

# Getränkequalität im Expertentest

Jedes Jahr testet das DLG-Testzentrum Lebensmittel mehrere tausend Getränke. Dank des hohen wissenschaftlichen Anspruchs und des aktuellen Test-Designs tragen die Prüfungen der DLG maßgeblich zur Qualitätsförderung in den Segmenten Frucht- und Erfrischungsgetränke sowie Mineralwasser bei.



## Sensorik – Labortests – Kennzeichnungsprüfung

Im Zentrum der DLG-Tests steht die sensorische Analyse der Lebensmittel (u.a. Aussehen, Geruch, Geschmack und Konsistenz). Die Prüfer erstellen für jedes Produkt ein Expertengutachten. Die DLG ist nach der DIN EN ISO/IEC 17065 für die Zertifizierung von Lebensmitteln sowie nach DIN EN ISO/IEC 17024 für die Zertifizierung von Sensorik-Experten akkreditiert. Ergänzend dazu finden Verpackungs- und Kennzeichnungsprüfungen, chemisch-physikalische und mikrobiologische Labortests statt:

- Die sensorische Analyse erfolgt gemäß den von DLG-Fachgremien aus Wissenschaft und Praxis entwickelten produktspezifischen Prüfschemata. Die Getränke werden entsprechend dem DLG-5-Punkte-Schema<sup>®</sup> bewertet.
- Die DLG-Qualitätsprüfungen werden durch geschulte Expertenpanels durchgeführt, die sich aus Vertretern der Wissenschaft, der Überwachung sowie der Lebensmittelindustrie/des Handwerks der jeweiligen Produktbranchen zusammensetzen. Fachliche Leiter der Qualitätsprüfungen sind aner-

kannte Wissenschaftler aus den jeweiligen Produktbereichen.

- Alle Produkte werden in der sensorischen Bewertung den Experten in „neutralisierter“ Form vorgelegt, d. h. es werden keine Informationen über den Hersteller, die Marke oder den Namen des Produkts mitgeteilt.
- Verpackungs- sowie Kennzeichnungs-/Deklarationsprüfungen werden von separaten Prüfern durchgeführt, die sich nicht an den sensorischen Bewertungen beteiligen.
- Die DLG arbeitet in der Durchführung der Qualitätsprüfungen mit führenden Instituten und Organisationen aus den verschiedenen

Lebensmittelbereichen zusammen, zur Absicherung der wissenschaftlichen Aussagekraft und der Neutralität der DLG-Lebensmitteltests. Die wissenschaftlichen Partnerinstitute und -organisationen übernehmen im Auftrag der DLG u. a. die mikrobiologischen, chemischen und physikalischen Analysen der Produkte.



### Internationale DLG-Qualitätsprüfungen 2017 – Anmeldeschluss:

- Fruchtgetränke: 23. Januar 2017  
Infos und Anmeldung: [www.DLG.org/fruchtgetraenketest.html](http://www.DLG.org/fruchtgetraenketest.html)
- Erfrischungsgetränke: 23. Januar 2017  
Infos und Anmeldung: [www.DLG.org/erfrischungsgetraenketest.html](http://www.DLG.org/erfrischungsgetraenketest.html)
- Mineral-, Quell- und Tafelwasser (2. Prüftermin QP 2017):  
20. Februar 2017
- Mineral-, Quell- und Tafelwasser (1. Prüftermin QP 2018):  
23. Juni 2017  
Infos und Anmeldung: [www.DLG.org/mineralwassertest.html](http://www.DLG.org/mineralwassertest.html)



## „Fehler erkennen und nachhaltig Qualität steigern“



Interview mit Dr. Claus Patz (Hochschule Geisenheim University), wissenschaftlicher Leiter der DLG-Qualitätsprüfung für Fruchtgetränke

### Herr Dr. Patz, wie prüft die DLG die Qualität von Fruchtgetränken?

Alle fruchthaltigen Getränke wie Fruchtsaft, Nektar, Erfrischungsgetränke und Fruchtweine werden einer umfangreichen Kontrolle unterzogen. Zuerst werden Verpackung und Kennzeichnung sorgfältig auf Mängel oder Fehler überprüft, anschließend wird eine produktbezogene Analyse der Erzeugnisse durchgeführt. Da sich die Kennzeichnung von Lebensmitteln durch die Einführung der Lebensmittelinformationsverordnung (LMIV) geändert hat, empfiehlt es sich für den Hersteller, seine Produkte auf die korrekte Kennzeichnung zu prüfen. Informationen hierzu gibt es in einem Leitfaden vom Verband der Fruchtsaftindustrie (VDF) oder beim BLL.

#### Das DLG-Prüfspektrum für Fruchtgetränke umfasst:

- Fruchtsäfte
- Fruchtnektare
- Fruchtsaftgetränke
- Obst- und Fruchtweine
- Gemüsesaft und Gemüse- nektar

### Was genau wird von der DLG untersucht?

Für jede Frucht- oder Gemüsesorte gibt es spezifische Parameter und Inhaltsstoffe, die bei der Kennzeichnung und Analyse berücksichtigt werden. Beispielsweise werden für Traubensaft die Parameter Dichte, Extrakt, pH-Wert, Gesamtsäure, schweflige Säure, Glycerin, Glucosäure, flüchtige Säure, Milchsäure und Alkohol untersucht und beurteilt. Für die letzten drei Parameter gibt es einen gesetzlichen Grenzwert. Zusätzlich weisen diese Stoffe deutlich auf die Qualität der verarbeiteten Früchte und deren Gesundheitszustand hin.

### Was passiert mit den Prüfergebnissen?

Die Ergebnisse werden dem Hersteller mitgeteilt, so dass dieser einen zusätzlichen Nutzen durch die Verpackungs-, Deklarations- und Inhaltsstoffprüfung hat. Im Einzelfall werden Hinweise auf eventuelle Probleme gegeben, auch wenn noch keine Richt- oder Grenzwerte überschritten sind. Sind zum Beispiel einige mikrobiologische Parameter erhöht, ohne dass es zu einer Grenzwertüberschreitung kommt, wird der Hersteller davon in Kenntnis gesetzt. Die nächste Stufe ist eine Auflage. Diese wird ausgesprochen, wenn das Produkt einen Fehler hat, der sich beseitigen lässt: Etwa die falsche Auslobung von Vitamin C, Fehler bei der Nährwert- und

### Methodik DLG-Qualitätsprüfungen

Testmethode und Ablaufplan der Prüfungen

- 1 Definition und Kontrolle der Testkriterien und der Testmethode**  
Auf Basis aktueller wissenschaftlicher Standards durch Experten-Kommission
- 2 Ausschreibung der DLG-Tests**  
Freiwillige Teilnahme für alle Lebensmittelproduzenten  
Lebensmittelrechtliche Vorgaben sind Zulassungsvoraussetzung
- 3 Zulassungskontrolle zu den Tests**  
Produkte erfüllen die lebensmittelrechtlichen Voraussetzungen
- 4 Abruf der Testproben**  
Lebensmittel in den DLG-Tests stammen aus der laufenden Produktion
- 5 Laboranalysen\***  
Je nach Produktbereich mikrobiologische, chemische und physikalische Laboranalysen
- 6 Deklarations- und Verpackungsprüfung\***  
Durch Experten, die nicht an den sensorischen Tests beteiligt sind
- 7 Sensorische Tests\***  
Durch Experten nach wissenschaftlichem Standard (DLG-5-Punkte-Schema®)
- 8 Auswertung der Testergebnisse (Punkt 5 bis 7)**  
Prämierung oder Ablehnung
- 9 Kontrolle**  
Bei Beschwerden und Missbrauchsfällen

\*produktspezifisch definiert

Loskennzeichnung, falsch deklarierter Alkoholgehalt (Fruchtweine) oder eine fehlerhafte Verkehrsbezeichnung. Bekommt dann ein Produkt in der sensorischen Prüfung eine Goldmedaille, so kann der Hersteller diese, nach der Beseitigung der Mängel, ausloben.

### Wie verfährt die DLG bei erheblichen Produktmängeln?

Wird ein gravierender Mangel, zum Beispiel durch Überschreitung von Grenzwerten mikrobiologischer Parameter oder Schwermetallen festgestellt, wird dies dem Hersteller ebenfalls mitgeteilt. Eine Prämierung kann in diesem Fall nicht mehr erfolgen. Bei Bedarf und aktuellen Fragestellungen können weitere Analysenparameter in einzelnen Proben untersucht werden.

### Wie profitieren FruchtgetränkHersteller von der DLG-Prüfung?

Durch die umfangreiche Verpackungs-, Kennzeichnungs-, Inhaltsstoff- und sensorische Prüfung erhält jeder Hersteller umfangreiche Informationen, die es ihm erlauben, einen Blick durch die Augen einer unabhängigen Institution auf sein Produkt zu werfen. So können Probleme oder Fehler besser erkannt und die Produktqualität nachhaltig gesteigert werden.



## Wasser: Analytische Qualität im Blick

Die DLG testet Wasser in PET- und Glas-Flaschen sowie Karton-Verpackungen. In der DLG-Qualitätsprüfung wird neben der sensorischen Bewertung ein starker Fokus auf die Analyse getränketyperischer Qualitätsmerkmale gelegt. Auch die Ermittlung ausgesuchter relevanter Kontaminanten, welche über Umwelteinflüsse auf Rohstoffe, Prozesse, Lagerungsbedingungen und Verpackung auf das Endprodukt übertragen werden könnten, werden

### Das DLG-Prüfspektrum für Mineralwasser umfasst:

- Natürliches Mineralwasser
- Quellwasser
- Tafelwasser

intensiv untersucht und beurteilt. Es werden Laboruntersuchungen zur Feststellung der Einhaltung von Grundbedingungen durchgeführt. Dazu zählen: mikrobiologische Untersuchungen, z. B. nach Krankheitserregern, wasserchemische Analysen, um die Einhaltung verschiedener Grenzwerte zu kontrollieren. Ebenso bewerten die DLG-Experten den Einfluss der Verpackungen auf die Qualität der Wasser, beispielsweise den Acetaldehyd- und den CO<sub>2</sub>-Gehalt bei PET-Flaschen. Wasser in PET-Fla-



schen werden in einem Zeitabstand von zwei Monaten noch einmal untersucht, um einen gravierenden Verlust an Kohlensäure auszuschließen.

## Wie wird man DLG-Sachverständiger?

Basis für die hohe wissenschaftliche Aussagekraft der DLG-Qualitätsprüfungen sind das fachliche Know-how und die Testkompetenz der Sachverständigen. Mit rund 3.000 Experten verfügt die DLG über ein Prüfer-Netzwerk, das einen wichtigen Beitrag zur Qualitätsförderung von Lebensmitteln liefert. Die Experten kommen aus der Ernährungswirtschaft, von Forschungsinstituten und Hochschulen sowie aus der Lebensmittelüberwachung. Alle Prüfer engagieren sich ehrenamtlich in der DLG. Vor der

Aufnahme in den DLG-Prüferpool weisen sie ihre sensorische Kompetenz durch einen Qualifikationstest nach. Zudem müssen folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

1. Fachperson der Lebensmittelbranche: Aktive berufliche Tätigkeit mit Schwerpunkten in der sensorischen Beurteilung von Lebensmitteln
2. Gültiges DLG-Sensorikzertifikat
3. Erfolgreiche Teilnahme als Gastprüfer bei den DLG-Qualitätsprüfungen
4. Inhaber des DLG-Prüferpass<sup>Plus</sup>

Sachverständige für Sensorik und Verpackung profitieren im DLG-Prüfer-Netzwerk von zahlreichen Vorteilen, wie regelmäßigen Schulungsmöglichkeiten, aktuellen Informationen über sensorische Produktprofile und Innovationen sowie dem engen Austausch mit Experten aus Handwerk, Industrie, Wissenschaft und Lebensmittelüberwachung.

Weitere Informationen unter:  
[www.DLG.org/dlg\\_prufer.html](http://www.DLG.org/dlg_prufer.html)

## Erfrischungsgetränke rechtskonform deklarieren

Neben der sensorischen und analytischen Prüfung wird im Rahmen der DLG-Qualitätstests das Handling der Verpackung beurteilt und eine umfangreiche Deklarationskontrolle durchgeführt, die auf den Vorgaben der aktuellen Lebensmittel-Informationsverordnung (LMIV) basiert.

Die aktuellen DLG-Prüfungen für Getränke zeigen, dass es beispielsweise im Bereich der Erfrischungsgetränke hinsichtlich der korrekten

Deklaration von Inhaltsstoffen, dem Einsatz von Konservierungsstoffen und Farbstoffen sowie korrekter Nährwertangaben auf der Verpackung Unsicherheiten bei den Herstellern gibt. Bei Fruchtgetränken ist dies etwa beim Thema Ascorbinsäure der Fall. Die Deklarationskontrolle im Rahmen der DLG-Qualitätsprüfungen ist für Getränkeproduzenten eine wertvolle Hilfestellung hinsichtlich der rechtskonformen Kennzeichnung ihrer Produkte.

### Das DLG-Prüfspektrum für Erfrischungsgetränke umfasst:

- Limonaden
- Brausen
- Teegetränke
- Aromatisierte Wässer
- Cola- und Bittergetränke
- Wellness-Getränke
- Sportgetränke
- Energy-Drinks

# Johannes Fuchs neuer DLG-Prüfbevollmächtigter

Johannes Fuchs von der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin (VLB) ist Anfang Juli zum wissenschaftlichen Leiter der Qualitätsprüfung für Erfrischungsgetränke der DLG berufen worden. Der Lebensmittelchemiker übernimmt damit neben dem bisherigen Prüfbevollmächtigten Dr. Diedrich Harms die fachliche Leitung der Qualitätsprüfung.

Johannes Fuchs (32) leitet seit Februar 2016 das Forschungsinstitut für Spirituosen, Analysetechnologie und Sensorik (FISAS) an der VLB in Berlin. Als Nachfolger von Dr. Diedrich Harms ist er in dieser Funktion für die Arbeitsschwerpunkte Analysetechnologie,

Sensorik, Spirituosenanalytik und Fortbildung Spirituosen (IfGB) verantwortlich. Seit 2012 nimmt Fuchs ehrenamtlich als sensorischer Sachverständiger an den DLG-Qualitätsprüfungen für Bier, Erfrischungsgetränke und Spirituosen teil. Mit seinem umfangrei-

chen Fachwissen trägt er wesentlich zur wissenschaftlichen Weiterentwicklung der DLG-Qualitätsprüfungen bei.



## Wissenschaftliche Leiter der DLG-Qualitätsprüfungen:

**Fruchtgetränke:** Dr. Claus Patz, Hochschule Geisenheim University

### Erfrischungsgetränke:

Dr. Diedrich Harms, Intertek Food Services GmbH, Bremen

Johannes Fuchs, Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin (VLB) e.V.

**Mineralwasser:** Dr. Alfons Ahrens, Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin (VLB) e.V.

## Termine • Termine • Termine • Termine • Termine • Termine • Termine

In den Bereichen Lebensmitteltechnologie, Sensorik und Qualitätsmanagement bietet die DLG ein breites Spektrum an Veranstaltungen, Seminaren und Fortbildungen. Alle Termine unter: [www.DLG-Akademie.de](http://www.DLG-Akademie.de)

**23. Januar 2017**

### Anmeldeschluss (1. Prüftermin)

#### Internationale DLG-Qualitätsprüfung Fruchtgetränke 2017

Infos und Anmeldung: [www.DLG.org/fruchtgetraenketest.html](http://www.DLG.org/fruchtgetraenketest.html)

Gebühren: 315,- €\* + 43,- €\*

Werbegebühr, wenn Prämierung erreicht wird

**23. Januar 2017**

### Anmeldeschluss Internationale DLG-Qualitätsprüfung

#### Erfrischungsgetränke 2017

Infos und Anmeldung: [www.DLG.org/erfrischungsgetraenketest.html](http://www.DLG.org/erfrischungsgetraenketest.html)

Gebühren: 426,- €\* + 43,- €\*

Werbegebühr, wenn Prämierung erreicht wird

**20. Februar 2017**

### Anmeldeschluss (2. Prüftermin)

#### Internationale DLG-Qualitätsprüfung Mineral-, Quell- und Tafelwasser 2017

Infos und Anmeldung: [www.DLG.org/mineralwassertest.html](http://www.DLG.org/mineralwassertest.html)

Gebühren: Glas: 566,- €\* + 43,- €\* /

PET: 676,- €\* + 43,- €\*

Werbegebühr, wenn Prämierung erreicht wird;

**23. Juni 2017**

### Anmeldeschluss (1. Prüftermin)

#### Internationale DLG-Qualitätsprüfung Mineral-, Quell- und Tafelwasser 2018

Infos und Anmeldung: [www.DLG.org/mineralwassertest.html](http://www.DLG.org/mineralwassertest.html)

Gebühren: Glas: 566,- €\* + 43,- €\* /

PET: 676,- €\* + 43,- €\*

Werbegebühr, wenn Prämierung erreicht wird

**7. August 2017**

### Anmeldeschluss (2. Prüftermin)

#### Internationale DLG-Qualitätsprüfung Fruchtgetränke und Erfrischungsgetränke 2017

Infos und Anmeldung: [www.DLG.org/fruchtgetraenketest.html](http://www.DLG.org/fruchtgetraenketest.html)

**14. – 15. März 2017**

### Seminar: Frucht- & Erfrischungsgetränke

Aufbauend auf ihren bereits vorhandenen Sensorik- und Produktkenntnissen können Teilnehmer ihr Wissen weiter vertiefen. Ausführliche Informationen unter: [www.DLG-Akademie.de](http://www.DLG-Akademie.de)

\*zzgl. MwSt.



DLG e.V.

Testzentrum Lebensmittel

Eschborner Landstraße 122 · 60489 Frankfurt am Main

Tel. +49 69 24788-356 · Fax +49 69 24788-8356

Food@DLG.org · [www.DLG.org](http://www.DLG.org)