

Dr. Claudia Osterkamp-Baerens, OSP Bayern
Kirsten Brüning, OSP Hessen und OSP Rhein-Neckar
Dr. Alexandra Blaik, OSP Sachsen-Anhalt

VERPFLEGUNGSANGEBOT IN EINRICHTUNGEN DES DEUTSCHEN SPITZENSPORTS



Leistungskatalog und Qualitätskriterien
Konsensus-Papier der
AG Ernährungsberatung an
den Olympiastützpunkten



AG Ernährungsberatung
an den Olympiastützpunkten

www.dosb.de

www.sportdeutschland.de

[f /sportdeutschland](https://www.facebook.com/sportdeutschland)

[f /TeamDeutschlandde](https://www.facebook.com/TeamDeutschlandde)

[t @TrimmyDOSB](https://twitter.com/TrimmyDOSB)

[t @DOSB](https://twitter.com/DOSB)

INHALT

Einführung	4
1 Einleitung	6
2 Leistungskatalog Tagesverpflegung	7
2.1 Allgemeine Grundsätze	7
2.1.1 Anzahl der Mahlzeiten und Essenszeiten	7
2.1.2 Besondere Bedeutung des Mittagessens im Leistungssport	7
2.1.3 Besondere Bedeutung der Zwischenmahlzeit im Leistungssport	8
2.1.4 Speisenausgabe, Lebensmittelauswahl und Zubereitung	9
2.1.5 Sicherstellung der Nährstoffversorgung	9
2.1.6 Wareneinkauf und Verpflegungsbudget	10
2.2 Rahmenbedingungen für die Verpflegung in den Häusern der Athleten und Wohnheimen für Athleten .	12
2.2.1 Speiseplan	12
2.2.2 Kompetenzteam Ernährung und Versorgung (Essensgremium)	12
2.2.3 Ernährungsbildung	13
2.3 Besonderheiten jugendlicher Tischgäste	13
2.4 Qualifikationskriterien für die Position der Küchenleitung	14
3 Minimalanforderung an das Speisenangebot bei den Mahlzeiten	16
3.1 Minimalanforderung für das Frühstück	16
3.2 Minimalanforderung für die warmen Mahlzeiten	17
3.3 Minimalanforderung für die kalten Mahlzeiten (nicht Frühstück)	18
3.4 Salatbuffet	18
3.5 Minimalanforderung für die Zwischenmahlzeit am Nachmittag	19
3.6 Minimalanforderung an Lunchpakete	20
4 Qualitätskriterien	21
4.1 Qualitätskriterien für die Zubereitung	21
4.1.1 Überblick über aktuelle Küchensysteme in der Gemeinschaftsverpflegung	21
4.1.2 Wichtige Aspekte für die Qualität bei eigener Zubereitung (Cook & Serve)	22
4.1.3 Wichtige Aspekte bei der Kooperation mit externen Lieferanten	22
4.2 Qualitätskriterien für die Lebensmittelauswahl	23
4.2.1 Ampelliste für die Lebensmittelauswahl bei kalten Hauptmahlzeiten	26
4.2.2 Ampelliste für die Lebensmittelauswahl bei den warmen Mahlzeiten	28
5 Vorschläge für die Gestaltung der Speisenausgabe	30
5.1 Möglichkeiten zur Förderung einer sportgerechten Speisenauswahl	30
5.1.1 Lebensmittelkennzeichnung am Buffet	32
5.1.2 Kennzeichnung von Mittagsmenüs in Mensen und Kantinen	34
5.2 Buffetgestaltung für Sportler aus gewichtsbetonten Sportarten	36
6 Tabellenverzeichnis	37
7 Literaturverzeichnis	38

EINFÜHRUNG

Einführung zur ersten Auflage vom 7.6.2006

Bundesleistungszentren (BLZ), Sportschulen und Häuser der Athleten (mit den 3 Grundelementen Sportinternat, Wohnheim, Unterkunftsbereich) sind Einrichtungen des deutschen Spitzensports, die speziell für die Unterbringung und Versorgung von leistungsorientiert trainierenden Athleten unterhalten werden. BLZs, Sportschulen und der Unterkunftsbereich der Häuser der Athleten werden für Trainingslehrgänge und Kadermaßnahmen genutzt. Hohe Trainingsumfänge mit in der Regel 2 Trainingseinheiten pro Tag oder sehr intensive Belastungen im Rahmen leistungsdiagnostischer Maßnahmen sind hier kennzeichnend.

Sportinternat (v.a. für minderjährige Athleten während der Schulzeit) und Wohnheim (v.a. für volljährige Athleten während Ausbildung/Studium) sollen den Athleten im Gegensatz dazu ein dauerhaftes Zuhause bieten und so die Rahmenbedingungen schaffen, um den im Leistungssport erforderlichen hohen Trainingsumfang mit den Bedürfnissen von Schule/Ausbildung in Einklang zu bringen (Deutscher Sportbund, 2000; Deutscher Sportbund, 2006). Beide Einrichtungen bilden wichtige Säulen zur Förderung des Nachwuchsleistungs- und Spitzensports und werden daher nicht nur von den Kommunen, den Bundesländern und der Stiftung Deutsche Sporthilfe, sondern auch vom Bund finanziell gefördert, wenn sie bestimmte Voraussetzungen erfüllen (Deutscher Sportbund, 2006).

Die Rechnung der oben genannten Anstrengungen zur Förderung des Nachwuchsleistungssports im Sinne von guten Leistungen in Schule und Training wird aber nur mit der Sicherstellung einer adäquaten Ernährung wirklich aufgehen. Sie ist Voraussetzung für

- eine stabile Gesundheit (Vermeidung von Infekten, Erkältungen etc.),
- eine hohe Leistungsbereitschaft (Vermeidung von Erschöpfungszuständen),
- eine konstant hohe Trainingsleistung (Vermeidung von Leistungseinbrüchen und verlängerten Regenerationszeiten) und
- eine optimale Körperzusammensetzung (Muskel-Fettmasse-Relation zur Erreichung sport-spezifisch optimaler Kraft-Last-Verhältnisse).



AG Ernährungsberatung an den Olympiastützpunkten

Deshalb sind wir der Meinung, dass die Sicherstellung einer sport- und altersgerechten Vollverpflegung in den Einrichtungen des deutschen Spitzensports ein wichtiges Ziel sein muss.

Um dieses Ziel zu erreichen, muss das Verpflegungsangebot in Einrichtungen des deutschen Spitzensports bestimmte Qualitätskriterien und Leistungen erfüllen, die wir im Folgenden zusammengestellt haben. Damit möchten wir unseren Beitrag zur Optimierung des Umfelds leisten, in dem unsere Spitzensportler leben und trainieren. Ziel dieses Papiers ist, der Küchenleitung, aber auch allen anderen Verantwortlichen in Häusern der Athleten, BLZs und Sportschulen eine klare Orientierung zu geben, wie das Verpflegungsangebot für Leistungssportler gestaltet werden muss. Darüber hinaus wollen wir hiermit einen einheitlichen Standard setzen, der für alle Einrichtungen des deutschen Spitzensports gleichermaßen gilt. Den letzten Anstoß dazu gaben die Gespräche und Diskussionen während der von uns organisierten Fortbildungsveranstaltung für die Küchenleiter dieser Einrichtungen „Leistungssportler als Tischgäste“ im Herbst 2004, bei der die Teilnehmer einstimmig das Fehlen einer solchen Orientierungshilfe bemängelten.

Wir hoffen, dass dieser Leistungskatalog von den Gremien des Bereichs Leistungssport des Deutschen Olympischen Sportbundes, der Olympiastützpunkte und der geschäftsführenden Leitungen der Sportschulen, BLZs und Häuser der Athleten aktiv genutzt wird, wenn Entscheidungen im Bereich der Athletenverpflegung gefällt und Budgets für Verpflegungsleistungen kalkuliert werden. Darüber hinaus würden wir uns wünschen, dass er in die „Qualitätskriterien der Eliteschulen des Sports“ integriert wird, damit auch die Verpflegungsleistung einer Einrichtung beim Auswahlverfahren für die Förderungswürdigkeit mit Bundesmitteln Berücksichtigung findet. Den Küchenleitern gegenüber wollen wir mit diesem Katalog das 2004 gegebene Versprechen einer Orientierungshilfe einlösen.

Herzlich danken möchten wir an dieser Stelle

- den Mitarbeitern des Bereichs Leistungssport des DSB, die den Entwicklungsprozess dieses Katalogs mit begleitet und stets unterstützt haben,
- dem Bundesministerium des Inneren, die durch die Bereitstellung der Projektmittel die Erarbeitung möglich gemacht haben,
- unseren Küchenleiterkollegen der Heppenheimer Tagung für die Bereitschaft, den Leistungskatalog vorab zu begutachten und uns durch ihre konstruktiven und hilfreichen Anmerkungen halfen, die praktische Umsetzbarkeit nicht aus den Augen zu verlieren.

Frankfurt, 7.3.2006,

AG Ernährungsberatung an den Olympiastützpunkten

AG-Ansprechpartner:

Dr. Claudia Osterkamp-Baerens, OSP Bayern

Ulrike Gerstmann, OSP Potsdam

Kirsten Dickau, OSP Frankfurt-Rhein-Main

Hans Braun, OSP Köln/Bonn/Leverkusen

Einführung zur zweiten Auflage

Elf Jahre ist es nun her, dass wir den Wunsch der Teilnehmer beim ersten Weiterbildungs- und Diskussionsforum für Küchenleiter in Einrichtungen des Deutschen Spitzensports im Jahr 2004 nach einer Orientierungshilfe aufgegriffen und in Form des „Leistungskatalogs“ umgesetzt haben. Zu unserer großen Freude ist diese Zusammenstellung von allen Seiten des deutschen Sports positiv auf- und angenommen worden. Großes Lob haben wir für die Idee der Ampellisten erhalten, die in vielen Küchen und von vielen Ernährungsinteressierten rege genutzt werden. Für die von der AG nach wie vor organisierten Weiterbildungsveranstaltungen für Küchenleiter in Einrichtungen des Deutschen Spitzensports sind die Inhalte des Leistungskatalogs eine wichtige Grundlage.

In den letzten elf Jahren, in denen wir alle – Küchenleitungen, Internatsverantwortliche und OSP-Ernährungsberater – mit dem Leistungskatalog gearbeitet haben, sind natürlich Fragen aufgekommen. Zudem hat die Gemeinschaftsverpflegung allgemein als Thema an Bedeutung gewonnen und es sind inzwischen Broschüren zu Qualitätskriterien für die Schulverpflegung und die Betriebsgastronomie von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung aufgelegt worden. Die Sporternährung hat sich weiterentwickelt. Diese Entwicklungen haben die komplette Überarbeitung des Leistungskatalogs notwendig gemacht.

Bei der Überarbeitung haben wir die Kernelemente Mindestanforderungen für die Mahlzeitengestaltung und die Ampellisten, die sich aus unserer Sicht im Alltag der praktischen Anwendung bewährt haben, erhalten. Beide sind komplett überarbeitet und um wichtige Bereiche ergänzt. Die wichtigste Neuerung dürfte die Aufnahme der Zwischenmahlzeit am Nachmittag als vierte Standardmahlzeit in der Tagesverpflegung von Athleten sein. Ergänzt sind Kapitel zur besonderen Stellung des Mittagessens und der Zwischenmahlzeit am Nachmittag im Leistungssport, zum Wareneinkauf, zu den notwendigen Qualifikationen für die Position der Küchenleitung in einer Einrichtung des Deutschen Spitzensports sowie zur Ernährungsbildung und zu Möglichkeiten der Lebensmittelkennzeichnung am Buffet und auf dem Speiseplan.

Ein herzlicher Dank geht an

- die Kolleginnen und Kollegen der Arbeitsgemeinschaft Ernährungsberatung an den Olympiastützpunkten für das konstruktive Gegenlesen,
- die Küchenleiter Erik Höfling/DOSB Frankfurt, Ares Zamanikas/Sportschule Hennef, Franz Marschnig/OSP Niedersachsen, Ilona Müller/BLZ Kienbaum, Thomas Kaiser/Cantina im Olympiastützpunkt Metropolregion Rhein-Neckar, Marcel Kaluza/CJD Berchtesgaden, Irene Esser/Sportinternat Knechtsteden, Axel Kappenberger/Nestlé Professional Service Center Frankfurt für ihre wertvollen Ergänzungen und Kommentare
- den DOSB, Bereich Leistungssport, für die freundliche und unkomplizierte Bereitstellung von Projektmitteln, die diese umfangreiche Überarbeitung ermöglicht haben.

Wir hoffen, dass die vorliegende zweite, vollständig überarbeitete Auflage des Leistungskatalogs allen Einrichtungen des Deutschen Spitzensports eine gute Alltagshilfe ist.

Frankfurt, Herbst 2017

Dr. Claudia Osterkamp-Baerens

Kirsten Brüning

Dr. Alexandra Blaik

1. EINLEITUNG

Die Ernährung ist die maßgebliche Komponente für die Regeneration der Nährstoffspeicher. Daher muss das Verpflegungsangebot in den Einrichtungen des deutschen Spitzensports für die Sportler ein verlässlicher Partner sein, der ihnen täglich Energie und Nährstoffe in den richtigen Mengen liefert. Unter dem Gesichtspunkt einer optimalen Nährstoffversorgung des Sportlers sind folgende Punkte besonders relevant:

- Deckung des individuellen Energiebedarfs (gegebenenfalls auch am Wochenende), angepasst an Trainingsphasen, sportartspezifische Anforderungen sowie alters- und geschlechtsspezifische Bedürfnisse
- Ausreichende Versorgung mit Kohlenhydraten und Eiweiß
- Vermeidung unnötiger Fettzufuhr, um die ausreichende Versorgung mit Kohlenhydraten und Eiweiß im Rahmen des individuellen Energiebedarfs erreichen zu können
- Deckung des Flüssigkeitsbedarfs (auch der schweißbedingten Zusatzverluste)
- Ausreichende Abdeckung aller anderen wichtigen Nährstoffe und Lebensmittelinhaltsstoffe (essenzielle Fettsäuren, Vitamine, Mineralstoffe, Ballaststoffe, sekundäre Pflanzenstoffe)



Kennzeichnend für die Gemeinschaftsverpflegung in den Einrichtungen des deutschen Spitzensports ist, dass der versorgte Personenkreis meist sehr inhomogen ist:

- Diverse Altersgruppen (meist 13 – 35 Jahre mit entsprechenden, altersbedingten Unterschieden im Energie- und Nährstoffbedarf sowie individuell variierende Vorstellungen von einer „leckeren Mahlzeit“)
- Unterschiedlichste Sportarten (alle olympischen Sportarten können vertreten sein, mit unterschiedlichen Trainingsschwerpunkten, -umfängen, -intensitäten, mit und ohne Gewichtsklassen)
- Unterschiedliche Trainingsphasen (teilweise sogar Winter- und Sommersport in einem Haus mit gegenläufigem Saisonverlauf)

Entsprechend groß können die Unterschiede im Energie- und Nährstoffbedarf der einzelnen Sportler sein. Beim Tagesenergiebedarf muss mit einer Spanne zwischen 1800 und 4000 kcal gerechnet werden, was die Küchenleitung vor enorme Herausforderungen stellt. Dies gilt nicht nur hinsichtlich der Speisenzubereitung, sondern auch bezüglich der Kalkulation der Portionsgrößen und Verpflegungspauschalen.

Durch diese Besonderheiten unterscheidet sich der versorgte Personenkreis von dem, der den Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) für die Gemeinschaftsverpflegung in Schulen und der Betriebsgastronomie zugrunde liegt. Eine Modifizierung erscheint daher sinnvoll und notwendig, um den speziellen Bedürfnissen und Anforderungen in den Einrichtungen des deutschen Spitzensports gerecht zu werden.

Die im Folgenden zusammengestellten Leistungen und Qualitätskriterien, die in Zusammenarbeit mit Küchenleitern aus den Einrichtungen des deutschen Spitzensports erarbeitet wurden, sollen als Handlungsempfehlung für Häuser der Athleten, BLZs und Sportschulen gelten, aber auch eine Hilfestellung geben, wenn es darum geht, Verpflegungsleistungen neu an Dienstleister zu vergeben. **Für Anbieter im Bereich Schulverpflegung, die im Rahmen der Mittagsverpflegung an Partnerschulen im Verbundsystem „Eliteschule des Sports“ auch Nachwuchsleistungssportler versorgen, sind die Kapitel rund um die Mittagsverpflegung (z. B. 2.1.2, 2.1.4, 2.1.6, 2.3, 3.2, 4 und 5) relevant.** Diese sollten als Ergänzung zum „DGE-Qualitätsstandard für die Schulverpflegung“ (2014) beachtet werden.

Der Leistungskatalog erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

2. LEISTUNGSKATALOG TAGESVERPFLEGUNG

Die Tagesverpflegung muss so gestaltet werden, dass alle lebensnotwendigen Nährstoffe in ausreichenden Mengen zugeführt werden. Die Basis bilden die aktuellen DACH-Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr (DGE, 2017), wobei entsprechend dem verpflegten Personenkreis v. a. die Empfehlungen für die Altersgruppen der 13- bis unter 25-jährigen relevant sind. Die unterschiedlichen sportartspezifischen Anforderungsprofile und die Heterogenität der Sportler/-innen hinsichtlich Alter, Größe, Gewicht, Trainingsumfängen etc. machen die Festlegung allgemeingültiger, fester Zufuhrwerte für Energie, Kohlenhydrate, Fett und Eiweiß unmöglich. Stattdessen muss das Verpflegungsangebot sicherstellen, dass sich alle Athleten nach ihren individuellen, sportart- und trainingsspezifischen Bedürfnissen versorgen können. Durch die folgenden Punkte soll dies gewährleistet werden. Sollten sich Fragestellungen ergeben, die der Leistungskatalog nicht befriedigend beantwortet, sind die Ernährungsberater an den Olympiastützpunkten gute Ansprechpartner.

2.1 Allgemeine Grundsätze

2.1.1 Anzahl der Mahlzeiten und Essenszeiten

- Als Basis müssen **mindestens** 4 Mahlzeiten (Ausnahme Teilzeitinternate) angeboten werden: die 3 Hauptmahlzeiten Frühstück, Mittagessen und Abendessen sowie eine Zwischenmahlzeit am Nachmittag.
- Mindestens eine der 3 Hauptmahlzeiten muss eine warme Mahlzeit sein, wobei nichts dagegen spricht, das Mittag- **und** Abendessen warm zu gestalten.
- Beim Frühstück **muss** für die Athleten die Möglichkeit bestehen, sich für den Tag mit Pausenverpflegung zu versorgen.
- Für alle Sportler muss sichergestellt werden, dass sie alle Mahlzeiten des Tages einnehmen können. Die Essenszeiten müssen entsprechend flexibel gestaltet sein und sich an den Trainingszeiten, in den Häusern der Athleten zusätzlich an den Schulzeiten, orientieren. Falls eine Teilnahme zur regulären Essenszeit nicht möglich ist, muss dafür gesorgt werden, dass die betroffenen Athleten ihre Mahlzeit „nachholen“ können (z. B. Lunchpakete, verlängerte Speisesaalöffnungszeiten an bestimmten Tagen, Bereitstellen regenerierfähiger Einzelportionen, u. ä. Maßnahmen)
- In den Häusern der Athleten muss das volle Verpflegungsangebot bei Wochenendbelegung auch am Samstag und Sonntag sichergestellt werden.

2.1.2 Besondere Bedeutung des Mittagessens im Leistungssport

Da fast alle Athleten üblicherweise nachmittags eine Trainingseinheit absolvieren, sollten die Mittagsgesichte in Sporteinrichtungen leicht verdaulich sein. Denn ein gefüllter Magen kann das Training durch Druckschmerzen im Magen, Völlegefühl, Übelkeit bis hin zu Erbrechen und Bauchkrämpfen massiv erschweren. Während es für Berufstätige oder Übergewichtige im Sinne einer nachhaltigen Sättigung durchaus von Vorteil sein kann, Gerichte mit einer längeren Magenverweildauer zusammenzustellen, ist dies in Sporteinrichtungen in der Regel von Nachteil.

Die Magenverweildauer und damit die Verdauungszeit hängen von Faktoren ab, die sich bei der Zubereitung beeinflussen lassen. Es gelten folgende Faustregeln:

- Fett-, Ballaststoff- und Eiweißgehalt der Nahrung: Je höher, desto länger die Verweildauer im Magen.
- Textur/Konsistenz: Je roher und grobkörniger, desto länger die Verweildauer im Magen; je flüssiger bzw. höher der Wassergehalt der Nahrung, desto kürzer die Verweildauer im Magen
- Speisetemperatur: Warme Speisen werden erfahrungsgemäß als weniger belastend beim Training empfunden als kalte Speisen
- Portionsgröße: Je mehr gegessen wird, desto länger dauert es, bis der Magen wieder leer ist

Das Mittagessen kann daher durch folgende Maßnahmen leicht verdaulich gehalten werden:

- Gezielte Auswahl von fettarmen Zutaten (siehe Ampellisten in 4.2.2, Seite 28)
- Wohlüberlegter und sparsamer Gebrauch von Zubereitungsfetten (Butter, Öl und Margarine) sowie anderer fett- und eiweißreicher Beigaben (Käse, Sahne, Speck, Majonaisse, Remoulade, Eier)
- Konsequente Anwendung von fettarmen Zubereitungsmethoden wie Garen, Dünsten, Dampfgaren
- Verzicht auf Frittieren und Panieren (Alternativangebote: Im Ofen knusprig gebackene Komponenten, wie z. B. Ofenkartoffeln)
- **Standardmäßiges** Angebot einer **warmen, leicht-verdaulichen** Gemüsebeilage (zusätzlich zu Salat/ Rohkost, Kohlgemüse u. ä.); siehe dazu Tabelle 1, Seite 8
- Verarbeitung von strunkigen und faserreichen Gemüsesorten eher zu Gemüsesuppen

Eher kurze Magenverweildauer = leicht verdaulich	Eher lange Magenverweildauer = schwer verdaulich
Natur-belassene Sättigungsbeilagen, wie Pell- und Salzkartoffeln, Kartoffelpüree	Fettreiche Kartoffelzubereitungen wie z. B. Pommes Frites, Rösties, Kroketten, Kartoffeltaschen/-taler/-puffer
Reis, Nudeln, Couscous, Bulgur u. ä. ohne zusätzliche Fettzugaben (Öl, Butter, Sahne etc.)	Semmelknödel, Käsespätzle, Gratins, Aufläufe, Lasagne, Gnocchi, Schupfnudeln Nudel-, Getreide- und Kartoffelsalate
Fleischsorten aus der grünen Spalte der Ampellisten (siehe 4.2.2)	Alle Fleischsorten und Fleischwaren, aus der roten Spalte der Ampelliste, besonders Haxe/Eisbein, alle Arten von Würsten und Speck
Natur zubereitet, kurz gebraten, geschmort, geschnetzelt oder als Braten Ohne Soße oder mit Soßen auf Brühe-Basis (Jus)	Paniert, frittiert (auch bei mageren Fleischsorten) Mit Sahne-, Käsesoßen, Remoulade (auch bei mageren Fleischsorten)
Zartes Gemüse (= wenig faserreich und geringe Strunkanteile) wie Karotten, Spinat, Zucchini, grüne Bohnen, Brokkoli- und Blumenkohl-röschen (mit kurzem Strunk) etc.	Kohl Gemüse (Rotkohl, Sauerkraut, Rosenkohl etc.); Gemüse mit holzigen Anteilen oder hohem Strunkanteil, Pilze, Hülsenfrüchte (Linsen, weiße Bohnen etc.);
Salate aus gedünstetem Gemüse, z. B. Karottensalat, Rote-Bete-Salat	Rohkost (Blattsalate, Gurken-, Karotten-, Krautsalat etc.)
Fettarm zubereitet (z. B. dünsten, blanchieren, dampfgaren) mit dosierter Fettzugabe nach dem Garvorgang	Zugabe von Sauce Hollandaise, Remoulade, Speckbeigaben
Gemüsesuppen aus frischem Gemüse ohne hohe Sahnezugaben und ohne Mehlschwitze	
Aufläufe mit Brühen und wenig Käse und Ei	Gemüsegratins und -aufläufe mit Käse, Eiern, Sahne, Crème fraîche

Quelle: Expertenkonsens basierend auf den Praxis-Erfahrungen der ÖSP-Erährungsberater und folgenden Quellen: aid, Donath/Schüler, Hamm/Weber (Bibliographische Angaben, siehe Literaturverzeichnis)

Tabelle 1: Überblick über Lebensmittel und Speisen mit kurzer und langer Magenverweildauer

Besonders konsequent sind diese Aspekte in der täglichen Mittagsroutine in Einrichtungen zu verfolgen, in denen Sportler während Trainingslagern versorgt werden (Sportschulen, Bundesleistungszentren), da hier die Trainingsintensitäten und -umfänge besonders hoch sind und die Pausen zwischen dem Mittagessen und der nächsten Trainingseinheit in aller Regel eher kurz sind. Das Angebot einer leicht-verdaulichen Gemüsebeilage ist hier besonders zu beachten, da die Athleten andernfalls die wünschenswerte, tägliche Gemüsezufuhr kaum erreichen können. Abends und an trainingsfreien Tagen ist dieses Extraangebot nicht unbedingt notwendig, ist aber für Personen mit eher empfindlichem Magen von Vorteil.

Das Mittagessen spielt als eine der drei Hauptmahlzeiten für Athleten eine wichtige Rolle für die tägliche Energie- und Nährstoffversorgung. Es darf daher grundsätzlich nicht ausfallen, auch dann nicht, wenn Athleten am Mittagessen in der Einrichtung wegen Anreise zum Lehrgang/Wettkampf oder Heimreise nicht teilnehmen können. In diesen Fällen sollte die Einrichtung den betroffenen Athleten ein geeignetes Lunchpaket zusammenstellen, das vom Energie- und Nährstoffgehalt einem Mittagessen entspricht sowie gut mitzunehmen und unterwegs zu verzehren ist (siehe 3.6, Seite 20). Da in Trainingslehrgängen oder auf Wettkämpfen anstrengende körperliche Belastungen anstehen, sind bei der Zusammenstellung des Lunchpakets die gleichen Anforderungen zu erfüllen, wie beim Mittagessen in der Einrichtung.

2.1.3 Besondere Bedeutung der Zwischenmahlzeit im Leistungssport

Die Zwischenmahlzeit am Nachmittag hat für Athleten drei wesentliche Funktionen:

- Viele Sportler haben einen Energiebedarf von über 3000 kcal/Tag. Dieser ist in der Regel nur über 4 Mahlzeiten zuverlässig zu erreichen.
- Die Leistungsbereitschaft im Training hängt u. a. auch vom Zeitabstand der letzten Mahlzeit zum Trainingsstart ab. Er sollte 2 – 3 Stunden betragen. Athleten mit Trainingszeiten am späten Nachmittag brauchen daher vor Trainingsbeginn eine Zwischenmahlzeit.
- Für die Regenerationsprozesse nach dem Training ist es von großem Vorteil, wenn möglichst schnell nach dem Training eine erste Energie- und Nährstoffzufuhr erfolgt. Für Sportler mit Trainingszeiten am frühen Nachmittag ist es daher wichtig, dass sie damit nicht bis zum Abendessen warten müssen.

Die Zwischenmahlzeit sollte in einem Zeitraum von ca. 1,5 h nach dem Ende der Mittagessenszeit bis ca. 1,5 h vor dem Beginn der Abendessenszeit in allen Sporteinrichtungen zur Verfügung stehen. Sie sollte für die Athleten frei zugänglich sein, um eine individuell an die Trainingszeit angepasste Einnahme der Zwischenmahlzeit zu gewährleisten.



2.1.4 Speisenausgabe, Lebensmittelauswahl und Zubereitung

- Bezüglich der Speisenausgabe wird für alle Einrichtungen die Buffetform empfohlen, da die Athleten sich hier individuell entsprechend ihres Energie- (Portionsgrößen) und Nährstoffbedarfs (mehr eiweiß- oder kohlenhydratreiche Komponenten) versorgen können. Bei der Gestaltung des Buffets sollte auf ein appetitliches und attraktives Anrichten der Speisen geachtet werden.
- Bei allen Mahlzeiten muss das „Nachschlagnehmen“ bei Sättigungsbeilagen, Brot und Getreideprodukten gestattet sein. Nur so kann gewährleistet werden, dass Athleten mit deutlich höheren Energieumsätzen ihren Nährstoffbedarf decken können. Wegen des hohen gesundheitlichen Nutzens sollte ein Nachschlag auch bei Gemüse und Obst gestattet werden. Nicht notwendig ist dies bei Fleisch und Fisch, da beide auch bei normaler Portionsgröße (120 – 180 g) hochwertiges Eiweiß in einer Menge liefern, die für eine Hauptmahlzeit auch bei Hochleistungsathleten aktuell als ausreichend angesehen wird.
- Das Kraft-Last-Verhältnis (= Verhältnis von Muskelmasse zu Fettmasse) und die Kohlenhydratzufuhr spielen in so gut wie allen olympischen Sportarten für die Leistung eine entscheidende Rolle. Damit diese beiden zentralen Aspekte der Ernährung für Leistungssportler umsetzbar sind, ist daher auf eine fettarme Zubereitung sowie beim Einkauf auf den Fettgehalt von Lebensmitteln besonders zu achten (siehe 4, Seite 21).
- Der Einsatz von Süßstoffen ist zu vermeiden. Das Süßen von Nachspeisen kann über Zucker erfolgen. Dabei sollte Zucker ähnlich wie Salz oder Gewürze eingesetzt werden und in Form von „Prisen“ im Rahmen des Abschmeckens und Abrundens dosiert werden. Im Gegensatz zu Süßstoffen, die keine Kalorien enthalten, ist Zucker ein leicht-verdaulicher Kohlenhydratlieferant. Gerade Athleten mit einem hohen Kohlenhydratbedarf nutzen zucker-gesüßte Nachspeisen

häufig gezielt, um ihre Kohlenhydratziele zu erreichen. Aber auch für alle anderen Athleten spricht aufgrund ihres hohen Bewegungsumfangs nichts gegen einen dosierten Zuckereinsatz in Desserts, Süßspeisen oder Kuchen.

- In manchen Sportarten müssen Athleten in besonderem Maße auf ihr Gewicht und ihren Körperfettanteil achten (z. B. Gewichtsklassensportarten, Rhythmische Sportgymnastik, Skispringen). Sie haben besondere Ernährungsbedürfnisse. In Einrichtungen, die einen hohen Anteil solcher Athleten versorgen, sollte darauf über ein spezielles Speisenangebot Rücksicht genommen werden (Näheres siehe 5.2, Seite 36).
- Auf spezielle Bedürfnisse, wie vegetarische Ernährungsweise, Nahrungsmittelunverträglichkeiten und Allergien sowie religiös motivierte, besondere Ernährungsweisen, ist Rücksicht zu nehmen und die adäquate Versorgung auch dieser Sportler durch das Angebot entsprechender Lebensmittel (z. B. laktosefreie Produkte), Komponenten und Gerichte sicherzustellen. Bei Fragen zur praktischen Umsetzung können die Ernährungsberater der Olympiastützpunkte helfen.

2.1.5 Sicherstellung der Nährstoffversorgung

Die Empfehlung von Pro-Kopf-Mengen – ähnlich dem optimiX-Modell des Forschungsinstitutes für Kinderernährung (Kersting et al., 2017) –, die als Grundlage für die Kalkulation des Lebensmitteleinsatzes pro Tag dienen könnten, ist wegen der sportbedingten Unterschiede vor allem im Makronährstoffbedarf (Kohlenhydrate, Fette, Eiweiße) nicht für alle Lebensmittel- bzw. Produktgruppen möglich.

Für die Sicherstellung der Versorgung mit Vitaminen, Mineralstoffen, Wasser, Ballaststoffen und sekundären Pflanzenstoffen sind folgende Lebensmittelmengen pro Tag und Person unabhängig von der Sportart anzusetzen:

Obst	≥ 2 Stück bzw. Portionen (1 Stück = 1 Portion = ca. 130 g) als Stückobst zum Mitnehmen, frisch aufgeschnitten oder als Obstsalat am Buffet oder in Desserts untergemischt
Warme Gemüsebeilage	≥ 1 Portion à 200 g
Salat (Rohkost/Blattsalat)	≥ 1 Portion à 130 g (Gewicht ohne Dressing)
Milch/Jogurt	≥ 2 Portionen 1 Portion = 1 Glas (200 ml) Milch oder 1 Becher (150 - 200 g) Joghurt zum Frühstück, Abendessen oder als Nachspeise
Getreideprodukte (= Müsli, Brot und Sättigungsbeilagen)	Bei mindestens 2 Hauptmahlzeiten/Tag müssen Vollkornprodukte angeboten werden
Raps- oder Olivenöl	≥ 1 Esslöffel im Salatdressing oder in Verbindung mit der warmen Gemüsebeilage oder zur Selbstbedienung im Speiseraum bereitgestellt
Getränke	Wasser unbegrenzt

Tabelle 2: Notwendiger Lebensmitteleinsatz zur Sicherstellung einer soliden Versorgung mit Mikronährstoffen, Ballaststoffen und Wasser (Mengen gelten pro Person und Tag)



2.1.6 Wareneinkauf und Verpflegungsbudget

Wirtschaftlichkeit ist auch im Bereich der Gemeinschaftsverpflegung ein wichtiges Prinzip. Schließlich müssen die Verpflegungssätze, die meist von den Eltern oder den Verbänden getragen werden, sozial verträglich bleiben. Andererseits hat Qualität ihren Preis. Das gilt auch für Lebensmittel. Lebensmittel mit einem guten Nährstoffprofil, die ohne oder mit nur wenigen Zusatzstoffen auskommen, sind in der Regel nicht im untersten Preissegment ihrer Produktgruppe zu finden. Ihren Einsatz deshalb von vornherein aus Kostengründen auszuschließen, greift jedoch zu kurz. Denn diese Lebensmittel haben auch noch viele andere Vorteile:

- Sie schmecken häufig besser (z.B. Obst, Frischgemüse, Brötchen, Brot).
- Sie lassen sich häufig besser verarbeiten (z.B. qualitativ hochwertiges Frischfleisch).
- Sie behalten Aussehen, Geschmack und Konsistenz während des Warmhalteprozesses meist besser (z.B. qualitativ hochwertige Nudeln, Frischgemüse).

Dies alles trägt zu einem höheren Genusswert bei, durch den sich Essensreste deutlich reduzieren lassen. Es ist keinem geholfen, wenn die billigsten Wurstwaren, Brötchen und Äpfel gekauft werden und diese dann zur Hälfte im Abfall landen, weil sie keinem schmecken. Auf diese Weise sind die aus ernährungswissenschaftlicher Sicht wichtigen Ziele zur Nährstoff- und Lebensmittelfuhr (z.B. 5 x Obst und Gemüse pro Tag) zum einen nicht erreichbar. Zum anderen ist der Leitgedanke eines möglichst niedrigen Wareneinstands als wichtigstes Kriterium für den Lebensmitteleinkauf nicht mit den Prinzipien der Ressourcenschonung, der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes vereinbar. Zum Dritten ist es schade um jeden von Eltern und Verbänden gezahlten Verpflegungsbeitrag, der im Abfall landet.

Die Küchenleitung und die Leitung der Einrichtung sollten daher ein wachsames Auge auf die Speisereste auf den Tellern bei der Tabletrückgabe haben. Hohes Resteaufkommen ist dabei nicht automatisch als Fehlverhalten der Jugendlichen zu werten, sondern als Hinweis auf Handlungsbedarf. Die Speisereste sollten täglich protokolliert und objektiv ausgewertet werden. Neben dem Genusswert kann auch eine zu große Portionierung der Grund sein. Eine Korrektur kann helfen, das Verpflegungsbudget durch Reduzierung der Einkaufsmengen zu entlasten, um mit der Ersparnis dann beispielsweise den Einsatz hochwertigerer Produkte bei anderen Gerichten oder Mahlzeiten zu finanzieren.

Grundsätzlich sollten alle Sporteinrichtungen das Ziel haben, Lebensmittel mit gutem Nährstoffprofil und hohem Genusswert einzusetzen, und dafür alle Möglichkeiten ausschöpfen. Die folgenden Ansatzpunkte können helfen, die richtige Balance zwischen Lebensmittelqualität und Wirtschaftlichkeit für die eigene Einrichtung zu finden:

- **Kleinere Gebindegrößen:** Frische Ware schmeckt meist besser. Bei großen Gebinden wird häufig mehr weggeworfen, so dass auch das hochwertigere, teurere Produkt in der tatsächlich ausgegebenen Menge zu den gleichen Kosten möglich gewesen wäre. Gute Beispiele sind Wurstwaren, Käse und Brot. Es ist empfehlenswert, die pro Woche oder pro Monat entsorgten Mengen sorgfältig zu protokollieren und den verlorenen Warenwert zu kalkulieren.
- **Kleinere Portionseinheiten:** Die Energie- und Nährstoffbedürfnisse der verpflegten Sportler sind sehr unterschiedlich (siehe 1). Große Standardportionen bedeuten hohe Essensreste bei Athleten mit geringem Energiebedarf. Athleten mit hohem Energiebedarf können durch einen Nachschlag ihre Portionsgröße individuell steuern (siehe dazu auch 2.1.4, Seite 9).



Gute Beispiele:

- Brötchen mit hohem Genuss- und Nährwert in kleineren Größen (30 g statt 50 g). Das reduziert die Brötchenreste. Meist kann dadurch insgesamt eine geringere Gesamtmenge bestellt werden.
- Wurst- und Käsewaren im Stück einkaufen und selbst nach Bedarf aufschneiden. Dadurch können die Portionseinheiten verkleinert und individueller nachgelegt werden (höherer Genusswert auch am Ende der Essenszeit, keine ausgetrocknete Scheiben, die entsorgt werden müssen; bessere Steuerung des Verbrauchs). Die Ware am Stück ist zudem länger haltbar.
- Bei der Ausgabe der warmen Mahlzeiten können über einen Kellenplan kleinere Standardportionen sicher umgesetzt werden.
- **Geschickte Mischkalkulation:** Vergleichsweise hochpreisige und günstigere Lebensmittel mischen
Gutes Beispiel Fisch: Lachsfilet in Kombination mit günstigerem Weißfischfilet oder auf Gemüsebett anbieten. Dadurch kann die Portionsgröße des hochpreisigen Lachs kleiner gehalten werden, während die „Fischportion“ insgesamt in der vom Essenteilnehmer erwarteten Portionsgröße erscheint.
- **Sinnvolle Steuerung der Fleischmengen:** Athleten, auch die der Kraftsportarten, brauchen aus ernährungswissenschaftlichen Überlegungen heraus keine 2 - 3 Schnitzel pro Mahlzeit. Eine normale Portion im Bereich von 120 – 180 g ist vollkommen ausreichend, um den Eiweißbedarf auch von erwachsenen Athleten aus Kraftsportarten zu decken. Da mageres Fleisch mit hohem Genusswert und guten Brateigenschaften seinen Preis hat, ist es sinnvoll, die Fleischportionen entsprechend pro Portion zu kalkulieren und bei der Ausgabe zu begrenzen. Auch bei Ragouts und Geschnetzeltem sollte die Fleischmenge pro Portion festgelegt und bei der Zubereitung eingehalten werden. Ohne die Mengenkalkulationen können sich sonst leicht hohe Abweichungen mit deutlich höherem Fleischanteil pro Portion als bei der Preiskalkulation angesetzt ergeben. Für manche Sportarten (z. B. Rhythmische Sportgymnastik) oder Altersgruppen (z. B. U12) können halbe Portionen (ca. 60 – 80 g) sinnvoll sein. Die Deckung des individuellen Energiebedarfs wird über das Nachnehmen von Nahrungsmittelbeilagen und Gemüse gewährleistet (siehe 2.1.4).
- **Begrenzung der Mengen auf dem Buffet:** Kleinere Wurst- oder Käseplatten, die nach Bedarf nachbestückt werden. Große Platten verleiten Tischgäste mehr zu nehmen, als sie essen können. Gegebenenfalls können die Platten mit Gemüse garniert werden, so dass ganz nebenbei der Gemüseverzehr gefördert wird.
- **Überlegter Umgang mit Obst:** Hier lohnt sich ein höherer Budgeteinsatz für den Einkauf von reifen und aromatischen Sorten immer. Denn gerade Jugendliche sind hier sehr wählerisch und akzeptieren weder unreifes, hartes noch überreifes Obst mit vielen braunen Stellen. Preislich lohnt sich der bevorzugte Einkauf von Sorten, die Saison haben. Unreifes Obst sollte nachreifen, bevor es angeboten wird. Überreifes Obst kann als Obstplatte mundgerecht geschnitten angeboten oder in Nachspeisen, Smoothies oder Milchshakes verarbeitet werden. Der Obstkorb im Speisesaal sollte daher regelmäßig kontrolliert werden, um überreifes Obst rechtzeitig weiterzuverarbeiten.
- **Überlegte Bestückung der Salatbar:** Auch Gemüsepreise unterliegen hohen saisonalen Preisschwankungen. Aus ernährungswissenschaftlicher Sicht ist es nicht notwendig, dass auch in den Wintermonaten täglich Blattsalate, Tomaten, Salatgurken u. ä. angeboten werden. Es kann durch ein verstärktes Angebot an warmen Gemüsebeilagen und frischen Gemüsesuppen aus regionalen Wintergemüsesorten ersetzt werden.
- **Verzicht auf Einzelverpackungen:** Sie sind in der Regel weder ökonomisch noch ökologisch.
Gute Beispiele: Honig, Konfitüren oder Frischkäse in haushaltsüblichen Behältern statt in Einzelportionen anbieten. Zur Dosierung können kleine Glasschälchen, essbare Waffelschälchen o.ä. bereitgestellt werden.
- **Sparsamer Einsatz von Convenienceprodukten:** Küchen- und garfertige Gemüse oder regenerierfertige Komponenten sind vergleichsweise teuer. Denn neben der eingesetzten Rohware und der Verpackung sind auch die Kosten enthalten, die durch den Personaleinsatz für das Putzen, Schneiden, Zubereiten und Verpacken notwendig sind. Besonders für Einrichtungen, die selbst kochen (Cook and serve, siehe 4.1.2, Seite 21), ist es empfehlenswert zu prüfen, wie hoch der Kostenanteil für Convenienceprodukte am Gesamtwareneinsatz liegt und wo sich durch Eigenproduktion Kosten sparen lassen würden. Nicht immer ist der Einsatz von Tiefkühlgemüse rechnerisch günstiger als der Einkauf von saisonaler Frischware, die selbst geputzt wird.
- **Einkaufsgemeinschaften:** Bundesleistungszentren oder Häuser der Athleten einer Region können sich zusammenschließen, um gemeinsam größere Bestellmengen bei einem Lieferanten aufzugeben und somit günstigere Konditionen (= Einkaufspreise) zu erreichen.

2.2 Rahmenbedingungen für die Verpflegung in den Häusern der Athleten und Wohnheimen für Athleten



2.2.1 Speiseplan

Während in Bundesleistungszentren und Sportschulen in der Regel eine hohe Fluktuation der Essensteilnehmer besteht, bleibt der versorgte Personenkreis in Häusern der Athleten und Wohnheimen für Athleten zumindest für ein Schuljahr im Wesentlichen gleich. Abwechslung im Speisenangebot ist hier daher besonders wichtig. Folgende Punkte sollten für die Versorgung der Athleten in Internaten/Sportschulen/Wohnheimen Beachtung finden:

- Täglich wechselndes Angebot bei den kalten Mahlzeiten durch tägliche Variation des Brotangebotes, der Konfitüren-, Obst-, Wurst- und Käsesorten
- Vor allem abends Wechsel zwischen warmem Speisenangebot und kaltem Buffet. Für das warme Speisenangebot gelten die Anforderungen für die warmen Mahlzeiten (siehe 3.2, Seite 17). Überbackene Tiefkühlbaguettes, erwärmte Bockwürste, Pizzaschnitten, Toast Hawaii u.ä. sind nicht akzeptabel
- Täglicher Wechsel beim Salatbuffet (Täglicher Wechsel der Rohkost- und Blattsalatsorten, siehe 3.4)
- Regelmäßige Aktionen (Italienische Wochen, Erdbeerwoche, Nudelfestival etc.)
- Keine Koppelung von Gerichten an bestimmte Wochentage (freitags immer Fisch, mittwochs immer Eintopf)
- Kein fester Speiseplan, der sich turnusmäßig (z.B. alle 4 oder 6 Wochen) wiederholt
- Regelmäßiger Austausch zum Speisenangebot zwischen Athleten und Küchenteam (siehe 2.2.2)

2.2.2 Kompetenzteam Ernährung und Versorgung (Essensgremium)

Die tägliche Verpflegung jugendlicher Athleten stellt für alle Beteiligten eine große Herausforderung dar. Schul-, Trainings-, Lern-, Physiotherapie- und Essenszeiten müssen aufeinander abgestimmt sein. Zudem ist die Internatsfamilie groß. Sportler, Eltern, Trainer, Pädagogen, Verwaltung, Küchenteam blicken aus unterschiedlichen Perspektiven auf die Organisation und das Angebot der Verpflegung. Alle müssen wissen und verstehen,

- warum ein hochwertiges Speisenangebot wichtig ist
- dass Lebensmittelqualität ihren Preis hat
- warum manche Forderungen für das Küchenteam aktuell nicht umsetzbar sind
- warum sich Trainingszeiten nicht immer an die Öffnungszeiten des Speisesaals anpassen lassen und umgekehrt
- warum es manchmal nicht gelingt, Sportler rechtzeitig vom Essen abzumelden

- warum das Ernährungsverhalten von Sportlern nicht sportgerecht erscheint
- warum manche Gerichte und Speisen bei den Sportlern nicht gut ankommen
- was überhaupt unter einem sportgerechten Speisenangebot zu verstehen ist.

Verpflegung in Häusern der Athleten und Wohnheimen ist daher komplex und weist eine hohe Zahl an Reibungspunkten auf. Um die Bedürfnisse des Sports und der Wirtschaftlichkeit mit den Wünschen der Sportler an ihr Essen unter einen Hut bringen zu können, sind eine gute Vernetzung und ein regelmäßiger Informationsaustausch zwischen allen Beteiligten wichtig. Daher sollte in jedem Haus der Athleten ein „Kompetenzteam Ernährung und Versorgung“ gebildet werden. Dieses setzt sich idealerweise aus dem/der Küchenleiter/in, einem/einer Athletensprecher/in, je einem/einer Vertreter/in des pädagogischen Teams, der Internatsleitung und der Trainerschaft sowie dem/der OSP-Ernährungsberater/in zusammen.



Die Leitung des Essensgremiums liegt bei dem/der **Verpflegungsbeauftragten**.

Seine/Ihre Aufgaben umfassen:

- Koordination der Kommunikation aller Beteiligten zur kontinuierlichen Verbesserung des Speisenangebots (Schnittstellenmanagement): Organisation der Treffen des Gremiums, Protokollführung, Aufgabenverteilung am Ende der Sitzung und Begleitung bei der Umsetzung
- Qualitätssicherung: Regelmäßige Überprüfung des Angebots auf der Grundlage der vorliegenden Qualitätskriterien (siehe Kapitel 2.1, 3 und 4)
- Organisation der Essenszeiten, abgestimmt auf die Schul- und die Trainingszeiten
- Regelmäßige Einholung eines Feedbacks zur Zufriedenheit der Tischgäste
- Ansprechpartner für Eltern, Trainer, Athleten, Küchenteam und Trägerschaft/Verwaltung in allen Fragen der Organisation der Verpflegung und des Angebots und für Beschwerden

Er/Sie sollte für die Erledigung dieser vielfältigen und wichtigen Aufgaben ein sinnvolles Stundenkontingent zugewiesen bekommen.

Es ist empfehlenswert, dass die Position des/der Verpflegungsbeauftragten von einem Mitglied des pädagogischen Teams oder der Internatsleitung übernommen wird. Denn sie können von allen Mitgliedern des Kompetenzteams den intensivsten Kontakt zu den Athleten und dem Küchenteam pflegen und Trainings- und Schulaspekte am besten einschätzen. Der Verpflegungsbeauftragte sollte regelmäßig gemeinsam mit den Athleten an den Mahlzeiten teilnehmen und sich um einen guten Kontakt zum Küchenteam bemühen.

Das Kompetenzteam Ernährung und Versorgung sollte sich mindestens 4-mal im Jahr turnusmäßig treffen.

2.2.3 Ernährungsbildung

Die in den Häusern der Athleten versorgten Sportler sind im Schulalter und damit mitten in einer Entwicklungsphase, in der auch Wertschätzung von Lebensmitteln und Tischmanieren erlernt und geprägt werden. Normalerweise erfolgt dieses Lernen über die Eltern im Rahmen der gemeinsamen Mahlzeiten. Bei Nachwuchsatleten, die im Haus der Athleten leben und dort zu einem Großteil des Jahres ihre Mahlzeiten einnehmen, ist diese Funktion von den dort anwesenden Bezugserwachsenen zu erfüllen. Internatsleitung, Trainer und pädagogisches Personal nehmen hier stellvertretend für die Eltern die Vorbildfunktion für die Jugendlichen am Esstisch ein. Daher ist es wichtig, dass die Jugendlichen beim Essen nicht sich selbst überlassen sind, sondern pädagogisch sinnvoll dabei begleitet

werden. Auf keinen Fall kann die Küchenleitung oder das Ausgabepersonal allein die Aufgabe der (informellen) Ernährungsbildung übernehmen.

Zudem ist das gemeinsame Essen mit den jugendlichen Athleten eine Chance zur Vermittlung wichtiger weiterer Alltagskompetenzen. Das Sportrestaurant bzw. der Speisesaal im Haus der Athleten kann als sozialer Treffpunkt verstanden werden, in dem eine gesunde sportgerechte Ernährung erlebt und ganz nebenbei erlernt wird. Das Essen in der Gemeinschaft kann als Übungsfeld angesehen werden für

- neue Essgewohnheiten: Probieren von unbekannten Speisekomponenten
- allgemein gültige Tischmanieren als ein wichtiger Teil unserer (Ess-) Kultur
- einen achtsamen Umgang mit Lebensmitteln: Lernen, nur bedarfsgerechte Mengen vom Buffet zu nehmen und möglichst wenig Essensreste zu produzieren. Hier kann zu Beginn eines Internatsjahres oder bei Anreise in eine Sportschule beispielsweise ein „Buffettraining“ eine gute und hilfreiche Maßnahme sein.
- einen angemessenen und freundlichen Umgang mit dem Küchenteam.

Gerade für jüngere Athleten ist die Vorbildfunktion und Anleitung der Pädagogen bei Tisch wertvoll und trägt dazu bei, die sozialen Kompetenzen zu stärken und die Verantwortung für das eigene Handeln zu übernehmen.

2.3 Besonderheiten jugendlicher Tischgäste

In vielen Einrichtungen des deutschen Spitzensports und in allen Häusern der Athleten werden hauptsächlich Kinder und Jugendliche versorgt. Daher sollte sich das Speisenangebot an deren Ansprüchen und Wünschen orientieren. Erfahrungen zeigen, dass es hier Unterschiede zu den Erwachsenen gibt. Beispielsweise akzeptieren Kinder und Jugendliche folgende Speisen deutlich schlechter als Erwachsene:

- Zwiebel-, Knoblauch-, Speck- und Fleischbeigaben zu Salaten/Gemüse/Sättigungsbeilagen/Eintöpfen
- Unreifes Frischobst oder Frischobst mit braunen Flecken
- Dosenobst (auch Fruchtcocktailmischungen)
- Obstsalate, in denen Dosen- und Frischobst gemischt sind
- Gemüsebeilagen, bei denen mehrere Sorten gemischt sind
- Tiefkühlgemüse (Eigengeschmack, gleichförmiges Aussehen)
- Mischungen von Sättigungsbeilagen mit Gemüse (z. B. Gemüsereis) und Kombinationen von Fleisch und Obst (Asiatische Gerichte)
- Fettdurchzogenes Fleisch

! Aus diesen Erfahrungswerten abgeleitet sollten daher unbedingt folgende Punkte bei der Speisenzubereitung für die Zielgruppe Kinder und Jugendliche berücksichtigt werden:

- Angebot von rohem Gemüse verstärkt in Form von Rohkostplatten mit mundgerechten Stücken, Streifen oder Sticks (bessere Akzeptanz als bei Salaten)
- Generell getrenntes Angebot von Salat und Dressing
- Bei der warmen Gemüsebeilage: Im Wochenverlauf abwechselnder Einsatz von Tiefkühl- und Frischgemüse; anders ist ein abwechslungsreiches Angebot in Aussehen, Konsistenz und Geschmack kaum zu realisieren; geriffelte Karottenscheiben aus dem Tiefkühlsegment, einmal pur, einmal mit Erbsen und einmal als Leipziger Allerlei wird gerade von jugendlichen Tischgästen nicht als Abwechslung empfunden. Zudem sind nur wenige Gemüsesorten für das Tiefkühlverfahren geeignet.
- Angebot von Frischobst, wie beim Gemüse, verstärkt in Form von „Fingerfood“ als Obstplatten (aufgeschnitten, statt im Ganzen) oder als Obstsalat (nur Frischobst; keine Untermischung von Dosenobst)
- Eher getrennte Zubereitung und sortenreines Angebot von Menü-Komponenten, also keine Vermischung von Fleisch, Sättigungs- und Gemüsebeilagen
- Keine Vermischung von Fleisch und Obst (Asiatische/Indische Gerichte)
- Vorsichtiger Einsatz von Zwiebeln und Knoblauch bei allen Speisen (Salate, Gemüse, Soßen, Beilagen)
- Angebot von Gemüsebeilagen, Eintöpfen und Suppen generell ohne Fleischbeigaben (Speck, Bockwurst, Kassler o. ä.), Fleischbeigaben eventuell separat oder eine extra Variante für Erwachsene mit Fleischbeigabe anbieten
- Speisenausgabe am besten in Buffetform, damit die Jugendlichen über die Portionsgröße und die Komponentenwahl selbst entscheiden können. Wenn

das organisatorisch nicht möglich ist, muss das Personal an der Speisenausgabe die Jugendlichen bei der Portionierung mitentscheiden lassen. Das gilt auch für die Auswahl der Komponenten (mit oder ohne Fleischbeilage) und die Portionierung der Soße (viel, wenig oder gar keine Soße).

2.4 Qualifikationskriterien für die Position der Küchenleitung

Die Anforderungen an den Küchenbetrieb in Einrichtungen des deutschen Spitzensports sind hoch:

- Das Speisenangebot soll auf die Bedürfnisse des Sports zugeschnitten sein. Dies erfordert ein hohes Maß an küchentechnischen Fertigkeiten (z. B. fettarme Zubereitungsformen, siehe 2.1.4) und ernährungsphysiologischen Kenntnissen (z. B. Verdaulichkeit von Speisen, siehe 2.1.2).
- Die Essensteilnehmer sind überwiegend Jugendliche und junge Erwachsene, eine Personengruppe, die allgemein in Bezug auf Essen als sehr kritisch und eher schwer zufrieden zu stellen gilt. Geschmack und Aussehen der Speisen sowie moderne Trends spielen eine große Rolle (siehe 2.3). Dies erfordert Flexibilität und ein hohes Maß an sozialer Kompetenz.
- Der Kostendruck ist hoch. Gute Fachkenntnisse in Budget-, Einkaufs- und Personalplanung sowie Preiskalkulation sind notwendig (siehe 2.1.6).

Es liegt auf der Hand, dass diese vielfältigen Anforderungen nur von gut ausgebildetem Personal gestemmt werden können. Eine besondere Rolle spielt dabei die Küchenleitung. Neben der fachlichen Eignung sind für die Aufgaben in den Sporteinrichtungen auch Kreativität und soziale Kompetenz wichtige Fähigkeiten. Die Küchenleitung muss in der Lage sein, auf die Tischgäste



zuzugehen. Dabei muss sie die richtige Balance zwischen deren Wünschen und ihrem Auftrag, eine sportgerechte und hochwertige Verpflegung zu einem annehmbaren Preis bereitzustellen, finden. Die Begeisterung für den Leistungssport und das Interesse an den sportlichen Erfolgen der jugendlichen Tischgäste sind wichtige Eckpfeiler dafür und werden den Austausch mit allen Beteiligten erleichtern.

Um Entscheidern bei der Neubesetzung dieser wichtigen Position eine Orientierung für die Stellenausschreibung und die konkrete Auswahl eines Bewerbers zu geben, ist im Folgenden ein Anforderungsprofil zusammengestellt.

Anforderungsprofil für die Position der Küchenleitung in Einrichtungen des deutschen Spitzensports:

Aufgabenfelder:

- Hauptverantwortlich für alle Abläufe in der Großküche
- Speiseplanung und Wareneinkauf
- Personalplanung und -führung
- Budgetverantwortung und betriebswirtschaftliche Führung
- Hauptansprechpartner für alle Zielgruppen (Geschäftsführer der Einrichtung, Athleten, Trainer, sonstige Tischgäste wie z. B. Mitarbeiter des Betriebes)

Mindestqualifikation:

- Ausbildung zum Koch/Köchin, am besten mit Zusatzbezeichnung „Diätetisch geschulter Koch/Köchin“
- Mehrjährige Berufserfahrung sowohl im Bereich der Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung, möglichst mit der Verpflegung von Jugendlichen oder/und Sportlern
- Einschlägige Kenntnisse in der Speisenplanung für Kinder, Jugendliche und Erwachsene (DGE, FKE)
- Nachweis regelmäßiger Fortbildungen
- Hohes Maß an sozialer Kompetenz, die den direkten Umgang mit Jugendlichen und jungen Erwachsenen ermöglicht
- Bereitschaft im „Kompetenzteam Ernährung und Versorgung“ mitzuarbeiten (siehe 2.2.2) und zur Teilnahme an Spezialfortbildungen für Küchenleiter in Einrichtungen des deutschen Spitzensports (siehe weiter unten).

Wünschenswerte zusätzliche Kenntnisse und Qualifikationen:

- Hohes Maß an Qualitätsbewusstsein, insbesondere in dem Bereich Speisenqualität (effektive Ablauforganisation, Hygiene, Lebensmittelqualität)

- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse hinsichtlich Waren- und Personaleinsatz
- Erfahrener Umgang mit Warenwirtschaftssystemen, Nährwertberechnungsprogrammen und Standard-Software (MS-Office)
- Kenntnisse in der Mitarbeiterführung, -motivation und -entwicklung
- Gute Kontakte zu Fachverbänden (z. B. Verband der Köche Deutschlands, VKD)
- Gute analytische und organisatorische Fähigkeiten
- Hohe Eigeninitiative und Ergebnisorientierung sowie wirtschaftliches Denken und Handeln
- Selbstsicheres Auftreten und Durchsetzungsstärke
- Gute Kenntnisse der englischen Sprache in Wort und Schrift

Empfehlung für das Bewerbungsverfahren (neben den üblichen Unterlagen und Gesprächen):

- Bewerber eine Kalkulation für ein Hauptgericht erstellen lassen
- Aktuelle Produktpreise abfragen
- Die letzten 3 Kandidaten vorkochen lassen

In kleineren Betrieben kommt alternativ für die Position der Küchenleitung auch ein/eine Hauswirtschaftsmeister/Hauswirtschaftsmeisterin mit Zusatzqualifikation „Diätetisch geschulter Koch/Köchin“ in Frage. Auch er/sie sollte über mehrjährige Berufserfahrung im Bereich Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung verfügen, idealerweise in Einrichtungen für Jugendliche und junge Erwachsene.

Weiterbildungen speziell für Küchenleiter/ Küchenleiterinnen in Einrichtungen des deutschen Spitzensports:

Gerade weil die Aufgaben des Küchenleiters/der Küchenleiterin in der komplexen Organisation einer Sporteinrichtung so vielschichtig sind, gibt es seit dem Jahr 2004 spezielle Weiterbildungsveranstaltungen. Die inhaltliche Gestaltung und Leitung liegt bei der AG Ernährungsberatung an den Olympiastützpunkten. Die Veranstaltungen greifen praxisnah Problemstellungen und Herausforderungen auf, die die Versorgung von jugendlichen Leistungssportlern sowie die Strukturen und Organisationsformen der deutschen Sporteinrichtungen mit sich bringen. Mehr Informationen zu Inhalten und zum Ablauf der Veranstaltungen sind auf der Website des DOSB zu finden.

3. MINIMALANFORDERUNG AN DAS SPEISEANGEBOT BEI DEN MAHLZEITEN

Um die bedarfsgerechte Nährstoffzufuhr aller Athleten – unabhängig von Sportart und Trainingsphase – zu sichern, werden im Folgenden die wichtigsten Komponenten pro Mahlzeit aufgelistet, die in Einrichtungen des deutschen Spitzensports täglich auf dem Buffet angeboten werden **müssen**. Diese können und sollen je nach Wünschen und Bedürfnissen des versorgten Athletenkreises um weitere Angebote ergänzt werden. Dabei sind die Hinweise zu den Qualitätskriterien unter Punkt 4 zu berücksichtigen.

3.1 Minimalanforderung für das Frühstück

Tabelle 3 zeigt das Lebensmittel- und Getränkeangebot, das beim Frühstück täglich in ausreichenden Mengen zur Verfügung stehen muss.

Menükomponenten	Empfehlung (Näheres zur Produktauswahl siehe Ampellisten unter Punkt 4.2.1)
Brot/Brötchen	Täglich • mindestens 2 Brotsorten aus der grünen Spalte der Ampelliste • davon eine mit feiner Krume, ohne Gewürze und Schrotanteile Brötchen • mindestens die Hälfte der täglichen Brötchenmenge aus der grünen Spalte der Ampelliste Außerdem: • Regelmäßiger Sortenwechsel und bevorzugtes Angebot kleiner Brötchengrößen (30 g-Brötchen/siehe 2.1.6) • Broteisbeiben: täglich frisch aufgeschnitten (keine ausgetrockneten Scheiben; deshalb nicht zu viel vorschneiden)
Müsli/Getreideflocken	Täglich • mindestens je 1 Sorte Getreideflocken und gepuffte Cerealien aus der grünen Spalte der Ampelliste • mindestens 2 x pro Woche ein frisch zubereitetes Müsli (z. B. Birchermüsli)
Milchprodukte	Täglich • Milch, Joghurt, Quark aus der grünen Spalte der Ampelliste
Brotbelag	Täglich • Butter • 2 verschiedene Sorten Konfitüren (wechselnde Sorten), Honig • mindestens je 2 Sorten Käse aus der grünen Spalte der Ampelliste Anmerkung: Wurst ist hier bewusst nicht genannt, da aktuell eine Begrenzung ihres Verzehr aus gesundheitlichen Überlegungen sinnvoll erscheint.
Frischobst	Täglich • mindestens 2 verschiedene, reife und aromatische Sorten am Stück im Obstkorb mit täglichem Sortenwechsel Außerdem: Mindestens 2 x pro Woche Obstsalat aus reifem, aromatischem Frischobst
Frischgemüse	Täglich • frisches, aufgeschnittenes Rohgemüse, v. a. für die Zubereitung der Pausenbrote und als Pausensnack
Eier	3 x pro Woche, vorzugsweise gekocht, auch zum Mitnehmen in die Schule
Getränke	• Täglich Wasser, Tee, Milch Außerdem: Milch im Tetrapak und Wasserflaschen zum Mitnehmen in die Schule

Tabelle 3: Pflicht-Komponenten, die täglich beim Frühstück angeboten werden müssen.

3.2 Minimalanforderung für die warmen Mahlzeiten

Da je nach Sportart (Ausdauer versus Kraft-/Schnellkraftsportarten) und Trainingsphase (Grundlagenausdauer versus Muskelaufbauphase) unterschiedliche Zufuhrmengen an Kohlenhydraten und Eiweiß benötigt werden, müssen bei jeder warmen Mahlzeit sowohl kohlenhydrat- als auch eiweißreiche Komponenten zur Verfügung stehen. Die Athleten können so durch die entsprechende Auswahl für eine individuell an ihren aktuellen Bedarf angepasste Nährstoffzufuhr sorgen.

In Tabelle 4 sind die Komponenten und Getränke aufgeführt, die täglich in ausreichenden Mengen bei warmen Mahlzeiten angeboten werden müssen.



Menükomponenten	Empfehlung (Näheres zur Produktauswahl siehe Ampellisten unter Punkt 4.2.2)
Sättigungsbeilagen	Täglich mindestens eine fettarme Beilage (Nudeln/Reis/anderes Getreide/Kartoffeln) aus der grünen Spalte der Ampellisten, davon pro Woche • mindestens 1 x Reis • mindestens 1 x Kartoffeln • mindestens 1 x Nudeln Zubereitung: fettarm; wenn Fettzugaben notwendig, sparsame Verwendung von pflanzlichen Ölen der grünen Ampelliste
Warme Gemüsebeilage	Täglicher Sortenwechsel davon pro Woche • höchstens 1 x Konservengemüse • höchstens 2 x Tiefkühlgemüse • im Übrigen: Einsatz von Frischware Außerdem: • Kohl-/Krautgemüse nur als Alternative neben einer leicht-verdaulichen warmen Gemüsebeilage (Vgl. 2.1.2) • Zubereitung: fettarm unter Verwendung pflanzlicher Öle der grünen Ampelliste und ohne Fleischbeigaben (z. B. Speck)
Fleisch/Fisch	Täglich aus der grünen Gruppe der Ampellisten davon pro Woche • mindestens 1 x Fisch • mindestens 1 x Geflügel • 1 – 2 x rotes Fleisch (Rind oder Schwein) • davon höchstens 1 x Geschnetzeltes oder Ragout Außerdem: • Zubereitung: natur gebraten, gekocht, gedünstet oder gegrillt • Möglichst geringer Einsatz von Wurst- und Fleischwaren (z. B. Wiener Würstchen, Leberkäse, Schinkenwürfel)
Nachspeisen	Täglich auf Milchprodukte- und Obstbasis (Zutaten aus der grünen Spalte der Ampelliste) z. B. Joghurt natur mit Obstsalat, Bananen-Quark, selbst-gemachter Milchreis mit Äpfeln, Smoothie aus frischem Obst zubereitet, großzügig bemessene Platte mit aufgeschnittenem Obst ...
Getränke	Täglich bedarfsdeckende Mengen an Mineralwasser, Leitungswasser, ungesüßtem Früchtetee oder stark verdünnter Fruchtsaftschorle (1 Teil Saft zu 2 Teilen Mineralwasser)

Tabelle 4: Pflicht-Komponenten, die bei jeder warmen Hauptmahlzeit angeboten werden müssen.

3.3 Minimalanforderung für die kalten Mahlzeiten (nicht Frühstück)

Das Lebensmittel- und Getränkeangebot, das bei einer kalten Mittags- oder Abendmahlzeit in ausreichenden Mengen bereitzustellen ist, ist in Tabelle 5 zusammengestellt.

Menükomponenten	Empfehlung (Näheres zur Produktauswahl siehe Ampellisten unter Punkt 4.2.1)
Brot/Brötchen	Täglich • mindestens 2 Brotsorten aus der grünen Spalte der Ampelliste • davon eine mit feiner Krume, ohne Gewürze und Schrotanteile Brötchen, • davon mindestens die Hälfte der täglichen Brötchenmenge aus der grünen Spalte der Ampelliste Außerdem: • Regelmäßiger Sortenwechsel und bevorzugtes Angebot kleiner Brötchengrößen (30 g-Brötchen/siehe 2.1.6) • Brotscheiben: täglich frisch aufgeschnitten (keine ausgetrockneten Scheiben; deshalb nicht zu viel vorschneiden)
Milchprodukte	Täglich • Milch, Joghurt, Quark aus der grünen Spalte der Ampelliste
Brotbelag	Täglich • Butter • mindestens je 2 Sorten Käse aus der grünen Spalte der Ampelliste; • mindestens 1 x pro Woche Fisch (geräuchert oder Konserve) • mindestens 2 x pro Woche gekochte Eier Anmerkung: Wurst ist hier bewusst nicht genannt, da aktuell eine Begrenzung ihres Verzehrs aus gesundheitlichen Überlegungen sinnvoll erscheint.
Frischobst	Täglich • mindestens 2 verschiedene frische, reife und aromatische Sorten • mindestens 2 x pro Woche als Obstplatte in mundgerechten Stücken
Frischgemüse	Täglich frisches Rohgemüse • mindestens 2 x pro Woche als Blattsalat • mindestens 2 x pro Woche als Rohkostplatte („Fingerfood“) (siehe auch Punkt 3.4)
Getränke	Täglich ungesüßter Früchtetee oder Mineralwasser, bedarfsdeckendes Angebot (kein Schwarzer oder Grüner Tee)

Tabelle 5: Pflicht-Komponenten, die bei jeder kalten Hauptmahlzeit (nicht Frühstück) angeboten werden müssen.

3.4 Salatbuffet

Täglich mindestens einmal sollte ein Salatbuffet angeboten werden, wobei folgende Punkte zu berücksichtigen sind:

- Angebot von mindestens je 2 verschiedenen Blatt- und Rohkostsalaten (täglicher Wechsel).
- Salate (Blatt- und Rohkostsalate; Blattsalate mundgerecht zerpflückt) ohne Dressing anrichten; Dressings sind separat bereitzustellen.
- Mindestens eines der Dressings sollte aus Essig und kaltgepresstem Öl selbst hergestellt werden.
- Zusätzlich zu den Dressings sollte eine Auswahl an kaltgepressten Ölen und Essig am Buffet angeboten werden, mit dem sich die Athleten ihren Salat auch selbst zubereiten können. Eines der Öle sollte Oliven-, Speiselein-, Walnuss – oder Rapskernöl sein.



3.5 Minimalanforderung für die Zwischenmahlzeit am Nachmittag

Der Zwischenmahlzeit am Nachmittag kommt im Leistungssport eine hohe Bedeutung zu (siehe 2.1.3, Seite 8). Je nach Zeitpunkt des Verzehrs (vor oder nach dem Training) und Sportart (hoher oder niedriger Kohlenhydratverbrauch im Training) sind im Sinne einer sportgerechten Ernährungsoptimierung unterschiedliche Gewichtungen im Eiweiß- und Kohlenhydratgehalt der Zwischenmahlzeit angezeigt. Deshalb ist es empfehlenswert, die Ausrichtung und damit das Angebot der Zwischenmahlzeit in der Einrichtung mit einem Ernährungsberater der Olympiastützpunkte unter Einbezug der Trainingszeiten und Sportarten genauer fachlich abzustimmen.



Unabhängig davon muss die Zwischenmahlzeit aus den folgenden 4 Lebensmittelgruppen zusammengestellt werden:

- Getreide (z. B. Brot, Brötchen, Flocken, Müslimischung) als Energieträger
- Milchprodukt (z. B. Käse, Joghurt und Quark natur) als Eiweißlieferant
- frisches, aromatisches Obst
- Getränk

Besonders dann, wenn die Zwischenmahlzeit vor Trainingsbeginn verzehrt wird, muss sie leicht verdaulich (Hintergründe dazu siehe 2.1.2, Seite 7) und kohlenhydratbetont sein, d. h. kompakt an Kohlenhydraten bei einem eher kleinen Anteil hochwertigen Eiweißes, niedrigem Fettanteil und moderatem Ballaststoffanteil. Um diese Anforderungen in die Praxis umzusetzen, sollten die Mahlzeiten aus den folgenden Zutaten/Lebensmitteln zusammengestellt werden (siehe Tabelle 6).

Die Zwischenmahlzeit sollte entweder frisch zubereitet oder die Grundzutaten (z. B. für ein Müsli) zur Selbstbedienung bereitgestellt werden.

Im Folgenden ein paar Beispiele, wie die Zwischenmahlzeit gestaltet werden kann:

- Belegte Brötchen, z. B. Mischbrote/-brötchen
 - mit Frischkäse oder mildem Schnittkäse + frisches Obst
 - mit Butter und Honig oder Marmelade + 1 Becher Joghurt + frisches Obst
- Müslibar mit geeigneten Getreideflocken/Müslimischungen, Obstsorten als Obstsalat (siehe Tabelle), geeignetem Trockenobst sowie Milch und Joghurt zur Selbstbedienung
- Andere Varianten, wenn sie selbst hergestellt sind (keine Fertigprodukte):
 - Milchshakes aus (Sauer-)Milchprodukten und Obst
 - Trinkmüslis mit zarten (Hafer-)Flocken oder Schmelzflocken und Obst
 - „Komplett-Müslis“ aus Joghurt/Milch + zarten Flocken + Obst (z. B. Bircher-Müsli)
 - Milchreis oder Grießbrei mit Obstsalat
 - Fettarme Pfannkuchen oder Crêpes mit Quark-Obstzubereitungen

Wichtig ist, dass auch die Zwischenmahlzeit abwechslungsreich ist. Die immer gleich bestückte Müslibar ist zu vermeiden. Stattdessen sollten sich belegte Brote, Müslibar und selbst hergestellte Varianten im Wochenverlauf abwechseln.

Neben der Zwischenmahlzeit selbst, die für den Verzehr vor Ort vorgesehen ist, sollten sinnvolle Snacks zum Mitnehmen ins Training vorgehalten werden, wie zum Beispiel:

- Bananen (ansehnlich, nicht überreif und mit vielen braunen Flecken), Mandarinen
- Müsliriegel und Fruchtschnitten (Kohlenhydratmenge in g pro 100 g Riegel sollte 6 mal höher liegen als die Fettmenge in g pro 100 g Riegel)
- Trockenobst (z. B. Banane, Rosinen, Cranberries)
- Kakao im Tetrapack (v. a. für Ausdauersportarten als eine Art Regenerationsgetränk nach dem Training sinnvoll)

Zutaten/ Lebensmittel	Empfehlung (Näheres zur Produktauswahl siehe Ampellisten unter Punkt 4.2.1)
Getreideanteil	Brot und Brötchen • aus der grünen oder gelben Spalte der Ampelliste mit feiner Krume • eher ohne Gewürze, Schrotanteile, ganze Körner oder Ölsaaten Getreideflocken/Müsli • Getreideflocken eher in der zarten Variante • Müslimischungen und gepuffte Cerealien nach den Produkthanforderungen der grünen Spalte der Ampelliste
Milchprodukte	• Milch und Milchprodukte aus der grünen Spalte der Ampelliste • Milde Schnittkäsesorten der grünen Spalte der Ampelliste • Frischkäse
Fruchstobst	Bevorzugt ballaststoffarme Sorten: Banane, Mandarine, Melone, Pfirsich, Weintrauben ohne Kerne
Getränke	Wasser, Fruchtsaftschorle, ungesüßter Tee

Tabelle 6: Grundzutaten und Lebensmittel, aus denen die Zwischenmahlzeiten zusammengestellt werden sollten.



Ungeeignet für die Zwischenmahlzeiten in Sporteinrichtungen sind:

- Kuchen und feine Backwaren nach normalen Rezepturen, wie Rührkuchen, Berliner, Muffins, Donuts, Croissant, Cookies usw.
- Crunch- und Crispmüslis und Cerealien (außer sie erfüllen die Kriterien, die in der grünen Spalte der Ampelliste 4.2.1 genannt sind)
- Riegel aller Art, auch Müsliriegel mit geeigneter Zusammensetzung **als alleinige Zwischenmahlzeit**
- Süßigkeiten und Milchcremeschnitten
- Brötchen/Brot mit Schokoladenaufstrich
- Sahne- und Cremespeisen
- Würstchen/Bockwurst, (Mini)Salami, paniertes Fleisch (Chicken Nuggets)
- Eis
- Gefüllte Blätterteigtaschen
- Puddingsuppen, wenn nicht mit Eiweiß- und Obstkomponente kombiniert
- „Nur“ ein Obstkorb oder Äpfel, Birne, Orangen etc. als alleinige Zwischenmahlzeit
- Müsli- und Brotsorten mit besonders hohen Kleie-Anteilen

3.6 Minimalanforderung an Lunchpakete

Sportler sind auf eine ausreichende Zufuhr an Energie und Nährstoffen angewiesen, weshalb die Mittagsmahlzeit in keinem Fall ausfallen darf. Athleten, die nicht am Mittagessen teilnehmen können (z. B. wegen

Anreise zu Wettkämpfen oder Lehrgängen), muss daher ein geeignetes Lunchpaket bereitgestellt werden (Vgl. 2.2.2, Seite 12).

Das Lunchpaket sollte beinhalten:

- Komponenten der kalten Mahlzeit in Mengen, die im Energie- und Nährstoffgehalt annähernd einem Mittagessen entsprechen.
- Komponenten, die eher leicht verdaulich sind (siehe 2.1.2).
- nur zum Direkt-Verzehr geeignete Speisen, da es unterwegs keine Möglichkeit für eine Zubereitung (erwärmen, kochen etc.) gibt.
- Speisen, die ohne kontinuierliche Kühlung haltbar und appetitlich bleiben.

Die Tabelle 7 zeigt Komponenten, die im Lunchpaket enthalten sein müssen.

Süßigkeiten dürfen als „Nachspeise“ zusätzlich beigelegt werden, sind aber auf 25 – 30 g zu begrenzen. Standardschokoriegel (60 g und mehr) sind zu vermeiden.

Wünschenswert wäre, wenn sich Athleten, die sich bei Heimwettkämpfen über das Wochenende im Internat/Wohnheim aufhalten, über ein entsprechendes Zusatzangebot beim Frühstück selbstständig mit Lunchpaketen versorgen könnten. Die Athleten können so ihre Versorgung individuell zusammenstellen und dabei Vorlieben/Aversionen und die Verträglichkeit/Unverträglichkeit bestimmter Lebensmittel am Wettkampftag berücksichtigen.

Zutaten/ Lebensmittel	Empfehlung (Näheres zur Produktauswahl siehe Ampellisten unter Punkt 4.2.1)
Brot/Brötchen	• Brot oder Brötchen • aus der grünen oder gelben Spalte der Ampelliste • mit feiner Krume • eher ohne Gewürze, Schrotanteile, ganze Körner oder Ölsaaten
Brot-/Brötchenbelag	• Butter oder Frischkäse • milde Schnittkäsesorten, evtl. ergänzt durch Wurstsorten, alle aus der grünen Spalte der Ampelliste
Frischobst Frischgemüse	• mindestens 120 g • mindestens 120 g (z. B. als Sticks, Cocktailtomaten, ...)
Getränk	mindestens 500 ml Wasser, Fruchtsaftchorle
Extras	• mindestens 1 Variante: • Müsliriegel oder Fruchtschnitte (Kohlenhydrat-Menge in g pro 100 g Riegel sollte 6x höher liegen als die Fettmenge in g pro 100 g Riegel) • Müsli „to go“ mit mindestens 50 g Getreideflocken/Müsli • Getreideflocken in der zarten Variante • Müslimischungen und gepuffte Cerealien nach den Produkthanforderungen der grünen Spalte der Ampelliste • geschichtet mit Naturjoghurt und frischem Obst (z. B. im Shaker, den viele Athleten haben) • Studentenfutter, Trockenobst (industriell hergestellt und verpackt) vorzugsweise ungeschwefelt • Obstmus im Quetschbeutel
Verpackungs- und Transportmaterial	• Unverpackte Komponenten in Papierfaltbeutel oder Klarsichtfolie • Besteck (Gabel, Messer, Löffel) • ggf. Schale für Müsli, Serviette

Tabelle 7: Grundzutaten und Lebensmittel, mit denen Lunchpakete zusammengestellt werden sollten.

4. QUALITÄTSKRITERIEN

4.1 Qualitätskriterien für die Zubereitung

4.1.1 Überblick über aktuelle Küchensysteme in der Gemeinschaftsverpflegung

Speziell für das Angebot einer warmen Mahlzeit gibt es in der Gemeinschaftsverpflegung im Wesentlichen vier Modelle (= Küchensysteme):

- **Cook & Serve** (= Kochen & sofort Servieren): Es wird in der Einrichtung frisch gekocht und ausgegeben. Bei guter Planung können die Warmhaltezeiten kurz gehalten werden.
- **Cook & Hold** (= Kochen & Warmhalten): Das Essen wird in einer Zentralküche außerhalb der Einrichtung zubereitet und heiß angeliefert. Die Einrichtung selbst gibt das Essen an die Essensteilnehmer aus. Die Warmhaltezeiten sind hier in aller Regel recht lang (oft über 3 h), weil neben der Stand- und Ausgabezeit in der Einrichtung selbst noch die Transportzeit hinzukommt.
- **Cook & Chill** (Kochen & Kühlen): Das Essen wird in einer Zentralküche außerhalb der Einrichtung fast fertig zubereitet, in einem speziellen Verfahren sehr schnell auf Kühlschranktemperatur heruntergekühlt und unter Einhaltung der Kühlkette meist in Gastro-Norm-Behältern an die Einrichtung geliefert. Die Einrichtung selbst gart das Gericht im Rahmen des Erwärmens fertig (= Regenerieren der Speisen) und gibt das Essen an die Essensteilnehmer aus. Bei guter Planung der Ausgabe (Regenerieren der Speisen für jede Essenszeit gestaffelt) können die Warmhaltezeiten auf ein Minimum reduziert werden. Es sind spezielle Kühlräume für die Lagerung der angelieferten Speisen bis zur Ausgabe notwendig.
- **Cook & Freeze** (= Kochen & Einfrieren): Das Essen wird in einer Zentralküche außerhalb der Einrichtung zubereitet, eingefroren und als Tiefkühlware an die Einrichtung geliefert. Die Einrichtung selbst regeneriert (= erwärmen) das Essen. In der Regel können hier die einzelnen Komponenten eines Menüs (Sättigungsbeilage, Fleisch-/Fisch-Anteil, Gemüse) unabhängig voneinander bestellt und kombiniert werden. Die Einrichtungen sind in der Regel klein, so dass ein flexibles, auf die Essenszahlen je Essenszeit zugeschnittenes Regenerieren möglich ist. Auch hier können die Warmhaltezeiten bei guter Planung gering gehalten werden.

Welches Küchensystem für die Zubereitung der warmen Mahlzeit gewählt wird, muss jede Einrichtung individuell nach den vorliegenden Rahmenbedingungen entscheiden. Grundsätzlich liefert die eigene Zubereitung vor Ort (= Cook & Serve) im Vergleich zu den anderen drei Küchensystemen nur dann den besten Genuss- und Nährwert, wenn

- der Großteil der Komponenten auch wirklich frisch zubereitet wird. Kommt der überwiegende Anteil der zubereiteten Komponenten aus dem Conveniencebereich (z. B. Gemüsekomponente aus tiefgekühltem Gemüse + regenerierfertige Fleischkomponente (z. B. tiefgekühltes, fertig gewürztes Hähnchenschnitzel) + Kartoffelbrei aus Halbfertig-Produkt, Nachspeise: Joghurt mit Fruchtcocktail aus der Dose) sind keine Vorteile einer eigenen Küche in Geschmack und Nährstoffqualität gegenüber extern angelieferten Speisen zu erwarten.



- die Warmhaltezeiten im optimalen Bereich von bis zu 30 min gehalten werden. Eine frische Zubereitung, die bereits ab 11:00 Uhr abgeschlossen ist, bietet nur für die ersten Essensschichten eine hohe Qualität. Sportler, die erst um 13:30 Uhr zum Essen kommen können, haben gegenüber einer angelieferten Warmverpflegung (Cook & Hold) keinen Vorteil.

Bei der Wahl des Küchensystems zu beachten ist, dass nicht alle Speisen und Gerichte für die externe Belieferung geeignet sind. Dazu gehört vor allem Kurzgebratenes (z. B. Schnitzel). Einrichtungen, die vor der Entscheidung eines für sie geeigneten Küchensystems stehen, finden bei den Ernährungsberatern der Olympiastützpunkte kompetente Ansprechpartner.

4.1.2 Wichtige Aspekte für die Qualität bei eigener Zubereitung (Cook & Serve)

Einrichtungen des deutschen Spitzensports, die sich für das Küchensystem Cook & Serve entschieden haben, sollten auf folgende Aspekte achten:

- Die Speisen sind grundsätzlich nach den geltenden Hygieneverordnungen und -leitlinien zuzubereiten. Dazu gehört auch die regelmäßige Kontrolle und Dokumentation der Ausgabetemperaturen bei den warmen und kalten Speisen.
- Bei der Vorbereitung von Kartoffeln, Gemüse und Obst sollte grundsätzlich auf Wässern verzichtet werden, um Auslaugungsverluste von wasserlöslichen Inhaltsstoffen zu vermeiden. Stattdessen sollten die Lebensmittel roh und unzerkleinert nur kurz gewaschen werden.
- Der Einsatz von Convenience-Produkten sollte auf ein Minimum reduziert werden. Die Ampellisten für die Lebensmittelauswahl im Bereich der warmen Mahlzeiten berücksichtigen diesen Aspekt, indem sie Convenience-Produkte im Regelfall in der roten Spalte einordnen (siehe 4.2.2).
- Tiefkühlgemüse liefert zwar einen ähnlich guten Vitamin- und Mineralstoffgehalt wie Frischgemüse. Es hat aber den Nachteil, dass es anders schmeckt als Frischware, eher schlecht „Geschmack“ bei der Zubereitung annimmt, schwieriger bissfest zuzubereiten ist und beim Warmhalten schneller seine Bissfestigkeit verliert. Zudem sind nur bestimmte Sorten für das Tiefkühlverfahren geeignet. Daher ist darauf zu achten, dass jede Woche auch warme Gemüsebeilagen auf Frischgemüsebasis zubereitet werden.
- Die Aspekte aus den Punkten 2.1.2 und 2.1.4 sind bei der Zubereitung konsequent zu berücksichtigen.
- Die Warmhaltezeiten sollten unter 30 min gehalten werden. Dafür ist es notwendig, dass gestaffelt zubereitet wird. Das Management der Einrichtungen sollte die Küchenleiter gegebenenfalls bei der Umsetzung unterstützen, indem sie die Essensschichten organisiert und die Teilnehmer je Schicht sinnvoll steuert. Dafür ist die Einrichtung eines „Kompetenzteams Ernährung und Verpflegung“ sinnvoll (siehe auch 2.2.2, Seite 12).

- Eine regelmäßige Überprüfung der Qualität in Aussehen und Geschmack der Speisen sowie eine Kontrolle der Ausgabetemperatur gezielt zum Ende der Essenszeit durch Probeessen der Küchenleitung und des Verpflegungsbeauftragten der Einrichtung (siehe 2.2.2) ist empfehlenswert, um Probleme frühzeitig zu erkennen.

4.1.3 Wichtige Aspekte bei der Kooperation mit externen Lieferanten

Grundsätzlich liefern auch die Küchensysteme Cook & Hold, Chill und Freeze einen guten Genusswert bei nur geringfügig höheren Vitaminverlusten, wenn auf fachgerechte Herstellung geachtet wird:

- Bei der Warmhaltekost (Cook & Hold) sollte die Warmhaltezeit höchstens 1 Stunde betragen. Vor allem kleinere Einrichtungen mit geringen Essenszahlen sollten organisatorisch alles versuchen, um dies umzusetzen. Um einen realistischen Eindruck über die Warmhaltezeit zu erhalten, sollten die Standzeiten der Speisen beim Hersteller vor dem Verladen und die Transportzeit beim Hersteller/Lieferanten erfragt werden.
- Bei den Kühlkost- und Tiefkühlkost-Verfahren (Cook & Chill, Cook & Freeze) sollte bei der Anbietersauswahl darauf geachtet werden,
 - dass die Herstellung fachgerecht erfolgt (z. B. verkürzte Garzeiten, da die Komponenten im Rahmen der Warmhalte- und Regenerationszeiten endgegart werden)
 - bei der Zubereitung Frischgemüse verarbeitet wird und nicht auf Tiefkühlgemüse zurückgegriffen wird (Vermeidung eines doppelten Einfrier- und Auftauprozesses des Gemüses).
- Der Vorteil der Kühl- und Tiefkühlkost gegenüber Cook & Hold ist vor allem, dass die Warmhaltezeiten kurzgehalten werden können. Dies sollte konsequent genutzt werden, indem pro Essensschicht nur so viele Portionen wie nötig regeneriert werden und die Erwärmung mit dem Beginn der Essenszeit koordiniert wird.
- Um die etwas höheren Vitaminverluste (v. a. bei Vitamin C und Folsäure) bei den Kühl- und Tiefkühlkostverfahren auszugleichen, sollte grundsätzlich auf ein Mischsystem gesetzt werden, also Kühl- und Tiefkühlkostkomponenten mit frischen Komponenten kombiniert werden. Frischkost in Form von Obst und Gemüse ist daher unverzichtbar.
- Besonders empfindliche Lebensmittel sollten sowohl aus Gründen des Nähr- wie auch des Genusswertes grundsätzlich als Frischkost angeboten werden. Dazu gehören Salzkartoffeln, Kartoffelbrei und Kurzbratenspeisen.
- Für die Zubereitung von Teilkomponenten, wie z. B. ausgewählten Beilagen, Kurzgebratenem, Nachspeisen, sind die Aspekte aus den Punkten 2.1.2 und 2.1.4 konsequent zu berücksichtigen.

- Da ein abwechslungsreicher Speiseplan für die Akzeptanz wichtig ist, ist eine sorgfältige Planung der Speisenbestellung beim Lieferanten und der Frischkomponenten wichtig. Sie sollte Kernaufgabe des Verpflegungsbeauftragten der Einrichtung – ggfs. in Abstimmung mit dem Ernährungsberater des Olympiastützpunktes – sein (siehe 2.2.2). Hilfskräfte, die für die Lieferannahme und Speisenausgabe zuständig sind, sind mit dieser Aufgabe in der Regel überfordert.
- Bei der Lieferannahme sollte die Temperatur der Speisen vom Personal der Einrichtung überprüft, dokumentiert (warme Speisen mindestens 65° C; kalte höchstens 7° C) und danach fachgerecht gelagert werden. Ab dem Zeitpunkt der Lieferannahme liegt die Verantwortung für die Speisen rechtlich bei der Einrichtung, die das Essen ausgibt. Daher sind auch Regenerieren und Ausgeben der Speisen nach den geltenden Hygieneverordnungen und -leitlinien vorzunehmen und die Ausgabetemperaturen bei den warmen und kalten Speisen regelmäßig zu kontrollieren und dokumentieren.

4.2 Qualitätskriterien für die Lebensmittelauswahl

Bezüglich der Lebensmittel- und Produktauswahl ist je nach Produktgruppe auf unterschiedliche Qualitätsmerkmale zu achten. Im Folgenden sind die wichtigsten Qualitätskriterien, die innerhalb der spezifischen Produktgruppe bei der Lebensmittelauswahl berücksichtigt werden müssen, tabellarisch aufgeführt. Die Abstufung der Qualität erfolgt dabei dreistufig:

- Notwendige Merkmale, die ein Produkt erfüllen muss, um unter ernährungswissenschaftlichen Gesichtspunkten als besonders hochwertig und empfehlenswert zu gelten
- Merkmale, die ein Produkt unter ernährungswissenschaftlichen Gesichtspunkten noch akzeptabel erscheinen lassen
- Merkmale, die ein Produkt unter ernährungswissenschaftlichen Aspekten als eher ungünstig charakterisieren.

Um die Umsetzung dieser Qualitätskriterien in der Praxis einfach und unkompliziert zu machen, sind im Anschluss die wichtigsten Lebensmittel aus verschiedenen Gruppen diesen drei Qualitätsstufen konkret in einer Tabelle zugeordnet. Für eine transparentere Handhabung wurde die von einer Verkehrsampel bekannte Farbgebung für diese Tabelle verwendet, weshalb diese Zusammenstellung den Namen „Ampelliste“ erhielt.

Die empfehlenswerten Produkte, die bei der Speiseplanzusammenstellung bevorzugt ausgewählt werden sollten, sind auf diese Weise auf einen Blick zu erfassen. Für die warmen und kalten Mahlzeiten wurden getrennte Ampellisten erstellt.

Die Farbkodierung in den Ampellisten ist wie folgt zu verstehen:

- **Grün:** Besonders empfehlenswerte Produkte innerhalb der jeweiligen Lebensmittelgruppe; aus dieser Qualitätsstufe muss täglich etwas angeboten werden. Grundsätzlich sind diese Lebensmittel bevorzugt auszuwählen. Als besonderer Service können die Produkte am Buffet gekennzeichnet werden, so dass auch die Athleten diese Produkte erkennen und eine bewusste und informierte Entscheidung am Buffet treffen können. (siehe 5, Seite 30)
- **Gelb:** Akzeptable Qualitätsstufe innerhalb der jeweiligen Lebensmittelgruppe; die hier aufgeführten Produkte können ergänzend auf den Buffets bzw. zu den Mahlzeiten angeboten werden. Die Produkte der grünen Spalte sind immer vorzuziehen und dürfen, wenn sie in den Minmalempfehlungen unter Kapitel 3 genannt sind, nicht durch Produkte der gelben Spalte ersetzt werden.
- **Rot:** Die hier aufgeführten Produkte sollten vermieden werden und nur selten zum Einsatz kommen.

Auf den Seiten 24/25 sind die Qualitätskriterien, die für die Eingruppierung der Lebensmittel in den Ampellisten in 4.2.1 und 4.2.2 angewendet wurden, übersichtlich zusammengestellt.





Darüber hinaus ist es wünschenswert, wenn auch die folgenden aus dem „DGE-Qualitätsstandard für die Schulverpflegung“ entnommenen Punkte bei der Lebensmittelauswahl Beachtung finden würden:

- Bezug von Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurst bevorzugt aus artgerechter Tierhaltung; kein Einsatz von Formfleisch
- Bezug von Fisch aus bestandserhaltender Fischerei (= Produkte mit ASC- oder MSC-Logo)
- Bevorzugter Einsatz von Lebensmitteln aus ökologischer Landwirtschaft und kurzen Transportwegen (regionale Angebot)
- Weitgehender Verzicht auf Fertiggerichte, -suppen, -soßen und andere Produkte mit Zusatz von Alkohol/Alkoholaromen, Geschmacksverstärkern, künstlichen Aromen, Süßstoffen und Zuckeralkoholen
- Verwendung von Mehrwegverpackungen und wiederverwertbaren Verpackungen

Qualitätskriterien, die Produkte in der jeweiligen Lebensmittelgruppe als empfehlenswert kennzeichnen

Qualitätskriterien, die Produkte in der jeweiligen Lebensmittelgruppe als akzeptabel kennzeichnen

Qualitätskriterien, die Produkte in der jeweiligen Lebensmittelgruppe eher als ungünstig kennzeichnen

Getreideprodukte und Kartoffeln:

guter Lieferant für Kohlenhydrate, Vitamine, Mineralstoffe und Ballaststoffe

Kartoffeln, Getreide, Getreideprodukte naturbelassen, alle Sorten

Brote/Brötchen: Vollkorn mit mindestens 6 g Ballaststoffen/100 g

Müslifertigmischungen:

- wenig verarbeitete Grundprodukte
- auf Flockenbasis
- Zucker unter 20 g/100 g
- Fett unter 10 g/100 g

Gepuffte Cerealien

- unter 3 g Zucker/100 g

Für die Zubereitung: Mehltypen ab 1050

Halbfertige Kartoffelprodukte

Misch-, Schrot-, Mehrkornbrote und -brötchen, Laugengebäck

Cerealien

- unter 20 g Zucker/100 g
- Fett unter 10 g/100 g

Alle anderen Mehle

Frittierte und panierte Kartoffelprodukte

Brote mit besonderen, gesundheitsbezogenen Auslobungen (z. B. Eiweißbrote, Omega-3-Brote)

Feine Backwaren, verfeinerte Brötchen u. ä.

Müslimischungen und Cerealien mit höheren Zucker- und Fettanteilen

Obst, Gemüse und Nüsse:

wichtige Lieferanten für Vitamine, Mineralstoffe, Wasser, sekundäre Pflanzenstoffe und Ballaststoffe

Reife, aromatische Frischware, alle Sorten

Gemüse: als Konserve oder Tiefkühlware, naturbelassen (keine Fertiggerichte)

Salat/Rohkost: in Essig oder Lake eingelegte Gemüse ohne Zusatz von Benzoesäure

Obst: naturbelassene Tiefkühlware oder Konserve sehr leicht oder leicht gezuckert; Trockenfrüchte

Naturbelassene Nüsse

Gemüse: Verzehrfertige Gemüsezubereitungen

Salat/Rohkost: in Öl eingelegtes Gemüse; Produkte mit Benzoesäure

Obst:

- unreife Frischware
- Konserven „gezuckert“, in Sirup, mit Süßstoffen

Gesalzene oder kandierte Nüsse

Qualitätskriterien, die Produkte in der jeweiligen Lebensmittelgruppe als empfehlenswert kennzeichnen	Qualitätskriterien, die Produkte in der jeweiligen Lebensmittelgruppe als akzeptabel kennzeichnen	Qualitätskriterien, die Produkte in der jeweiligen Lebensmittelgruppe eher als ungünstig kennzeichnen
Milch und Milchprodukte: guter Lieferant für Eiweiß, Calcium und einige B-Vitamine; Naturjoghurt liefert Milchsäurebakterien, die günstig für die Mikrobiota (= Darmflora) sind		
alle Produkte natur - Quark bis 20 % Fett - Joghurt bis 4 % Fett	Alle sonstigen Naturprodukte, Fruchtzubereitungen aller Fettstufen mit mindestens 6 % Frischfruchtanteil und geringem Zuckeranteil (< 15 g/100 g), ohne Aroma- und Farbstoffe	alle Produkte mit höherem Zuckeranteil und/oder mit Süßstoffen
Käse: guter Lieferant für Eiweiß und Calcium		
Sorten bis 45 % Fett i. Tr. und einer Calciumdichte von mindestens 2 mg/kcal	Alle anderen Sorten außer denen der roten Spalte	Sorten mit mehr als 70 % Fett i. Tr.
Fleisch: guter Lieferant für Eiweiß, B-Vitamine, Eisen und Zink		
Magere Sorten naturbelassen unter 10 g Fett/100 g	Mittelfette Sorten naturbelassen 10 bis unter 15 g Fett/100 g	Fette Sorten über 15 g Fett/100 g Innereien Verzehrfertig zubereitete Fleischkomponenten (z. B. tiefgekühltes Cordon bleu)
Fisch: guter Lieferant für Eiweiß, Seefisch auch für Jod und fettreicher Seefisch zusätzlich für wichtige Omega-3-Fettsäuren		
Alle Sorten, wenn naturbelassen und nicht aus überfischten Beständen - frisch - als Tiefkühl- oder Konservenware - geräuchert davon bevorzugt die Sorten, die reich an Omega-3-Fettsäuren sind	Panierte tiefgekühlte Fischfilets mit mindestens 65 % Fischanteil und maximal 180 kcal bzw. 8 g Fett/100 g Konserven in Soßen mit max. 250 kcal/100 g	Alle anderen verzehrfertig zubereiteten Fischkomponenten und -gerichte Fischkonserven in Öl oder mit einem Energiegehalt über 250 kcal/100 g
Wurstwaren: fettarme Sorten sind gute Eiweißlieferanten		
Geringer Fettanteil bis 15 g Fett/100 g Produkt	Mittlerer Fettanteil 15-30 g Fett/100 g Produkt	Hoher Fettanteil über 30 g Fett/100 g Produkt
Streich- und Zubereitungsfette: wichtige Lieferanten für ungesättigte Fettsäuren und fettlösliche Vitamine		
Für die kalte Küche: native und kaltgepresste Pflanzenöle Für alle anderen Einsatzgebiete: entsprechend geeignete Fette und Pflanzenöle ohne teilgehärtete Fette		Raffinierte Pflanzenöle Fette und Pflanzenöle mit teilgehärteten Fetten
Getränke: wichtige Lieferanten für Wasser und Mineralstoffe, Fruchtsäfte auch für Vitamine, sekundäre Pflanzenstoffe und Kohlenhydrate		
Kalorienfreie Getränke ohne Süßstoffe und Koffein	Fruchtsäfte (100 % Fruchtanteil) oder Fruchtsaftchorlen ohne zugesetzte Aromastoffe	Koffeinhaltige Getränke, Getränke mit Zuckerzusatz, Light-Produkte Schorlen mit Aromastoffen

Tabelle 8: Qualitätskriterien für die Eingruppierung der Lebensmittel in die Ampellisten

4.2.1 Ampelliste für die Lebensmittelauswahl bei kalten Hauptmahlzeiten



Brot/Gebäck:		
Feine und grobe Vollkornbrote Weizenvollkornbrötchen, Vollkornbrötchen, Weizen-/Roggenvollkornbrötchen	Knäckebrot Misch- und Mehrkornbrote Weizenmischbrötchen, Weizenschrotbrötchen, Schrotbrötchen, Roggenbrötchen, Haferbrötchen, Laugengebäck, Weizenbrötchen mit und ohne Ölsamen	Toastbrot Croissant, Brioche, Waffeln, Hörnchen
Flocken/Müslis:		
Haferflocken und alle anderen Getreideflocken naturbelassen Müsli-Fertigmischungen: Produkte • auf Flockenbasis • Zucker unter 20 g/100 g • Fett unter 10 g/100 g Gepuffte Cerealien unter 3 g Zucker/100 g (z. B. gepuffter Amaranth oder Cornflakes ohne Zucker)	Cerealien • unter 20 g Zucker/100 g • Fett unter 10 g/100 g	Alle anderen Müslimischungen, z. B. Crunch- und Crispmüslis Cerealien mit höherem Zuckeranteil (z. B. Pops, Loops, Schokoflakes)
Obst/Gemüse/Nüsse:		
Alle Sorten an frischem, reifem und gut schmeckendem Obst und Gemüse Naturbelassene Nüsse	Obst: • unzubereitete TK-Ware • in der Konserve „sehr leicht oder leicht gezuckert“ (z. B. Kompott, Apfelmus) • Trockenobst Gemüse als Konserve: Gewürzgurken, Rote Bete, Kidneybohnen u. ä. Eingelegte Gemüse: in Essig oder Lake ohne Zusatz von Benzoesäure	• in Konserve „gezuckert“ oder in Sirup • als Diätprodukte mit Süßstoffen Fertigsalate, Antipasti in Öl Gesalzene oder gezuckerte/kandierte Nüsse
Milch/Milchprodukte:		
Milch und Joghurt natur, 0,3-4 % Fett Buttermilch, Dickmilch, Kefir, alle natur Quark Magerstufe, 10 % und 20 % Fett	Joghurt natur, 10 % Fett Quark natur, 40 % Fett Fruchtjoghurt und -quark in allen Fettstufen mit • mindestens 6 % Frischfruchtanteil • Zucker < 15 g/100 g • ohne Aroma- und Farbstoffe Kräuterezubereitungen bis 20 % Fett	Alle Produkte mit höherem Zuckeranteil und/oder mit Süßstoffen Fertig-Desserts aller Art (z. B. Sahne- und Cremespeisen, Grießpuddings) Kondensmilch



Käse:		
Schnittkäse: Gouda, Leerdamer, Grünländer, Tilsiter, Havarti, Raclette, Maasdamer, Wilstermarschkäse, Esrom alle bis 45 % Fett i. Tr. Halbfester Schnittkäse: Butterkäse bis 45 % Fett i. Tr. Hartkäse: Emmentaler, Cheddar, Chester, Bergkäse, Parmesan, Gruyère, Comté bis 45 % Fett i. Tr.	Schnittkäse: Edamer, Appenzeller, Blue Stilton, Kernhem Halbfester Schnittkäse: Feta, deutscher Edelpilzkäse, Roquefort, Danablu, Gorgonzola, Mondseer Frischkäse: Ricotta, Schichtkäse, Mozzarella, Petit Suisse, Hüttenkäse, Frischkäse Weichkäse: Camembert, Brie, Romadour, Limburger, Münsterkäse, Bavaria Blue	Mascarpone
Wurstwaren		
Lachsschinken, Farmerschinken, gekochter Schinken, Putenbierschinken, Geflügelbrust-Aufschnitt, Kassler-Aufschnitt, Bierschinken, Corned Beef, Bündner Fleisch, Rinderschinken	Geräucherte Putenbrust, geräucherter Schinken, Zungenwurst, Jagdwurst, Geflügelleberwurst, Wiener, Putenlyoner, Bockwurst, Mettwurst, Cervelatwurst, Geflügelmortadella	Leberkäse, Leberpresssack, Blutwurst, Bratwurst, Kochwurst, Leberwurst (grob & fein), Kalbsleberwurst, Teewurst, Leberpastete, Salami, Landjäger, Cabanossi, Mortadella, Fleischwurst, Lyoner, Fleischsalat
Fisch		
Hering, Makrele, Lachs, Forelle • in Konserven in eigenem Saft/naturlas • geräuchert Alle mit MSC-/ASC-Logo	Fischkonserven, eingelegt in Soßen mit max. 250 kcal/100 g und MSC-/ASC-Logo	Konserven in Öl, Fertigsalate Alle Fischprodukte ohne MSC-/ASC-Logo
Eier		
Hühnerei, gekocht oder pochiert	Rührei/Spiegelei	Rührei/Spiegelei mit Speck
Zubereitungs- und Streichfette		
Für Salate: native Pflanzenöle, bevorzugt Rapsöl, Walnussöl, Olivenöl, anteilig auch Speiseleinsöl (je nach Kosten und Geschmack: z. B. ein Teil Speiseleinsöl + vier Teile Oliven-/Rapsöl) Als Streichfett: Butter	Andere native Pflanzenöle Reformmargarine	Raffinierte Pflanzenöle Diät- und Halbfettmargarine, Halbfettbutter, alle Produkte mit dem Begriff „Pflanzenfett teilweise gehärtet“ in der Zutatenliste
Getränke		
Mineral- und Leitungswasser Ungesüßte Früchtetees	Fruchtsaftchorlen mit Fruchtsäften (100 % Fruchtgehalt) ohne Aromastoffe Fruchtsäfte (100 % Fruchtgehalt) Zum Frühstück: Kaffee, Schwarzer und Grüner Tee	Fruchtsaftchorlen mit Aromastoffen Nektare, Fruchtsaftgetränke Limonaden, Colagetränke, ACE-Produkte, Eistees, Energygetränke, Diätgetränke, Sirupe Teegranulate, Instantkaffee

4.2.2 Ampelliste für die Lebensmittelauswahl bei den warmen Mahlzeiten



Beilagen/Getreideprodukte

Getreide:

Vollkornnudeln, Vollkornreis, Wildreis, Sonnenweizen, Parboiled Reis, Graupen, Grünkern, Hirse, Hartweizennudeln, geschälter Reis, Milchreis, Spätzle, Polenta, Couscous, Bulgur

Mehle aller Getreidesorten mit Type ab 1050

Kartoffeln:

Pell- und Salzkartoffeln, Kartoffelpüree aus frischen Kartoffeln, selbstgemachte Backofenkartoffeln

Alle anderen Mehle

Fettarme Beilagen aus Halbfertigprodukten, wie Kartoffelklöße, -püree, Gnocchi, Schupfnudeln, Wedges, selbst zubereitete Bratkartoffeln (wenig Fettzugabe)

Eiernudeln, Tortellini mit Fleischfüllung, Semmelknödel

Rösties, Kroketten, Kartoffeltaschen/-taler/-puffer, Pommes Frites

Gemüsebeilage

Frischware, am besten regionale und saisonale Ware

Tiefkühl- und Konservenware unzubereitet oder naturell zubereitet

Tiefkühl- und Konservenware als verzehrfertige Gemüsezubereitungen

Fleisch

Frische Teilstücke mit einem Fettgehalt unter 10 g/100 g (*unter 5 g Fett*):

Schwein:

Filet, Oberschale, Kotelett

Rind:

Filet, Keule (Oberschale, Unterschale, Nuss), Hüfte (Blume), Nacken, Hochrippe (Roastbeef), Schulter

Kalb:

Keule (Oberschale, Unterschale, Nuss), Filet, Nacken, Kotelett (mager), Schulter (Bug), Vorderhaxe, Hinterhaxe

Geflügel:

Putenbrust, Putenschenkel, Hähnchenbrustfilet

10 – 15 g Fett/100 g:

Schwein:

Kotelett, Nacken

Rind:

Schulter (fett), Brustkern

Kalb:

Schulter (fett), Spannrippe (Brust)

Geflügel:

Hähnchenschenkel, Brathähnchen, Putenflügel

über 15 g Fett/100 g:

Schwein:

Bauch, Brust, Speck, Nacken (fett), Schulter

Rind:

Spannrippe (Brust), Bauch

Kalb:

Spannrippe(fett), Bauch

Geflügel:

Gans, Ente

Außerdem:

- Bratwürste aller Art
- Currywurst
- Paniertes und Frittiertes
- Formfleisch
- Verzehrfertig zubereitete Fleischkomponenten (z. B. Cordon bleu)



Fisch		
Frischfisch oder tiefgekühlte Ware, naturbelassen, alle Sorten, bevorzugt: Makrele, Hering, Lachs, Forelle Alle mit MSC-/ASC-Logo	Panierte tiefgekühlte Fischfilets mit mindestens 65 % Fischanteil und maximal 180 kcal bzw. 8 g Fett/100 g Fischstäbchen Alle mit MSC-/ASC-Logo	Fischfrikadelle Alle anderen verzehrfertigen Fischgerichte/-komponenten Alle Produkte ohne MSC-/ASC-Logo
Zubereitungsfette		
Für Salate, Gemüse: native, kaltgepresste Pflanzenöle, bevorzugt Rapsöl, Olivenöl, Walnussöl, Weizenkeimöl, für Salate auch anteilig Speiseleinsöl (je nach Kosten und Geschmack z. B. ein Teil Speiseleinsöl, vier Teile Oliven-/Rapsöl) Für alle anderen Einsatzgebiete: Entsprechend geeignete Fette und Pflanzenöle ohne teilgehärtete Fette	Andere native Pflanzenöle	Raffinierte Pflanzenöle Fette und Pflanzenöle mit teilgehärteten Fetten
Sonstiges		
Frische und getrocknete Kräuter Selbst hergestellte Brühen (ggfs. vorkochen/einfrieren, um daraus Soßen zu ziehen) Selbst hergestellte Soßen (z. B. Tomatensoße)	Würzmittel ohne teilgehärtete Fette, mit geringem Fettanteil Sahne, Saure Sahne, Schmand, Crème fraîche Kochpuddingpulver	Mayonnaise, Sauce Hollandaise, Remoulade Produkte mit hohen Anteilen an teilgehärteten Fetten, mit synthetischen Farb- und Konservierungsstoffen, künstlichen Aromastoffen oder Geschmacksverstärkern, z. B. Würzpasten mit Glutamat Soßen aus Eimerware Instantsuppen aller Art Instantdesserts aller Art, z. B. Götterspeise, Bayerische Creme

5. VORSCHLÄGE FÜR DIE GESTALTUNG DER SPEISENAUSGABE



5.1 Möglichkeiten zur Förderung einer sportgerechten Speisenauswahl

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass kein Sportler mit dem festen Entschluss zum Essen geht, sich ungesund zu ernähren oder bewusst genau die Lebensmittel auf den Teller zu legen, die für seine Leistung im Sport ungeeignet sind. Im Gegenteil: Eine Untersuchung mit Nachwuchsathleten am Olympiastützpunkt Stuttgart belegt, dass Athleten ihre Wahl am Buffet nicht nur nach ihren Geschmackspräferenzen auswählen. Bei der Auswahl spielt offensichtlich bei vielen Sportlern auch eine Rolle, ob sie dem Gericht oder Lebensmittel einen Beitrag bei der Bewältigung ihrer aktuellen Trainingsbelastung zuschreiben (Carlsohn et al., 2016). Dass häufig trotzdem die falschen Lebensmittel auf dem Teller von Sportlern landen, dürfte daran liegen, dass wir unsere Entscheidungen am Buffet oder an der Theke in der Regel unbewusst treffen oder andere Kriterien als die Ernährungsphysiologischen wichtiger nehmen. Ein paar Beispiele dazu:

- Wenn man es eilig hat, wählt man das Menü, an dem die Warteschlange am kürzesten ist.
- Wenn man sich sein Essen für unterwegs zusammenstellt, wählt man die Lebensmittel aus, die am einfachsten aus der Hand zu essen oder am besten in der Tasche zu verstauen sind.
- Wenn man an der Theke steht und das andere Menü appetitlicher aussieht, als das, das man ursprünglich nehmen wollte, entscheidet man sich kurzfristig um.

Das Aussehen der Speisen ist dabei einer der wichtigsten Aspekte. Sieht das Vollkornbrot trocken, das Obst fleckig und der Salat welk aus, wird es kaum ein Essensteilnehmer wählen, auch wenn er sich vorher vielleicht sogar vorgenommen hat, heute Vollkornbrot, Obst oder Salat zu essen. Untersuchungen zeigen, dass die Entscheidungsprozesse bei der Speisenauswahl vielschichtig sind. Gerichte, die an erster Stelle des Speiseplans stehen, bei der Speisenausgabe als erstes angeboten werden oder in den Auslagen und am Buffet vorne dran stehen, werden häufiger gewählt, als die nachfolgenden oder dahinterstehenden Angebote. Getränke in Augen- oder Griffhöhe werden häufiger genommen als die in den Regalen darüber oder darunter. Fällt der Blick in der Wartezeit an der Kasse auf Donut oder Süßigkeiten, bekommt man eine neue Idee und entscheidet spontan, sich noch eine Nachspeise zu gönnen.

All diese oben genannten Aspekte beeinflussen unsere Entscheidungen. Die Entscheidung für ein eher ungünstiges Lebensmittel oder Menü wird daher nicht nur von den Vorlieben und individuellen Geschmackpräferenzen gelenkt, sondern auch von Faktoren, die vom Küchenteam beeinflussbar sind. Durch geschickte Nutzung dieser Erkenntnisse bei der Gestaltung der Buffets, der Speisepläne und der Speisenausgabe können Essensteilnehmer „angestupst“ werden, ihre Vorsätze zu einer sportgerechten Ernährung auch in die Tat umzusetzen. Man fasst solche Maßnahmen, die eine positive Verhaltensweise anregen sollen, unter dem Begriff „Nudging“ (engl. to nudge somebody = jemanden anstupsen) zusammen.



Auch Einrichtungen des deutschen Sports sollten diese neue Idee des „Nudging“ aufgreifen, um es Athleten leichter machen, sich für die wünschenswerten Lebensmittel und Menüs zu entscheiden. Folgende Ansatzpunkte sind überlegenswert:

- Gezielte Platzierung der Lebensmittel und Menüs, die für Sportler die beste Wahl wären: Im Speiseplan als Menü 1; an der Speisenausgabe als erstes Gericht; in den Selbstbedienungstheken und am Buffet als erste Angebote bzw. vorne dran.
- Besonders attraktive und appetitliche Präsentation der wünschenswerten Speisen, damit sie bevorzugt ins Blickfeld der Athleten fallen:
 - Ausgabe der sportgerechten Menüs auf besonderem Geschirr (z. B. Teller und Schüsseln mit grüner Umrandung).
 - Angebot von fettarmen Käse- und Wurstsorten auf modernen, farbigen Vorlegeplatten, garniert mit buntem Gemüse.
 - Angebot von Vollkornprodukten in Brotkörben mit farbiger Serviette ausgelegt.
 - Wünschenswerte Speisen attraktiv und hervorgehoben im Speiseplan und in den Auslagen benennen, z. B. durch farbige Schrift oder anderen Schriftzug.
 - Wünschenswerte Desserts und Snacks gut sichtbar nach vorne stellen; Kuchen, Donuts und andere eher ungünstige Angebote in den Auslagen eher in den Hintergrund rücken.
 - Wünschenswerte Desserts für Jugendliche attraktiv präsentieren, z. B. durch Einschichten von Joghurt und frischem Obst in Gläser, statt zusammen gemischt in einer großen Schüssel.
 - Wünschenswerte Getränke gezielt in Griffhöhe einräumen.
- Süßigkeiten, Kuchen und Gebäck gezielt platzieren: Sie sollten nicht auf den Hauptwegen der Essens Teilnehmer oder an Wartepunkten angeboten werden.
- Kennzeichnung der günstigen Lebensmittel am Buffet und an der Speisenausgabe. Damit können die Sportler, die grundsätzlich eine sportgerechte Ernährung anstreben, bei der Speisenauswahl noch mal an ihren Vorsatz erinnert werden.

Wenn man davon ausgeht, dass Sportler grundsätzlich bereit sind, ihre Ernährung nach den Bedürfnissen ihres Sports auszurichten, dürfte die Kennzeichnung von Lebensmitteln und Menüs gerade bei dieser Zielgruppe eine sehr erfolgversprechende Maßnahme sein, ein sportgerechtes Ernährungsverhalten zu fördern. Zudem können solche Maßnahmen dazu beitragen, das Wissen der versorgten Sportler im Bereich der Lebensmittelkunde zu verbessern. Da die Einrichtungen des deutschen Spitzensports in Größe und Organisation ihrer Verpflegung sehr unterschiedlich sind, werden im Folgenden zwei Varianten vorgestellt, wie eine Lebensmittelkennzeichnung für Athleten in die Praxis umgesetzt werden könnte.

5.1.1 Lebensmittelkennzeichnung am Buffet

Werden die Speisen in Form eines Buffets angeboten, an dem sich die Athleten selbst bedienen, bietet es sich an, die wünschenswerten Speisen nicht nur in der oben beschriebenen Weise anzurichten und zu platzieren, sondern auch für den Sportler relevante Informationen zu den Eigenschaften der Speise/Buf-fettkomponente bereitzustellen. Dadurch werden die Athleten unterstützt, eine für sie aus Trainings-sicht aktuell sinnvolle Speisenauswahl zu treffen.

Zu den für Leistungssportler relevanten Lebensmittelinformationen gehört der

- **Kohlenhydratgehalt:**

Im Rahmen des für die Leistungsentwicklung notwendigen Trainingsaufbaus wechseln sich bei fast allen Sportarten Phasen des Muskelaufbaus, des Schnelligkeitstrainings, der Ausbildung der Grundlagen-ausdauer, der Regeneration und Wettkampfvorbereitung ab. Je nach Sportart kann sich das Kraft- und Ausdauertraining zudem in Umfang und Intensität stark unterscheiden. Insbesondere der Kohlenhydratbedarf eines Sportlers kann dadurch im Saisonverlauf variieren. Athleten müssen letztlich lernen, ihre Kohlenhydrataufnahme an ihren Bedarf anzupassen und ihre Ernährung zum richtigen Zeitpunkt kohlenhydratbetonter zu gestalten. Voraussetzung dafür ist, dass sie fettarme, kohlenhydratreiche Lebensmittel erkennen.

- **Eiweißgehalt:**

Aktuelle Trends in der Sporternährung gehen in die Richtung einer gleichmäßigen Eiweißverteilung über den Tag. Jede Mahlzeit soll einen moderaten Eiweißanteil enthalten. Damit Athleten dies umsetzen können, müssen sie wissen, welche Lebensmittel Eiweiß mit geringem Fettanteil enthalten.

- **Vitamin- und Mineralstoffgehalt:**

Viele Sportler glauben, dass sie ihren Bedarf an Vitaminen und Mineralstoffen nicht decken können. Es erscheint daher sinnvoll, Lebensmittel, die reich an Vitaminen und Mineralstoffen sind, aufzuzeigen.



Bei der Kennzeichnung wird bewusst der Nährstoffbezug gewählt. Er ist neutral und fördert die Ernährungsbildung. Ein Bezug zu Sportarten, wie beispielsweise ein Läufer als Symbol für die Kohlenhydrat-träger oder ein Muskel als Symbol für Eiweißträger ist ungünstig. Denn auch Ausdauersportler sollten auf eine regelmäßige und ausreichende Eiweißzufuhr achten. Zudem können Kohlenhydrate auch für viele Kraftsportler ein wichtiger Energieträger sein, was in diesen Sportarten oft unterschätzt wird.

Die auf Seite 33 gezeigten Kennzeichnungen können als laminierte Schilder (Format 7,4 x 7,4 cm) inklusive Aufsteller beim DOSB unter sporternaehrung@dosb.de bestellt werden. Für Verpflegungseinrichtungen des Deutschen Spitzensports ist die Bestellung kostenfrei.

Aus diesen Überlegungen bietet sich für Einrichtungen mit Buffetbetrieb die folgende Kennzeichnung an:

Fettarmer Kohlenhydratträger mit geringem oder ohne Zuckerzusatz

- Brot/Brötchen: alle Produkte der grünen und gelben Spalte der Ampelliste
- Müsli/Cerealien: alle Produkte der grünen Spalte der Ampelliste
- Sättigungsbeilagen: alle Produkte der grünen und gelben Spalte der Ampelliste
- Bananen, geeignete Müsliriegel, Trockenobst



Fettarmer hochwertiger Eiweißträger

- Milch/Milchprodukte der grünen Spalte der Ampelliste
- Käse der grünen Spalte der Ampelliste
- Fleisch der grünen Spalte der Ampelliste, wenn fettarm zubereitet
- Wurstsorten der grünen Spalte der Ampelliste
- Eier der grünen und gelben Spalte der Ampelliste



Besonders mineralstoff- und vitaminreich

- Frisches Obst und Nüsse der grünen Spalte der Ampelliste
- Gemüse der grünen und gelben Spalte der Ampelliste
- Vollkornprodukte der grünen Spalte der Ampelliste
- Pflanzenöle der grünen Spalte der Ampelliste



Wichtige Fette

- Makrele, Hering, Lachs
- Pflanzenöle der grünen Spalte der Ampelliste
- Nüsse der grünen Spalte der Ampelliste



5.1.2 Kennzeichnung von Mittagsmenüs in Mensen und Kantinen

In sportbetonten Schulen „Eliteschule des Sports“, in denen Sportler im Rahmen ihres Schulbesuchs das Mittagessen einnehmen, gibt es häufig feste Menülinien. Die Athleten bestellen dabei ihr Essen oft im Voraus anhand des Speiseplans oder müssen sich an der Speisenausgabe für eines der angebotenen Menüs entscheiden. Die Portionierung wird vom Ausgabepersonal vorgenommen. Häufig werden neben Sportlern noch andere Personengruppen versorgt, wie Mitschüler aus Nicht-Sportklassen oder Mitarbeiter aus der Verwaltung. Damit Sportler die für sie geeigneten und ungeeigneten Menüs erkennen können, bietet sich die in Tabelle 9 dargestellte Kennzeichnungsweise an der Theke und im Speiseplan an.

Eine gelbe Kennzeichnung ist bewusst nicht vorgesehen, da es bei dieser Art der Kennzeichnung um eine Gesamtbewertung des Menüs geht. Eine Abstufung in sportgerecht (grün), „ein bisschen sportgerecht“ (gelb), nicht sportgerecht (rot) wäre überlegenswert, wenn der Sportler die einzelnen Komponenten frei wählen könnte und dadurch die Möglichkeit hätte, eine für ihn persönlich akzeptable Mischung an Komponenten zusammenzustellen, wobei in diesen Fällen eine nährstoffbezogene Kennzeichnung vorzuziehen ist (5.1.1). Wenn nur das Menü wählbar ist, erscheinen zwei klare Abstufungen hilfreicher bei der Entscheidungsfindung. Die Auswahl für das Menü liegt allein beim Athleten. Er hat auch die Möglichkeit, sich gegen das Sportler-Menü zu entscheiden und sich das Luxusessen zu gönnen.

Kennzeichen und Bedeutung	Voraussetzung für die Kennzeichnung
 = Sportler-Menü die für Leistungssportler wichtigen Nährstoffe sind enthalten, bei geringem Fett- und Zuckergehalt	- Menü ist nur aus Komponenten und Zutaten zusammengesetzt, die in einer der grünen Spalten der Ampelliste 4.2.2 aufgeführt sind oder - Menü enthält weniger oder maximal genauso viele Komponenten und Zutaten, die in den gelben Spalten der Ampelliste 4.2.2 aufgeführt sind, wie solche aus der grünen Spalte. Es sind keine Komponenten oder Zutaten aus einer roten Spalte der Ampelliste enthalten.
 = Luxus-Menü für Sportler enthält eher viel Fett und Zucker und eher wenig an den für Sportler wichtigen Nährstoffen	- Menü enthält mehr Komponenten und Zutaten aus der gelben Spalte der Ampelliste 4.2.2 als aus der grünen Spalte oder - Menü enthält eine oder mehrere Komponenten/Zutaten aus der roten Spalte der Ampelliste 4.2.2

Tabelle 9: Menü-Kennzeichnung im Speiseplan – Kennzeichen und ihre Bedeutung



Die Bewertung über die Smileys sollte im Speiseplan (Aushang und digitale Version im Internet/Intranet) angegeben werden und kann unter Zuhilfenahme der Ampelliste 4.2.2 auf Seite 28 von der Küchenleitung einfach selbst vorgenommen werden. Wenn Nachspeisen im Komplettmenü enthalten sind, gehen sie in die Gesamtbewertung des Menüs ein. Wenn sie extra angeboten werden, können sie getrennt vom Hauptgericht nach der oben beschriebenen Art gekennzeichnet werden. Hier ein paar Bewertungsbeispiele:

Die Ernährungsberater der Olympiastützpunkte können eine Einführung in das Bewertungssystem geben und bei der Kennzeichnung behilflich sein.

Menükomponenten und ihre Teilbewertung	Gesamtbewertung
Vollkornnudeln oder Hartweizennudeln ● mit Tomatensoße aus frischen Tomaten ohne Sahnezugabe ● Blattsalat mit Essig-Öl-Dressing ● Quarkspeise aus Quark 20 % natur mit frischem Obst, Zitronensaft und Zimt ●	
Vollkornnudeln oder Hartweizennudeln ● mit Tomatensoße aus Tomatenpüree im (Tetra Pak/Konserve) ohne Sahnezugabe ● Blattsalat mit Essig-Öl-Dressing ● Quarkspeise aus Quark 20 % natur mit frischem Obst, Zitronensaft und Zimt ●	
Vollkornnudeln oder Hartweizennudeln ● mit Tomatensoße aus frischen Tomaten ohne Sahnezugabe ● Blattsalat mit Essig-Öl-Dressing ● Tiramisu ●	
Fischstäbchen ● mit Pellkartoffeln ● Karottengemüse aus Frischware ● Frischer Obstsalat ●	
Fischstäbchen ● Kartoffelpüree aus Halbfertigprodukt ● Karottengemüse aus Frischware ● Fruchtjoghurt 3,5 % ●	
Putenbrust natur gebraten ● Leipziger Allerlei aus Tiefkühlware ● Reis ● Vanillepudding aus Kochpuddingpulver ●	
Schnitzel Wiener Art (Tiefkühlware) ● Pommes Frites (Tiefkühlware) ● Grüner Salat mit Essig-Öl-Dressing ● Götterspeise ●	

Tabelle 10: Anwendungsbeispiele für die Menü-Kennzeichnung im Speiseplan



5.2 Buffetgestaltung für Sportler aus gewichtsbetonten Sportarten

Manche Sportler haben einen vergleichsweise niedrigen Energiebedarf. Dazu gehören vor allem Sportler/-innen der ästhetischen Sportarten (Rhythmische Sportgymnastik, Kunstturnen, Wasserspringen oder Eiskunstlauf) aufgrund ihrer meist nur geringen Körpergröße und Skispringer aufgrund ihres eher geringen Energieverbrauchs im Training. Gewichtsklassensportler halten zumindest phasenweise ihre Energiezufuhr sehr niedrig, um die Gewichtsklasse zu schaffen. Das stellt hohe Anforderungen an die Ernährung. Denn die Athleten müssen ihren Bedarf an essenziellen Nährstoffen, wie Vitaminen, Mineralstoffen, Eiweiß und wichtigen Fettsäuren, trotzdem decken. Zudem darf eine niedrige Energiezufuhr nicht vorrangig über sehr kleine Portionsgrößen erfolgen, da sonst keine Sättigung eintritt. Ein hohes Nahrungsvolumen bei geringer Energiedichte und hoher Nährstoffdichte ist daher ein Schlüsselement der Ernährung für diese Sportler.

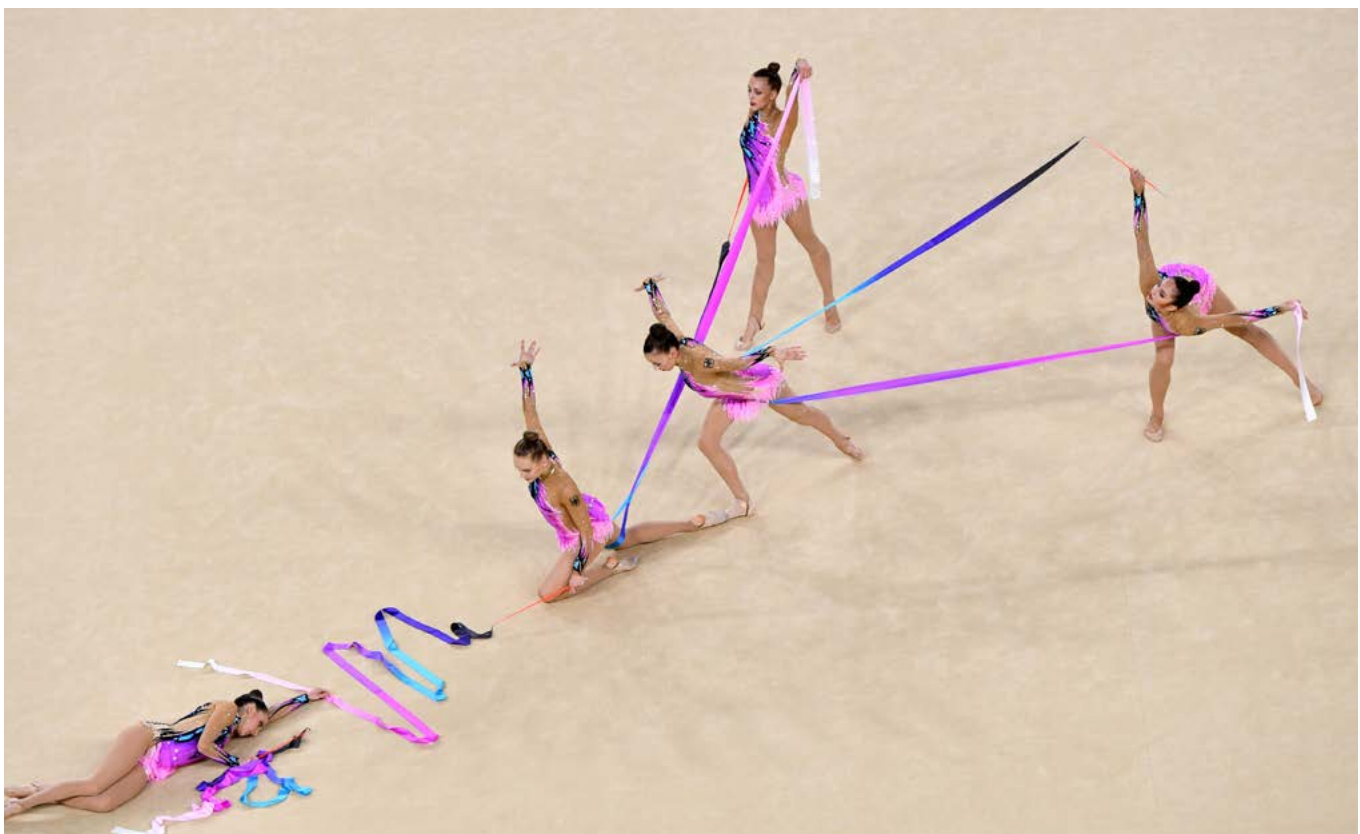
Einrichtungen, die einen hohen Anteil an Athleten aus solchen Sportarten versorgen, sollten diesen besonderen Bedürfnissen über folgende Maßnahmen Rechnung tragen:

- Bei den warmen Mahlzeiten
 - ein warmes, appetitliches Gemüsegericht (nicht nur die Gemüsebeilage pur) anbieten, das fettarm zubereitet ist, und einen fettarmen Eiweißträger

enthält (beim Fleisch nur die kursiv gedruckten Sorten der grünen Spalte der Ampelliste 4.2.2 einsetzen), z. B. Gemüse-Eintöpfe mit Fleischeinlage der entsprechenden Sorten, Gemüse- und Kartoffelsuppen (fettarm). Die Fettzugabe sollte vor allem über native, kaltgepresste Öle nach dem Garvorgang erfolgen und sorgfältig dosiert werden.

- Als Kohlenhydratbeilage verstärkt Kartoffeln und Vollkornprodukte anbieten
 - Mahlzeiten auf kleinere Teller portionieren
- Dieses Angebot muss nicht für alle Sportler der Einrichtung vorgehalten werden. Ein Vorbestellsystem für die betreffende Sportlergruppe ist überlegenswert.
- Bei Buffetbetrieb ein extra Buffet für diese Sportler bereithalten mit
 - großer, bunter Rohkostplatte oder abwechslungsreichem Salatangebot
 - sehr fettarmen Eiweißträgern (Käsesorten, die es üblicherweise unter 45 % Fett i. Tr. gibt; Hüttenkäse, nur Wurst- und Fleischsorten der grünen Spalte der Ampellisten in 4.2, Magerquark und Milchprodukte mit 1,5 % Fett i.Tr.)
 - Vollkornprodukte, Flocken mit höherem Kleieanteil
 - Hohes Angebot an aromatischem Obst
 - Brotscheiben in kleineren Einheiten auflegen

Der Einbezug eines Ernährungsberaters der Olympiastützpunkte bei der Zusammenstellung der Speisen für diese Sportlergruppe ist empfehlenswert.



6. TABELLENVERZEICHNIS

		Kapitel	Seite
Tabelle 1	Überblick über Lebensmittel und Speisen mit kurzer und langer Magenverweildauer	2.1.2	8
Tabelle 2	Notwendiger Lebensmitteleinsatz zur Sicherstellung einer soliden Versorgung mit Mikronährstoffen, Ballaststoffen und Wasser (Mengen gelten pro Person und Tag)	2.1.5	9
Tabelle 3	Pflicht-Komponenten, die täglich beim Frühstück angeboten werden müssen.	3.1	16
Tabelle 4	Pflicht-Komponenten, die bei jeder warmen Hauptmahlzeit angeboten werden müssen.	3.2	17
Tabelle 5	Pflicht-Komponenten, die bei jeder kalten Hauptmahlzeit (nicht Frühstück) angeboten werden müssen.	3.3	18
Tabelle 6	Grundzutaten und Lebensmittel, aus denen die Zwischenmahlzeiten zusammengestellt werden sollten.	3.5	19
Tabelle 7	Grundzutaten und Lebensmittel, mit denen Lunchpakete zusammengestellt werden sollten.	3.6	20
Tabelle 8	Qualitätskriterien für die Eingruppierung der Lebensmittel in die Ampellisten	4.2	24-25
Tabelle 9	Menü-Kennzeichnung im Speiseplan: Kennzeichen und ihre Bedeutung	5.1.2	34
Tabelle 10	Anwendungsbeispiele für die Menü-Kennzeichnung im Speiseplan	5.1.2	35
Ampellisten	... für die Lebensmittelauswahl bei kalten Hauptmahlzeiten	4.2.1	26
	... für die Lebensmittelauswahl bei den warmen Mahlzeiten	4.2.2	28



7. LITERATURVERZEICHNIS

AOK Berlin, Senatsverwaltung für Bildung, Jugend u. Sport, Berlin, und Vernetzungsstelle Schulverpflegung Berlin (Hrsg.), 2005: Leistungsverzeichnis zur Vergabe der Verpflegungsorganisation von Ganztagschulen an externe Dienstleister, 2. überarbeitete Auflage: April 2005, Berlin. PDF-Version – www.vernetzungsstelle-berlin.de

aid (Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) und DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) (Hrsg.), 2001: optimiX – Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen.

aid - Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.), 2004: Verpflegung für Kids in Kindertagesstätte und Schule, 2. überarbeitete Auflage.

aid infodienst (Hrsg.) 2010: Leicht und schwer verträgliche Lebensmittel aus "Essen geht durch den Magen" Die kleine Ernährungslehre.

aid infodienst (Hrsg.), 2014: Brot und Kleingebäck. 16. überarbeitete Auflage.

Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 2017: Bayerische Leitlinien Schulverpflegung - mit gutem Essen Schule machen: www.schulverpflegung.bayern.de
Zugriff am 13.10.2017

Bognar, A., 2006: Qualität warmer Speisen – Angebotsformen in der Großküche. Ernährung im Fokus, 6, Heft 01/06

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft:
www.macht-dampf.de/kita-und-schule-was-koennen-eltern-tun, Zugriff am 13.10.2017

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft:
Qualitätscheck Schulverpflegung,
www.machtdampf.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Macht_Dampf_Qualitaetscheck_Schule.pdf
Zugriff am 13.10.2017

Carlsohn A, Siebenmorgen K, Mosler S., 2016: Evaluation eines Ampelsystems zur Buffet-Speisenkennzeichnung für Leistungssportler am Olympiastützpunkt Stuttgart. Proc Germ Nutr Soc 2016 ;21:78

Couscous, Bulgur, Polenta: Kennen Sie den Unterschied? www.bzfe.de/inhalt/pressemeldung-6874.html
Zugriff 18.09.2017

De Oliveira EP, Burini RC, Jeukendrup A., 2014: Gastrointestinal complaints during exercise: prevalence, etiology, and nutritional recommendations. Sports Med. 2014 May; 44 Suppl 1:S79-85.

Gesellschaft für optimierte Ernährung, 2014: Softwareprogrammpaket OptiDiet Plus, 6.0

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) (Hrsg.) DGE-Infothek 2013: Leichte Vollkost

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) (Hrsg.) DGE-Beratungsstandards 2013: Osteoporose

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), 2014: DGE-Qualitätsstandard für die Schulverpflegung. 4. Auflage

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), 2015: DGE-Qualitätsstandard für die Betriebsverpflegung: www.jobundfit.de/service/medien.html?eID=dam_frontend_push&docID=1400, Zugriff am 13.10.2017

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), Österreichische Gesellschaft für Ernährung (ÖGE), Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung (SGE), Schweizerische Vereinigung für Ernährung, 2017: Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. 2. Auflage, 3. aktualisierte Ausgabe, Bonn: Umschau Verlag

Deutsche Gesellschaft für Fettwissenschaft
www.dgfett.de/, Zugriff 03.08.2017

Deutscher Sportbund 2000: Verbundsysteme im Nachwuchsleistungssport

Deutscher Sportbund, 2005: Elite Schule des Sports, Internettext von www.dsb.de, Zugriff vom 6.3.2006

Deutscher Sportbund, Bereich Leistungssport, 2006: Qualitätskriterien der Eliteschulen des Sports. PDF-Version von www.dsb.de, Zugriff vom 6.3.2006

Deutscher Sportbund 2006: Grundsätze für die Bundesförderung von den Häusern der Athleten. PDF-Version von www.dsb.de, Zugriff vom 6.3.2006

Donath, R., Schüler, K.-P. 1972: Ernährung der Sportler

EU-weit einheitliche Lebensmittel-Kennzeichnung: www.bmel.de/DE/Ernaehrung/Kennzeichnung/_Texte/DossierKennzeichnung.html?docId=431912
Zugriff 03.08.2017

Fette und Öle zum Braten und Frittieren: www.test.de/Fette-und-Oele-zum-Braten-und-Frittieren-Gut-ist-keins-1078166-2078166
Zugriff 03.08.2017

G-wie-Gastro, Oliver Schlupp:
Stellenbeschreibung Küchenchef.
www.g-wie-gastro.de/abteilungen/personalbuero/stellenbeschreibungen/stellenbeschreibung-kuechenleitung.html
Zugriff am 13.10.2017

Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) (Hrsg.), 2005: Rahmenkriterien für das Verpflegungsangebot in Schulen. BLE, Bonn, 2005

Hamm, M., Weber, M. 1990: Sporternährung praxisnah

Heseker, B. und Heseker, H., 1999: Nährstoffe in Lebensmitteln. 2. vollständig überarbeitete Auflage, Frankfurt/Main: Umschau-Zeitschriften-Verlag, Breidenstein, 1999

Heseker, H., 2003: Ernährung in der Ganztagschule. Teil 1. Ernährungsumschau (EU), 3, März, 2003, S. B9 – B 12

Heseker, H., 2003: Ernährung in der Ganztagschule. Teil 2. EU, 4, April, 2003, S. B13 – B16.

International Agency for Research on Cancer: Monographs evaluate consumption of red meat and processed meat. www.in-form.de/fileadmin/user_upload/PDF/20151026PM_IARC_WHO.pdf
Zugriff am 20.11.17

International Agency for Research on Cancer: Monographs Questions and Answers. monographs.iarc.fr/ENG/News/Q&A_ENG.pdf
Zugriff am 20.11.2017



International Agency for Research on Cancer (2015): Q&A on the carcinogenicity of the consumption of red meat and processed meat.
www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/Monographs-Q&A_Vol114.pdf
Zugriff am 20.11.2017

Kersting, M., Kalhoff, H., & Lücke, T. 2017: Von Nährstoffen zu Lebensmitteln und Mahlzeiten: das Konzept der Optimalen Mischkost für Kinder und Jugendliche in Deutschland. Aktuelle Ernährungsmedizin, 42(04), 304-315

Kompetenzzentrum für Ernährung (KERN) an der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL): Smarter Lunchrooms - Impulse für die Essenswahl - Handlungsempfehlungen für die Betriebsgastronomie: www.kern.bayern.de/mam/cms03/wissenstransfer/dateien/handlungsempfehlungen-betriebsgastronomie.pdf, Zugriff am 13.10.2017

Leitsätze Brot und Brötchen 1993:
www.deutsche-lebensmittelbuch-kommission.de
Zugriff 29.08.2017.

Matthäus, B., 2014: Fette und Öle: Grundlagenwissen und praktische Verwendung Ernährungsumschau (EU) 2014 (03): M162-M1703.

Rehrer NJ, van Kemenade M, Meester W, Brouns F, Saris WH., 1992: Gastrointestinal complaints in relation to dietary intake in triathletes. Int J Sport Nutr. 1992 Mar;2(1): 48-59.

Renz-Polster, Braun: Basislehrbuch Innere Medizin, 2. Auflage

Rimbach G., Möhring J., Erbersdobler H. 2010: Lebensmittel-Warenkunde für Einsteiger. Springer-Verlag

Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.), 2000: Schule und Leistungssport – Bericht über den Entwicklungsstand der pädagogischen Betreuungmaßnahmen für jugendliche Leistungssportlerinnen und Leistungssportler im Rahmen der Kooperationsprojekte „Sportbetonte Schule“ und „Partnerschule des Leistungssports“ in den Ländern.

Schulze-Lohmann, P., 2012: Ballaststoffe. Ernährungsumschau (EU) 2012 (07): 408-417.

Ströhle, A., Wolters, M. & Hahn, A., 2015: Rotes Fleisch – Vom gehaltvollen Nährstofflieferanten zum kanzergen Agens? Fleischverzehr und Dickdarmkrebs. www.bzfe.de/_data/files/eif_2015_09-10_rotes_fleisch_verzehr_krebs.pdf, Zugriff am 20.11.2017

ten Haaf DS, van der Worp MP, Groenewoud HM, Leij-Halfwerk S, Nijhuis-van der Sanden MW, Verbeek AL, Staal JB., 2014: Nutritional indicators for gastrointestinal symptoms in female runners: the 'Marikenloop study'. BMJ Open. 2014 Aug 4;4(8).

Thomas DT, Erdman KA, Burke LM. 2016: American College of Sports Medicine Joint Position Statement. Nutrition and Athletic Performance. Med Sci Sports Exerc. 2016 Mar; 48(3):543-68.

NOTIZEN

Impressum

Titel: Konsensus-Papier der AG Ernährungsberatung an den Olympiastützpunkten: Leistungskatalog und Qualitätskriterien für das Verpflegungsangebot in Einrichtungen des deutschen Spitzensports

Herausgeber: Deutscher Olympischer Sportbund e.V. · Geschäftsbereich Leistungssport
Ressort Support- und Servicemanagement · Otto-Fleck-Schneise 12 · 60528 Frankfurt am Main
T +49 69 6700-0 · F +49 69 674906 · office@dosb.de · www.dosb.de

Autorinnen: Dr. Claudia Osterkamp-Baerens (OSP Bayern), Kirsten Brüning (OSP Hessen und OSP Rhein-Neckar),
Dr. Alexandra Blaik (OSP Sachsen-Anhalt)

Bildnachweise: Unsplash (Titel, Seite 12, 17, 18, 34, 39), picture alliance (Seite 6, 10, 32, 36, 37),
iStock.com/stockstudioX (Seite 14), iStock.com/_jure (Seite 21), iStock.com/andegro4ka (Seite 23), iStock.com/gorodenkoff (Seite 24),
iStock.com/zoranm (Seite 30)

Gestaltung: LWP Kommunikation GmbH · 40479 Düsseldorf · www.lwp-kom.de

Produktion: NINO Druck GmbH · 67435 Neustadt/Weinstr. · www.ninodruck.de

1. Auflage · März 2006

2. komplett überarbeitete Auflage: 200 Stück · Dezember 2018

