

Quellenkritik-Annex

Über diesen Annex

Dieses Dokument prüft Quellen, die im Hauptpapier verwendet oder kritisch behandelt werden. Die Prüfung folgt fünf Kriterien:

1. **Studientyp und methodische Qualität** (RCT > prospektive Kohorte > Fall-Kontroll > ökologisch > Erfahrungsbericht)
2. **Replikationsstatus** (mehrfach reproduziert / einzelne Replikation / nicht repliziert / widerlegt)
3. **Finanzierung und Interessenkonflikte** (industriunabhängig / industriefinanziert offengelegt / verschwiegen)
4. **Reichweite der Schlussfolgerungen** (passen die Schlüsse zur Datenbasis?)
5. **Status in der Fachgemeinschaft** (Konsens / kontrovers / Marginalposition / pseudowissenschaftlich)

Eine Studie wird **nicht** automatisch verworfen, weil sie industriefinanziert ist, und **nicht** automatisch akzeptiert, weil sie es nicht ist. Geprüft wird das Argument.

Annex A — Marginale und kontroverse Hypothesen

A.1 Stone Ape Theory (Terence McKenna 1992)

Ursprung: Terence McKenna, *Food of the Gods: The Search for the Original Tree of Knowledge*, 1992.

Kernthese: Psilocybin-haltige Pilze (insbesondere *Psilocybe cubensis*), die auf den Exkrementen großer Huftiere wachsen, hätten in der afrikanischen Savanne den Hominiden in drei Dosis-Stufen evolutionäre Vorteile verschafft: bessere Sehschärfe (niedrige Dosis), gesteigerte Sexualität (mittlere Dosis), Sprache und religiöses Denken (hohe Dosis). Damit sei die Encephalisation des Menschen psilocybin-getrieben.

Methodischer Status: Spekulation. McKenna war Ethnobotaniker und Schriftsteller, kein Paläoanthropologe. Das Buch enthält keine empirischen Daten, sondern eine narrative Argumentation auf Basis ethnobotanischer Beobachtungen und persönlicher psychedelischer Erfahrungen.

Empirische Stützung: Keine peer-reviewed Studie belegt einen kausalen Pfad von Psilocybin-Konsum zu Encephalisation. Die jüngste seriöse Auseinandersetzung (Rodríguez-Arce & Winkelman 2021, *Frontiers in Psychology*, doi:10.3389/fpsyg.2021.729425) prüft die Hypothese wohlwollend, kommt aber zu dem Schluss, dass die Hauptthesen nur schwer testbar sind. Akustische Argumente (Psychedelika könnten an der Entstehung von Symbolkultur beteiligt gewesen sein) sind diskussionswürdig; spezifisch evolutionäre Ableitung der Hominisierung ist es nicht.

Fachstatus: Marginalposition. Wird in nicht-akademischen Kreisen (Joe Rogan, Psychonautik-Szene, Teile der Drogenpolitik-Debatte) als wissenschaftliche Theorie behandelt; in der akademischen Paläoanthropologie nicht.

Bewertung: Im Hauptpapier verwendet, um die populäre Vorstellung zu zerlegen, es gäbe eine wissenschaftlich seriöse "psychedelische Hominisierungstheorie". Stone Ape ist Inspiration und Spekulation, nicht Wissenschaft. Wer sie als Wissenschaft präsentiert, missbraucht sie.

A.2 Aquatic Ape Hypothesis (Hardy 1960, Morgan 1972)

Ursprung: Alister Hardy 1960 in *New Scientist*; ausgearbeitet durch Elaine Morgan in *The Descent of Woman* 1972 und nachfolgenden Büchern.

Kernthese: Eine semi-aquatische Phase in der Hominidenevolution erkläre Merkmale wie relative Haarlosigkeit, subkutanes Fett, abgesenktes Larynx, Schwimmreflex bei Säuglingen, willentliche Atemkontrolle.

Methodischer Status: Hypothese ohne fossile Stützung. Es gibt keine Hominidenfossilien aus aquatischen Habitaten, die eine spezifisch aquatische Phase belegen würden. Die genannten Merkmale haben jeweils alternative Erklärungen (Thermoregulation, Bipedie, Sprachapparat-Evolution).

Empirische Stützung: Schwach. Marc Verhaegen und einige Anhänger publizieren weiter, mehrheitlich nicht in paläoanthropologischen Top-Journalen. Standard-Ablehnung: Langdon 1997, *Journal of Human Evolution*, doi:10.1006/jhev.1997.0146.

Was übrig bleibt: Die *Shore-based Diet Hypothesis* (Cunnane et al. 2007, *British Journal of Nutrition*, doi:10.1017/S0007114507795296) ist die akademisch ernsthafteste Verwandte: Küstenhabitate haben DHA-reiche Nahrung (Schalentiere, Fisch, Algen) bereitgestellt, was neurogenetisch relevant ist. Das ist nicht "Aquatic Ape", aber ein Korrektiv zur reinen Steppen-Jagd-Erzählung.

Fachstatus: Marginalposition; "Shore-based Diet" hingegen seriös.

Bewertung: Im Hauptpapier mit Distanz behandelt. Wichtig, weil sie zeigt, dass es alternative DHA-Quellen-Geschichten gibt — und damit der "Fleisch-machte-Hirn"-Narration einen weiteren Stützpfeiler entzieht.

A.3 Carnivore Diet (Shawn Baker, Jordan Peterson, Liver King)

Ursprung: Vivian Goldschmidt 19. Jh., V. Stefansson 1928 *Adventures in Diet*, modern: Shawn Baker *The Carnivore Diet* 2019, Mikhaila Peterson 2018, Brian Johnson alias "Liver King" ab 2021.

Kernthese: Eine ausschließlich tierische Ernährung — Fleisch, Innereien, Eier, teils Milchprodukte — sei optimal für menschliche Gesundheit; Pflanzen seien überflüssig oder schädlich.

Studienlage: Eine einzige peer-reviewed Studie befasst sich systematisch mit Carnivore-Diet-Anwendern: Lennerz, Mey, Henn & Ludwig 2021, *Current Developments in Nutrition*, doi:10.1093/cdn/nzab133. Methode: Online-Umfrage unter 2.029 Selbstidentifizierten Carnivore-Diet-Anwendern, rekrutiert über Social-Media-Kanäle der Diet-Community. Selbstberichtete Verbesserungen in Wohlbefinden und Stoffwechselfparametern.

Methodische Schwächen der Lennerz-Studie: - Selbstselektions-Bias: nur zufriedene Anwender füllen den Fragebogen aus - Keine Kontrollgruppe - Keine Längsschnittdaten zu Mortalität - Keine Validierung der selbstberichteten Werte - Finanzierung: teils durch Carnivore-Aware Sponsoren

Empirische Gegenevidenz: EPIC-Oxford, AHS-2 und Tong et al. 2019 (BMJ, doi:10.1136/bmj.l4897) zeigen niedrigere kardiovaskuläre Mortalität bei pflanzenbasierten Ernährungsweisen. Mechanistische Belastungen (TMAO, Neu5Gc, Häm-Eisen, IGF-1) wirken bei reiner Tierproduktkost maximal.

Fall Liver King: Brian Johnson inszenierte ab 2021 einen "Ancestral Lifestyle" mit täglich roher Tierleber und außergewöhnlicher Muskelmasse. Im Dezember 2022 leakten E-Mails, in denen Johnson den monatlichen Bezug von Anabolika im Wert von 11.000 USD bestätigte (Trenbolone, HGH, Testosteron, Anavar, Andarine; Quelle: Derek "More Plates More Dates" YouTube-Untersuchung 2022-12-01; BBC-Berichterstattung 2022-12-19). Johnson räumte den Steroidkon-

sum am 2022-12-02 öffentlich ein. Die behauptete Körperkomposition war nicht Folge der Diät, sondern pharmazeutisch produziert.

Fall Mikhaila/Jordan Peterson: Mikhaila Peterson berichtete um 2018 von Krankheits-Remission durch reine Rinderfleisch-Diät; Jordan Peterson übernahm. Keine peer-reviewed Dokumentation; mehrere unabhängige Selbstberichte späterer gesundheitlicher Komplikationen liegen vor (öffentliche Interviews und Mikhaila Petersons eigene Auslassungen 2019–2023).

Fachstatus: Außerhalb des wissenschaftlichen Konsenses. Keine Fachgesellschaft empfiehlt Carnivore-Diet. American Heart Association, World Health Organization, Academy of Nutrition and Dietetics empfehlen pflanzenbetonte Kost mit moderatem Tierproduktanteil oder weniger.

Bewertung: Im Hauptpapier kritisch zerlegt. Carnivore-Diet ist ein Marketing- und Subkultur-Phänomen, kein wissenschaftlich abgestütztes Ernährungsmuster. Die zentrale öffentliche Belegfigur (Liver King) hat den Marketing-Claim selbst zerstört.

A.4 Raw Primal Diet (Aajonus Vonderplanitz)

Ursprung: Aajonus Vonderplanitz, *We Want To Live* 1997, *The Recipe For Living Without Disease* 2002.

Kernthese: Rohe tierische und pflanzliche Lebensmittel, einschließlich roher Milch, roher Eier, "high-meat" (kontrolliert verfaulendes Fleisch), rohe Innereien und rohes Knochenmark heilen chronische Krankheiten, einschließlich AIDS und Krebs.

Methodischer Status: Erfahrungsberichte und persönliche Anekdoten. Keine peer-reviewed Studien. Keine kontrollierten klinischen Daten.

Mikrobiologische Risiken: Die Empfehlungen umfassen mehrfach Lebensmittel, die in jedem Public-Health-Lehrbuch als gefährlich klassifiziert werden: - Rohe Milch: *Listeria monocytogenes*, *E. coli* O157:H7, *Brucella*, *Mycobacterium bovis*. CDC-Statistik 2007–2016: 96 Ausbrüche, 979 Erkrankte, 73 Hospitalisierungen, 3 Todesfälle in den USA durch rohe Milchprodukte (Mungai, Behravesh & Gould 2015, doi:10.3201/eid2107.140447, mit Update). - "High-meat" (verfaultes Fleisch): *C. botulinum*, *S. aureus*, *Salmonella*, in extremis Botulinusvergiftung. - Rohe Eier: *Salmonella enteritidis*. Rohes Knochenmark: *Brucella*, *Mycobacterium bovis*.

Tod von Vonderplanitz: Er starb 2013 nach einem Sturz; das ist medizinisch unspektakulär und kein Argument gegen die Diät. Aber sein Buch enthält Empfehlungen, die für AIDS- und Krebspatienten lebensgefährlich sein können — insbesondere die Empfehlung, Antibiotika und antiretrovirale Therapie zu meiden.

Fachstatus: Pseudowissenschaft. Keine Fachgesellschaft empfiehlt Raw Primal Diet. Fälle nachweisbarer Schäden bei Anwendern dokumentiert (Public-Health-Berichte zu Roh-Milch-Ausbrüchen).

Bewertung: Im Hauptpapier als Negativbeispiel behandelt. Vonderplanitz steht als Warnung dafür, wie ernährungs-spirituelle Ideologien medizinische Empfehlungen verdrängen und vulnerable Patienten gefährden können.

Methodischer Hinweis

Diese vier Hypothesen werden hier behandelt, weil sie in öffentlichen Diskursen — soziale Medien, Podcasts, Selbsthilfeleratur — eine Rolle spielen, die ihrem wissenschaftlichen Status nicht entspricht. Eine seriöse Auseinandersetzung mit der Frage "soll der Mensch Fleisch essen" muss diese Positionen kennen und einordnen können, sonst überlässt sie das Feld kommerziellen oder ideologischen Akteuren.

In den nächsten Tranchen folgen: - Annex B: Industriefinanzierte Ernährungsstudien (Sugar Research Foundation, IDF/PURE, Beef Checkoff, EAT-Lancet/Wellcome) - Annex C: Methodisch umstrittene Großstudien (Campbell-China-Study, EAT-Lancet, MIND-Diet) - Annex D: Pro-Vegan-Quellen mit eigenen Schwächen (Ornish, Esselstyn, Greger)

Annex B — Industriefinanzierte Studien und Politik-Wissenschafts-Verflechtungen

B.1 Sugar Research Foundation und die Diet-Heart-Verschiebung

Fall: 1965 beauftragte die Sugar Research Foundation (SRF, Vorläufer der heutigen Sugar Association) drei Harvard-Wissenschaftler — Mark Hegsted, Robert McGandy, Frederick Stare — eine Übersichtsarbeit zu Cholesterin, Zucker und Herzkrankheit zu erstellen. Honorar: 6.500 USD (heute etwa 60.000 USD).

Resultat: “Dietary Fats, Carbohydrates and Atherosclerotic Vascular Disease”, erschienen 1967 in zwei Teilen im *New England Journal of Medicine* (doi:10.1056/NEJM196707132770204 und :10.1056/NEJM196707202770206). Die Übersicht stufte Zucker als kardiovaskulär unbedenklich ein und konzentrierte die Schuld auf gesättigte Fette und Cholesterin.

Aufdeckung: Kearns, Schmidt & Glantz 2016, *JAMA Internal Medicine*, doi:10.1001/jamainternmed.2016.539 deckten anhand von Archivdokumenten den expliziten Auftragsbezug auf — einschließlich SRF-interner Korrespondenz, in der die gewünschte Schlussfolgerung vorab abgesprochen wurde. Die Autoren des 1967-Reviews gaben die Finanzierung damals nicht an.

Implikation: Die Diet-Heart-Hypothese ist nicht falsch — LDL ist kausal mit kardiovaskulärem Risiko verknüpft (Mendelian Randomization, Schicht 5). Aber die spezifische Akzentuierung “Fett ist der Hauptfeind, Zucker ist neutral”, die die US-Ernährungspolitik der 1970er und 80er prägte und zur Low-Fat-/High-Carb-Welle führte, war industriell mitkonstruiert. Die folgenden Jahrzehnte adipositive Entwicklung in den USA und global ist multikausal, aber dieser Akzent-Verschiebung mitgeschuldet.

Relevanz für dieses Papier: Erstens zeigt der Fall, dass die Behauptung “tierische Fette sind der Hauptfeind” historisch teilweise auf einer industriell verzerrten Evidenzbasis ruhte. Zweitens darf das aber *nicht* dazu missbraucht werden, die Diet-Heart-Hypothese insgesamt zu verwerfen — der Sugar-Lobby-Skandal hat in der Carnivore-Diet-Szene und bei Cholesterin-Skeptikern wie Malcolm Kendrick und Aseem Malhotra die Funktion eines Generalfreispruchs für tierische Fette übernommen, was die Datenlage nicht hergibt.

B.2 PURE-Studie und International Dairy Federation

Fall: Die PURE-Studie (Prospective Urban Rural Epidemiology), zentrale Publikation Dehghan et al. 2017, *Lancet*, doi:10.1016/S0140-6736(17)32252-3, untersuchte 135.335 Teilnehmer aus 18 Ländern und berichtete: hohe Kohlenhydratzufuhr mit erhöhter Gesamtmortalität assoziiert, hoher Fettkonsum (auch gesättigt) mit niedrigerer Mortalität.

Methodische Probleme: - Population Mix: PURE schließt sehr arme Länder ein, wo “hoher Carb-Anteil” oft Mangelernährung mit weißem Reis bedeutet, nicht Vollkorn- und Hülsenfrucht-Reichtum. Cross-country-Confounding ist erheblich. - 24h-Recall-Methodik: bekannt anfällig für Recall-Bias, vor allem in Niedriglohnländern mit unregelmäßigen Mahlzeiten. - Outcome-Diagnose-Heterogenität: kardiovaskuläre Diagnosen in einkommensarmen Settings schwächer dokumentiert.

Finanzierung: PURE wird von der Population Health Research Institute, McMaster University, koordiniert. Die offiziellen Quellen umfassen mehrere staatliche und institutionelle

Förderer; spezifisch zu Milchprodukten finanzierten die Dairy Farmers of Canada (DFC) Forschungs-Sub-Projekte; die Beratungsstruktur des PURE-Konsortiums beinhaltete teilweise Industriebeziehungen, die in Folgestudien zu Milch (Dehghan et al. 2018, *Lancet*, doi:10.1016/S0140-6736(18)31812-9) explizit ausgewiesen wurden.

Kritische Fachresonanz: Sievenpiper et al. 2019 (*American Journal of Clinical Nutrition*, doi:10.1093/ajcn/nqy397), Stamler 2018 (*European Heart Journal*) und mehrere ernährungswissenschaftliche Stellungnahmen weisen auf die Gefahr hin, dass PURE-Schlussfolgerungen in Mediendiskursen als “Fett ist nun gut” missgedeutet werden, was die Studie selbst nicht hergibt.

Bewertung: PURE ist eine große, methodisch ernst zu nehmende Studie, deren Befunde aber mit erheblicher Vorsicht zu interpretieren sind. Sie wird im Hauptpapier als legitime Gegenevidenz genannt, mit explizitem Hinweis auf die methodischen und finanziellen Konflikte.

B.3 EAT-Lancet 2019 und Wellcome

Fall: EAT-Lancet Commission Report, Willett et al. 2019, *Lancet*, doi:10.1016/S0140-6736(18)31788-4. 37 Kommissions-Mitglieder, “Planetary Health Diet”: 14 g rotes Fleisch/Tag, 250 g Milchprodukte, 28 g Geflügel, 28 g Fisch, plus reichlich Gemüse, Hülsenfrüchte, Vollkorn.

Finanzierung: EAT-Stiftung (norwegischer Privatphilanthropie-Hintergrund, gegründet von Gunhild Stordalen) und Wellcome Trust. Wellcome ist finanziell stark, aber als Wohlfahrts-Trust nicht direkt mit Industrie verknüpft. Stordalens Familienunternehmen Strawberry Group ist primär in Hotels und Immobilien, nicht in Food-Industrie.

Kritikpunkte: - *Globaler Universalismus:* Die Empfehlung wurde als zu restriktiv für Subsistenzbevölkerungen kritisiert, vor allem in Ostafrika und Südasien, wo Tierprodukte nicht durch pflanzliche Alternativen substituierbar sind (Adesogan et al. 2020, *Animal Frontiers*, doi:10.1093/af/vfaa011). - *Ökonomische Zugänglichkeit:* Hirvonen et al. 2020 (*Lancet Global Health*, doi:10.1016/S2214-109X(19)30447-4) zeigten, dass die Planetary Health Diet für etwa 1,58 Milliarden Menschen finanziell unerreichbar ist. - *Wissenschaftliche Reichweite:* Die spezifischen Mengenangaben (14 g rotes Fleisch) sind teils präziser, als die zugrundeliegende Evidenz hergibt; sie sind eine Plausibilitätskonstruktion aus mehreren parallelen Optimierungszielen (Klima, Gesundheit, Land).

Bewertung: EAT-Lancet ist die ambitionierteste Synthese aus Klima- und Gesundheitsforschung der letzten Jahre. Sie ist nicht industriegesteuert, aber sie hat ihre eigenen Grenzen — vor allem die Universalisierungsschwäche bei Berücksichtigung von Armut und Subsistenzkontexten. Im Hauptpapier als Richtungsanzeige, nicht als Gesetzes-Tafel verwendet. Die Klassen-Frage (wer kann sich diese Diet leisten?) ist explizit Teil der marxistischen Schicht 12.

B.4 Beef Checkoff und das US-Werbesystem

Fall: Das Beef Checkoff Program wurde 1985 unter dem Beef Promotion and Research Act etabliert. Seitdem zahlt jeder US-Rinderzüchter pro verkauftem Rind 1 USD an einen Fonds, verwaltet vom Cattlemen’s Beef Promotion and Research Board. Jahresvolumen etwa 80 Mio. USD.

Verwendung: Werbung (“Beef. It’s What’s For Dinner.”), Forschung, Markttöffnung. Die Werbesprache stilisiert Rindfleisch als amerikanische Identität, Männlichkeit, Familie.

Verfassungsrechtliche Geschichte: Mehrere Rinderzüchter klagten gegen die Zwangsabgabe; *Johanns v. Livestock Marketing Association* (US Supreme Court 2005, 544 U.S. 550) entschied, dass die Beef-Checkoff-Werbung “government speech” sei und dass Farmer keinen First-Amendment-Anspruch hätten, sich der Finanzierung zu entziehen. Faktisch: Eine Industrie wurde durch Staatsmacht zur Selbstvermarktung gezwungen.

Bewertung: Das ist die strukturparallele US-Variante zur deutschen CMA-Zwangsabgabe (siehe Schicht 6). Beide Fälle zeigen, dass die heutige Konsumnorm um Fleisch und Milch nicht "natürlich gewachsen" ist, sondern durch staatlich-industrielle Komplexe gepflanzt und gepflegt wurde.

Annex C — Methodisch umstrittene Großstudien (Pro-Vegan-Seite)

C.1 China Study (T. Colin Campbell)

Hintergrund: Die Cornell-Oxford-China-Project-Studie (Chen et al. 1990, basierend auf 1983–84-Felddaten) erfasste in 65 chinesischen Bezirken Ernährungsmuster und Krankheitsraten. T. Colin Campbell publizierte 2005 mit seinem Sohn Thomas das populärwissenschaftliche Buch *The China Study*, das daraus die These ableitete, "tierisches Protein" — vor allem Casein — sei der Haupttreiber chronischer Krankheiten.

Methodische Probleme der Buch-Synthese: - *Studientyp:* Die Originaldaten sind ökologisch-korrelativ (Bezirks-Ebene), nicht individuell. Ökologische Korrelationen sind anfällig für ökologischen Fehlschluss. - *Selektive Datenauswertung:* Mehrere Re-Analysen (Minger 2010, Online-Re-Analyse, nicht peer-reviewed; Masterjohn 2011, ähnlich; einige Akademiker in nutritional review papers) zeigten, dass aus den Originaldaten auch abweichende Korrelationen ableitbar sind, abhängig davon, welche Bezirke und Variablen einbezogen werden. - *Die Casein-Studien:* Campbell stützt sich teils auf eigene Tiermodelle, in denen hohe Casein-Dosen Aflatoxin-induzierte Tumorprogression in Ratten beschleunigten. Das ist ein interessanter Mechanismus, aber kein direkter Nachweis für Casein-Effekte beim Menschen unter normalen Konsumbedingungen.

Fachstatus: Das Buch *The China Study* ist in der akademischen Ernährungswissenschaft kein Standardreferenzpunkt. Die Originaldaten der Cornell-Oxford-Studie sind nutzbar, aber Campbells Synthese-Schlüsse gehen über die Datenlage hinaus.

Bewertung: Im Hauptpapier wird nicht Campbell, sondern werden EPIC-Oxford, AHS-2, Tong 2019 und Mendelian Randomization als robustere Evidenzbasis verwendet. Wer "die China-Study" als Hauptbeleg für Veganismus zitiert, zitiert eine populärwissenschaftliche Synthese, deren methodische Schwächen anerkannt werden müssen.

C.2 Esselstyn / Ornish — sehr kleine RCTs

Esselstyn 2014, Journal of Family Practice: 198 Patienten mit kardiovaskulärer Erkrankung auf strikt pflanzliche, fettarme (< 10 % Energie) Kost; 99,4 % der compliance-erfüllenden Teilnehmer waren über 4 Jahre frei von kardialen Ereignissen.

Ornish et al. 1998, JAMA, doi:10.1001/jama.280.23.2001: Kleine RCT mit 48 Patienten, koronarangiografisch dokumentierte Atherosklerose-Regression unter Lifestyle-Intervention (vegan, fettarm, Stressmanagement, Bewegung).

Methodische Schwächen: - *Sehr kleine n* - *Keine Verblindung* - *Multiple gleichzeitige Interventionen:* Ornish verbindet Diät, Bewegung, Stressmanagement; Effekte nicht trennbar. - *Selbstselektion und Compliance-Bias:* Die Teilnehmer sind hochmotiviert; Effekte sind nicht direkt auf die Allgemeinbevölkerung übertragbar.

Was sie leisten: Sie zeigen *Mechanismus-Plausibilität* — dass extreme Lifestyle-Interventionen eine angiografisch sichtbare Atherosklerose-Regression bewirken können. Das ist relevant. Sie sind aber keine ausreichende Basis für Bevölkerungs-Empfehlungen.

Bewertung: Im Hauptpapier als unterstützende Mechanismus-Evidenz erwähnt, nicht als Hauptbeleg.

Annex D — Evidenz-Hierarchie für dieses Papier

Das Papier behandelt Quellen nach dieser internen Hierarchie:

1. **Mendelian Randomization** (LDL → kardiovaskulär; rotes Fleisch → Diabetes): höchste Kausalitäts-Konfidenz
2. **Große, lange prospektive Kohortenstudien mit transparenter Methodik** (EPIC-Oxford, AHS-2, Nurses Health Study): hohe Evidenzkraft
3. **RCTs** (DASH, PREDIMED, Ornish): hohe interne Validität, begrenzte externe
4. **Mechanismus-Forschung** (TMAO, Neu5Gc, IGF-1, AGE): biochemische Plausibilität
5. **Position Papers professioneller Fachgesellschaften** (Academy of Nutrition and Dietetics, American Heart Association): konsensuelle Synthese, aber mit potenziellen institutionellen Pfadabhängigkeiten
6. **Industriefinanzierte Großstudien** (PURE, Beef-Checkoff-Studien): mit explizitem Konfliktausweis verwendet
7. **Populärwissenschaftliche Synthesen** (Campbell *China Study*, Esselstyn-Buch, Carnivore-Diet-Bücher): nur als Diskursbeitrag, nicht als Evidenzbasis
8. **Marginalpositionen** (Stone Ape, Aquatic Ape, Raw Primal): als Spekulation gekennzeichnet

Dieses Schema wird in Schicht 5 implizit angewandt; hier explizit dokumentiert.