

Dilemma Lebensmittelkennzeichnung

Verbraucher stark machen und Alternativ-Modell zur GDA-Kennzeichnung finden

Zusammenfassende Darstellung und erläuternde Anhänge

A. Einführung

Auf EU- und Bundesebene wird die Nährwertkennzeichnung von Lebensmitteln aktuell intensiv diskutiert. Die künftige Bundesregierung aus Union und FDP hat sich allerdings bereits schon in den Koalitionsverhandlungen darauf verständigt, die bisher diskutierte Ampel für Lebensmittel nicht einzuführen. Daher spielt es jetzt eine Rolle ein alternatives aus Verbrauchersicht zu befürwortendes Modell zu forcieren, damit es nicht zu einer rein von der Lebensmittelindustrie getriebenen Minimallösung kommt. Gemeinsame Aufgabe muss es jetzt sein, ein aus ernährungswissenschaftlicher Sicht konzipiertes Alternativmodell¹ alsbald in die Diskussion zu bringen. Dafür ist die Unterstützung durch Vertreter der wissenschaftlichen Seite unerlässlich.

Hierfür stellt die EgoFit Gesundheitsberatung GmbH im Folgenden als Lösung sein neues Konzept vor. Im Fokus steht die Stärkung der Kompetenz und Motivation der Verbraucher für eine eigenverantwortliche Lebensmittelauswahl und ergänzende Aufklärung zum Verständnis sowie eine effektive Auseinandersetzung mit Fragen zur Gesamternährung.

Das EgoFit Konzept setzt, unter anderem den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung folgend dort an, wo ernährungswissenschaftlich fundiert Verbraucher eine transparente Bezugsgröße brauchen. Diese visualisiert die Energiedichte als Maß für den Kaloriengehalt eines Lebensmittels, den individuellen Nährwertbedarf und hilft, das Essverhalten im Sinne einer gesunden Energiebilanz entsprechend des individuellen Tagesbedarfs zu optimieren.

B. Ausgangsbasis: Transparenz bei der Bezugsgröße gewährleisten

Findung eines neutralen Parameters als Maßstab für die Kennzeichnung.

Aus ernährungswissenschaftlicher Sicht ist die die Qualität von Lebensmitteln eine komplexe Größe, die sich aus einer großen Anzahl an Teilqualitäten zusammensetzt. Isoliert pro Lebensmittel betrachtet können diese sehr subjektiv bewertet werden und sind damit im Grunde nicht immer relevant und hilfreich für jeden Verbraucher. Vielmehr sind Fehleinschätzungen vorprogrammiert.

Im Gegensatz dazu ist die Quantität, also die Anzahl und Größe an Inhalten von Lebensmitteln, eine objektive Bezugseinheit, die wissenschaftlich exakt ausgewertet werden kann. Die Vorstellung der **Menge an Energiebedarf** ist verstehbar zu vermitteln. Eine entsprechende **international verständliche grafische Darstellung** ist Bestandteil des EgoFit Konzeptes.

C. Basis zur Orientierung und Chance einer Aufklärung bereitstellen

Methodische Vermittlung des Energiebedarfs und des Verbrauchs.

Weniger bekannt beim Verbraucher und Basis zur Fehlinterpretation ist das Verhältnis von Zufuhr und Verbrauch an Energie. Nur wenn hier Aufklärung ansetzt, wird auch die Strategie zur Prävention und Intervention z.B. bei Adipositas längerfristig wirkungsvoll sein. Die Nährwertkennzeichnung ist dabei einer von vielen Aspekten zur Verbraucherinformation und Bildung zum Thema Ernährung. Zielsetzung des EgoFit Konzeptes ist ein Verständnis, sowohl für **die Balance zwischen Energiezufuhr und -verbrauch**, als auch für die Faktoren des individuellen Energieverbrauches andererseits zu schaffen.

¹ Siehe Anhang I (Vergleich anderer Modelle und EgoFit sCALe), Seite 5

D. Hauptenergieträger vermitteln

„Weniger ist mehr“ und bietet direkte Orientierung auf der Verpackung.

Da sich die Energie in den Lebensmitteln immer aus den **Hauptenergieträgern (Proteine, Fette, Kohlenhydrate und Alkohol)** zusammensetzt², ist es folgerichtig, wenn auch nur diese Energieträger komplettiert dargestellt werden. Sie sind bedeutsam für die Zusammenstellung einer gesunden, ausgewogenen Ernährung. Diese Darstellung vermeidet das Risiko einer irreführenden Interpretation wie bei den Ampel- und GDA-Kategorien. Die beim EgoFit Konzept übersichtlich einsehbare Menge der einzelnen Elemente ist bereits visuell verständlich im Größenverhältnis zur Angabe der Gesamtkalorien. Essentiell ist also, dass die 4 Hauptenergieträger zunächst einmal verstanden werden. Alle weiteren Aufteilungen in Unterfraktionen der Energieträger, die einzeln hervorgehoben nur einen Bruchteil der Gesamtenergie darstellen, erschweren die Zuordnung. Zudem bergen sie die Gefahr der Überinformation der Verbraucher, die einfach, exakt und sofort über die Kennzeichnung informieren werden wollen.

E. Das Format für Ernährung geben

Einfache Umsetzung der Mechanik – „Wie viel Energie brauche ich am Tag?“

Zur Realisierung der vorgenannten Ziele ist die **sCALE** - Kennzeichnung entwickelt worden. Mit **sCALE** ist ein **Maßstab für Ernährung** gefunden, denn der Nutzer bekommt eine Vorstellung zu den Parametern, die seinen individuellen Tagesbedarf ausmachen sowie zum individuellen Energiebedarf beitragen.

Die **sCALE** ist Basisbaustein eines Gesamtkonzeptes zusätzlich bestehend aus einer informationsreichen on- und offline Datenbasis. Zudem stehen für den Verbraucher Werkzeuge zur Ermittlung der individuellen Energiebalance zur Verfügung.

1 cm Länge der **sCALE** entsprechen immer 100 kcal Energiegehalt:

1 cm $\hat{=}$ 100 kcal

Die **sCALE** in Anwendung vermittelt in einer ersten Übersicht das Gesamtmaß, zusammengesetzt aus der Größe der einzelnen Energieträger. Es ist einfach zu verstehen, dass eine längere **sCALE** mehr Energiegehalt bedeutet.

Durch assoziative Farbgebung schnelle Übersicht ermöglichen

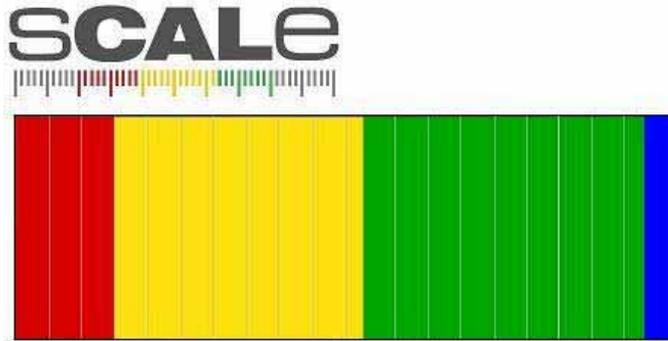
Die farblich assoziative Darstellung der **sCALE** folgt den Hauptenergieträgern (Proteine, Fette, Kohlenhydrate und Alkohol).

-  Rot - Proteine
(Rot wie Fleischwaren als primärer Eiweißträger)
-  Gelb - Fette
(Gelb wie fast alle Fette)
-  Grün - Kohlenhydrate
(Grün wie Pflanzen als primärer Kohlenhydratträger)
-  Blau – Alkohol (optionale didaktisch passende Komplettierung)

² siehe Anhang II (Hauptenergieträger), Seite 8

Die **sCALE** Kennzeichnung ist eine visuelle Darstellungsform. Sie ist schnell erlernbar, weil sie intuitiv eine direkte optisch skalierbare Information liefert. Die assoziative Farbgebung macht ebenso auf einen Blick deutlich, aus welchen Hauptenergieträgern ein Lebensmittel zusammengesetzt ist.

Die sCALE als Kennzeichnungs-Modell



sCALE Darstellung

Beispiel einer 4-farbigen sCALE der Haupt-Energieträger: Proteine, Fette, Kohlenhydrate, Alkohol dem Verhältnis der aktuellen Energiezufuhr (EB 2008) entsprechend skaliert

Mit der **sCALE** lässt sich neben Verpackungen auch **lose Ware**³ problemlos z.B. auf Preisschildern kennzeichnen.



Auch „versteckte“ Energieträger, wie etwa im Baileys Likör werden auf einen Blick offensichtlich, wo neben dem **Alkohol**⁴ der Fettgehalt als Hauptenergieträger in den Vordergrund rückt:

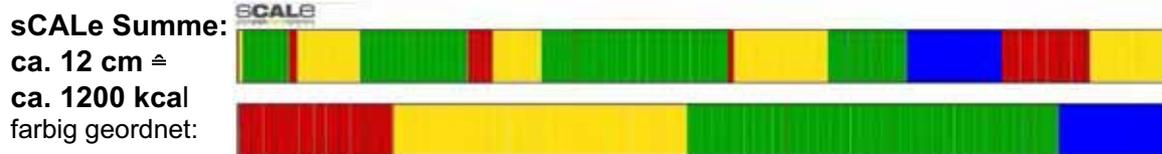
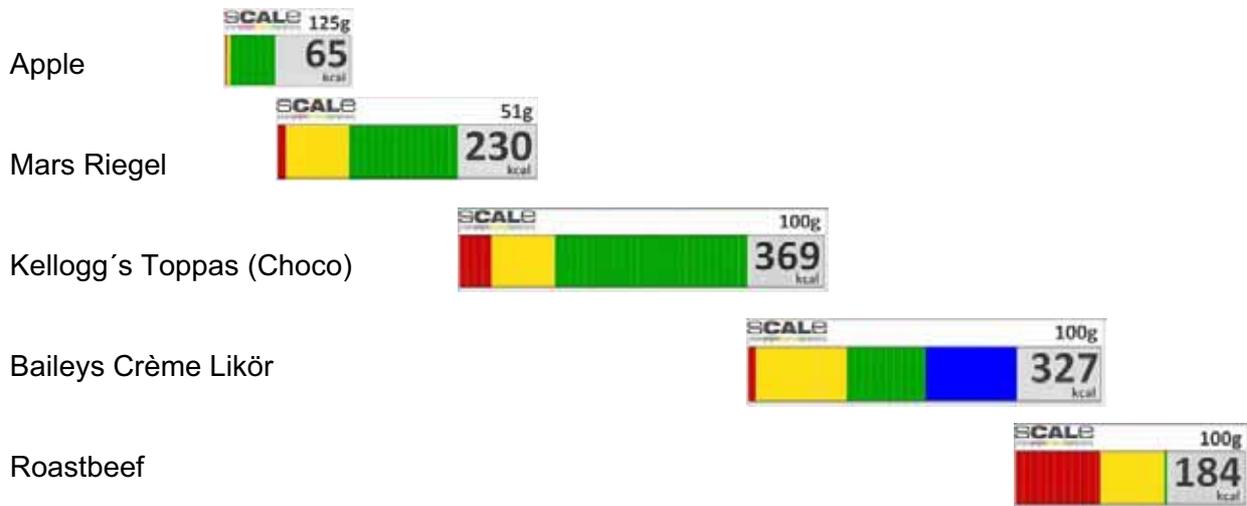


³ Siehe Anhang III (Kennzeichnung loser Ware), Seite 9

⁴ Siehe Anhang IV (Kennzeichnung Alkohol), Seite 10

Beispiel zur Ermittlung der individuellen Energiebalance

Visuelle und schnell verständliche Lösung mit der **sCALE** ohne die sonst bei Nährwerttabellen oder GDA notwendige Addition ($65 + 230 + 369 + 327 + 184 = 1175$ kcal):



Diese alternative Möglichkeit in der Anordnung nach den Energieträgern mit ihren Farben (unterer Balken) macht deutlich, wie leicht und in regelmäßiger Anwendung vertieft Kenntnisse zu Energieinhalten von Nahrungsmitteln vermittelt werden können.

Die **sCALE** stellt als Kennzeichnung einen Basisbaustein des Ernährungswissens dar, mit dem didaktisch-methodisch weiteres Wissen ebenso simpel und schlüssig vermittelt werden kann. So wird bereits von Vorschulkindern der Hauptenergieträger in Form der dominanten Farbe schnell erkannt.⁵



Ein Croissant ist ein Fett-Träger,

ein Apfel ist ein Kohlenhydrat-Träger.

Didaktisches Material „Das Frühstückspiel“, empfohlen für 1.-4. Schuljahr
 Abbildung von Vorder- und Rückseiten zweier Spielkarten. Beispiel für die Darstellung der Hauptenergieträger: größte sCALE-Länge führt zur entsprechenden Farbe der Rückseite

⁵ Siehe Anhang V (didaktisches Begleitmaterial – Anwendungsbeispiele), Seite 11

G. Zusammenfassung

EgoFit hat ein ganzheitliches Konzept entwickelt, dessen erste Stufe **sCALE** dem Verbraucher einfach und transparent ermöglicht, die Energieträger-Mengen-Parameter von Lebensmitteln zu erkennen. Diese Kennzeichnung ist eine erste Stufe, um auf wissenschaftlich fundierter Basis Verbrauchern den Einstieg in eine tiefere Auseinandersetzung mit dem Thema Ernährung zu ermöglichen.

Die entwickelte Darstellung erhält die Vorteile (Einfachheit, relative Betrachtung) und vermeidet die bekannten Nachteile (Risiko falscher Assoziation, Abstraktheit) von Ampel- und GDA-Modell. Darüber hinaus werden durch **sCALE** die zentralen Energieträger (Proteine, Fette, Kohlenhydrate und Alkohol) der Menge nach eingeteilt und farblich grafisch hervorgehoben.

EgoFit hat in langjähriger Arbeit als Gesundheitsberatung in den Bereichen Ernährung, Körperanalysen und Bewegung u. a. dieses Konzept entwickelt. Zu den Kunden und Kooperationspartnern zählten z.B. die WHO, die NASA, das DLR, das Robert Koch Institut, medizinische Einrichtungen, sowie Krankenkassen und diverse Gesundheitsdienstleister.

Kontakt:

EgoFit Gesundheitsberatung GmbH
Jörg Tomczak
Ramsau 2
83088 Kiefersfelden
www.egofit.de
tomczak@egofit.de

Büro Köln:
Jessica Bodsch
Telefon ++49 (0) 221 4064956
bodsch@egofit.de

Anhang

I Vergleich anderer Modelle und EgoFit sCALE

Das Modell der Nährwerttabelle

Diese enthält im Vergleich zur **sCALE** sehr viele Angaben, die der Verbraucher in ihrer Fülle eher nicht versteht oder gar ignoriert.

Alle ernährungsphysiologisch relevanten Inhaltsstoffe (Fraktionen der Energieträger, Vitalstoffe, Allergene etc.) müssen vom Hersteller angegeben werden. EgoFit schlägt mit seinem Konzept zusätzlich vor, diese Angaben auf einer zentralen Internetseite gesammelt zur Verfügung zu stellen.

Das GDA- Modell

Die Kennzeichnung basiert auf Zahlenwerten und Prozentangaben, die sich dem Verbraucher nicht direkt erschließen. Folgerichtig ermutigen die Angaben der GDA die Verbraucher auch nicht zu einer weiteren Auseinandersetzung mit dem Nährwertbedarf, wie es für einen nachhaltigen Lerneffekt und im Sinne der angestrebten Aufklärungsarbeit notwendig ist. Zum einfachen Erfassen bevorzugt der Verbraucher allgemein eine visuelle Darstellungsform. Mit der EgoFit **sCALE** wird die visuelle Darstellung kombiniert mit Größen, die zum Verständnis beitragen.

Die GDA-Kennzeichnung besteht aus absoluten Zahlen, die sich auf die Bestandteile einer bestimmten Portionsgröße eines Lebensmittelproduktes beziehen. Sie stellt zudem den relativen (%) Bezug zum Tagesenergieverbrauch von immer 2000 kcal her.

Die Kritik an den Portionsgrößen, die von den Herstellern angegeben werden, ist hinreichend diskutiert worden. Aus Sicht der Verbraucher sind die Portionsgrößen oft unrealistisch, wie z.B. bei einer Handvoll Kartoffelchips.



Abbildung einer typischen GDA-Kennzeichnung

Auf eine Portionsgröße bezogenen Inhalte von „Kilokalorien, Zucker, Fett, gesättigte Fettsäuren, Salz“ im Vergleich zu den „Richtwerten“ für die Tageszufuhr.

EgoFit ist der Auffassung, dass bei portionierten Nahrungsmitteln (wie etwa Schokoriegeln) die Portionsgröße auch als Maßstab zu verwenden ist. Der Bezug auf eine immer gleiche Größe von 100 g bzw. ml ist daher nicht durchgängig sinnvoll. Als Lösung schlägt EgoFit vor, dass die Portionsgröße generell nicht vom Hersteller definiert, sondern aus vorliegenden statistischen Ernährungserhebungen bezogen wird (siehe z.B. Bundeslebensmittelschlüssel). Eine autorisierte Gruppe von unabhängigen Fachleuten, die aus der EU-Gemeinschaft organisiert wird, kann diese Aufgabe übernehmen. EgoFit empfiehlt, die Datenbank der bereits genannten Internet-Plattform in den gleichen Händen pflegen zu lassen.

Der Energieverbrauch ist absolut individuell und kann erheblich von 2000 kcal abweichen, weshalb ein solcher Maßstab allein nicht universell relevant ist und darum zu Irritationen führen kann.



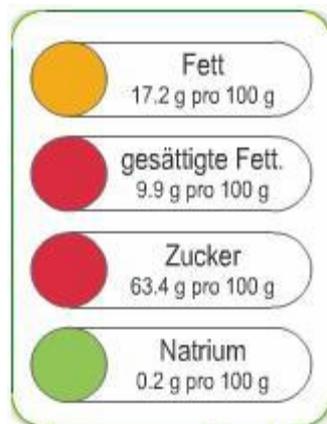
„Mars-Riegel“ Abbildung mit GDA
Abbildung von der Rückseite mit farbiger GDA in Vergrößerung

Auch eine farbige Darstellung der GDA erhöht den Informationswert nicht.

Das Ampel-Modell

Eine neutrale Betrachtung wie bei der **sCALE** entfällt in diesem Modell. Denn der Betrachter wird vielmehr durch die einschränkende rot-gelbe Farbgebung vermeintlich gewarnt und suggestiv beeinflusst.

Auch wenn es zunächst durchaus didaktisch sinnvoll erscheint, eine Ampel mit Signalfarben zu verwenden, stellen die Kategorisierungskriterien eine willkürliche Zuordnung dar. Hiermit werden Werte vermittelt, die laut z.B. der DGE keine wissenschaftliche Akzeptanz haben. Der Verbraucher wird so eindeutig manipulierend in seiner Entscheidung beeinflusst. Eine Erkenntnis über die ernährungsphysiologische Bedeutung ist nicht direkt abzuleiten, ebenfalls fehlt die Motivation zu einer weiteren Auseinandersetzung.



Mars Riegel als „Ampel“ - Kennzeichnung
Quelle der Abbildung:
<http://das-ist-drin.de/glossar/specials/ampel/>

Gütesiegel jeder Art wie z.B. das Keyhole-Modell aus Schweden

Diese Art Prädikatsstempel für besonders gesunde Lebensmittel ist, anstelle Verbraucher zum eigenverantwortlichen und gesundheitsrelevanten Handeln Orientierung zu geben, viel mehr eine vorgedachte Lösungspräsentation. Diese schränkt die Verbraucher in ihrer autonomen Auswahl aus einer Vielzahl von Lebensmitteln ein und macht den an sich angestrebten Vergleich aller Lebensmittelgruppen untereinander zunichte.

II Hauptenergieträger

Grundlage des EgoFit Konzeptes und häufig ernährungswissenschaftlich bestätigt ist, dass der erste Bestandteil jeder Form von Nährwertkennzeichnung die Energie, genauer die Energiedichte pro Lebensmittel ist. Denn dieser kommt in ihrer Eigenschaft und Relevanz die größte Bedeutung im Bezug auf Gesundheit und Nahrung zu.

Der Forderung nach Aufnahme der Energiedichte, u. a. durch die Deutschen Gesellschaft für Ernährung, ist entsprechend bereits Basis des von EgoFit entwickelten **sCALe** Modells.

Da sich die Einheit Joule nicht etablieren konnte, sollte die Energie auch weiterhin in Kalorien angegeben werden, bzw. in Kilokalorien (kcal). Die Nahrung setzt sich zur Ermittlung der Gesamtenergie im Wesentlichen aus nur 4 Energieträgern zusammen (Proteine, Fett, Kohlenhydrate und Alkohol). Dem Körper zugeführten Energieträgern kommen unterschiedliche weitere Funktionen zu. Als zweiter methodischer Schritt ist aus der Sicht von EgoFit unerlässlich, diese energetische Zusammensetzung zu erklären.

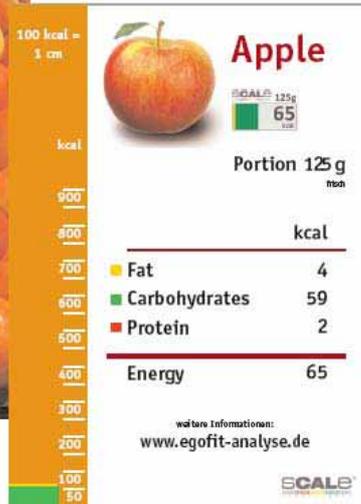
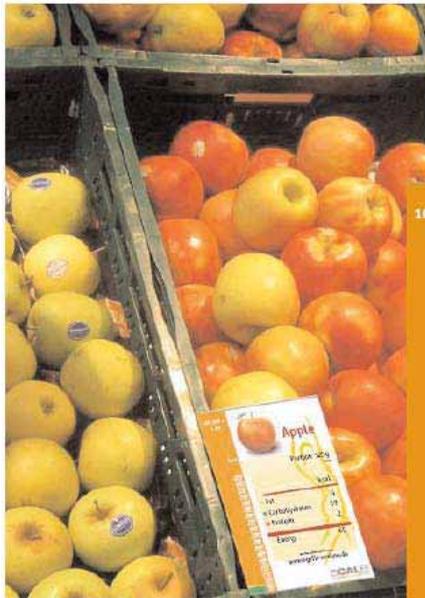
Essentiell ist, dass die 4 Hauptenergieträger zunächst einmal verstanden werden. Alle weiteren Aufteilungen in Unterfraktionen der Energieträger, die einzeln hervorgehoben nur einen Bruchteil der Gesamtenergie darstellen, erschweren die Zuordnung. Zudem bergen sie die Gefahr der Überinformation der Verbraucher, die sich einfach, exakt und sofort über die Kennzeichnung informieren wollen.

Die einmal definierte Menge an „Energie (kcal)“ für die Ernährung sollte möglichst einfach dargestellt sein. Ein Zusatz wie „Fett in der Trockenmasse“ aber auch Einheiten wie Gramm oder Liter sind oft sogar verwirrend und lenken vom notwendigen einheitlichen Maßstab kcal ab.

Unterfraktionen von Energieträgern wie die aktuell diskutierten „gesättigten Fette“ oder „Zucker“ zu verwenden erscheint nach Auffassung von EgoFit nicht zielführend, ohne dass deren Gruppen-Zugehörigkeit zu Fetten und Kohlenhydraten zuvor bekannt ist. Diese Informationen gehören wie die Angabe zum Salzgehalt höchstens in eine Tabelle, deren Platz meist auf der Packungsrückseite ist.

III Die sCALe – Kennzeichnung bei loser Ware

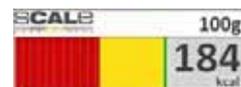
Es ist praktikabel und mit wenig Aufwand realisierbar, auch lose Ware (Obst, Gemüse, Käse, Fleisch, Wurst, Fisch und Backwaren etc.) mit einer „sCALe – card“ zu kennzeichnen. Möglich ist auch die Platzierung der sCALe auf einem Preisschild.



„sCALe – card“
1cm = 100 kcal
Kennzeichnung „loser Ware“
am Obststand: Apfel



sCALe
Darstellung auf einem
Preisschild in der
Fleischtheke



IV Die sCALe – Kennzeichnung bei alkoholischen Getränken

Die Gruppe der alkoholischen Getränke sollten mit in das Konzept einer Kennzeichnung integriert werden, weil sie neben den bekannten Wirkungen des Alkohols zudem eine immer größere Bedeutung als Energielieferant erfahren. Es gibt keinen plausiblen Grund, warum der Energieträger Alkohol ausgegrenzt werden soll.

Nur mit diesem Energielieferanten ist die Summe der Energieträger komplett darzustellen. Außerdem ist es durchaus von Verbraucherinteresse, weitere Energieträger in den alkoholischen Getränken deutlich darzustellen. Wie im Beispiel Baileys Likör kann hierdurch überraschend deutlich werden, dass Fett neben dem Alkohol einen fast ebenso großen Anteil am Gesamtenergiegehalt beansprucht.



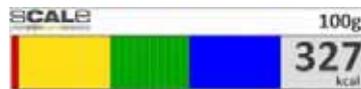
sCALe

Darstellung der sCALe auf einer Flasche eines alkoholischen Getränkes

1cm = 100 kcal

Die Skalierung der sCALe bleibt in allen Anwendungen konstant.

Blau: Energie des Alkohols



sCALe ^(P) Portion 20ml

V Didaktisches Beispielmaterial

Die **sCALE** stellt als Kennzeichnung einen Basisbaustein des Ernährungswissens dar, mit dem didaktisch-methodisch weiteres Wissen ebenso simpel und schlüssig vermittelt werden kann. So wird bereits von Vorschulkindern der Hauptenergieträger in Form der dominanten Farbe schnell erkannt.

Das Ziel der Verständlichkeit hat logischerweise auch Konsequenzen und stellt Ansprüche an alle einzelnen Module. Diese müssen nach lernpsychologischen und pädagogischen Kenntnisstand aufeinander abgestimmt werden. Es geht aus analytischer, didaktischer Perspektive um die Vermittlung von Informationen, verbunden mit der Anleitung zu eigenverantwortlicher Umsetzbarkeit. Herausforderung ist, dass vielschichtige Fehlinformationen beim Wissenserwerb rund um Ernährung beim Verbraucher vorliegen sowie die zu körperlichen Aktivitäten motivierenden Impulse häufig nicht vorhanden sind. Hier gilt es nunmehr Schritt für Schritt mit didaktischem Material gezielt anzusetzen.



Ein Croissant ist ein Fett-Träger,

ein Apfel ist ein Kohlenhydrat-Träger.

Didaktisches Material „Das Frühstückspiel“

Abbildung von Vorder- und Rückseiten zweier Spielkarten. Beispiel für die Darstellung der Hauptenergieträger: größte sCALE-Länge führt zur entsprechenden Farbe der Rückseite
Empfohlen für 1.-4. Schuljahr

Es ist einfach möglich, die Empfehlungen der internationalen Ernährungsfachgesellschaften in Form einer Schablone, dem „**sCALE - tableau**“ zu integrieren. Eine ergänzende Darstellung weiterer Parameter z.B. aus den bekannten Nährwerttabellen der D-A-CH ist problemlos möglich. Den häufigsten Ernährungsfehlern kommt der Verbraucher mit dem bereitgestellten didaktischen Material so direkt auf die Spur.



Didaktisches Material

„Das Frühstückspiel“

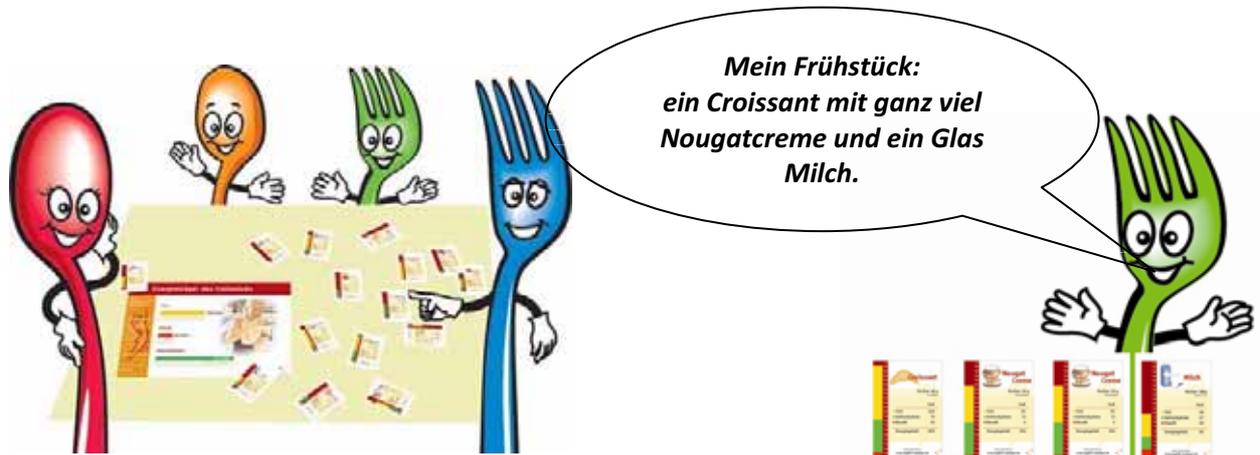
Anwendung der D-A-CH Empfehlungen zur Nährstoffzufuhr in spielerischer Form empfohlen für 1.-4. Schuljahr



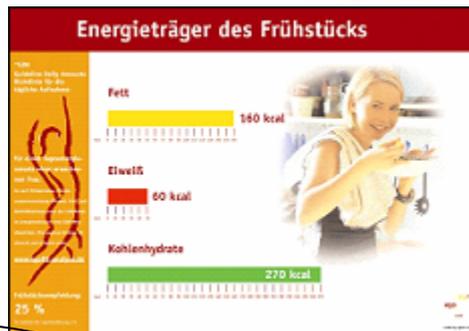
Didaktisches Material „Das Frühstückspiel“

Durch das Anlegen der Karten an die Schablone wird der individuelle Abgleich zwischen der Energiezufuhr und dem Energieverbrauch möglich. Abweichungen werden visuell entdeckt und direkt verstanden.

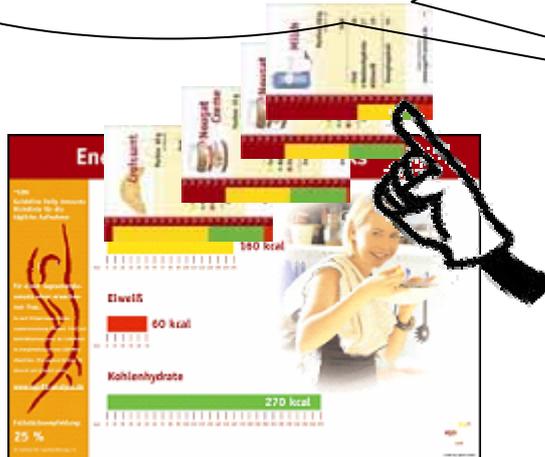
Möglichkeit der Interaktion und Beispiel in der Anwendung:



„Die Besteckfamilie“
übernimmt die Spielanleitung.
1.-4. Schuljahr



**Auweia!
Doppelt soviel Fett!**



„Das Frühstückspiel“
Karten werden nach den Farbskalen der
Energieträger (hier z.B. gelb = Fett) an
die Schablone angelegt. Bedarf wird mit
individueller Zufuhr verglichen:
Hier im Ergebnis 100% über Bedarf!

Einfache Umsetzung der Mechanik – „Wie viel Energie brauche ich am Tag?“

Für unterschiedliche Anwendungsbereiche und Zielgruppen z.B. zur individuellen Energiebalance hat EgoFit vielfältiges weiteres Material entwickelt.

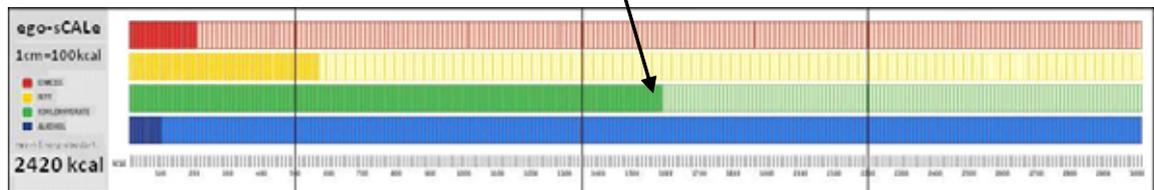
Ausgewähltes Beispiel zur Ermittlung der individuellen Energiebalance als Fortführung der **sCALE**.



„sCALE-o-meter“

A Berechnung des individuellen Tagesenergieverbrauchs auf der Basis der Körperzusammensetzung und des Aktivitätsniveaus
B Transferscheibe des Energiebedarfs auf die Energieträger Fett, Kohlenhydrate und Proteine

„ego sCALE“ als Pocket Leporello 1cm = 100 kcal
 Skala für den Eintrag des individuellen Energiebedarfs.
 Mobiler Abgleich zwischen Energiezufuhr und Energieverbrauch zur Findung der individuellen Energiebalance.



Mit dem **sCALE** –o–meter wird der individuelle Energiebedarf in die Farbskalen der einzelnen Energieträger spielerisch umgerechnet. Die Länge der 3 kreisrunden Farbbalken auf dem **sCALE** -o-meter wird auf die individuelle ego-**sCALE** übertragen.

Die ego- **sCALE** ist faltbar zum Scheckkartenformat und ist so platzeffizient mitführbar und jederzeit griffbereit. Diese ego- **sCALE** kann beim bedarfsgerechten Einkaufen genauso hilfreich sein, wie bei der Zubereitung oder dem Genuss von Speisen in Restaurants oder Kantinen.