

## **Überprüfung der Schulverpflegung von Gymnasien der LE in NRW**

Die Schulverpflegung wird nur selten professionell gemanagt. Dies liegt u.a. an fehlenden organisatorischen Vorgaben und zu geringer finanzieller Ausstattung. Um die Verhältnisse an Gymnasien zu ermitteln, hat die Hochschule Niederrhein in Kooperation mit der "Landeselternschaft der Gymnasien in NRW e.V." (LE-NRW) deren Mitgliedsgymnasien auf freiwilliger Basis überprüft.

### **1. Konzeption und Durchführung der Studie**

Es musste ein Bewertungskonzept gewählt werden, das gleichermaßen einfach in der Durchführung und aussagefähig ist. Dabei sollten alle wesentlichen Kriterien für eine gute Schulverpflegung berücksichtigt sein. Die alleinige Überprüfung von Speiseplänen reicht sicher nicht aus. Deutschlandweit steht nur das Konzept der AG-Schulverpflegung (AGS) der Hochschule Niederrhein zur Verfügung, mit dem diese Anforderungen erfüllbar sind.

Die Bewertung der Schulverpflegung durch die AGS kann mehrstufig bis hin zu Audits erfolgen, wobei alle Bereiche modular überprüft werden können. Aus Zeitgründen fiel die Wahl für die Methode auf das sog. Auskunftsverfahren, bei dem die gleiche, umfangreiche Checkliste wie beim aufwendigsten Verfahren zum Einsatz kommt. Diese Checkliste besteht aus ca. 250 Fragen, die von den Betrieben selbst ausgefüllt wird. Die Fragen sind gewichtet und enthalten auch einige essentielle oder K.O.-Fragen (sog. Kategorie-3-Fragen). Letzteres bedeutet, dass diese Fragen richtig beantwortet und die damit verbundenen Anforderungen in ihrer Gesamtheit erfüllt werden müssen. Eine solche Frage betrifft z.B. das Hygienekonzept. Je nach Ergebnis können bis zu drei "Kochmützen" vergeben werden. Die Vergabe eines Kochmützen-Zertifikats ist nur aufgrund einer Kontrolle (Audits) möglich und hängt neben der erreichten Punktzahl auch von der Erfüllung von Zusatzkriterien ab (z.B. der Heißhaltezeit). Eine ausführliche Beschreibung der Bewertungsmöglichkeiten der AGS sind im Konzept auf der Homepage zu finden ([www.ag-schulverpflegung.de](http://www.ag-schulverpflegung.de)).

Voraussetzung für die Beantwortung ist eine Vertrautheit mit den Verhältnissen vor Ort sowie eine ausreichende Fachkompetenz. Falschaussagen lassen sich erst beim Einreichen von Nachweisen oder bei einem Audit feststellen, was aber beides im Rahmen dieser Studie nicht möglich war. Würden bewusst falsche Antworten gegeben, wären die Ergebnisse wertlos. Da die Schulen daran kaum ein Interesse haben dürften, ist davon auszugehen, dass die Angaben nach bestem Wissen und Gewissen erfolgten. Dies umso mehr, als die Checklisten anonymisiert wurden und nur die Schulen selbst von den Einzelergebnissen Kenntnis erhalten.

Es wurde unterschieden nach Schulen, die das Essen von außerhalb beziehen ("Ausgabe") und solchen, die selbst kochen ("Produktion"). Die Checklisten wurden von der LE-NRW allen Mitgliedsgymnasien auf der Homepage zur Verfügung gestellt. Interessierte Schulen konnten diese mit einem Kennwort downloaden und ausfüllen. Danach wurden sie an die LE-NRW zurückgesandt, die sie verschlüsselt an die AGS weiterleitete. Die AGS wertete alle Checklisten einzeln aus und erstellte eine Gesamtauswertung.

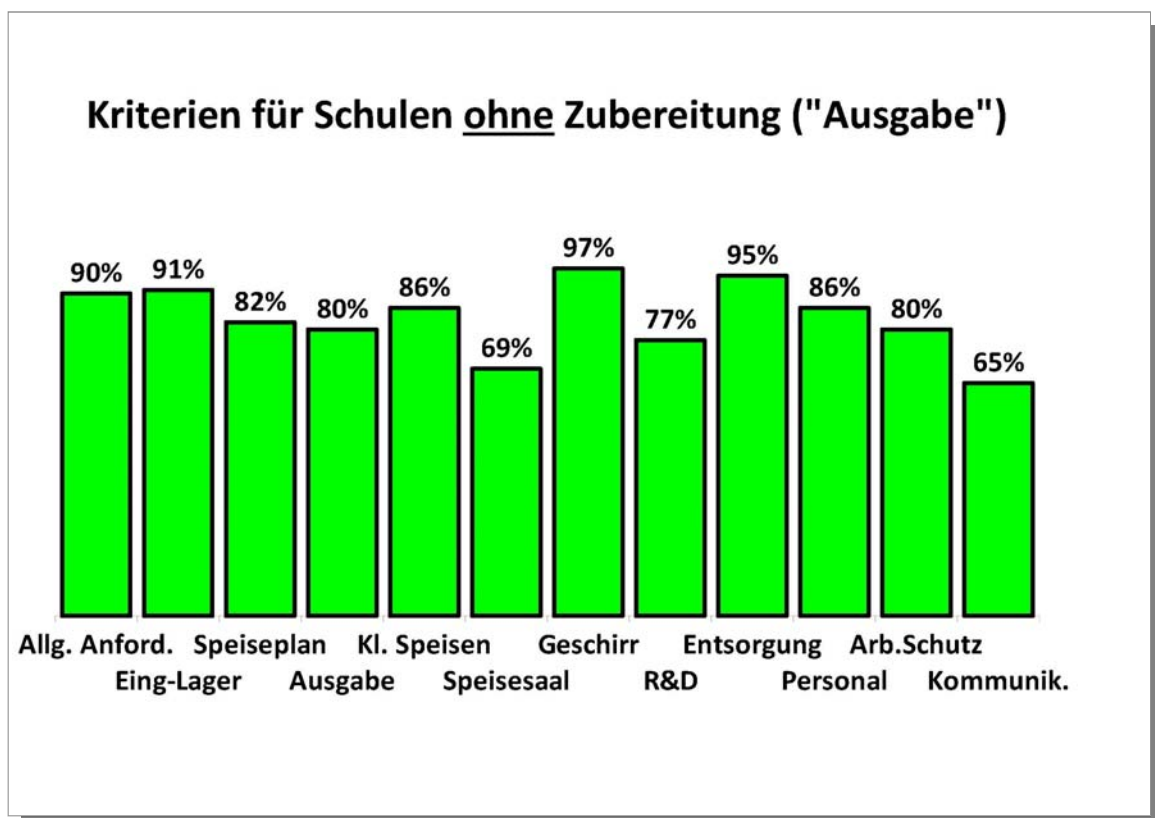
### **2. Ergebnisse der Untersuchung**

Von den Mitgliedsgymnasien der LE-NRW nahmen knapp 8% an der Überprüfung teil. Dies sind 45

Schulen von insgesamt 570 Gymnasien, wovon acht das Essen selbst zubereiten. Die Zahl der Mitgliedsgymnasien, die ein warmes Mittagessen anbieten, ist nicht bekannt. Da die Art des Verpflegungssystems leider nur selten im Fragebogen angekreuzt wurde, kann auch keine Aussage über die prozentuale Verteilung der verschiedenen Systeme gemacht werden. In aller Regel wird es sich um das Warmverpflegungssystem handeln.

## 2.1 Ergebnisse für die "Ausgabe"

Die bewerteten Bereiche entsprechen allen wesentlichen Prozessen in chronologischer Reihenfolge. Von jedem Bereich wurden Mittelwerte gebildet, die in der Abb. 1 zu sehen sind.



**Abb. 1:** Kriterien die Schulen ohne Zubereitung

Von wenigen Ausnahmen abgesehen, werden die Anforderungen zu über 80% erfüllt, i.D. 82%. Dies ist ein guter Wert. Verbesserungsbedürftig sind die Bereiche "Speisesaal", "Reinigung und Desinfektion" (R&D) sowie die "Kommunikation und Service". Beim Speisesaal sollten v.a. lärmreduzierende Maßnahmen ergriffen und große Räume besser unterteilt werden. Für den Bereich "R&D" fehlt fast immer ein sog. Desinfektionsplan, der aber vorgeschrieben ist. Mikrobiologische Kontrollen helfen, die Wirksamkeit von Hygienemaßnahmen zu prüfen, finden aber nur in sehr wenigen Schulen statt. Häufig fehlt ein Reklamationsmanagementsystem oder eine Akzeptanzbefragung. Auch die Zufriedenheit mit dem Service ist sicher noch steigerungsfähig.

Trotz des vordergründig guten Ergebnisses könnten nur sehr wenige "Kochmützen" verteilt werden, wie in Abb. 2 dargestellt. Die Verteilung ist fiktiv, weil keine Audits stattgefunden haben.

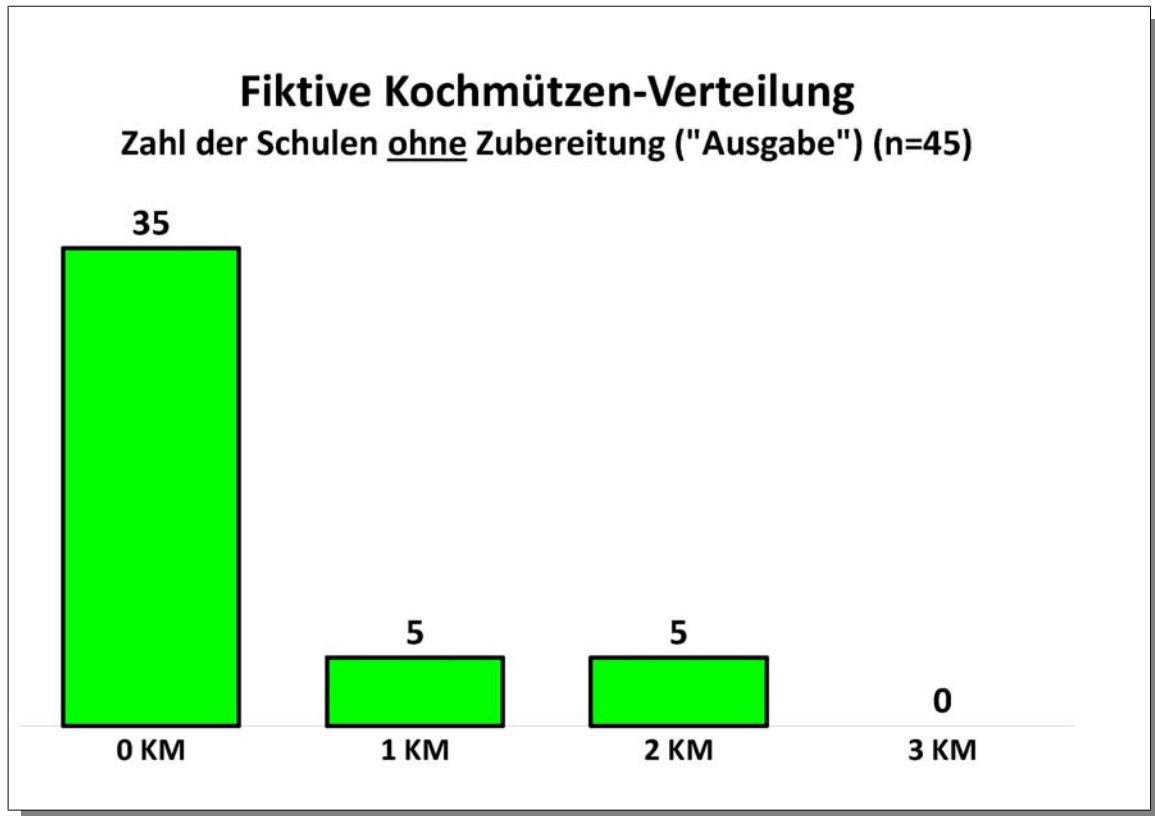


Abb. 2: Fiktive Kochmützenverteilung für Schulen ohne Zubereitung

Die geringe Kochmützenverteilung liegt daran, dass von den elf Kategorie-3-Fragen nahezu drei Viertel der Schulen mindestens eine Frage nicht richtig beantwortet haben. In einem Fall konnten sogar über die Hälfte der essentiellen Anforderungen nicht erfüllt werden. Die Häufigkeitsverteilung der Nichterfüllung derartiger Anforderungen ist der nächsten Abbildung zu entnehmen.

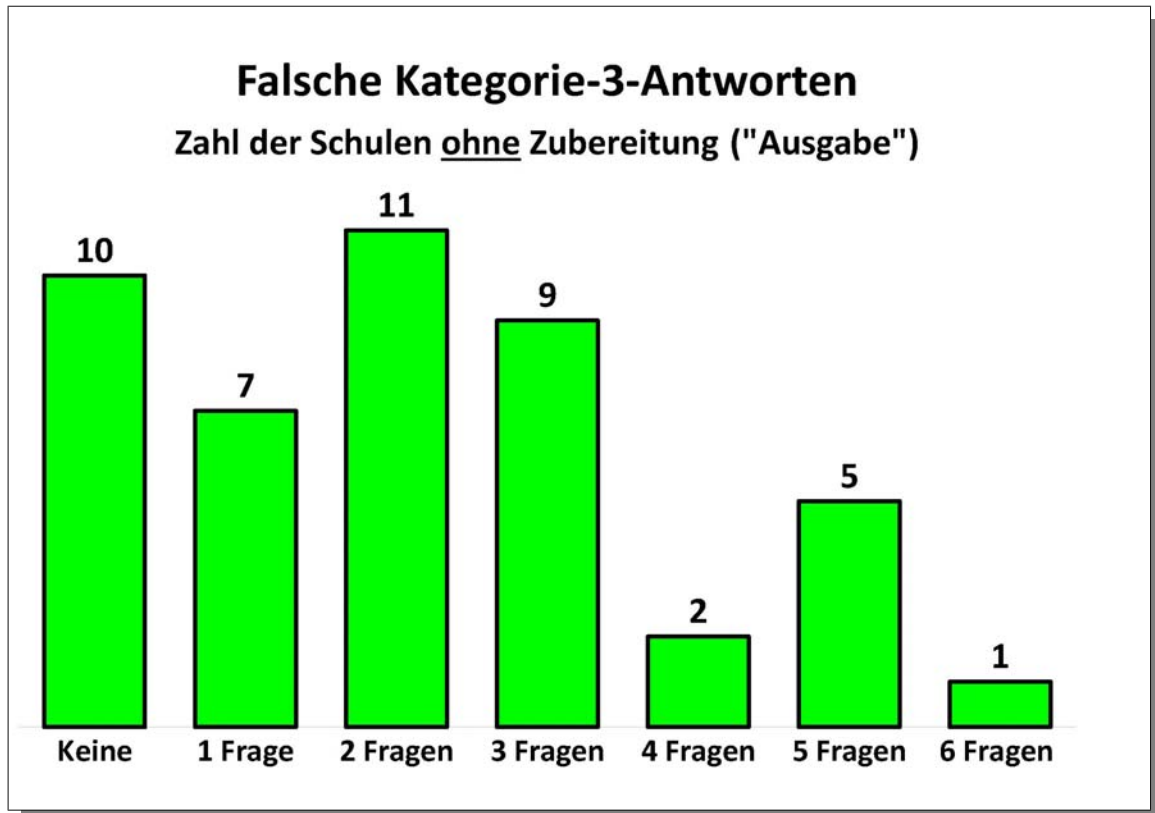


Abb. 3: Falsche Kategorie-3-Antworten ("Ausgabe")

Wegen der Bedeutung der Kategorie-3-Fragen werden diese in der nachfolgenden Tabelle beispielhaft für den Bereich der Schulen ohne Zubereitung dargestellt.

Kategorie-3-Frage (K.O.-Fragen)	Nicht erfüllt
Existiert ein Hygienekonzept für den Bereich in schriftlicher Form?	7
Sind im Sanitär- und Betriebsbereich geeignete Wasch-Gelegenheiten zum Reinigen und Desinfizieren sowie hygienischen Trocknen der Hände vorhanden?	5
Wird durch das Speisenangebot die Vollwertigkeit und Abwechslung sichergestellt?	7
Beträgt die gesamte Heißhaltezeit (Produktionsende bis spätester Verzehrzeitpunkt) max. drei Stunden?	10
Existiert ein spezifischer R&D-Plan oder Leitfaden für eigene oder externe Maßnahmen?	4
Besteht ein Konzept bzgl. der Anforderungen und Kontrolle an die Personalhygiene?	14
Wird das Personal mindestens einmal pro Jahr in Hygiene geschult?	0
Wird nur sozialversichertes Personal eingesetzt?	7
Besteht ein Arbeitssicherheitskonzept für den Verpflegungsbereich in schriftlicher Form?	22
Befindet sich insbesondere in der Küche ein Löschgerät, das auch zum Löschen von	0

Kategorie-3-Frage (K.O.-Fragen)	Nicht erfüllt
Ölen und Fetten geeignet ist?	
Existiert ein Reklamations-Management, das zur Sicherung der Speisenqualität eingesetzt wird?	25

Tab. 1: K.O.-Fragen und Zahl der Schulen ohne Erfüllung dieser Fragen

Wie man der Tabelle entnehmen kann, wird ein breites Spektrum abgefragt. Wenn nur eine dieser Anforderungen nicht erfüllt ist, kann dies gravierende Folgen haben oder es erschwert die Verbesserung des Angebots. Dies rechtfertigt das Nichtbestehen der Prüfung. In der rechten Spalte wird die Zahl der Schulen mit falschen Antworten angegeben.

Jede sechste Schule verfügt laut eigenem Bekunden nicht über ein vollwertiges Speisenangebot. Erstaunlich ist, dass in sieben Schulen kein Hygienekonzept vorliegt. Etwa ein Drittel aller Schulen kann kein Konzept zur Personalhygiene vorweisen, dem wichtigsten Teil eines Hygienekonzepts. Ferner gaben immerhin ein Viertel aller Schulen an, die maximale Heißhaltezeit von drei Stunden zu überschreiten. Die Arbeitssicherheit scheint für etwa die Hälfte der Schulen keine Rolle zu spielen, da kein entsprechendes Konzept existiert, obwohl auch dies gesetzlich vorgeschrieben ist. Noch stärker ist das Defizit bzgl. eines Reklamationsmanagementsystems. In über 50% der Schulen gibt es keine Regelung, wie mit Beschwerden umzugehen ist. Wie soll die Qualität dann verbessert werden?

## 2.2 Ergebnisse für die "Produktion"

In acht Schulen wird das Essen zubereitet. Von diesen Schulen musste eine weitere Checkliste ausgefüllt werden. Die Zahl der Bewertungsbereiche ist hier größer und wurde in fünf Gruppen zusammengefasst. Wichtige Ergänzungen in dieser Checkliste stellen Zusatzfragen zur Speisenproduktion sowie zur Ökologie dar. Die gemittelten Ergebnisse dieser Gruppen werden in Abb. 4 dargestellt.

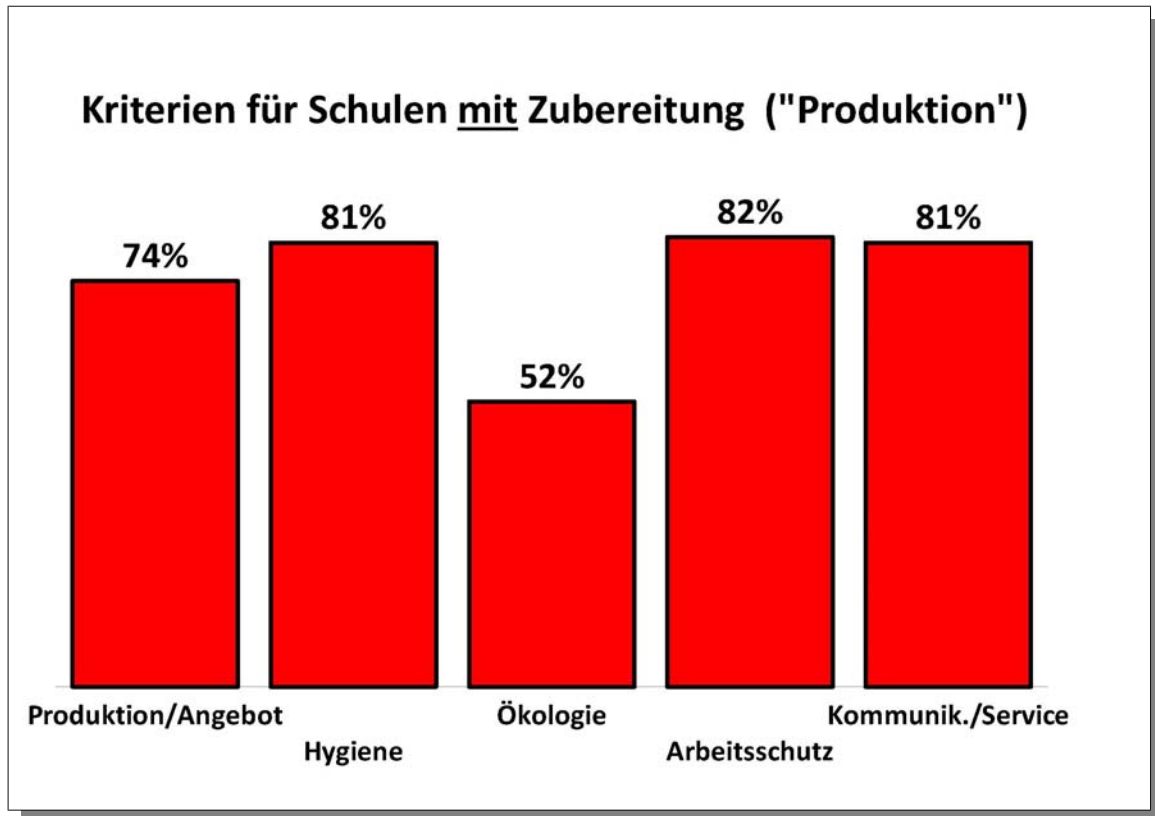


Abb. 4: Gruppenkriterien ("Produktion")

Die Erfüllung der Anforderungen ist etwas niedriger als im Bereich "Ausgabe", erreicht aber meist auch um 80%. Lediglich bei der Ökologie ist ein deutlich niedriger Mittelwert erzielt worden. Insgesamt beträgt der Durchschnitt bei Schulen mit Zubereitung 74%.

Einige Schwachstellen seien kurz herausgehoben:

- Nur ein Viertel der Schulen weist ein Qualitätsmanagementsystem auf.
- Vollkornprodukte werden nur bei einem Drittel aller Schulen angeboten.
- Fettreichen Fisch (hoher Gehalt an Omega-3-Fettsäuren) findet man nur in jeder vierten Schule auf dem Speiseplan.
- Nur jede dritte Schule bietet einen sog. Veggie-Tag einmal pro Woche an.
- Sogar in produzierenden Schulen wird meist auf mikrobiologische Untersuchungen verzichtet.
- Lieferanten werden nur von wenigen Schulen auditiert.
- Umweltrichtlinien bestehen selten und Bioware wird kaum eingekauft.

Diese Kritik soll nicht darüber hinwegtäuschen, dass bei vielen anderen Kriterien gute Ergebnisse erzielt wurden. Dies trifft u.a. für das Speisenangebot zu, das in allen Schulen täglich Gemüse enthält. Trotz der insgesamt hohen Punktwerte könnten aber auch hier nur sehr wenige "Kochmützen" verteilt werden, wie in Abb. 5 dargestellt. Allerdings hätte eine Schule sogar drei Kochmützen erhalten!

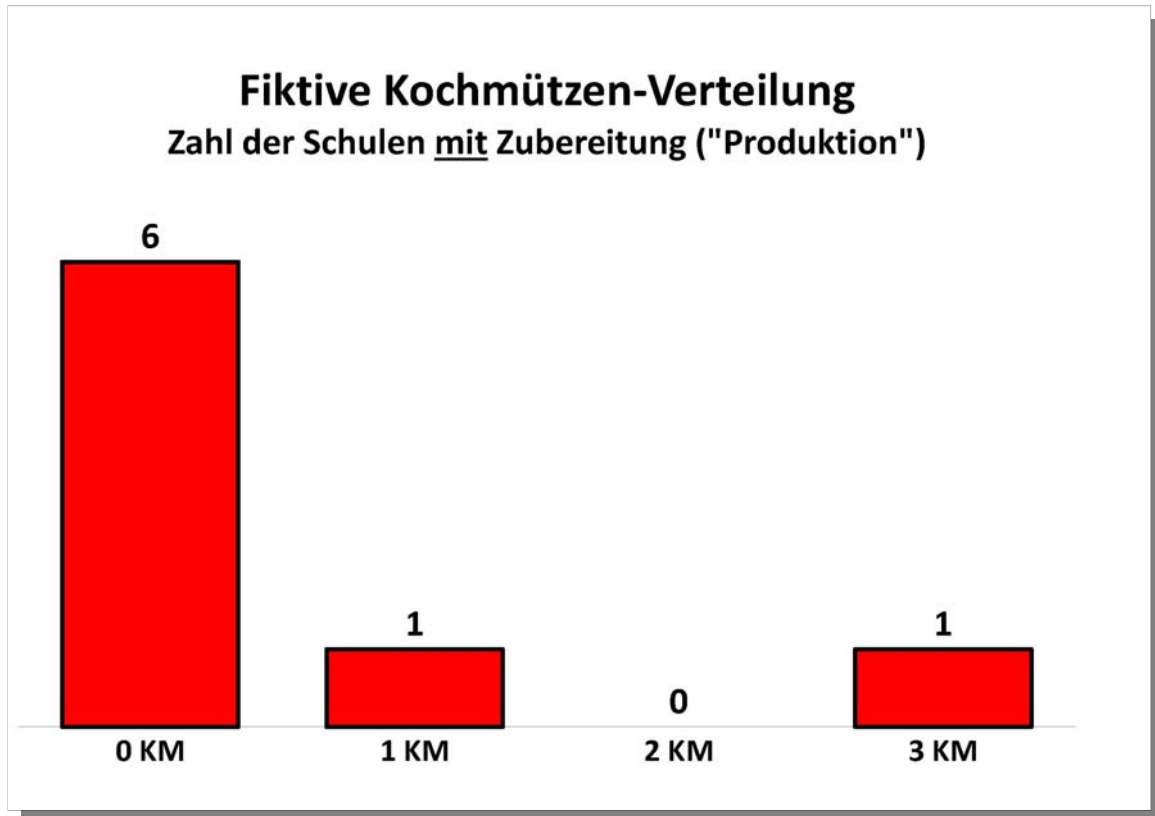


Abb. 5: Fiktive Kochmützenverteilung ("Produktion")

Der Grund für den geringen Kochmützen-Erfolg ist der gleiche wie für die "Ausgabe": die Nichterfüllung der Anforderungen bei den K.O.-Fragen. Bei dieser Checkliste werden 17 derartige Fragen gestellt, die von drei Viertel der Schulen bei mindestens einer Frage falsch beantwortet wurde. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Häufigkeitsverteilung falscher Antworten.

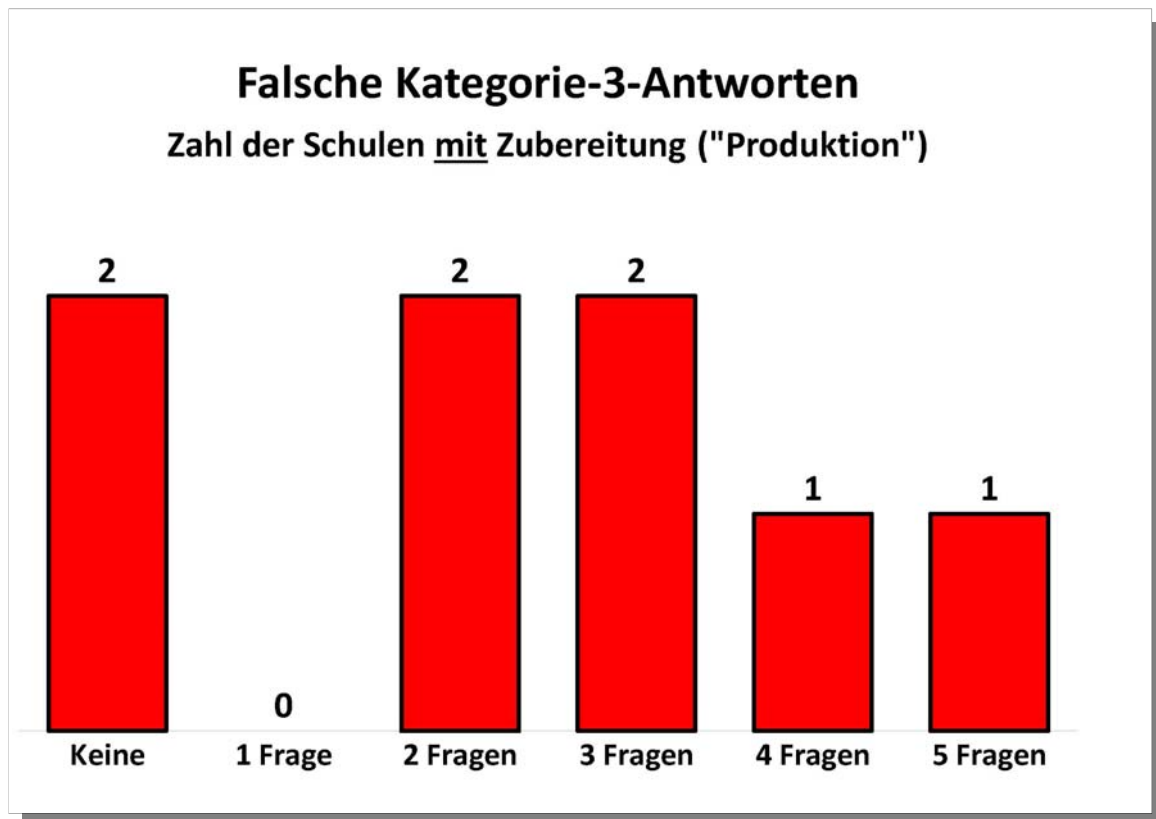


Abb. 6: Falsche Kategorie-3-Antworten ("Produktion")

Es wird darauf verzichtet, auch für diesen Bereich sämtliche K.O.-Fragen aufzulisten. Beispielsweise liegen in fast der Hälfte der Schulen für die Zubereitung keine Rezepturen vor. Die Hälfte weist weder ein Arbeitssicherheitskonzept noch ein Reklamationsmanagementsystem auf. Beide sind aber für ein erfolgreiches Arbeiten unverzichtbar. Immerhin besitzen alle Schulen mit Zubereitung ein HACCP-Konzept, wobei mindestens eine die Personalhygiene nicht geregelt hat.

### 3. Diskussion

Die Auswertung der Checklisten hat gezeigt, dass die Gymnasien der LE-NRW überdurchschnittlich gute Punktzahlen erreichten. Dennoch hätten drei Viertel aller Schulen nicht zertifiziert werden können, da essentielle Anforderungen nicht erfüllt wurden. Betrachtet man jedoch nur die Punktzahlen, so würden über 90% aller Schulen die Zertifizierungshürde überspringen (Abb. 7). Die Überprüfung der Schulverpflegung muss aber auch K.O.-Fragen enthalten, schon allein weil gesetzliche Vorschriften, z.B. über Hygiene, nicht ignoriert werden dürfen. Daher sollte sich die Bewertung der Schulverpflegung nicht auf die reine Punktzahl beschränken.



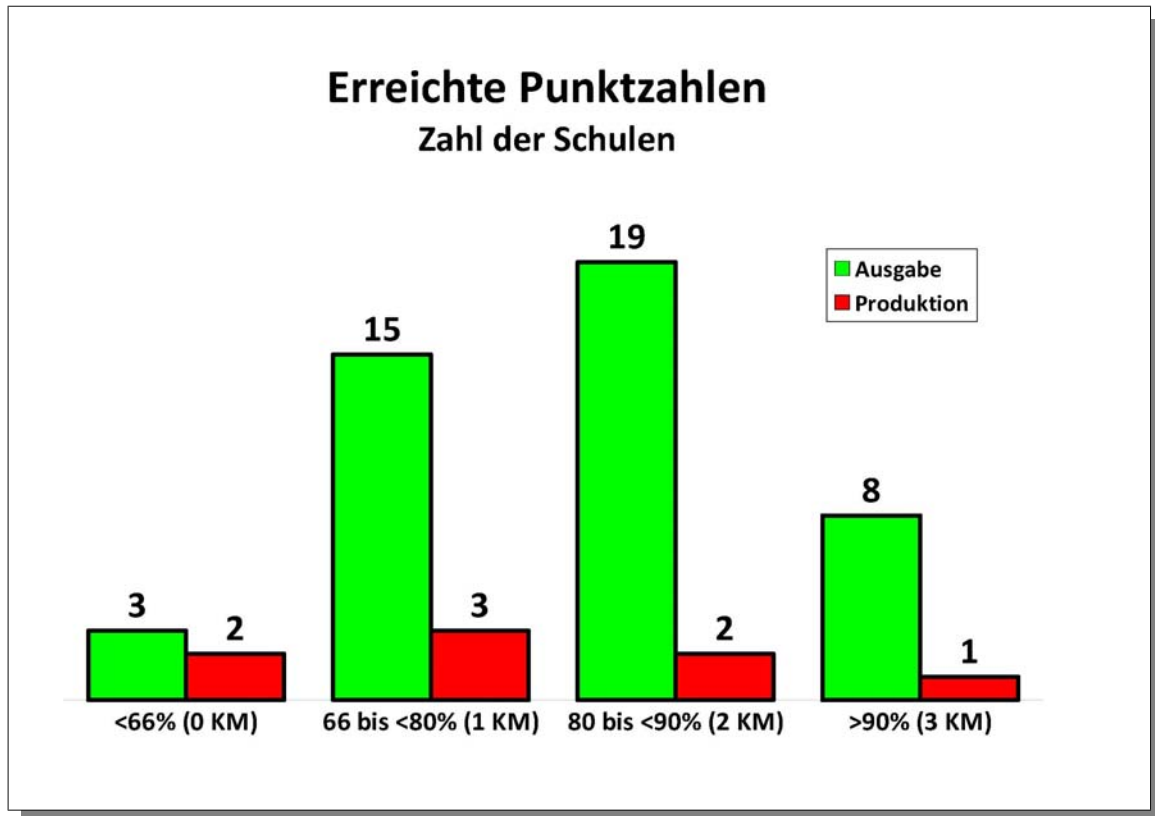


Abb. 7: Erreichte Punktzahlen

Es reicht auch nicht, die Anforderungen gleichgewichtig zu behandeln. Wer die Schulverpflegung z.B. ohne ein Hygiene- oder Arbeitssicherheitskonzept betreibt, handelt nicht nur unprofessionell, sondern gefährlich. Dies muss daher anders in die Bewertung einfließen als z.B. die Dekoration auf den Tischen. Unprofessionell ist auch das Fehlen eines Systems zur Behandlung von Beschwerden oder das Arbeiten ohne Rezepturen. Hierbei geht es nicht um Bagatellen. Wie soll z.B. die Qualität von Gerichten ohne schriftliche Rezepturen ermittelt werden? Wie will man Allergene kennzeichnen, ohne die genauen Zutaten zu kennen, was übrigens schon bald auch in der Schulverpflegung verlangt wird?

Angesichts der häufig fehlenden Hygienekonzepte in den Schulen ohne Zubereitung, insbesondere bei der Personalhygiene, muss die Frage erlaubt sein, ob die Veterinärämter oder andere zuständige Stellen in diesen Schulen vorstellig geworden sind. Wenn ja, so müsste einmal erklärt werden, wieso dieser gravierende Tatbestand häufig übersehen wurde. Vermutlich hat dies etwas mit der Kapazitätsüberlastung der Behörden zu tun, insbesondere aufgrund von Personalknappheit. Dies zeigt, wie wichtig es wäre, wenn eine Zertifizierung gemäß AGS-Konzept verbindlich würde, da u.a. auch dieser wichtige Bereich bei der Bewertung mit berücksichtigt ist.

Beim häufig eingesetzten Warmverpflegungssystem wird die akzeptable Heißhaltezeit oft überschritten. Bei einer genauen Überprüfung dürfte der Anteil sogar noch höher liegen, weil sowohl die Zeiten vor der Anlieferung als auch bis zur Ausgabe vernachlässigt oder unterschätzt werden. Daher ist prinzipiell zu empfehlen, dieses Verpflegungssystem mittelfristig aufzugeben. Da meist kein echtes "Frisch- oder Mischkostsystem" möglich ist, sollte auf temperaturentkoppelte Systeme, wie z.B. "Cook and Chill", umgestellt werden.

Bei dieser Studie hat sich ein hoher Anteil der Schulen an der freiwilligen Überprüfung nicht betei-

ligt. Es ist zu vermuten, dass diese Schulen mehr Probleme haben als die untersuchten, so dass die Gesamtbewertung schlechter ausfallen würde. Es gibt zu denken, dass diese einmalige Gelegenheit, sich kostenlos und neutral bewerten zu lassen, nicht von allen Schulen genutzt wurde. Von den beteiligten Schulen wäre insgesamt zehn Mal eine Zertifizierung möglich, einwandfreie Audits vorausgesetzt. Das entspräche einer Quote von knapp 20% der überprüften Gymnasien. Realistischerweise muss aber davon ausgegangen werden, dass zumindest bei einigen Schulen die Ja-Antworten auf verschiedene K.O.-Fragen bei einer Kontrolle nicht anerkannt würden. Dies liegt daran, dass die entsprechenden Anforderungen nicht ausreichend bekannt sind, was z.B. beim Hygienekonzept, der gesamten Heißhaltezeit oder beim Beschwerdemanagement zutrifft.

Um die Probleme zu minimieren, ist es ratsam, die Schulverpflegung in die Hand von Profis zu legen, wo noch nicht geschehen. Profis kennen am ehesten die Anforderungen und wissen, wie sie zu erfüllen sind. Da aber auch professionell geführte Systeme Defizite haben können, sollte eine Zertifizierung für alle vorgeschrieben sein. Die Kosten hierfür sind relativ gering. Würde man sie auf den Essenspreis umlegen, müsste das Essen beim Konzept der AGS i.D. nur um ca. **einen Cent (!)** teurer werden. Die genaue Ableitung der Zertifizierungskosten ist im Buch "Kann Deutschland von der Schulverpflegung in Japan lernen?" (Volker Peinelt, Verlag Pro Business 2012: Kap. 7.8) nachzulesen.

Bei bargeldlosen Zahlungssystemen sollte dieser Aufschlag problemlos umzusetzen sein und hätte keine spürbare finanzielle Belastung zur Folge. Auch die Organisation von Audits für alle Schulen für ein Flächenland wie NRW wäre mittelfristig zu realisieren. Hierzu sei wiederum auf das o.g. Buch verwiesen, wo der organisatorische und finanzielle Aufwand genau kalkuliert wurden. Daher ist die Politik nun gefragt, damit die nötige Rechtsgrundlage für die Verbindlichkeit der Zertifizierung geschaffen wird. Am Geld sollte es jedenfalls nicht scheitern.

#### **4. Fazit**

Die Schulverpflegung der untersuchten Gymnasien der LE-NRW weist neben vielen guten Bewertungen leider auch Schwachstellen bei essentiellen Fragen auf. Daher könnten nur wenige Schulen zertifiziert werden. Mit der Professionalisierung der Schulverpflegung in Kombination mit der Einführung eines temperaturentkoppelten Systems sind meist schon große Fortschritte zu erzielen. Dies alles ist nur mit einer breit angelegten und aussagefähigen Zertifizierung kontrollierbar, wie sie von der AGS entwickelt wurde, die daher verbindlich vorgeschrieben sein sollte. Die Politik ist am Zug!