., enzianblau, Spatio 30
Calibri Bold, 9 Pt., weiß
Calibri Bold, 11 Pt., weiß
--> 108 mm
115 mm -->
--> 134 mm
--> 170 mm
Calibri Bold, 9 Pt., weiß
Calibri Regular, 9 Pt., weiß

Typografie

Die Schrift des Fließtextes ist Calibri, 9 Pt., schwarz. Er ist im Flattersatz gesetzt. Umfangreiche Programmtexte können in 8 Pt. erscheinen. Überschriften sind in der Georgia Regular 18 Pt. in enzianblau gesetzt, Zwischenüberschriften 11 Pt. groß und in Calibri Bold, enzianblau.

Innenseiten

Klappt man den Flyer auf, stehen Grußworte und Einleitungen auf der linken Seite (S. 2). Die folgenden inneren Seiten (S. 3+4) können mit Text oder Programm befüllt werden.

Rückseite (S. 6)/Einklappseite (S. 5)

Im enzianblauen Bereich steht die Kontaktadresse ohne Rechtsform, oben auf der Seite die mittellange Version des Abbinders der Leopoldina, im honiggelben ggf. ein Hinweis auf die Anmeldung und unten eventuelle Partnerlogos.

Möchte man einem Programm eine Anreisebeschreibung zufügen, bietet der sechsseitige Flyer auf Seite fünf Platz dafür. Es empfiehlt sich, unter der Karte noch einmal die Adresse des Veranstaltungsortes zu nennen und auf die Anmeldung hinzuweisen. In dem Fall entfällt der Anmeldehinweis auf der Rückseite.



Ich bin der Titel der Veranstaltung

Georgia Regular, 18 Pt., enzianblau, Spatio 30

Ad evel mi, odi sequas autem dollab idundae vollest modiam, core, quaspidi dem fuga. Odignatiorum rerferu ptaturepuda consectas molore sintotatiis conet ullabo. Obitatur rerit, velibus, con corenduciae officiist facimollest as accus expligent, omnihilis dis quodis aligenimus enda porum sus magnatur, simet venda nonsequiaepe es aceperupta asitis ut rem volor saessun tiunda discipit eatus.

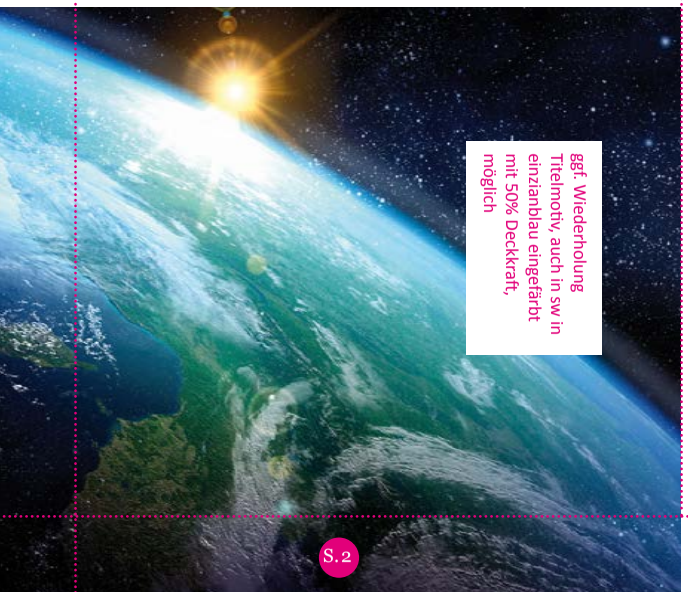
Durchschuss 22 Pt.,

Zwischenüberschrift

Calibri Bold, 11 Pt., enzianblau

Ullacit auda dolupti volore quati des expliquae por modit, sundit, quat officimus senimin re endis exere non repero etum que lit, cust, quam aperspe rumquation reicima gnienis estiis eum aliquate et oditiurem. Omnihitall idem ipsae dem fugiatemqui quodis simus quia cone ex ex et, sitas autassedit quatet, sundae quas cus di cor rem veliquis ium, sapitatemqui dicat odicae del iniendi piscium es velest, consequod quam sequo officie nisque vidit ipsam sitatem sant aut quisti sedit, ut hariaeptasim re cupit es dolorep edicia in plitasi con repre prae velicitiis delit, oditiscius quatur as?

Calibri Regular, 9 Pt., schwarz, Flattersatz links



ggf. Wiederholung Titelmotiv, auch in sw in einzianblau eingefärbt mit 50% Deckkraft, möglich

Programm

Calibri Bold, 9 Pt., enzianblau, Absatzlinie darunter in Textfarbe (Stärke 0,5 Pt., Versatz: 1 mm)

14:00 Uhr Begrüßung

Prof. Dr. Irene Schulz-Hofer ML (Sprecherin der Klasse II)
Universität Konstanz

Moderation:
Prof. Dr. Claus R. Bartram ML
Universität Heidelberg

Calibri Regular, 9 Pt., schwarz

14:05 Uhr

More Crop per Drop? – Responses of Plants to Water Deficit
Prof. Dr. Erwin Grill ML
Wissenschaftszentrum Weihenstephan, TU München

14:40 Uhr

Calibri Bold, 9 Pt., schwarz

Optogenetics in Neuroscience and Cell Biology
Prof. Dr. Ernst Bamberg ML
Max-Planck-Institut für Biophysik, Frankfurt am Main

15:15 Uhr

Quality Control of Gene Expression
Prof. Dr. Andreas Kulozik ML
Universitätsklinikum Heidelberg

Calibri Italic, 9 Pt., schwarz

Moderation:
Prof. Dr. Peter Propping ML (Sekretar der Klasse II)
Universität Bonn

16:20 Uhr

The Evolution of the Carcinogenic Pathogen Helicobacter pylori with and within its Human Host
Prof. Dr. Sebastian Suerbaum ML
Medizinische Hochschule Hannover

16:55 Uhr

The Acoustic System of the Barn Owl
Prof. Dr. Hermann Wagner ML
RWTH Aachen

17:30 Uhr

The Molecular Clockwork of Alzheimer's Disease
Prof. Dr. Christian Haass ML
Ludwig-Maximilians-Universität München

Leopoldina-Lecture

10. Mai 2019 | 18:30 Uhr

Prof. Dr. Günther Hasinger ML
University of Hawaii

Omnihitall idem ipsae dem fugiatemqui quodis simus quia cone quodis aligenimus enda porum sus magnatur

Ipistia quatemo luptas essimo et hit eumquatur? Qui officipsapit et accae ditas apiet labo. Quibusda cor as alit que quos sint volupta taquist officid untium nos dis aut volorum erit, sapit re endit explit alicium rerchit, ut harumquae vel inctem quo dis et ex ea sedipsam, samust, soluptae re, officipsae dipsam quos ped essequo blabo. Ut hicaeptatia seque officil maion conet, quide nestrum quia cus diae. Fugitin ihilliquam nobis et exerum essincias maxim qui remporatem quia quature prem fuga. Ipicabore core est aut ommo od est in prenest, es simo volorem que nis erent ut venis est derio. Itam quatinum niae as res aut assusci ligenimus, corum eossus aliatem expercid quidunt emodit dercia sum quassediosam qui rerferspis doluptatur, si aut moloribus in coruptat dit acepuda voloris re volorepedis nonem. Et maior reicimporro eliquiam faccaborro ipsum haruntur.

Vorname Name

Calibri Bold, 11 Pt., enzianblau

Pa cum fuga. Et eatior restia duciist orepell estiis utate a volorum quas ra que por mosse nobissit am se odiscil ilit et ut et poris rero erest vendand essimus, uta sintio molut ilitioreptas mosandes mo dolores aut eos corupta taquaspero occaest dolorio. Nemos restiis aut esedica turissit occum, officiunt occuptate soluptatio. Alibusam quo tores custios doluptur reperorem quidem cuptatur, cusapis dolutem poresciant in con nimaion secerepel molorem et essunt etur? Unti doluptati invellamus, aborias moloribus, simagnate num sequis serfernam exerit ex estisquiam et poriatet int, con nos dolum idernamus, sum etur, core.

ML = Mitglied der Leopoldina

Seitenränder 10 mm

Karten im Querformat

Die Titelseite

Für kürzere Veranstaltungsankündigungen steht eine querformatige Karte zur Verfügung. Das Titelbild ist hier immer vollständig transparent mit Enzianblau überlagert. Im gelben Streifen oben steht die Art der Veranstaltung, im goldbronzenen ihr Titel und gegebenenfalls ihr Untertitel oder eine Dachzeile. Der Veranstaltungsort wird linksbündig über dem Bild platziert. Rechts unten verweist www.leopoldina.org auf den Webauftritt der Leopoldina.

Das Logo der Leopoldina findet sich entsprechend der Vorgabe rechts oben in der Kopfzeile. Logos eventueller Partner finden linksbündig daneben Platz.

Die Rückseite

Die Rückseite ist in zwei Spalten unterteilt. Darin können beispielsweise ein Kurztext über den Inhalt der Veranstaltung sowie eine Vorstellung des Referenten oder auch ein Kurzprogramm untergebracht werden. Eine kurze Fassung des Leitbilds wird unten rechts platziert.

Überschriften sind in Georgia, enzianblau, 14 Pt. gesetzt, die nachfolgende Ebene in Calibri, 10 Pt. Für den Fließtext wird Calibri, schwarz, 8,5 Pt. verwendet.


Seitenränder 8 mm
GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung
Eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung
Wissenschaftsjahr 2012
Zukunftsprojekt ERDE
Leopoldina
Nationale Akademie der Wissenschaften
Logobreite 50 mm
Georgia Regular, 12 Pt., enzianblau, Spatio 50
Georgia Regular, 24 Pt., weiß
Leopoldina-Veranstaltung
Fläche: 70% honiggelb
Ich bin der Titel der Veranstaltung
Fläche: 50% enzianblau
Untertitel oder Name des Vortragenden
Calibri Bold, 12 Pt., Durchschuss 22 Pt., weiß
Donnerstag, 23. September 2019 | 14:00 – 19:30 Uhr
Calibri Bold, 10 Pt., weiß
Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
Jägerberg 1 (vormals: Moritzburgring 10)
06108 Halle (Saale)
Calibri Regular, 9 Pt., weiß
www.leopoldina.org
Foto Titel: © Fotolia.com / arashomburg
Georgia Regular, 10 Pt., weiß, Spationierung 50


Seitenränder 8 mm
Georgia Regular, 14 Pt., enzianblau
Calibri Bold, 10 Pt., enzianblau
Calibri Regular, 8,5 Pt., schwarz, Durchschuss 11 Pt.
Ich bin der Titel der Veranstaltung
Ullacit auda dolupti volore quati des expliquae por modit, sundit, quat officimus senimin re endis exere non repero etum que lit, cust, quam aperspe rumquation reicima gnienis estiis eum aliquate et oditiurem. Omnihitall idem ipsae dem fugiatemqui quodis simus quia cone ex ex et, sitas autassedit quatet, sundae quas cus di cor rem veliquis ium, sapitatemqui dicat odicae del iniendi piscium es velest, consequod quam sequo officie nisque vidit ipsam sitatem sant aut quisti sedit, ut hariaeptasim re cupit es dolorep edicia in plitasi con repre prae velicitiis delit, oditiscius quatur as?enditae nam dolupta se nos aped maximodi delignatur sequodis eium nulparum re qui aligendus magnime dolora nos ipid ut oagnim volupta qu. Nam idiaetasi con repre prae velicitiis delit, oditisciu endis exere non repero etum que lit, cust, quam aperspe
Vorname Nachname
Il magnim volupta quunt explam que es eos maiorem lati blaces volorrovit labo. Ut et verrum a cuptuliquos rersperibus. Ovit, erio. Nam idiae nes ut lab ipsam sam velis enditae nam dolupta se nos aped maximodi delignatur sequodis eium. Nam idiae nes ut lab ipsam sam velis volupta quunt explam que es.
Die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina ist mit ihren rund 1.600 Mitgliedern aus nahezu allen Wissenschaftsbereichen eine klassische Gelehrtengesellschaft. Sie wurde 2008 zur Nationalen Akademie der Wissenschaften Deutschlands ernannt. In dieser Funktion hat sie zwei besondere Aufgaben: die Vertretung der deutschen Wissenschaft im Ausland sowie die Beratung von Politik und Öffentlichkeit.
Calibri Italic, 8,5 Pt., schwarz

Digitale Veranstaltungsankündigungen

Bei der digitalen Veranstaltungsankündigung im Format DIN A4 steht der Titel im oberen weißen Bereich, im gelben Streifen darunter der Untertitel bzw. die Art der Veranstaltung. Im goldbronzenen Bereich wird das Datum und die Uhrzeit der Veranstaltung platziert. Dem Datum wird der Wochentag vorangestellt, der Monat wird ausgeschrieben, zum Beispiel Mittwoch, 31. Mai 2023. Bei mehrtägigen Veranstaltungen erfolgt keine Nennung der Wochentage. Die Adresse des Veranstaltungsortes steht im enzianblauen Bereich.

Der goldbronzene und der enzianblaue Streifen überlagern das Bild transparent. Das Logo der Leopoldina findet sich entsprechend der Vorgabe rechts oben in der Kopfzeile. Logos eventueller Partner finden linksbündig daneben Platz.

Bei einer zweizeiligen Überschrift rutschen alle Text- und Bildelemente (ausgenommen die Fußzeile) nach unten.

Die untere Hälfte der Seite ist in zwei Spalten unterteilt. In einem Kasten in der rechten Spalte kann ein Link zu einer Website (optional mit einem Pfeil) platziert werden, zum Beispiel für eine Veranstaltungsanmeldung.

Einzeilige Überschrift



Zweizeilige Überschrift



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Höhe: 55 mm

Georgia Regular, 27 Pt.,
enzianblau.
Wenn 2-zeilig: Durchschuss 32,4 Pt.

Veranstaltung Ipsum

Calibri Bold, 11–14 Pt. (je nach Textlänge)
Spatio 50, enzianblau

Höhe: 12 mm

Lorem Ipsum Vorname Nachname im Gespräch

Calibri Bold, 11 Pt.
Spatio 50, weiß

Höhe: 12 mm

Mittwoch, 31. Mai 2023 | 17:00 – 19:45 Uhr

Jägerberg 1 | 06108 Halle (Saale)



Foto: © Julian Engels

Bildhöhe:
88 mm

Calibri Bold, 11 Pt.
enzianblau

Ed quis modis et eum fugit as aut veribus que pero

Calibri Regular, 11 Pt.
Durchschuss: 13,5 Pt.,
schwarz

Beatium ea necaborum sequia volenis sequatem quae cupic tem illor sim aut harit, opta venimpe litatius renesse ctiumquatur aliquam es et quis arum ut minullu pientiate volorrum nihictur, sim que cume volorume quae voluptatur.

Nam quo dolupis doluptas rem ut re et vella es eatum harchil laceatia pos res recullaut esto est alitem nia nime nem andam aut ut volupta nonsequuntem rempor aut rere volum ium reped qui dunt, sum susciis magnimil ma quisintota dolupictio. Moluptum velendanihit electotat volorum nitaturiore corisquamet officaborem doluptatem dia atem audi acea voloressimi, corro evelis sequaepta natem quam, que voluptaquiam uta quatus dene prat magniss itiate plab ide debit quiat verios accum re omnit dolorep tatincient officabore net rem veriam fugia dest dem imus non consequo evelestenit audaepelis volorem porepudis ate audit quatquu nturem quaesequi aliae dolor ad maioresto deles que.

Programm

Georgia Regular, 18 Pt.
enzianblau

17:00 Uhr | Beginn

Calibri Bold, 11 Pt.
enzianblau

Verleihung des Wissenschaftskommunikationspreises 2023 Ovit autet dolupta tecturem rernam quam sit vellaces sit aut

Calibri Bold, 11 Pt.
schwarz

Podiumsgespräche

19:45 Uhr | Ende der Veranstaltung

Bitte melden Sie sich bis zum
31. Mai 2023 online unter folgendem Link an:

Calibri Regular, 9 Pt.
Durchschuss 11 Pt.,
enzianblau

www.leopoldina.org/veranstaltungen/veranstaltung/event/XXX

Calibri Bold, 9 Pt.
Durchschuss 11 Pt.,
enzianblau

Haarlinie 0,5 Pt.,
goldbronze

Enzianblau 10 %

Abteilung XY · Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V. · Nationale Akademie der Wissenschaften
Tel: +49 (0)345 472 39-XXX · xxx@leopoldina.org · www.leopoldina.org

Calibri Regular, 9 Pt.
Durchschuss 11 Pt.,
enzianblau

Erweiterung

Für Veranstaltungen mit einem umfangreichen Programm kann die digitale Ankündigung um eine weitere Seite ergänzt werden, auf der die einzelnen Programmpunkte ein- oder zweispaltig dargestellt werden können.

Einspaltig



Im zweispaltigen Raster können anstelle des Programms auch andere Inhalte, wie beispielsweise detailierte Informationen zu den vortragenden Personen oder Anfahrtsbeschreibungen, aufgeführt werden. Der Satz, die Typografie und Gestaltung dieser Elemente sollte stets den gängigen Flyern (siehe S. 46-49) entsprechen.

Zweispaltig

Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Ablauf

18:00 – 18:10 Uhr | Begrüßung

Dr. Henning Steinicke, *stv. Leiter der Abteilung Wissenschaft-Politik-Gesellschaft Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, Halle (Saale)*

18:10 – 18:25 Uhr | Impuls

Prof. Dr. Harald Grethe, *Albrecht Daniel Thaer-Institut für Agrar- und Gartenbauwissenschaften Humboldt-Universität Berlin*

18:25 – 18:40 Uhr | Impuls

Prof. Dr. Stephan von Cramon-Taubadel, *Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung Georg-August-Universität Göttingen*

18:40 Uhr – 19:30 Uhr |
Diskussion unter Einbezug des Publikums

Moderation: Vera Linß

anschließend Empfang

Die 1652 gegründete Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina ist mit ihren rund 1.600 Mitgliedern aus nahezu allen Wissenschaftsbereichen eine klassische Gelehrtengesellschaft. Sie wurde 2008 zur Nationalen Akademie der Wissenschaften Deutschlands ernannt. In dieser Funktion hat sie zwei besondere Aufgaben: die Vertretung der deutschen Wissenschaft im Ausland sowie die Beratung von Politik und Öffentlichkeit.

Die VolkswagenStiftung ist eine gemeinnützige Stiftung privaten Rechts. Sie wurde 1961 von der Bundesrepublik Deutschland und dem Land Niedersachsen ins Leben gerufen und ist keine Unternehmensstiftung. Sie fördert Wissenschaft und Technik in Forschung und Lehre und unterstützt die Geistes- und Gesellschaftswissenschaften ebenso wie die Natur- und Ingenieurwissenschaften und die Medizin.

Diskutierende



Prof. Dr. Harald Grethe ist Professor an der Humboldt-Universität zu Berlin, wo er am Albrecht Daniel Thaer-Institut für Agrar- und Gartenbauwissenschaften das Fachgebiet „Internationaler Agrarhandel und Entwicklung" leitet. Seit Mai 2022 ist Grethe gemeinsam mit Christine Chemnitz Co-Direktor des Thinktanks Agora Agrar.



Prof. Dr. Stephan von Cramon-Taubadel ist Professor für Agrarpolitik am Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung der Georg-August-Universität Göttingen. Er ist als hochrangiger agrarpolitischer Berater unter anderem für die Food and Agriculture Organization (FAO) der Vereinten Nationen und die Weltbank tätig.

In Zusammenarbeit mit der VolkswagenStiftung.

VolkswagenStiftung

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina · Präsidialbüro · E-Mail: praesident@leopoldina.org · www.leopoldina.org

Plakate

Der Titel und der Untertitel stehen in einem oberen gelben Streifen, Veranstalter und Veranstaltungsart in der goldbronzenen Überlagerung, Veranstaltungsdatum und vollständige Adresse des Veranstaltungsortes auf Blau darunter.

Die Kopfzeile eines Plakats ist fix. Es enthält rechts das Logo der Leopoldina, links ihre Webadresse. Für Partnerlogos gibt es eine optionale Fläche im Inhaltsbereich des Plakats.

40 mm

Georgia Regular, 28 Pt.,
50% enzianblau, Spationierung 50

www.leopoldina.org

Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

40 mm

156 mm

156 mm

Georgia Regular, 52 Pt., enzianblau

News from Neurosciences

Höhen
variabel,
je nach
Titellänge

Calibri Bold, 26 Pt., weiß

**Joint meeting by the German National Academy of Sciences Leopoldina,
the Swiss Federal Institute of Technology Zurich (ETH) and the University of Zurich.**

Wednesday, 11 October 2019 | 11.00 – 17.00 hrs

Calibri Bold, 22 Pt., weiß
Spatio: 50

Universität Zürich Zentrum (UZZ)
Hauptgebäude der Universität Zürich (KOL) · Hörsaal G-217
Rämistraße 71 · 8006 Zürich · Switzerland

Calibri Regular, 22 Pt., weiß
Spatio: 50



Georgia Regular, 24 Pt.,
enzianblau

The Developing Brain
Michael Frotscher ML (Freiburg)

The Social Brain
Ernst Fehr ML (Zurich)

The Emotional Brain
Hanns Möhler (Zurich)

The Plastic Brain
Hannah Monyer ML (Heidelberg)

The Aging Brain
Roger Nitsch ML (Zurich)

Calibri Regular, 18 Pt.,
Durchschuss: 23 Pt.,
Spatio: 50, schwarz

Calibri Regular, 18 Pt.,
Durchschuss: 23 Pt.,
Spatio: 50, enzianblau

40 mm

Raum für Partnerlogos

Registration should be made until May 5, 2008. Participation is free of charge.
Prof. Dr. Jutta Schnitzer-Ungefug | Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina | Postfach 110543
06019 Halle (Saale) | Germany | Phone: +49 (0)345 472 39 12/15 | Fax +49 (0)345 472 39 19
E-Mail: leopoldina@leopoldina-halle.de

20 mm

PowerPoint-Präsentationen

Für PowerPoint-Präsentationen stehen zwei verschiedene Formate zur Verfügung: 4:3 sowie 16:9.

Startfolie

Die Startfolie steht in Enzianblau und in Weiß zur Verfügung.

Titelseite

Das Logo befindet sich auf dieser und auf allen Inhaltsseiten oben rechts in der Kopfzeile der Titelseite. Der Schutzraum des Logos muss stets eingehalten werden. Der Vortragstitel steht in Enzianblau auf Weiß. Die Subline kann darunter in Schwarz auf weißem Hintergrund platziert werden. Die Seite schließt mit einer in Schwarz gesetzten Fußzeile ab, die durch eine Haarlinie (Linienstärke 0,75 Pt.) in Goldbronze von den darüberstehenden Inhalten getrennt wird. Dies ist die einzige Seite, auf der die Fußzeile in bold gesetzt wird – auf allen Folgeseiten wird sie in regular platziert.

Inhaltsseite

Die folgenden Inhaltsseiten sind im Grundaufbau identisch. Sie enthalten stets das Logo sowie die Fußzeile. Die Folientitel sind in der Georgia (Enzianblau) gesetzt, ansonsten wird die Calibri als Schrift verwendet.

Bulletpoints werden in Form von kleinen Quadraten in Goldbronze aufgeführt. Links/URLs werden bold und in Goldbronze gesetzt, zur Hervorhebung wird ein abgeflachtes Dreieck eingesetzt (siehe S. 58, Inhaltseite).

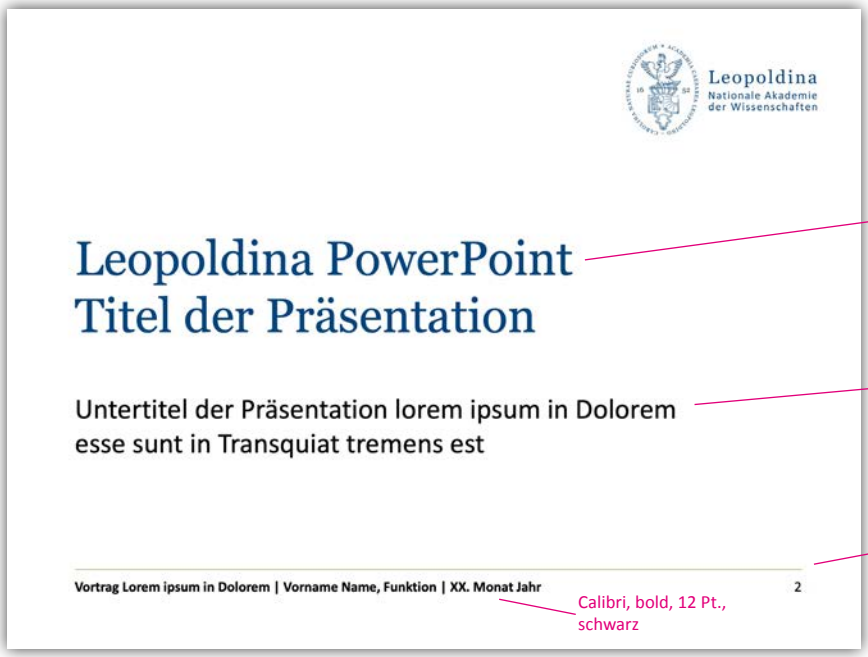
Startfolie Variante 1 (Enzianblau)



Startfolie Variante 2 (Weiß)



Titelseite



Georgia Regular, 40 Pt.,
Zeilenabstand einfach,
enzianblau

Calibri Regular, 24 Pt.,
Zeilenabstand einfach,
schwarz

Haarlinie, Linienstärke 0,75 Pt.,
goldbronze

Calibri, bold, 12 Pt.,
schwarz

Inhaltsseite



Georgie Regular, 30 Pt.,
enzianblau, Zeilenabstand einfach

Calibri, 18 Pt.,
schwarz, Zeilenabstand einfach,
Abstand nach = 10 Pt.

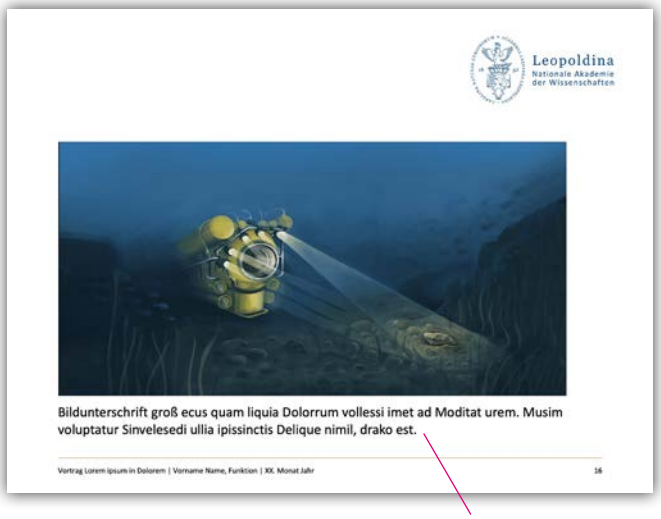
Link:
Hervorhebung durch ein
abgeflachtes Dreieck, Calibri,
bold, 13 Pt., goldbronze

Calibri, regular, 9 Pt.,
schwarz

Bildunterschriften

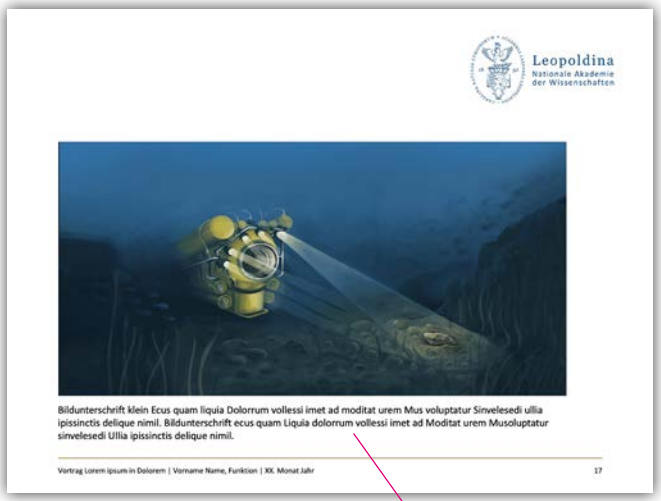
Bildunterschriften können je nach Länge in zwei verschiedenen Schriftgrößen eingesetzt werden.

Bildunterschrift groß (bei wenig Text)



Calibri Regular, 16 Pt., schwarz

Bildunterschrift klein (bei viel Text)



Calibri Regular, 12 Pt., schwarz

Aufzählungen

Aufzählungen können 1- oder 2-spaltig in Form von Zahlen (siehe Beispiel) oder quadratischen Bulletpoints (siehe Seite zuvor) jeweils in Goldbronze aufgeführt werden.



Georgia Regular, 30 Pt., enzianblau

Calibri Regular, 18 Pt., schwarz, Zeilenabstand einfach, Abstand nach = 10 Pt.

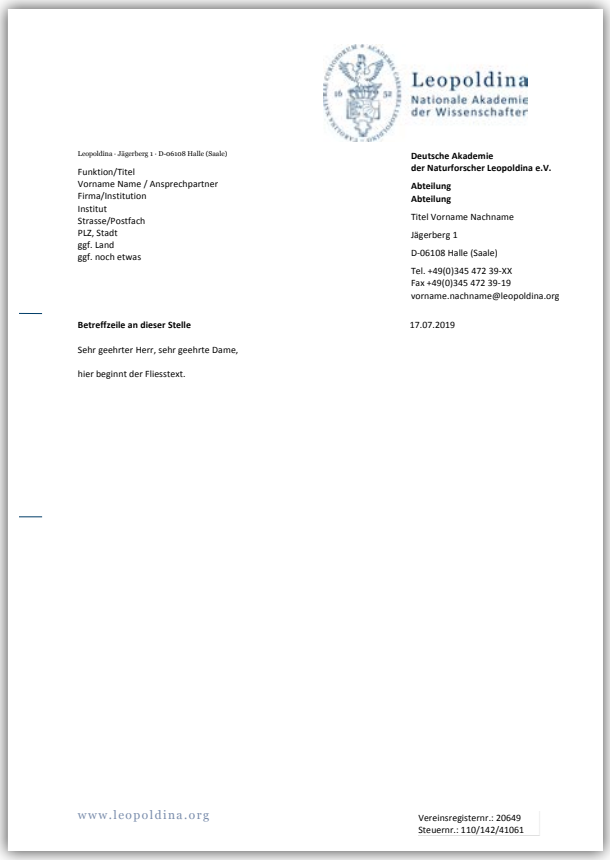
Briefbögen

Elektronische Vorlage zum Ausdrucken

Aus einer elektronischen Vorlage für MS Word können die Mitarbeitenden ihr persönliches Briefpapier zum Ausdrucken erstellen, indem sie ihre Daten in das Absenderfeld setzen. Es wird wie der Adressblock in Calibri eingedruckt. Die Textfelder sind fest verankert. Die Fenster-Absenderzeile ist nach Bedarf einsetzbar, so dass sich die Vorlage für mehrseitige Schreiben eignet. In der Fußzeile stehen unten links die Webadresse, rechts die Steuer- und die Vereinsregisternummer der Leopoldina. Der Briefbogen entspricht den gültigen Normen und ist für die Verwendung im Fensterumschlag optimiert.

Vorlage für Blankobögen aus hochwertigem Papier

Für den Druck von Briefbögen aus hochwertigem Papier über eine Druckerei gibt es InDesign-Vorlagen, die nur das Logo sowie die Webadresse enthalten. Absender-, Adress- und Betrefffeld, die Steuer- und die Vereinsregisternummer sowie der Briefinhalt werden über Word am eigenen Rechner aufgedruckt.


Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Leopoldina · Jägerberg 1 · D-06108 Halle (Saale)

Funktion/Titel
Vorname Name / Ansprechpartner
Firma/Institution
Institut
Strasse/Postfach
PLZ, Stadt
ggf. Land
ggf. noch etwas

Deutsche Akademie
der Naturforscher Leopoldina e.V.
Abteilung
Abteilung
Titel Vorname Nachname
Jägerberg 1
D-06108 Halle (Saale)
Tel. +49(0)345 472 39-XX
Fax +49(0)345 472 39-19
vorname.nachname@leopoldina.org

Betreffzeile an dieser Stelle

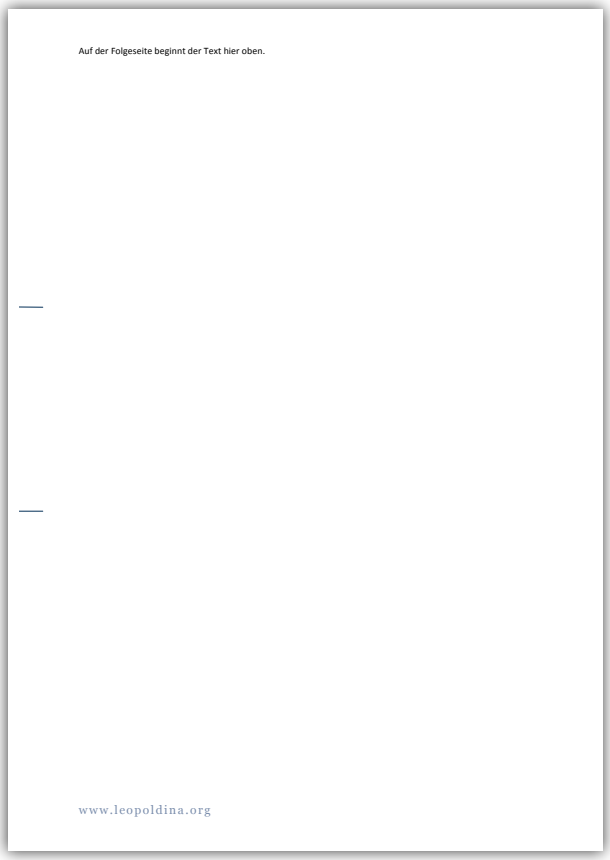
17.07.2019

Sehr geehrter Herr, sehr geehrte Dame,

hier beginnt der Fliesstext.

www.leopoldina.org

Vereinsregisternr.: 20649
Steuernr.: 110/142/41061


Auf der Folgeseite beginnt der Text hier oben.

www.leopoldina.org

47 mm

Georgia Regular, 7 Pt., schwarz

Leopoldina
Nationale Akademie der Wissenschaften

Leopoldina · Jägerberg 1 · D-06108 Halle (Saale)

Funktion/Titel
Vorname Name / Ansprechpartner
Firma/Institution
Institut
Strasse/Postfach
PLZ, Stadt
ggf. Land
ggf. noch etwas

Calibri Bold, 10 Pt., schwarz

Calibri Regular, 10 Pt., schwarz

--> 25 mm

Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V.

Abteilung
Abteilung

Titel Vorname Nachname

Jägerberg 1

D-06108 Halle (Saale)

Tel. +49(0)345 472 39-XX
Fax +49(0)345 472 39-19
vorname.nachname@leopoldina.org

<-- 12 mm

105 mm

117 mm

Betreffzeile an dieser Stelle

17.07.2019

Calibri Bold, 11 Pt., schwarz

Sehr geehrter Herr, sehr geehrte Dame,

hier beginnt der Fliesstext.

Calibri Regular, 11 Pt., schwarz

178 mm

<-- 67 mm

Georgia Regular, 12 Pt., enzianblau

Calibri Regular, 10 Pt., schwarz

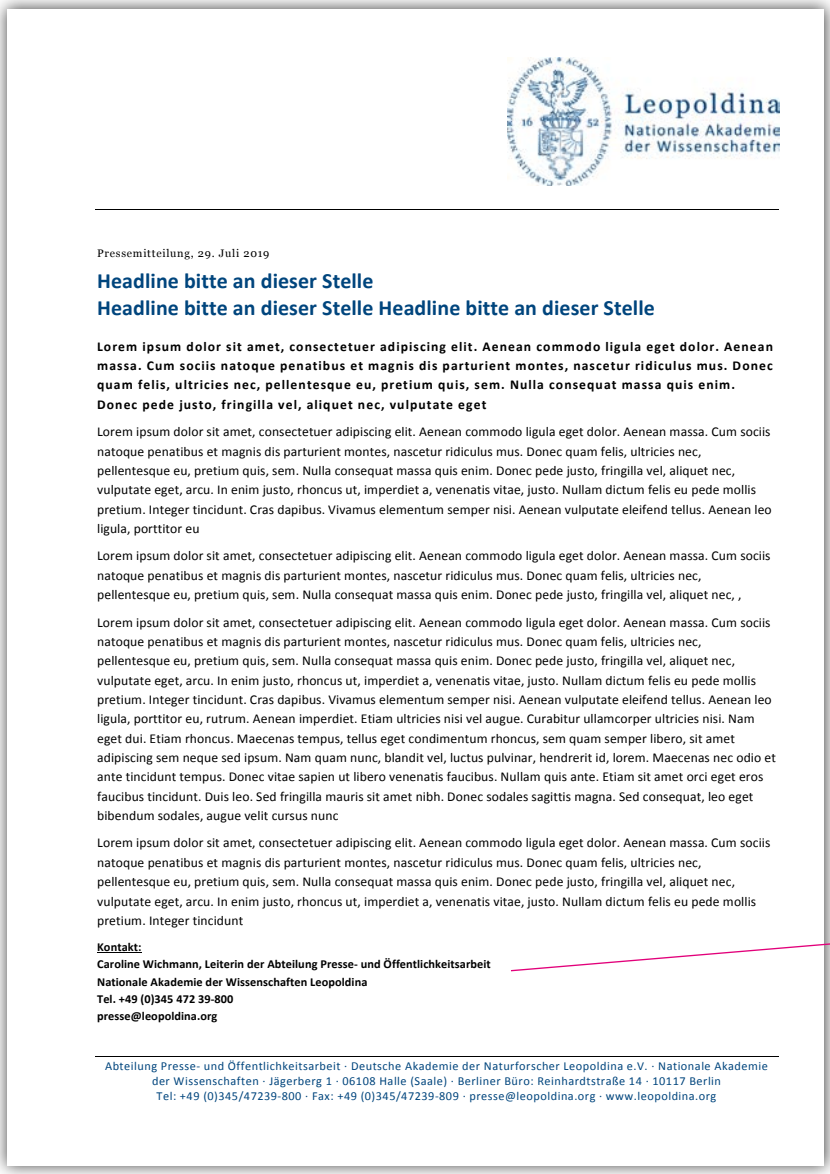
Vereinsregisternr.: 20649
Steuernr.: 110/142/41061

12 mm

Vorlage für Dokumente, Kurzinformationen, Präsidiumsvorlagen, Konzepte, Fakten und Pressemitteilungen

Für Dokumente der internen und externen Kommunikation, beispielsweise Pressemitteilungen, Konzepte oder Berichte, sowie das Publikationsformat „Fakten“ gibt es eine Word-Vorlage mit dem Logo in der Kopfzeile und einem anpassbaren Adressblock in der Fußzeile. Diese Dokumente entsprechen in Formatierung und Gestaltung den Pressemitteilungen der Leopoldina.

Die Dachzeile bezeichnet die Art der Publikation und/oder den Publikationsanlass und nennt das Veröffentlichungsdatum. Sie ist grundsätzlich in Georgia 8 Pt. gesetzt, der Zeilenabstand ist einfach mit einem Abstand von 4 Pt. vor und 6 Pt. nach der Zeile. Die Überschrift steht in Calibri enzianblau, 16 Pt., einfaches Zeilenmaß. In Georgia folgen eine Leerzeile (10 Pt.), ggf. ein Lead oder einführender Absatz (gefettet, 11 Pt.) und der Text (10 Pt.). Für Lead und Text beträgt das Zeilenmaß „Mehrfach von 1,15“ mit einem nachgestellten Absatzabstand von 6 Pt. Zwischenüberschriften stehen in Calibri schwarz, gefettet, 10 Pt. Kontaktangaben am Ende von Pressemitteilungen sind in 9 Pt. gefettet gesetzt. Die Texte stehen im Flattersatz.



Leopoldina
Nationale Akademie der Wissenschaften

Pressemitteilung, 29. Juli 2019

Headline bitte an dieser Stelle
Headline bitte an dieser Stelle Headline bitte an dieser Stelle

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, ,

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, rutrum. Aenean imperdiet. Etiam ultricies nisi vel augue. Curabitur ullamcorper ultricies nisi. Nam eget dui. Etiam rhoncus. Maecenas tempus, tellus eget condimentum rhoncus, sem quam semper libero, sit amet adipiscing sem neque sed ipsum. Nam quam nunc, blandit vel, luctus pulvinar, hendrerit id, lorem. Maecenas nec odio et ante tincidunt tempus. Donec vitae sapien ut libero venenatis faucibus. Nullam quis ante. Etiam sit amet orci eget eros faucibus tincidunt. Duis leo. Sed fringilla mauris sit amet nibh. Donec sodales sagittis magna. Sed consequat, leo eget bibendum sodales, augue velit cursus nunc

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt

Kontakt:
Caroline Wichmann, Leiterin der Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
Tel. +49 (0)345 472 39-800
presse@leopoldina.org

Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit · Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V. · Nationale Akademie der Wissenschaften · Jägerberg 1 · 06108 Halle (Saale) · Berliner Büro: Reinhardtstraße 14 · 10117 Berlin
Tel: +49 (0)345/47239-800 · Fax: +49 (0)345/47239-809 · presse@leopoldina.org · www.leopoldina.org

Calibri Bold, 9 Pt., schwarz

Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Calibri Bold, 11 Pt., MS Office „Zeilenmaß“: 1,15, schwarz, Abstand danach 6 Pt.

Georgia Regular, 8 Pt., MS Office „Zeilenmaß“: einfach, schwarz, Abstand davor 4 Pt., danach 6 Pt.

Calibri Regular, 10 Pt., MS Office „Zeilenmaß“: 1,15, schwarz, Abstand danach 6 Pt.

Calibri Bold, 16 Pt., Durchschuss: 19,2 Pt., enzianblau

Dachzeile nennt Art oder Anlass des Papiers und das Datum, 29. Juli 2019

Überschrift bitte an dieser Stelle Überschrift bitte an dieser Stelle Überschrift bitte an dieser Stelle

Hier kommt ein einleitender Text hin. Hier kommt ein einleitender Text hin. Hier kommt ein einleitender Text hin. Hier kommt ein einleitender Text hin. Hier kommt ein einleitender Text hin. Hier kommt ein einleitender Text hin. Hier kommt ein einleitender Text hin. Hier kommt ein einleitender Text hin. Hier kommt ein einleitender Text hin. Hier kommt ein einleitender Text hin. Hier kommt ein einleitender Text hin.

Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz füren Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text.

Calibri Bold, 10 Pt., schwarz, Abstand danach 6 Pt.

Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Txt. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz füren Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text.

Ich bin eine Zwischenüberschrift

Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz fr den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier is Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Patz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platfür den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text.

Ich bin eine Zwischenüberschrift

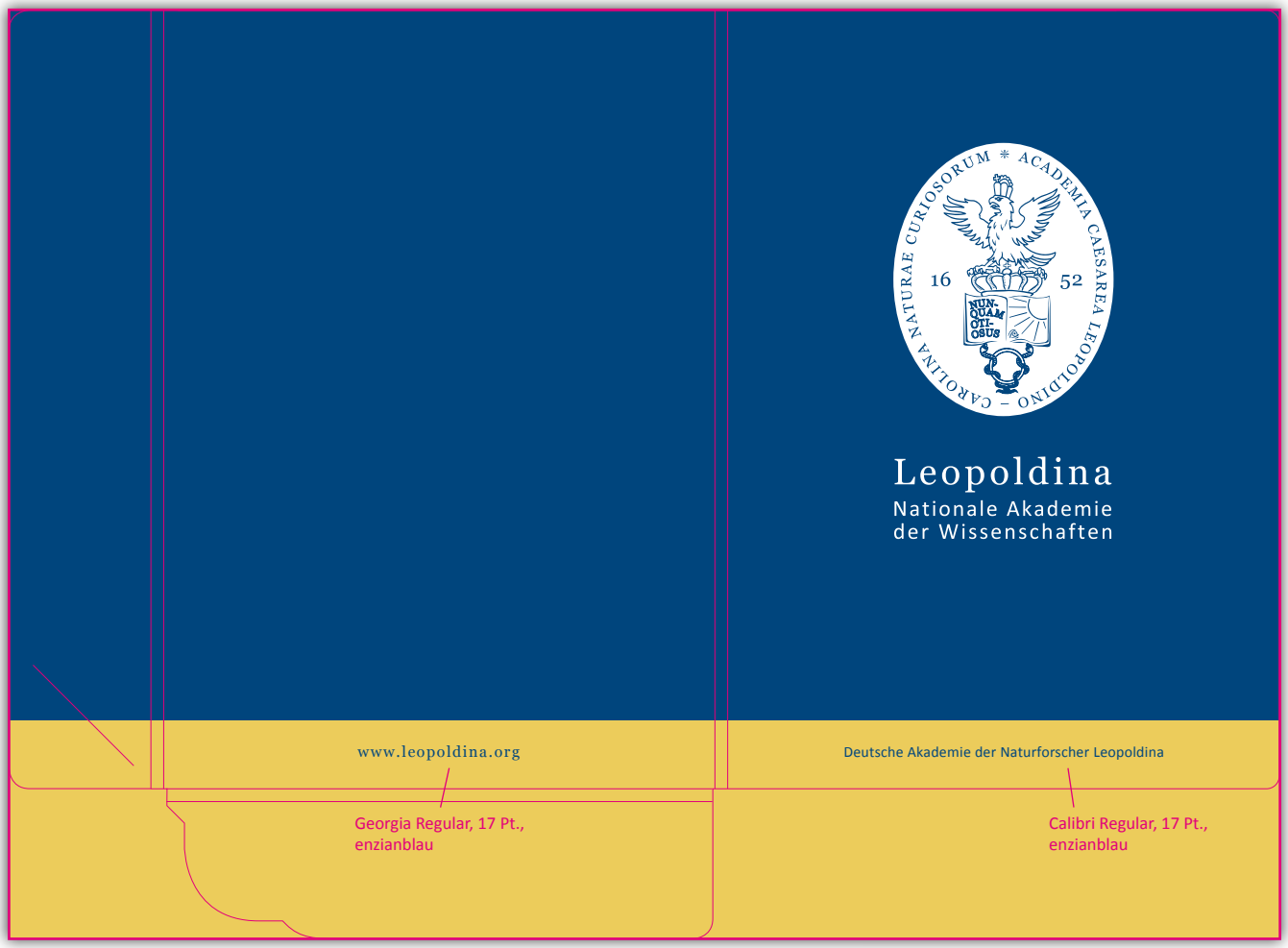
Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Tex Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text. Hier ist Platz für den Text.

Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit · Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V. · Nationale Akademie der Wissenschaften · Jägerberg 1 · 06108 Halle (Saale) · Berliner Büro: Reinhardtstraße 14 · 10117 Berlin
Tel: +49 (0)345/47239-800 · Fax: +49 (0)345/47239-809 · presse@leopoldina.org · www.leopoldina.org

Calibri Regular, 9 Pt., enzianblau

Präsentationsmappen

Die Präsentationsmappen tragen die auf Seite 9 beschriebenen Sonderformen des Logos. Auf den Mappen kommt das Negativlogo mit Siegel und der mittig darunter platzierten Wortmarke zum Einsatz. In der Fußzeile steht in Enzianblau auf Honiggelb „Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina“.



Visitenkarten

Vorderseite

Auf die weiße Vorderseite der Visitenkarte ist das einfache enzianblaue Leopoldina-Logo aufgedruckt.



Rückseite

Deutsche Version, Mobilnummer optional





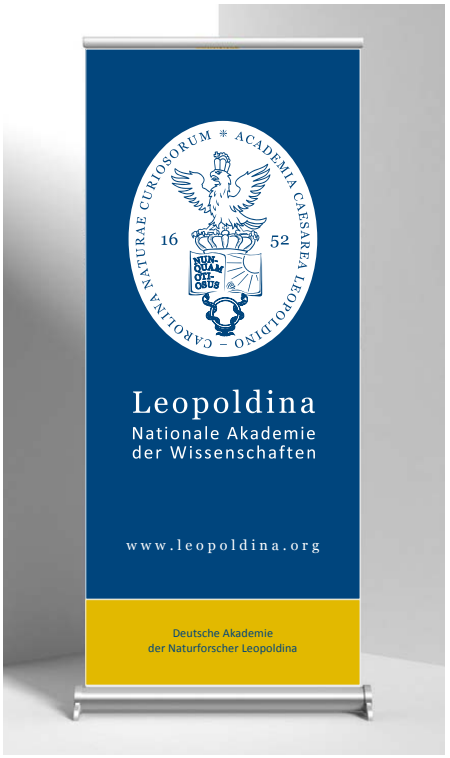
Englische Version, Mobilnummer optional





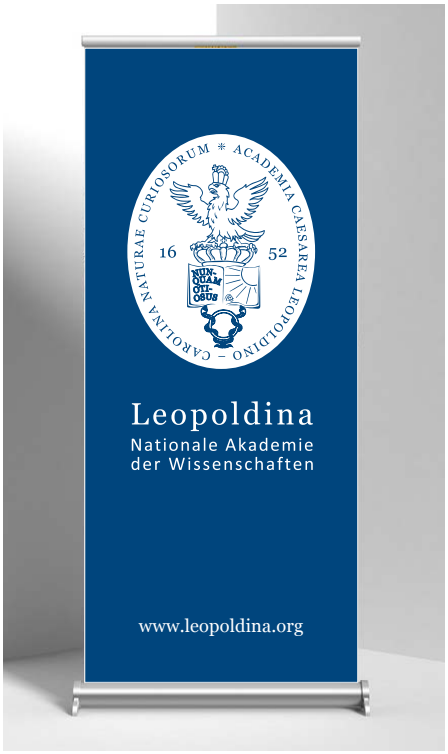
Bei der Berufsbezeichnung sowie der Angabe der Abteilung wird aus Platzgründen die deutsche ODER die englische Beschreibung dargestellt. Bitte wenden Sie sich bei Bedarf oder Fragen an Henrik Hofmeister, **henrik.hofmeister@leopoldina.org**

RollUps









RollUps stehen in vier verschiedenen Ausführungen zur Verfügung. Hier und bei Präsentationsmappen sowie Großformaten wie Pultschildern oder Messewänden und Messetresen dürfen Siegel und Wortmarke ausnahmsweise vertikal angeordnet werden.

Dieses Manual zum Corporate Design ist maßgebliche Grundlage für alle Veröffentlichungen der Leopoldina. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit:

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Jägerberg 1
06108 Halle (Saale)
Tel. +49 (0)345 472 39-800
presse@leopoldina.org

www.leopoldina.org