

Gastronomisches Ampelsystem (GAS)

Mittellange Fassung

GAS dient dem Zweck der gesundheitlichen Bewertung der angebotenen Speisen und Gerichte in der GG mit Hilfe des allgemein bekannten Ampelsystems. Hierbei bedeutet "grün" empfehlenswert, "rot" nicht empfehlenswert und "gelb" liegt dazwischen. Die Bewertung orientiert sich an der Nährstoffdichte und den präventivmedizinischen Eigenschaften, wobei die D-A-CH-Referenzwerte die Basis sind. Die ökologischen Eigenschaften der Speisen werden hingegen nicht bewertet, um eine Verwässerung der Aussagen zu vermeiden. Grüne Speisen erfüllen allerdings meist auch die Forderung von Nachhaltigkeitskriterien.

Die Ampel-Kennzeichnung hilft zum einen den **Küchenfachkräften**, die Qualität ihrer Speisen oder Gerichte zu erkennen und zu optimieren. Dies wird bei jeder Änderung sofort angezeigt. Weil die Kennzeichnung leicht verständlich ist, hilft sie zum anderen auch dem **Gast**, eine gute Auswahl zu treffen. Die Bewertung kann für einzelne Speisen, für normale Teller-Gerichte, mehrgängige Menüs bis hin zu ganzen Speisenplänen erfolgen. Insbesondere ist GAS auch bei sog. Free-Flow-Angeboten oder bei Gerichten mit Komponentenwahl für eine Hilfestellung geeignet. Dies ist bei der Bewertung mit einer Nährwertberechnung nicht möglich. Selbst wenn man die Speisen mit Nährwertangaben kennzeichnen würde, hätte dies nur eine geringe Aussagekraft. Außerdem würde die freie Kombination der Speisen zu einem Menü eine Zusammenfassung der Bewertungen nahezu unmöglich machen, denn jeder Gast müsste selbst die Nährwerte seiner Speisen summieren und das Ergebnis bewerten.

Zur Bewertung mit GAS werden nur die wesentlichen Zutaten eines Rezepts benötigt. Die Qualitäten dieser Zutaten werden einer Tabelle entnommen, die sog. Q-Werte, die aufgrund verschiedener Kriterien ermittelt werden. Durch verschiedene Einflüsse auf die Speisen, wie z.B. das Garen, kommt es dann zu Abzügen von diesen Q-Werten. Je ungünstiger der Einfluss ist, desto höher ist der Abzug. Beispielsweise führt das Dünsten eines LM zu einem geringeren Abzug als das Frittieren. Die Abzüge ergeben sich aus dem *Garprozess*, dem *Fett- und Zuckergehalt* sowie der *Heißhaltezeit*. Dies sei nachfolgend erläutert:

- Für den **Q-Wert** werden bis zu fünf Qualitätspunkte (rot bis grün) vergeben. Die höchsten Werte erhalten Obst und Gemüse. Zusammengesetzte LM führen zu Zwischenwerten, z.B. mit Käse gefüllte Teigwaren, orientiert an den Q-Werten sowie den Mengen.
- Für **Garprozesse** sind ebenfalls verschiedene Zahlen einzugeben, die von der Art des Gargvorgangs abhängen. So steht eine "0" für ungegart, eine "4" steht für Frittieren. Diese Zahlen werden automatisch in pauschalierte Abzüge umgerechnet. Hierbei spielt die Fettmenge beim Garen eine wichtige Rolle. Je höher die auf das Gargut übergehende Fettmenge ist, desto höher sind die Abzüge. Die aufgenommenen Fettmengen werden in pauschalierter Form bei den jeweiligen Garverfahren unterstellt.
- Ferner werden für die bereits enthaltenen **Fett- und Zuckergehalte** der Zutaten Punkte abgezogen. Auch hier werden die eingegebenen Fett- und Zuckermengen pro 100 g automatisch umgerechnet. Bei hohen Fettmengen (z.B. bei Dressings) können diese Abzüge erheblich sein und sogar ins Negative gehen. Wenn mehrere Speisen in einem Menü hohe



Fett- oder Zuckermengen enthalten, ist das Erreichen der Farbe "grün" als Gesamtergebnis sehr erschwert.

- Bei längerem **Heißhalten** kommt es ebenfalls zu einem Punktabzug. Dies trifft v.a. für das System "Cook and Hold" zu, das z.B. in der Schulverpflegung sehr häufig zum Einsatz kommt. Dieses Kriterium ermöglicht einen Vergleich der Systeme, indem bei gleicher Rezeptur die kürzere Heißhaltezeiten über die Ampelfarbe mitentscheidet.

Nach den verschiedenen Abzügen vom Q-Wert entsteht für jede Zutat ein finaler Punktwert ("GAS-Wert"), der die Bewertung der Zutaten bezogen auf 100 g repräsentiert. Diese Bewertungen werden als Ampelfarbe angezeigt, wobei alle Zutaten dann - unter Berücksichtigung ihrer Mengen - zur Bewertung der **Speise** zusammengefasst werden. Hierbei ergibt sich dann ein Gesamtpunktwert, deren Grenzen für die Ampelfarben folgendermaßen definiert sind:

<1,75	/ 1,75 bis <3,0	/ ≥3,0 bis 5,0
-----------------	---------------------------	-----------------------

Statt einzelner Zutaten können auch einzelne Speisen eines **Gerichts** oder **Menüs** zu einem Gesamtwert zusammengefasst werden. In diesem Fall werden die jeweiligen GAS-Werte der Speisen sowie deren Mengen berücksichtigt. Daraus ergibt sich wieder ein Gesamtwert, der gleichfalls auf 100 g bezogen wird. Je nach erreichter Punktzahl ergibt sich daraus die Ampelfarbe des gesamten Gerichts oder Menüs mit den gleichen Grenzwerten. Es bedarf somit keines zweiten Ampel-Maßstabs. Die Gerichte oder Menüs über einen bestimmten Zeitraum bilden den **Speisenplan**. Auch dieser kann mit GAS bewertet werden, wobei die bereits eingegebenen Gerichte übernommen werden können statt sie separat einzugeben. Änderungen am Ausgangsgericht können in den Speisenplänen automatisch berücksichtigt werden, was das Handling mit GAS erheblich erleichtert.

Wer sich sein Gericht aus einzelnen, mit Ampelfarben gekennzeichneten Speisen aus einem "Free-Flow"-Angebot zusammenstellt, muss die Gewichtung für das Menü selbst ermitteln, um daraus einen Ampeldurchschnitt zu erhalten. Dies ist annäherungsweise leicht möglich, d.h. komplizierte Berechnungen sind hierfür entbehrlich. Die meisten Speisen haben ein Gewicht von 100-150 g, so dass mit diesem Durchschnittswert eine Ampelfarbe mit einem guten Ausgawert möglich ist. Wer also z.B. ein Tellergericht mit Fleisch (gelb), Kartoffeln (grün) und Gemüse (grün) wählt, hat insgesamt ein grünes Gericht gewählt. Wer statt der grünen Stärkebeilagen Pommes frites (rot) bevorzugt, würde ein gelbes Gericht essen. Je nach Portionsmenge kann sich diese Bewertung noch etwas verschieben. Diese Einschätzung der Ampelfarbe eines selbst zusammengestellten Menüs ist als grobe Orientierung ausreichend. Mit Hilfe eines geeigneten Kassensystems können die Ampelfarben genauer ermittelt werden, was schon in vielen Betrieben gemacht wird.

Mit diesem Bewertungsinstrument wird niemand zur gesunden Ernährung genötigt. Vielmehr erlaubt die Bewertung, dass der Gast auch mal ein rotes Gericht isst, ohne ein schlechtes Gewissen haben zu müssen. Es sollte nur darauf geachtet werden, dass die Farben der Gerichte in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen. Das heißt, dass vorwiegend grüne Speisen gewählt werden sollten, des öfteren auch mal gelbe, selten rote. Eine konsequente

Wahl von grünen Speisen ist nicht erforderlich, um sich gesund zu ernähren. Der Druck für den Gast, nur "Healthy Choices", also gesunde Gerichte zu wählen, besteht also nicht.

Wer an einer vollwertigen Ernährung interessiert ist, sollte über mehrere Wochen notieren, welche Ampelfarben seine gewählten Gerichte hatten. Dies wäre am besten über eine Monatskarte möglich, auf der die Ampelfarben für die jeweiligen Tage lediglich angekreuzt werden müssen. Eine solche Monatskarte könnte z.B. von der Restaurantleitung oder dem Betriebsrat zur Verfügung gestellt werden. Die Zahl der jeweiligen Farben muss dann nur noch mit Sollvorgaben verglichen werden, die auf dieser Karte auch angegeben sein sollten. Wenn die Obergrenze für rote Gerichte erreicht wurde, sollten für die restliche Zeit des Monats bevorzugt grüne Gerichte gewählt werden. Bei der Vielfalt des Angebots der meisten Betriebe der GG dürfte es kein Problem sein, geeignete Speisen oder Gerichte zu finden.

Nachfolgend wird ein Beispiel für eine Bewertung eines Menüs in zwei Optimierungsschritten mit GAS dargestellt.

Spaghetti mit viel Hackfleisch (1)	Qualität (#0-4)	Garen (#0-4)	Fett (in %)	Zucker (in %)	Heißhalten (in h)	GAS-Wert	P-Menge (1=100)	Wert pro Speise
Spaghetti, Weißmehl	2	1	0,0	0,2		1,89	2,30	4,35
Hackfleisch, halb/halb	2	3	26,0	0,0		-1,50	1,50	-2,25
Tomaten	5	1	0,0	2,8		4,76	1,00	4,76
Zwiebeln	5	1	0,0	4,2		4,69	0,50	2,35
Pflanzl. Öle	3	1	100,0	0,0		-7,10	0,20	
Käse	2,5	1	31,0	0,0		-0,70	0,50	-0,35
Bayerisch Creme	3	1	16,0	21,1		0,25	1,50	0,37
					Summe:	1,23	7,50	9,22

Tab. 1: Bewertungsbeispiel für ein **schlechtes** Gericht (ohne Heißhalteabzug)

Dieses schlecht bewertete Menü (rot) kann mit mehreren Änderungen bis zu einem grünen optimiert werden. Mit ein bis zwei Änderungen kann oft schon eine bessere Ampelfarbe erreicht werden, also z.B. von rot nach gelb (Tab. 2).

Spaghetti mit wenig Hackfleisch (2)	Qualität (#0-4)	Garen (#0-4)	Fett (in %)	Zucker (in %)	Heißhalten (in h)	GAS-Wert	P-Menge (1=100)	Wert pro Speise
Spaghetti, Weißmehl	2	1	0,0	0,2		1,89	2,30	4,35
Hackfleisch, Rind	2	1	17,0	0,1		0,20	1,00	0,20
Tomaten	5	1	0,0	2,8		4,76	1,00	4,76
Zwiebeln	5	1	0,0	4,2		4,69	0,50	2,35
Pflanzl. Öle	3	1	100,0	0,0		-7,10	0,20	-1,42
Käse, Parmesan	2,5	1	31,0	0,0		-0,70	0,50	-0,35
Vanillepudding	3	1	3,0	11,2		2,04	1,50	3,06
					Summe:	1,85	7,00	12,94

Tab. 2: Bewertungsbeispiel für ein **leicht optimiertes** Gericht (ohne Heißhalteabzug)

Mit ein paar weiteren Änderungen ist schließlich auch eine grüne Bewertung möglich und auch plausibel (Tab. 3). Selbst bei diesem Rezept könnte noch weiter optimiert werden, was aber nicht nötig ist, weil ein GAS-Wert von 3,6 bereits ein hervorragendes Ergebnis ist.



Vollkorn-Spaghetti mit Gemüse (3)	Qualität (#0-4)	Garen (#0-4)	Fett (in %)	Zucker (in %)	Heißhalten (in h)	GAS-Wert	P-Menge (1=100)	Wert pro Speise
Spaghetti, Vollkorn	3,5	1	1,0	0,4		● 3,28	2,30	7,54
Gemüse, gegart	5	1	0,0	3,0		● 4,75	2,50	11,88
Rapsöl	4	1	100,0	0,0		● -6,10	0,20	-1,22
Linsen, gekocht	4	1	0,0	0,5		● 3,88	0,50	1,94
Käse, Parmesan	2,5	0	31,0	0,0		● -0,60	0,30	-0,18
Obstsalat	5	0	0,0	14,6		● 4,27	1,50	6,40
						● Summe: 3,61	7,30	26,36

Tab. 3: Bewertungsbeispiel für ein **stark optimiertes** Gericht (ohne Heißhalteabzug)

Um zu verhindern, dass ein Speisenplan aus Gerichten besteht, die zwar wertvolle Zutaten enthalten, aber in einer einseitigen Zusammensetzung (z.B. nur Gemüse und Obst), wurde ein Analyse-Tool geschaffen. Mit diesem kann erkannt werden, wie vielfältig der Speisenplan ist, wobei die Vielfalt und die Mengen vom Anwender definiert werden kann.

Als Orientierung dient der Ernährungskreis der DGE. Um zu zeigen, wie eine solche Analyse aussieht, wird nachfolgend eine Tabelle dargestellt. Es sei ausdrücklich betont, dass es sehr unwahrscheinlich ist, dass eine solche einseitige Zusammenstellung in der Praxis vorkommt. Und selbst wenn dies der Fall sein sollte, so wäre dies kaum ein Anlass zur Sorge. Eher im Gegenteil. Es geht hier nur um die Möglichkeit, extreme Ansätze durch eine entsprechende Bewertung abzufangen. Je kleiner der Summenwert in der Tabelle ist (letzte Zeile), desto besser ist die Einhaltung der Vielfaltsvorgaben. Die gewünschte Vielfalt eines Speisenplans zeigt sich auch an der Anzahl der roten, gelben und grünen Häufigkeiten der Menükomponenten. Weitere Ausführungen zu diesem Thema sind der Langfassung zu entnehmen¹.

Grundstufe Auswertung der LM-Gruppen	Nr-Grp	Ist-Häufig	Ist-Men in g	Anteil an Ges-Men	Soll-Häufig	Soll-Men einzeln	Soll-Men gesamt	Anteil an Ges-Men	Häufig Diff	Ist:Soll Men	Bewertung
Fleisch, Wurst	1	26	2.900	0%	4	100	400	0%	22	7,25	3
Fisch, Meeresfrüchte	2	0	0	0%	4	150	600	0%	-4	0,00	-3
MoPro	3	12	1.800	0%	20	100	2000	0%	-8	0,90	0
Käse	4	4	120	0%	8	30	240	0%	-4	0,50	-2
Eier	5	3	180	0%	4	60	240	0%	-1	0,75	0
Gemüse	6	15	1.250	0%	25	200	5000	0%	-10	0,25	-3
Obst	7	4	600	0%	4	150	600	0%	0	1,00	0
Hülsenfrüchte (vf*)	8	0	0	0%	4	150	600	0%	-4	0,00	-3
KH-reiche Komponenten (vf*)	9	25	3.460	0%	25	200	5000	0%	0	0,69	-1
Fette, Öle	10	5	521	0%	25	5	125	0%	-20	4,17	3
*vf=verzehrfertig	Summe:	94	10.831	1%	123	1.145	14.805	1%	in 20 d		18
Häufigkeit der Ampelfarben	3	1	1	bezogen auf die Speisen							

Tab. 4: Bewertungsbeispiel mit GAS für die Vielfalt eines **schlechten** 4-Wochen-Speisenplans

Es hat sich in der Praxis und in Untersuchungen gezeigt, dass die gesunden ("grünen") Speisen auch gut schmecken können, womit das alte Vorurteil widerlegt wurde. Wichtig ist, dass die Küchenmannschaft engagiert mitmacht und gute und attraktive Rezepturen entwickelt. Dies wird durch ein entsprechendes Vergütungskonzept stark gefördert, wie die Erfahrungen zeigen. Hierbei werden die wertvollen Speisen und Gerichte mit einem Bonus belohnt, so dass die Gewinnspanne für diese höher ist. Dies motiviert den Dienstleister sehr stark.

¹ Peinelt V: Beschreibungen von GAS - Langfassung. <https://ewd-gastro.jimdo.com/gas/beschreibungen/>, s. Kap. 4.6.4: Extreme Kombinationen