

# Das konzeptuelle Potenzial des deutschen Konfixes<sup>1</sup> *bio-*. Eine korpusbasierte Netzwerkanalyse

In der gegenwärtigen Welt sind sich die Menschen der enormen Menge chemischer Produkte bewusst, die giftig sind und die viele Lebensmittel enthalten. Sie legen deshalb immer größeren Wert auf Bio-Produkte und alles, was mit der Bio-Produktion zu tun hat. Dabei haben sich auch Bio-Wissenschaften etabliert, im Rahmen deren viele wesentliche, gesunde und naturgemäße Entwicklung der Lebewesen betreffende Fragen diskutiert werden. Das Konfix *bio-*, in verschiedenen Kontexten verwendet, ist unter diesen Umständen zu einem polysemen Lexem geworden. Im Beitrag wird daher der Versuch unternommen, die Polysemie des deutschen Konfixes *bio-* zu untersuchen. Die Analyse setzt sich zum Ziel, seine mentalen Repräsentationen der Bedeutungen in verschiedenen Lebensbereichen, sowie seine Gebrauchsmöglichkeiten in der Fachsprache zu erfassen. Den Ausgangspunkt der Analyse bildet die prototypische Bedeutung des Konfixes *bio-*, um auf dieser Basis zu Konzeptualisierungen seiner Bedeutungsweiterungen zu kommen. Die Studie fokussiert sich auf nominale Komposita und adjektivische Ableitungen mit *bio-*. Sie stützt sich auf die Ansätze der lexikalischen Semantik unter Berücksichtigung der Konzeptualisierungsfragen gemäß der kognitiven Theorie nach Ronald Langacker (2008), George Lakoff und Mark Johnson (1980/2003, 2011). Den letzten Punkt der Analyse bildet die Erarbeitung eines polysemen Netzwerkes des Konfixes *bio-*. Die Untersuchungen wurden anhand des sprachlichen Korpus durchgeführt, das den deutschen Wörterbüchern, Zeitungen und Zeitschriften entnommen worden ist.

**Schlüsselwörter:** Konfix, prototypische Bedeutung, Polysemie, Konzeptualisierung

## Conceptual Potential of German Confix *bio-*. A Corpus-Based Network Analysis

In today's world, people are aware of the enormous amount of toxic chemical products that many foods contain. They are therefore increasingly focussing on organic products and everything to do with organic production. At the same time, organic science has also emerged, in the context of which many essential questions concerning the healthy and natural development of living beings are discussed. The confix *bio-*, used in various contexts, has become a polysemous lexeme under these circumstances. This article therefore attempts to analyse the polysemy of the German confix *bio-*. The aim of the analysis is to examine its mental representations of meanings in different areas of life as well as its possible uses in technical language. The starting point of the analysis is the prototypical meaning of the confix *bio-* in order to arrive at conceptualisations of its meaning extensions on this basis. The study focusses on nominal compounds and adjectival derivations with *bio-*. It is based on the lexical semantics approaches, taking into account the conceptualisation issues according to the cognitive theory of Ronald Langacker (2008), George Lakoff and Mark Johnson (1980/2003, 2011). The last point of the analysis is the development of a polysemic

---

<sup>1</sup> Der Gegenstand der Beschreibung im vorliegenden Beitrag ist das Konfix *bio-* und nicht das adjektivische Lexem *bio*, das ein geringes semantisches Potenzial aufweist. Das Konfix wird hier nach Fischer (1985: 210), Schmidt (1987: 50) und Fleischer/Barz (2007: 25) als gebundenes Morphem definiert, das entweder nur als Derivationsbasis (*fanat-*), nur als Erst- oder Zweitglied in Komposita (*bio-*, *geo-*, *stief-*, *schwieger-*, *-nom*, *-loge*, *-thek*) oder sowohl als Basis als auch als Kompositionsglied (*therm*) vorkommt.

network of the confix *bio-*. The analyses were carried out on the basis of a linguistic corpus taken from German dictionaries, newspapers and magazines.

**Keywords:** confix, prototypical meaning, polysemy, conceptualisation

**Author:** Elżbieta Pawlikowska-Asendrych, Jan Długosz University, ul. Jerzego Waszyngtona 4/8, 42-200 Częstochowa, Poland, e-mail: e.pawlikowska-asendrych@ujd.edu.pl

**Received:** 8.1.2024

**Accepted:** 31.8.2024

## 1. Zielsetzung

Heutzutage legen die Menschen immer größeren Wert auf Bio-Produkte und alles, was mit der Bio-Produktion zu tun hat. Im Zusammenhang damit haben sich Bio-Wissenschaften und neue Bio-Bereiche etabliert, im Rahmen deren wichtige Fragen zur gesunden und naturgemäßen Entwicklung von Lebewesen erörtert werden. Das Konfix *bio-*, das in verschiedenen Texten und Kontexten auftritt, ist unter diesen Umständen zu einem polysemen Lexem geworden.

Die Analyse setzt sich daher zum Ziel, seine Lesarten in verschiedenen Lebensbereichen, sowie seine Gebrauchsmöglichkeiten in der Fachsprache zu erfassen. Sie wird nach den Ansätzen der lexikalischen Semantik (vgl. Löbner 2003, Schwarz-Friesel/Chur 2007) mit Elementen der kognitiven Semantik (Ronald Langacker 2008, Lakoff/Johnson 1980/2003, 2011; Littlemore 2015, Skirl/Schwarz-Friesel 2013) durchgeführt. Für die Studie wurde ein Sprachkorpus verwendet, das den deutschen Wörterbüchern, Zeitungen und Zeitschriften entnommen wurde.

## 2. Die Bedeutung des Konfixes *bio-*

Den Ausgangspunkt der Analyse bildet die prototypische Bedeutung des Konfixes *bio-*, die es uns ermöglicht, ihre semantischen Erweiterungen zu finden und ein polysemes Netzwerk von *bio-* zu erstellen.

**Bio-** bezieht sich auf griechisches Wort *bíos* (βίος) ‘Leben’ zurück. βίος [víos] steht prototypisch auch für Lebensdauer, Lebensqualität und Biografie ‘Beschreibung eines Menschenlebens’. Das andere meist bekannte Wort, das *bio-* in sich enthält, ist *Biologie* ‘Wissenschaft von der belebten Natur und den Gesetzmäßigkeiten im Ablauf des Lebens von Pflanze, Tier und Mensch’, das aus *bio-* ‘Lebens-’ + *-logie* ‘-kunde, -lehre, -wissenschaft’ besteht.

*Bio-* konzentriert sich also hauptsächlich auf das Studium von Lebewesen. Die ganze Biowissenschaft stellt nebeneinander alle Wissensgebiete – von den exakten Wissenschaften bis Naturwissenschaften. Sie haben zum Ziel, nicht nur die Eigenschaften, Reaktions- und Verhaltensweisen organischer Systeme, sondern auch die Gesetzmäßigkeiten im Ablauf des Lebens von Pflanzen, Tieren und Menschen zu zeigen. Diese Aufgabe ergibt sich grundsätzlich aus der Bedeutung des Konfixes *bio-*, das im Digitalen Wörterbuch der Deutschen Sprache auf die folgende Art und Weise definiert ist:

1. auf das Leben bezogen, entsprechend der Bedeutung von *biologisch*, z. B.: *bio-aktiv* (Reaktionen in lebenden Organismen auslösend), *Bioastronautik* (Lehre von den Auswirkungen der Raumfahrt auf Lebewesen), *Biografie* (Lebensbeschreibung), *Biologie* (Wissenschaft von den Lebewesen);
2. aus natürlichen Stoffen oder auf natürliche, umweltschonende Weise hergestellt, z. B.: *Biodiesel* (Kraftstoff aus Pflanzen), *Biogemüse* (ökologisch produziertes Gemüse), *Bioschokolade* (Schokolade aus biologischen Zutaten), (allgemeiner) *Bioabfall* (kompostierbarer Abfall), (metonymisch) *Biobauer* (Bauer, der ökologisch produziert) (vgl. DWDS, „*bio-*“, bereitgestellt durch das Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache, <https://www.dwds.de/wb/bio->, Zugriff am 10.9.2023).

Gleichzeitig ist zu erwähnen, dass *bio* auch ein Grundmorphem sein kann, das als Adjektiv auftritt, was an folgenden Beispielen zu belegen ist:

- ‚6 Kräuter und zwölf Südfrüchte‘, sagt Peter Vahan stolz, ‚sehr gesund‘, und, im Sinne zeitgemäßen Marketings auch nicht unwichtig: ‚alles bio‘ (Die Zeit, 09.01.2018, Nr. 02);
- Dreimal täglich wird hier vegetarisches oder veganes Essen serviert, natürlich alles bio“ (Die Zeit, 18.11.2017 (online)).

Im vorliegenden Beitrag ist das adjektivische Lexem *bio* aufgrund seines geringen semantischen Potenzials nicht Gegenstand der Beschreibung.

### 3. Die Polysemie des deutschen Konfixes *bio-*

Die Entwicklung der Technik und das ökologische Bewusstsein der deutschen Gesellschaft spiegeln sich in der deutschen Lexik wider, wo wir zahlreiche semantische Varianten von *bio-* finden. Dabei ist auch zu betonen, dass das Konfix *bio-* selbst semantischen Modifikationen unterliegt, was die folgende Analyse der Polysemie dieses Konfixes zeigt.

#### 3.1 *bio-* auf das Leben bezogen

Das Konfix *bio-* weist ein umfangreiches polysemes Netzwerk auf. Im Rahmen der ersten von DWDS vorgeschlagenen Bedeutungsvariante von *bio-*, die auf das Leben bezogen ist, lassen sich anhand des gesammelten lexikalischen Materials drei semantische Grundbereiche unterscheiden. Das Morphem *bio-* bezieht sich demnach auf:

- A. das Leben aller Organismen,
- B. das Leben des Menschen,
- C. das Leben der Tiere und/oder Pflanzen.

Innerhalb dieser Bereiche werden weitere semantische Untergruppen festgestellt, die von zahlreichen Wörtern und ihren Bedeutungen repräsentiert sind. Die Ausdrücke, die sich auf das Leben aller Organismen beziehen, betreffen hauptsächlich die Wissenschaft, die

Vorgänge, die Technologie und das Endprodukt. In der ersten Tabelle werden die Substantive zusammengestellt, die die Bio-Wissenschaften bezeichnen.

<b>Bio-Wissenschaft</b>	<b>Bedeutung</b>
<i>Bioastronautik</i>	Wissenschaftszweig, der sich mit den unter Raumfahrtbedingungen auftauchenden medizinischen und biologischen Problemen befasst
<i>Biochemie</i>	Wissenschaft von der chemischen Zusammensetzung und den chemischen Lebensvorgängen der Organismen
<i>Bioelement</i>	am Aufbau der Lebewesen beteiligtes chemisches Element
<i>Biodiversität</i>	Vielfalt der biologischen Arten, der genetischen Variation sowie der Ökosysteme
<i>Biogenese</i>	Entwicklungsgeschichte der Lebewesen
<i>Biogeographie</i>	Wissenschaft von der geographischen Verbreitung der Tiere und Pflanzen
<i>Bioinformatik</i>	Bioinformatik – ein interdisziplinäres Gebiet, das Biologie und Informationswissenschaften verbindet
<i>Bioklimatologie</i>	Wissenschaft von den Einwirkungen des Klimas auf das Leben
<i>Biokybernetik</i>	Wissenschaft, die die Steuerungs- und Regelungsvorgänge in biologischen Systemen (Mensch, Tier, Pflanze) untersucht
<i>Biomechanik</i>	Teilgebiet der Biophysik, das sich mit den mechanischen Vorgängen in den Organismen befasst
<i>Biometeorologie</i>	Wissenschaft vom Einfluss des Wetters auf die Lebewesen, insbesondere auf den Menschen
<i>Biometrie</i>	„Biometrie ist die Wissenschaft, die biologische, medizinische, psychologische und soziale Sachverhalte messend erfasst, mit Hilfe von mathematischen Formeln darstellt, prüft und interpretiert“ (Biometrie. In: Aktuelles Lexikon 1974–2000, München: DIZ 2000 [1980]).
<i>Biomimetik</i>	Angewandte Wissenschaft, die technische, besonders elektronische Probleme nach dem Vorbild biologischer Funktionen zu lösen versucht
<i>Biotechnik</i>	Die Nutzung biologischer Systeme, lebender Organismen und ihrer Bestandteile zur Herstellung oder Veränderung bestimmter Produkte oder technologischer Verfahren
<i>Biooptik</i>	Lehre von den Sehvorgängen und optischen Erscheinungen im Bereich der Biologie
<i>Biopharmazie</i>	Fachrichtung der Pharmazie, die sich mit den physikalisch-chemischen Eigenschaften von Arzneimitteln und Arzneizubereitungen als Voraussetzung für deren Wirkung befasst
<i>Biophonetik</i>	Wissenschaft, die sich mit den biologischen Grundlagen für die Entstehung und Aufnahme der Sprachlaute und den dabei stattfindenden Vorgängen im Zentralnervensystem befasst
<i>Biophysik</i>	Wissenschaft von den physikalischen Gesetzmäßigkeiten, denen die Organismen und ihre Lebensvorgänge unterliegen

<b>Bio-Wissenschaft</b>	<b>Bedeutung</b>
<i>Biopsychismus</i>	Philosophische Anschauung, nach der jedem organischen Geschehen ein psychischer Prozess zuzuordnen ist
<i>Biozoologie</i>	Wissenschaft von den Wechselbeziehungen zwischen biologischen und soziologischen Gegebenheiten
<i>Biostatistik (medizinische Statistik)</i>	Durch die Verknüpfung von Molekularbiologie, Physiologie, Genetik, Biochemie, Bioinformatik und Biostatistik ist ein integrativer Ansatz zur Untersuchung der komplexen molekularen Grundlagen des Systems Pflanze möglich (der Tagesspiegel, 26.11.2004).
<i>Biostratigraphie</i>	Festlegung der geologischen Gliederung und ihres Alters mithilfe der Fossilien
<i>Biozöologie, die biogene-tische Forschung</i>	die Lebensentwicklung betreffende Forschung

Tab. 1. *Bio*-Wissenschaften

Das Morphem *bio*- tritt in diesem Bereich vor allem in Verbindung mit Substantiven auf. Es erscheint aber auch in adjektivischen Ableitungen, was die folgende Tabelle veranschaulicht.

<b><i>bio</i>-wissenschaftlich<sup>2</sup></b>	<b>Bedeutung</b>
<i>biohistorisch</i>	Geschichte der Lebewesen betreffend
<i>biotisch</i>	auf Leben, Lebewesen bezüglich
<i>biometrisch</i>	auf den Mess- und Auswertverfahren der Biometrie besonders zur automatisierten Erkennung von Personen) beruhend
<i>biografisch</i>	auf Lebensbeschreibung bezüglich
<i>biophysikalisch</i>	die Biophysik betreffend, zu ihr gehörend, auf ihr, ihren Untersuchungen, Methoden beruhend
<i>biochemisch</i>	die chemischen Lebensvorgänge der Organismen betreffend

Tab. 2. Adjektivableitungen mit dem Morphem *bio*-, die den Bereich der Wissenschaft betreffen

Die dargestellten Adjektivableitungen kommen entweder als Adjektivattribute in Substantivphrasemen<sup>3</sup> oder als Adverbien vor. Adjektivattribute werden durch die ersten fünf Adjektive in der Tabelle 3 repräsentiert. Der letzte Fall wird am Beispiel des Adverbs *biochemisch* gezeigt. Im journalistischen Material, in verschiedenen Zeitungstexten finden wir folgende Belege:

<sup>2</sup> Die Wahl der adjektivischen Ableitungen ist durch die höhere Verwendungsfrequenz im Vergleich zu den anderen Adjektiven mit dem Konfix *bio*- gerechtfertigt.

<sup>3</sup> Es sind hier die von Donalies definierten Substantivphraseme mit Adjektivattribut (vgl. Donalies 2009: 58) gemeint.

<b>bio-wissenschaftlich</b>	<b>Belege</b>
<i>biohistorisch</i>	<i>Skelette sind <b>biohistorische Urkunden</b>, die detaillierte Informationen über die Verstorbenen bergen</i> (Die Zeit, 30.12.2017, Nr. 05)
<i>biotisch</i>	<i>Organismen sind zu <b>biotischen Systemen</b> geworden, zu Kommunikationsgeräten wie andere auch</i> (Die Zeit, 29.12.2017, Nr. 01)
<i>biometrisch</i>	<i>Malhas betont: „Wer einmal gescannt wurde, kann noch mit 100 Jahren anhand seiner <b>biometrischen Merkmale</b> einwandfrei identifiziert werden“</i> (Die Zeit, 17.12.2017 (online))
<i>biografisch</i>	<i>Polizisten, Grenzer und Visa-Beamte in Europa sollen künftig über eine einfache Suchmaske Zugriff auf diverse EU-Datenbanken bekommen, etwa um biometrische und <b>biografische Informationen</b> zu überprüfen</i> (Die Zeit, 1.1.2018 (online))
<i>biophysikalisch</i>	<i>„Konopka entdeckte das erste Zahnradchen – Hall, Rosbash und Young setzten die Uhr zusammen“, erzählt Gregor Eichele vom Max-Planck-Institut für <b>biophysikalische Chemie</b> in Göttingen im Gespräch mit ZEIT ONLINE</i> (Die Zeit, 2.10.2017 (online))
<i>biochemisch</i>	<i>Bei mir würde man einen extrahierten Zahn mikroskopisch und <b>biochemisch untersuchen</b> und könnte das Alter bis auf fünf Jahre genau bestimmen</i> (Die Zeit, 3.1.2018, Nr. 02)

Tab. 3. Beispiele für den Gebrauch von Adjektiven mit dem Morphem *bio-*, die sich auf den Bereich der Wissenschaft beziehen

Die Substantivphraseme treten hier in den Kontexten auf, die ihre Bedeutung spezifizieren. Die in diesen Kontexten gebrauchten Substantive werden durch die attributierenden Adjektive, mit denen sie sehr oft als Kollokationen vorkommen, semantisch näher bestimmt, z. B. im Falle der Kollokation *biometrische Merkmale* handelt es sich um menschliche Merkmale, die das Ergebnis der Mess- und Auswerteverfahren der Biometrie sind.

Eine andere Gruppe von Substantiven, die mit dem Konfix *bio-* vorkommen, sind Substantive, die Vorgänge bezeichnen. Diese Gruppe wird in der Tabelle 4 dargestellt.

<b>Bio-Vorgang</b>	<b>Bedeutung</b>
<i>Bioelektrizität</i>	Gesamtheit der elektrischen Vorgänge in lebenden Organismen, Biokatalysator (Wirkstoff (z. B. Hormon)), der die Stoffwechselfvorgänge steuert
<i>Biolumineszenz</i>	auf biochemischen Vorgängen beruhende Lichtausstrahlung bestimmter Lebewesen (wie Bakterien, Tiefseefische und andere)
<i>Biomorphose</i>	durch die Lebensvorgänge (z. B. das Altern) bewirkte Veränderung im Erscheinungsbild eines Lebewesens
<i>Biosynthese</i>	Herstellung organischer Substanzen mithilfe von Mikroorganismen (wie z. B. des Penicillins aus niederen Pilzen)
<i>Bioökonomie</i>	„Bei der Bioökonomie geht es etwa um Verfahren, bei denen Kunststoffe auf pflanzlicher Basis hergestellt werden“ (Die Zeit, 17.7.2013 (online))

Tab. 4. Vorgänge, die durch nominale Komposita mit dem Konfix *bio-* beschrieben werden

Analog zu Bio-Wissenschaften tritt das Konfix *bio-* im Bereich der Vorgänge hauptsächlich in Verbindung mit Substantiven auf, die infolge dieses Prozesses zu nominalen Komposita werden. Es gibt aber auch Fälle, wo die Vorgänge oder ihre Bestandteile mit Hilfe von adjektivischen Ableitungen mit *bio-* in Verbindung mit den entsprechenden Substantiven beschrieben werden, was in der nachstehenden Tabelle illustriert wird.

<b>Bio-Vorgang</b>	<b>Bedeutung</b>
<i>biochemische Vorgänge</i>	die chemischen Lebensvorgänge der Organismen, z. B.: Ein Medikament beeinflusst Dutzende biochemische Vorgänge (Die Zeit 29.9.2017, Nr. 05)
<i>die biometriebasierte Authentifizierung</i>	Die biometriebasierte Authentifizierung dient schließlich nicht nur zum Entsperren, sondern auch zum Bezahlen mit Apple Pay, sie spielt damit eine zentrale Rolle in Apples Ökosystem (Die Zeit, 15.11.2017 (online))
<i>bioaktive Substanz, bioaktiver Stoff</i>	eine Reaktion in einem lebenden Organismus auslösend

Tab. 5. Vorgänge, die durch adjektivische Ableitungen mit *bio-* in Verbindung mit den entsprechenden Substantiven beschrieben werden

In geringerem Maße tauchen Ausdrücke mit dem Konfix *bio-* im Zusammenhang mit der Technologie und dem Endprodukt auf. Auf die Technologie bezieht sich das Wort *Biofeedback*, das auf die folgende Art und Weise definiert wird: „Biofeedback ist eine Technik, die es erlaubt, bewußte Kontrolle über normalerweise nicht bewußt steuerbare Körperfunktionen zu erhalten“ (C't, 1999, Nr. 6). Das Endprodukt, das mit dem Leben aller Organismen verbunden ist, spiegelt sich in den Begriffen *Biolith* und *biogene Brennstoffe* wider. *Biolith* ist 'aus abgestorbenen Lebewesen entstandenes Sediment', *biogene Brennstoffe* bedeuten dagegen 'aus abgestorbenen Lebewesen gebildete Stoffe zur Erzeugung von Hitze'.

Im Rahmen der zweiten Bedeutungsvariante von *bio-* (B.), die nur auf das Leben des Menschen bezogen ist, wurden die Substantive mit dem Morphem *bio-* in der folgenden Tabelle dargestellt.

<b>Substantive mit dem Konfix <i>bio-</i>, die sich auf das Leben des Menschen beziehen</b>	<b>Bedeutung</b>
<i>Bioenergetik (Psych.)</i>	Therapie zur Befreiung von Ängsten, unterdrückten Emotionen, Verkrampfungen o. Ä. mithilfe von Bewegungs-, Haltungs-, Atemübungen o. Ä.
<i>Biorhythmik</i>	Art, Charakter des Biorhythmus
<i>Biorhythmus</i>	in periodischem Ablauf erfolgender Rhythmus von physiologischen Vorgängen (wie Wachstum, Leistungsfähigkeit o. Ä.) bei Lebewesen
<i>Bioethik</i>	Teilgebiet der angewandten Ethik, das sich mit sittlichen Fragen und Verhaltensweisen im Umgang mit Leben und Natur, besonders auch im Hinblick auf neue Entwicklungen und Möglichkeiten der Forschung und Therapie (wie Gentechnik, Sterbehilfe usw.) befasst



<b>Substantive mit dem Konfix <i>bio-</i>, die sich auf das Leben des Menschen beziehen</b>	<b>Bedeutung</b>
<i>Biokurve</i>	individueller, von der Geburt an in bestimmten Intervallen verlaufender Rhythmus positiver und negativer Konstellationen, Umstände in Bezug auf Körper, Psyche und Geist
<i>Biomantie</i>	Voraussage des Lebensschicksals aus biologischen Zeichen
<i>Biopolitik</i>	Politik, die auf ein menschliches Leben im Einklang mit der Natur ausgerichtet ist
<i>Biotonus</i>	Art und Weise der Spannkraft und der gesamten Energie des menschlichen Organismus
<i>Biotyp(us) (Genetik)</i>	Gruppe von Individuen mit gleicher Erbanlage
<i>Bioverfügbarkeit (Pharmazie)</i>	Qualitätsmaßstab zur Bewertung von Arzneimitteln, der den Prozentsatz des Arzneistoffs angibt, der nach Aufnahme in den Blutkreislauf in wirksamer Form zur Verfügung steht.
<i>Biomotor</i>	Apparatur zur künstlichen Beatmung der Lunge
<i>Biodeutsche</i>	Mit dem »Biodeutschen« ist ein Deutscher mit ethnisch »reiner« Abstammung gemeint. Eine schnelle Internetrecherche zeigt, dass nicht eindeutig gesagt werden kann, ob »Biodeutscher« per se politisch gut, böse, korrekt oder rassistisch ist: Es kommt auf den situativen Zusammenhang an, ob das Wort in gehässiger oder ironischer Absicht ins Spiel gebracht wird. Bemerkenswert, dass das austriazensische Wortpendant »Bio-Österreicher« nicht existiert (Der Standard, 14.11.2015).
<i>Biochip</i>	Mit einem biologisch aktiven Sensor versehener Chip, der die bei Kontakt mit einer zu analysierenden Substanz eintretenden Reaktionen in ein elektrisches Signal umwandelt und elektronisch verarbeitet oder verstärkt; <b>Biosensor</b> . Untersuchungssystem zur Analyse vor allem von genetischem Material oder Proteinen

Tab. 6. Die Substantive mit dem Konfix *bio-*, die sich auf das Leben des Menschen beziehen

Erwähnenswert ist hier das Wort *Politik*, das zusammen mit dem Morphem *bio-* einen neuen semantischen Wert repräsentiert. Dies betrifft einerseits Biopolitik, im Rahmen deren wir über ein biopolitisches Werkzeug oder ein biopolitisches Ziel, andererseits über eine biodeutsche Bevölkerungspolitik sprechen. Belege dafür sind folgende Sätze:

- Gesichtserkennung wäre demnach **ein biopolitisches Werkzeug**, mit dem der Staat und Tech-Konzerne direkt auf das Leben der Menschen zugreifen (Die Zeit, 16.10.2017 (online));
- Auch „Buntheit“ als **biopolitisches Ziel** kann regimefreie Einwanderung nicht wirklich rechtfertigen (Die Zeit, 23.9.2017, Nr. 39);



- Und auch die engagiertesten Verfechter einer **biodeutschen Bevölkerungspolitik** wissen ja nicht, wo der Nachwuchs herkommen soll, der später für ihre Pensionen aufkommen muss (Die Zeit, 23.9.2017, Nr. 39).

Der dritte und letzte semantische Bereich der Bedeutungsvariante von *bio-*, die auf das Leben bezogen ist, referiert auf das Leben der Tiere und/oder Pflanzen, was die Tabelle 7 veranschaulicht.

Die Substantive mit dem Konfix <i>bio-</i> , die sich auf das Leben der Tiere und/oder Pflanzen beziehen	Bedeutung
<i>Biogeozönose</i>	System der Wechselbeziehungen, die zwischen Pflanzen und Tieren eines bestimmten Biotops mit ihrer unbelebten Umwelt bestehen
<i>Biozönose</i>	Lebensgemeinschaft von Pflanzen und Tieren in einem Biotop
<i>Bionomie</i>	Lehre vom gesetzmäßigen Ablauf des Lebens im Tierreich
<i>Biosatellit</i>	mit Tieren besetztes kleines Raumfahrzeug zur Erforschung der Lebensbedingungen in der Schwerelosigkeit
<i>Biotop</i>	natürlicher Lebensraum einer bestimmten Gemeinschaft von Pflanzen und Tieren mit in sich einheitlichen Umweltbedingungen

Tab. 7. Die Substantive mit dem Konfix *bio-*, die sich auf das Leben der Tiere und/oder Pflanzen beziehen

### 3.2 *bio-* in der Bedeutung ‘aus natürlichen Materialien oder auf natürliche, umweltfreundliche Weise hergestellt’

Innerhalb der zweiten vom DWDS vorgeschlagenen Bedeutungsvariante von *bio-* ‘aus natürlichen Materialien oder auf natürliche, umweltfreundliche Weise hergestellt’ lassen sich aus dem gesammelten lexikalischen Material weitere Bedeutungen von *bio-* erkennen. Zu diesen Bedeutungsvarianten gehören:

- die Produktion und Vermarktung von Lebensmitteln, die mit umweltschonenden Methoden und artgerechter Tierhaltung erzeugt werden, z. B.: *Biobranche*, *Biobauer*, *Biobäuerin*;
- Menge an Stoffen biologischen Ursprungs, z. B.: *Biomasse*<sup>4</sup>;
- aus organischen Stoffen hergestellt, z. B.: *Bioindustrie*, *Bioalkohol*, *Biobenzin*, *Biodiesel*, *Bioethanol*, *Biodünger*, *Biogas*, *Biomethan*, *Biokraftstoff* / *Biosprit*<sup>5</sup>;

<sup>4</sup> Unter Biomasse versteht man [...] generell nachwachsende Stoffe, die entweder industriell weiter verarbeitet oder die in Wärme oder Strom umgewandelt werden können (Welt am Sonntag, 17.12.2006).

<sup>5</sup> Aus nachwachsenden Rohstoffen aus land- oder forstwirtschaftlicher Produktion gewonnener Brennstoff zum Antrieb von Verbrennungsmotoren.

- aus natürlichen Stoffen bestanden, z. B.: *Bioabfall*, *Biomüll*, *Biokost*<sup>6</sup>;
- für natürliche Stoffe / Bioprodukte bestimmt, z. B.: *Biotonne*, *Biobauernhof*, *Bioladen*, *Biomarkt*, *Biofarm*;
- Behälter für Mikroorganismen, z. B.: *Bioreaktor*<sup>7</sup>;
- auf natürliche, umweltschonende Weise hergestellt (im positiven Sinne), z. B.: *Biosiegel*, *Bioprodukte wie Biohonig*, *Biobackware*, *Biomalz*, *Biofleisch*, *Bioei*, *Bioeingemachte*, *Biogetränke wie Biomilch*, *Biosüßigkeiten*, *Biotee*, *Biokaffee*, *Bioschokolade*;
- auf natürliche Weise hergestellt (im negativen Sinne): *Biowaffe*<sup>8</sup>, *Bioterrorismus*, *Biozid*;
- auf natürliche, umweltschonende Weise gezüchtet / angebaut (mit Biosiegel), z. B.:
  - Biogemüse: *Biogurken*, *Biotomaten*, *Biosalat*, *Biozucchini*, *Biomais*, *Biochampignons*, *Biozwiebeln*;
  - Biofrüchte / Bioobst: *Bioavokado*, *Biograpefruit*, *Biolimone*, *Biobananen*, *Bioäpfel*, *Biomandarine*, *Biozitrone*;
  - Biogewürze: *Biokurkuma*, *Biobohnenkraut*, *Bioanise*, *Bioingwer*, *Biobasilikum*, *Biokardamon*, *Biochili*, *Biocurry*.

Die Polysemie des Morphems *bio-* erstreckt sich auch auf metaphorische Ausdrücke wie *Biowelle* und *Biosphäre*. *Biowelle* ist eine in Erscheinung tretende große Menge von Biowaren, die auf dem Biomarkt vorhanden sind, und Trends, die mit den gesunden und ökologischen Lebensweisen verbunden sind. Dabei ist hervorzuheben, dass das Konfix *bio-* im Wort *Biowelle* metonymisch in der Bedeutung 'Bioware' und 'ökologische Lebensweise' verwendet wird und mit dem metaphorischen Begriff WELLE auftaucht, wodurch der ganze Begriff BIOWELLE den Status einer Metaphonymie als Interaktion der Metonymie und der Metapher erhält. Die *Biosphäre* hingegen bedeutet metaphorisch eine Umgebung, in der jemand lebt und sich betätigt. Analog zum Begriff BIOWELLE besitzt der Begriff BIOSPHÄRE auch den Status einer Metaphonymie, wo *bio-* eine Metonymie für die Lebensweise steht und der metaphorische Begriff SPHÄRE einen Lebensraum bedeutet.

Bemerkenswert ist hier auch, dass die Konfixe *bio-* und *öko-* in manchen Fällen als Synonyme verwendet werden, was man vor allem in der Landwirtschaft beobachten kann. Es handelt sich um die Produkte, die unter natürlichen Bedingungen hergestellt und *bio* benannt werden. Der Ökolandanbau vereint zusammen mit dem Biobauernhof die biologische Wirtschaftsweise, den ökologischen Pflanzenanbau und die ökologische Viehzucht in sich und alle stellen in Zeiten maximaler Umweltbelastung eine natur-schonende Produktionsmethode landwirtschaftlicher Erzeugnisse dar.

<sup>6</sup> Kost, die nur aus natürlichen, nicht mit chemischen Mitteln behandelten Nahrungsmitteln besteht.

<sup>7</sup> Meist geschlossener Behälter unterschiedlicher Größe aus Glas oder Stahl zur Durchführung biochemischer Reaktionen.

<sup>8</sup> Biowaffen [...] bestehen entweder aus Mikroorganismen oder aus Giften, die von Organismen produziert werden (Die Zeit, 19.11.1998).

#### 4. Fazit

Die Menge und die Vielfalt der Komposita mit *bio-* in der deutschen Lexik belegen, wie wichtige Rolle Biophänomene im Leben spielen. Dies zeigt sich in fast allen Lebensbereichen, im Stil und in der Lebensqualität der deutschen Gesellschaft sowie in der Technik, Geistes-, Natur- und Gesundheitswissenschaften.

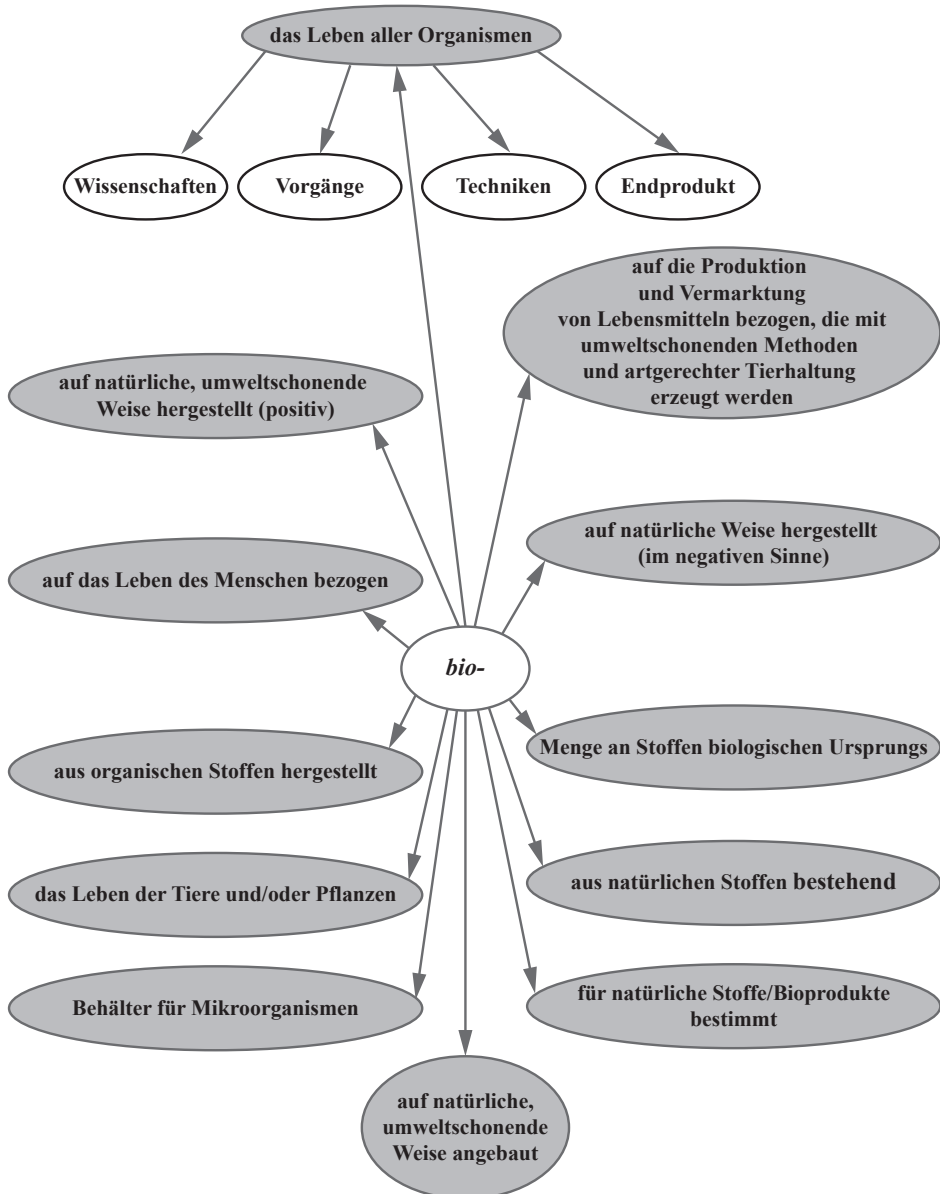


Abb. 1. Polysemie des Konfixes *bio-*

Dabei ist zu betonen, dass die Bedeutungen von Ableitungen mit dem Konfix *bio-* von dem Konfix profiliert werden. Je nachdem, welchen semantischen Bereich die Grundmorpheme betreffen, so nehmen die Konfixe eine andere semantische Perspektive an, indem sie entsprechend bestimmte Aspekte hervorheben. Sie sind ausgerichtet auf: Psychologie (*Bioenergetik, Biopsychismus*), Medizin (*Biooptik, Biopharmazie, Biometrie, Biostatistik, Bioverfügbarkeit*), Philosophie (*Biopsychismus*), Geologie (*Biostratigrafie*), Ökonomie (*Bioökonomie*), Ethik (*Bioethik*), Politik (*Biopolitik, Biodeutsche*), Soziologie (*Biosoziologie*), physiologische Vorgänge (*Biorythmus*) und die ganze Menge von oben präsentierten Bioprodukten.

Des Weiteren werden infolge der dargestellten Analyse 11 Lesarten des Konfixes unterschieden, die am obigen Schema zusammengestellt wurden.

### Literaturverzeichnis

- DONALIES, Elke. *Basiswissen. Deutsche Phraseologie*. Tübingen: Verlag Tübingen und Basel, 2009. Print.
- FISCHER, Eberhard. „Das ‚gebundene Grundmorphem‘ in der deutschen Sprache der Gegenwart“. *Beiträge zur Erforschung der deutschen Sprache* 5 (1985): 210–224. Print.
- FLEISCHER, Wolfgang und Irmhild BARZ. *Wortbildung der deutschen Gegenwartssprache*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag, 2007. Print.
- LAKOFF, George und Mark JOHNSON. *Metaphors We Live By*. London: University of Chicago Press, 1980/2003. Print.
- LAKOFF, George und Mark JOHNSON. *Leben in Metaphern*. Übersetzt von Astrid Hildenbrand, Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag, 2011. Print.
- LANGACKER, Ronald W. *Cognitive Grammar. A Basic Introduction*. Oxford: Oxford University Press, 2008. Print.
- LITTLEMORE, Jeannette. *Metonymy. Hidden Shortcuts in Language, Thought and Communication*. Cambridge: University Press, 2015. Print.
- LÖBNER, Sebastian. *Semantik. Eine Einführung*. Berlin: Walter de Gruyter Verlag, 2003. Print.
- SCHMIDT, Günter Dietrich. „Das Kombinem. Vorschläge zur Erweiterung des Begriffsfeldes einer Terminologie für den Bereich der Lehnwortbildung“. *Deutsche Lehnwortbildung. Beiträge zur Erforschung der Wortbildung mit entlehnten WB-Einheiten im Deutschen*. Hrsg. Gabriele Hoppe u. a. Tübingen: Gunter Narr Verlag, 1987, 37–52. Print.
- SCHWARZ-FRIESEL, Monika und Jeannette CHUR. *Semantik*. Tübingen: Verlag Tübingen, 2007. Print.
- SKIRL, Helge und Monika SCHWARZ-FRIESEL. *Metapher*. Heidelberg: Universitätsverlag Winter, 2013. Print.

### Quellenverzeichnis

- Aktuelles Lexikon 1974–2000, München: DIZ 2000 [1980].  
C't, 1999, Nr. 6.  
<https://www.dwds.de/wb/Standard?o=standard>. 14.11.2015.  
Der Tagesspiegel, 26.11.2004.  
Welt am Sonntag, 17.12.2006.  
Die Zeit, 19.11.1998.

Die Zeit, 17.7.2013 (online).  
Die Zeit, 23.9.2017, Nr. 39.  
Die Zeit, 29.9.2017, Nr. 05.  
Die Zeit, 2.10.2017 (online).  
Die Zeit, 16.10.2017 (online).  
Die Zeit, 15.11.2017 (online).  
Die Zeit, 18.11.2017 (online).  
Die Zeit, 17.12.2017 (online).  
Die Zeit, 29.12.2017, Nr. 01.  
Die Zeit, 30.12.2017, Nr. 05.  
Die Zeit, 1.1.2018 (online).  
Die Zeit, 3.1.2018, Nr. 02.  
Die Zeit, 9.1.2018, Nr. 02.

### ZITIERNACHWEIS:

PAWLIKOWSKA-ASENDRYCH, Elżbieta. „Das konzeptuelle Potenzial des deutschen Konfixes *bio-*. Eine korpusbasierte Netzwerkanalyse“, *Linguistische Treffen in Wrocław* 26, 2024 (II): 193–205. DOI: 10.23817/lingtreff.26-11.