



## Testbericht ImuPro300

anonymisiert	29.04.2014
Barcode	11403
Labornummer	140425 anonymisiert
Geburtsdatum	anonymisiert

Sehr geehrte(r) **Frau** anonymisiert

ab jetzt haben Sie die Möglichkeit, Ihren Gesundheitszustand gezielt zu verbessern.

Hierzu erhalten Sie nun Ihren individuellen Befund und Ihre auf diesen Befund abgestimmten Rezeptvorschläge. Ihr umfassendes ImuPro300-Informationspaket ist damit komplett. Um Ihnen die Ernährungsumstellung zu erleichtern, haben Sie folgende Unterlagen erhalten:

**P a t i e n t e n l e i t f a d e n:** gibt Ihnen umfassende Informationen, wie ImuPro funktioniert, was Sie beachten müssen und enthält viele Tipps für Ihre neue Ernährung.

Ihren persönlichen **B e f u n d:** enthält Ihre Testergebnisse. Sie erhalten genaue Angaben, auf welche Lebensmittel Sie reagieren, wo diese überall vorkommen können und wie Sie diese aus Ihrer Ernährung streichen können. Sie werden sehen, dass Ihnen durch die Vielzahl der getesteten Lebensmittel weiterhin eine ausreichende Auswahl bekömmlicher Lebensmittel zur Verfügung steht.

Ihr persönliches **R e z e p t b u c h:** nutzen Sie als Umstellungshilfe das auf Ihren Befund abgestimmte Rezeptbuch. Lassen Sie sich durch neue Rezeptideen inspirieren und probieren Sie auch ungewohnte Vorschläge aus – Sie werden überrascht sein, wie vielfältig und lecker der Weg zu Ihrer Gesundheit sein kann!

Bevor Sie nun Ihre Testergebnisse studieren, noch ein **wichtiger Hinweis :**

**Auch wenn sich bei ImuPro300 ein Nahrungsmittel als nicht belastend herausgestellt hat, kann es trotzdem zu Akut-Reaktionen (Sofortreaktionen) auf dieses Nahrungsmittel, als Ausdruck einer Typ I vermittelten Immunglobulin E Reaktion, kommen. Wir bitten Sie, die Ihnen bereits bekannten Allergien vom Soforttyp oder andere Erkrankungen (Fructose-/Lactoseintoleranz etc.) mit in das vorliegende Ergebnis einfließen zu lassen.**

Mit Ihren ImuPro300-Unterlagen haben Sie es in der Hand, aktiv etwas für Ihr Wohlbefinden und die Wiederherstellung Ihrer Gesundheit zu tun.

Wir wünschen Ihnen dazu viel Erfolg!

**Bei Ihnen getestete Nahrungsmittel ohne Reaktion:**

Aal	Chili Jalapeno	Jakobsmuschel	Löwenzahn	Piment	Shiitake Pilze
Agar-Agar (E406)	Chinakohl	Johannisbeere	Lupine	Pinienkerne	Sojabohne
Agavendicksaft	Citronat	Kabeljau	Mais	Pistazie	Sonnenblumenkerne
Ahornsirup	Cranberry	Kaffee	Majoran	Preiselbeere	Sorbinsäure (E200)
Alfalfa	Dattel	Kakaobohne	Makrele	Quinoa	Spinat
Aloe Vera	Dill	Kaktusfeige	Mandarine	Quitte	Stachelbeere
Amaranth	Dorade	Kalbfleisch	Mandel	Radicchio	Steckrübe
Anchovis	Eisbergsalat	Kamelmilch	Mango	Radieschen	Steinpilz
Anis	Endivie	Kamille	Mangold	Red Snapper	Straussenfleisch
Apfel	Ente	Kaninchen	Maniok	Reh	Stutenmilch
Aprikose	Erbse grüne	Kardamom	Marone	Reis	Süßkartoffel
Artischocke	Erdbeere	Karotte	Meerrettich	Rhabarber	Tannin
Aubergine	Erdnuss	Karpfen	Miesmuschel	Rind	Tapioka
Austern	Esskastanie	Kartoffel	Mirabelle	Rohrzucker	Tee schwarz
Austernpilze	Feige	Kerbel	Mohn	Römischer Salat	Teff
Avokado	Feldsalat	Kichererbse	Mungo-Bohne	Rosenkohl	Thunfisch
Bäcker-/ Bierhefe	Fenchel	Kirsche	Muskatnuss	Rosmarin	Thymian
Bambussprossen	Fonio	Kiwi	Muskraut	Rotalge (Nori)	Tintenfisch
Bärlauch	Gans	Knoblauch	Nektarine	Rotbarsch	Tomate
Basilikum	Garnele	Kohlrabi	Nelke	Rotbuschtee	Topinambur
Benzoessäure (E211)	Gartenkresse	Kokosnuss	Okra-Schote	Rote Beete	Traganth (E413)
Birne	Granatapfel	Kopfsalat	Oktopus	Rotkohl	Traube/Rosine
Blaualge	Grapefruit	Koriander	Olive	Rucola	Truthahn/Pute
Blaubeere	Grüner Tee	Krebsfleisch	Orange	Safran	Vanille
Bleichsellerie	Grünkohl	Kreuzkümmel	Oregano	Salbei	Wacholder
Blumenkohl	Guave	Kümmel	Pangasius	Sanddorn	Wachtel
Bohne dicke	Gurke	Kürbis	Papaya	Sardine	Walnuss
Bohne grüne	Hagebutte	Kürbiskerne	Paprika, Gewürz	Schellfisch	Wassermelone
Bohnenkraut	Hai	Kurkumin (E100)	Paprikaschote	Schnittlauch	Weinblätter
Brennnessel	Hase	Lachs	Paranuss	Scholle	Weißkohl
Brokkoli	Haselnuss	Lamm	Pastinake	Schweinefleisch	Wildschwein
Brombeere	Heilbutt	Lauch	Pektin (E440)	Schwertfisch	Wirsing
Buchweizen	Himbeere	Lavendel	Petersilie	Seebarsch/Wolfsbarsch	Xanthan
Carob	Hirsch	Leinsamen	Pfeffer, schwarz	Seehecht	Zander
Carrageen (E407)	Hirse	Liebstöckel	Pfeffer, weiß	Seelachs	Ziegenfleisch
Cashewkern	Honig - Mischung	Limette	Pfefferminztee	Seeteufel	Zimt
Champignon	Honigmelone	Linse	Pfeilwurz	Seezunge	Zitrone
Chicorée	Huhn	Litschi	Pfifferling	Sellerie	Zitronenmelisse
Chili Cayenne	Hummer	Lollo Rosso	Pfirsich	Senfkorn	Zucchini
Chili Habanero	Ingwer	Lorbeerblatt	Pflaume	Sesam	Zwiebel

**Candida : Negativ****Nahrungsmittel ohne Reaktion: 240**

Sie dürfen all diese Nahrungsmittel genießen. Achten Sie bitte auf das Rotationsprinzip, um eine möglichst ausgewogene Ernährung zu gewährleisten.

Alle nicht im ImuPro300-Test enthaltenen Nahrungsmittel sollten während der ersten zwölf Wochen möglichst gemieden werden. Da keine Gewissheit besteht, ob Sie diese vertragen, könnte deren Genuss den gewünschten Erfolg gefährden. Nachdem sich Ihr Immunsystem stabilisiert hat und sich Ihre Beschwerden verringert haben oder verschwunden sind, können Sie diese Nahrungsmittel nach und nach einzeln essen, um festzustellen, ob Sie sie vertragen.

Ihr Körper ist jetzt sehr sensibel. Ein belastendes Lebensmittel würde sich durch erneutes Auftreten von Beschwerden und durch eine unerklärliche Gewichtszunahme über Nacht von ein bis zwei Kilo (durch die Entzündung zurückgehaltenes Wasser) bemerkbar machen. In diesem Fall sollten Sie auf das entsprechende Nahrungsmittel weiterhin bis zu einem späteren neuen Versuch verzichten. Wichtig dabei ist, dass Sie immer nur ein einziges Nahrungsmittel auf diese Weise austesten. Denn würden Sie mehrere gleichzeitig essen, wüssten Sie nicht, auf welches Sie ggf. mit Symptomen reagieren.

**Untersuchungsverfahren:**

Bestimmung von allergen-spezifischem Immunglobulin G (IgG) aus humanem Serum mittels Enzymimmunoassay.

Test-/ Ref.Filter: 405 /620 nm; Auswertemodus: Punkt zu Punkt / lin-log; Meßbereich [ µg IgG/ml]: 2,5 - 200

<b>Auswertung:</b>	IgG-Konzentration [µg/ml]:	ab 7,5	ab 12,5	ab 20	ab 50
	Reaktionsklasse:	1	2	3	4

**Ihr persönliches Nahrungsmittel-Immunprofil in alphabetischer Reihenfolge:**

Nahrungsmittel	Ergebnis	Nahrungsmittel	Ergebnis	Nahrungsmittel	Ergebnis
Ananas	2	Hering	1	Milch gekocht	3
Banane	3	Hühneigelb	3	Rikotta	2
Dinkel	4	Hühneiklar	4	Roggen	4
Forelle	2	Hühnerei	4	Sauermilchprodukte(Kuh)	2
Gänse-Ei	3	Kamut	4	Schafsmilch, -käse	1
Gerste	4	Kapern	2	Spargel	2
Gluten	4	Kefir	2	Wachtelei	4
Guarkernmehl (E412)	3	Kuhmilch	3	Weizen	4
Hafer	4	Labkäse (Kuh)	1	Ziegenmilch, -käse	2
Hellim	2	Macadamia-Nuss	1		

**Nahrungsmittel mit Reaktion: 29**

**Ihr persönliches Nahrungsmittel-Immunprofil, aufgelistet nach Reaktionsstärke:****Stärke 1**

Hering	Labkäse (Kuh)	Macadamia-Nuss	Schafsmilch, -käse
--------	---------------	----------------	--------------------

**Stärke 2**

Ananas	Kapern	Sauermilchprodukte(Kuh)	
Forelle	Kefir	Spargel	
Hellim	Rikotta	Ziegenmilch, -käse	

**Stärke 3**

Banane	Guarkernmehl (E412)	Kuhmilch	
Gänse-Ei	Huhnigelb	Milch gekocht	

**Stärke 4**

Dinkel	Hafer	Kamut	Weizen
Gerste	Huhnklar	Roggen	
Gluten	Hühnerei	Wachtelei	

**Nahrungsmittel ohne Reaktion: 240****Nahrungsmittel mit Reaktion: 29**

## Kreuzreaktionen

Gelegentlich ist zu beobachten, dass Reaktionen bei einigen Nahrungsmitteln auftreten, obwohl der Patient der Überzeugung ist, dieses Nahrungsmittel nie gegessen zu haben. Dies ist durchaus nicht ungewöhnlich und auch nicht auf eine falsche Messung zurückzuführen. In diesem Fall liegt eine sogenannte Kreuzreaktion vor, d. h., der Antikörper erkennt nicht nur das Antigen für welche es ursprünglich gebildet wurde sondern auch andere Antigene, welche zu anderen Nahrungsmittel gehören. Dies ist deshalb möglich, weil einige Nahrungsmittel, obwohl sie augenscheinlich nicht direkt verwandt sein müssen, identische Moleküle oder Molekülteile besitzen. Diese können dann von einem Antikörper erkannt werden. Solche Regionen nennt man Epitope. Dieses Phänomen ist seit langem beobachtet worden und mit der modernen molekularen Diagnostik werden immer mehr solcher gemeinsamen Epitope identifiziert. Besteht eine Homologie von über 70%, d. h. eine Übereinstimmung zwischen verschiedenen Allergenen von über 70%, geht man von klinisch manifesten Kreuzreaktionen aus. Zwischen 40% und 70% ist eine klinisch relevante Kreuzreaktion möglich.

Es kommt immer darauf an, auf welches Molekül man sensibilisiert ist. Eine klinisch relevante Kreuzreaktion tritt also nur dann ein, wenn man auf ein Molekül sensibilisiert ist, was auch in beiden Nahrungsmittel oder auch Pollen vorkommt.

Weitere Faktoren die dazu beitragen ob eine Kreuzreaktion klinisch manifest wird sind:

Die Konzentration des Allergen

Die Expression des Allergens abhängig vom Reifezustand

Temperaturlabilität des Allergens, etwa Zerstörung durch Erhitzen

Geografische Faktoren, Sortenvielfalt

Cofaktoren, wie beispielsweise körperliche Anstrengung, Medikamenteneinnahme.

Im Folgenden weisen wir sie bei der Beschreibung der einzelnen positiv getesteten Nahrungsmittel darauf hin, welche möglichen Kreuzreaktionen bestehen können.

Ob sich diese Kreuzreaktion bei ihnen manifestiert hängt wie gesagt von mehreren Faktoren ab. Diese Angaben haben den Zweck Sie darauf aufmerksam zu machen, dass eine solche Kreuzreaktion existiert und möglicherweise die Erklärung für anfänglich widersprüchliche Ergebnisse ist.

Beispiel Tropomyosin:

Tropomyosin ist das Hauptallergen der Hausstaubmilbe. Viele Menschen leiden unter einer Typ1 Allergie gegen Hausstaubmilben. Viele werden vom Allergologen desensibilisiert. Einige schaffen es auch ohne Medikamente die Allergie zu überwinden. Beiden ist gemein, dass sie IgG gegen die Hausstaubmilbe bilden, und zwar IgG4. Dieses IgG4 liegt nun in sehr hoher Konzentration vor und kann im ImuPro Test erfasst werden. Normalerweise liegen die Werte in den Klassen 1 und 2, im Extremfall in der Klasse 3. Dieses Tropomyosin findet sich aber nicht nur in der Hausstaubmilbe sondern in allen Invertebraten, also den wirbellosen Tieren. Dazu gehören Muscheln, Austern, Krabben, Scampies, Kalamare, Garnelen, Hummer. Alle diese Tiere besitzen Tropomyosin in unterschiedlichen Konzentrationen. Sie können also durchaus auf Austern reagieren ohne jemals eine gegessen zu haben. Der Grund: eine Sensibilisierung gegen Hausstaubmilben.

# ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN

## 1. Nahrungsmittel-Allergie Typ III

Das Immunsystem des Darms ist das größte und wichtigste des gesamten Organismus. Über 80% der Immunabwehrreaktionen haben ihren Ursprung im Darm. Er gewährleistet eine fast unüberwindbare Schranke für Bakterien, Viren und sonstige Krankheitserreger, aber auch gegen andere körperfremde Proteine z.B. aus Lebensmitteln. Nahrungsmittel haben eine außergewöhnliche Toleranz, unter der Bedingung, dass sie richtig verdaut sind und dass sie die intakte Darmschleimhaut in der vorgesehenen Weise, nämlich durch die Darmzellen hindurch, passieren. In diesem Fall spricht man von "oraler Toleranz".

Durch Medikamente, Infektionen, Mykosen, Stress und Umweltgifte wird diese Integrität der Darmwand aber immer wieder geschädigt und Nahrungsmittelbestandteile können zwischen den Darmzellen hindurchschlüpfen. Diese werden dann vom Immunsystem erkannt, welches Antikörper gegen das entsprechende Nahrungsmittel bildet. Bei regelmäßigem Verzehr dieses Nahrungsmittels kommt es dann zu sich immer wiederholenden Immunreaktionen, deren Folge chronische Entzündungen sind.

Die Erfahrung zeigt, dass es vermehrt die Nahrungsmittel sind, die man regelmäßig oder täglich zu sich nimmt, ob offensichtlich oder versteckt.

### Nahrungsmittel-Allergie Typ III und klassische Allergie - was ist der Unterschied?

Nahrungsmittel-Allergien Typ III zählen zu den so genannten IgG-vermittelten Immunreaktionen. Sie laufen mit einer erheblichen zeitlichen Verzögerung zum Verzehr des unverträglichen Nahrungsmittels ab. Ein Zusammenhang von bestimmten Beschwerden und einer Allergie Typ III wird deshalb oft nicht erkannt. IgG-vermittelte Allergien sind durch Entzündungsreaktionen charakterisiert.

Die klassische allergische Reaktion erfolgt im Gegensatz dazu als IgE-vermittelte Sofortreaktion unmittelbar nach dem Verzehr des Nahrungsmittels. Sie führt zu den allgemein bekannten Symptomen wie starken Hautreaktionen oder Schwellungen (z.B. der Zunge), die von der betreffenden Person oft zutreffend als Nahrungsmittel-Allergie erkannt wird. Hierfür ist in erster Linie die Ausschüttung biogener Amine verantwortlich.

Die IgE-Antikörper spielen bei der Analyse von Nahrungsmittel-Allergie Typ III keine Rolle; bei ImuPro300 werden ausschließlich Antikörper vom Typ G ermittelt.

### Pseudoallergie oder Idiosynkrasie

Die Beschwerden ähneln denen einer echten Allergie, sind aber nicht immunologischen Ursprungs, sondern werden durch den hohen Gehalt an biogenen Aminen der Nahrungsmittel selbst, wie z.B. Histamin, ausgelöst.

## 2. Das Rotationsprinzip

Die folgende Tabelle soll Ihnen eine Hilfestellung bei der Auswahl der täglichen Nahrungsmittel geben. Sie beinhaltet nur die für Sie individuell erlaubten Nahrungsmittel. Genaue Angaben zur Umsetzung finden Sie im Patientenleitfaden im Kapitel 1 "Grundprinzip von ImuPro."

**Bitte beachten Sie:** Diese Tabelle stellt nur **ein** Beispiel dar. Sie können aus der Liste der erlaubten Nahrungsmittel für die Rotation eigene Ernährungspläne selber zusammenstellen.

### Individuelle Möglichkeit der Rotationsernährung

--	--	--	--	--

	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4
<b>ALGEN</b>	Blualge	Rotalge (Nori)		
<b>FISCHE UND MEERESFRÜCHTE</b>	Aal	Anchovis	Austern	Dorade
	Garnele	Hai	Heilbutt	Hummer
	Jakobsmuschel	Kabeljau	Karpfen	Krebsfleisch
	Lachs	Makrele	Miesmuschel	Oktopus
	Pangasius	Red Snapper	Rotbarsch	Sardine
	Schellfisch	Scholle	Schwertfisch	Seebarsch/Wolfsbarsch
	Seehecht	Seelachs	Seeteufel	Seezunge
	Thunfisch	Tintenfisch	Zander	
<b>FLEISCH</b>	Ente	Gans	Hase	Hirsch
	Huhn	Kalbfleisch	Kaninchen	Lamm
	Reh	Rind	Schweinefleisch	Straussenfleisch
	Truthahn/Pute	Wachtel	Wildschwein	Ziegenfleisch
<b>GEMÜSE</b>	Artischocke	Aubergine	Bambussprossen	Bleichsellerie
	Blumenkohl	Bohne dicke	Bohne grüne	Brokkoli
	Chili Cayenne	Chili Habanero	Chili Jalapeno	Chinakohl
	Erbse grüne	Fenchel	Grünkohl	Gurke
	Karotte	Kartoffel	Kichererbse	Kohlrabi
	Kürbis	Lauch	Linse	Mangold
	Mungo-Bohne	Muskraut	Okra-Schote	Olive
	Paprikaschote	Pastinake	Radieschen	Rosenkohl
	Rote Beete	Rotkohl	Sellerie	Sojabohne
	Spinat	Steckrübe	Tomate	Weißkohl
	Wirsing	Zucchini	Zwiebel	
<b>GEWÜRZE UND KRÄUTER</b>	Alfalfa	Anis	Bärlauch	Basilikum
	Bohnenkraut	Dill	Gartenkresse	Ingwer
	Kardamom	Kerbel	Knoblauch	Koriander
	Kreuzkümmel	Kümmel	Lavendel	Liebstöckel
	Lorbeerblatt	Majoran	Meerrettich	Muskatnuss
	Nelke	Oregano	Paprika, Gewürz	Petersilie
	Pfeffer, schwarz	Pfeffer, weiß	Piment	Rosmarin
	Safran	Salbei	Schnittlauch	Senfkorn
	Thymian	Vanille	Wacholder	Zimt
<b>HEFE</b>	Bäcker-/ Bierhefe			
<b>Milchprodukte</b>		Kamelmilch		Stutenmilch
<b>NÜSSE UND SAMEN</b>	Cashewkern	Erdnuss	Haselnuss	Kakaobohne
	Kokosnuss	Kürbiskerne	Leinsamen	Mandel
	Mohn	Paranuss	Pinienkerne	Pistazie
	Sesam	Sonnenblumenkerne	Walnuss	
<b>OBST UND FRÜCHTE</b>	Apfel	Aprikose	Avokado	Birne
	Blaubeere	Brombeere	Cranberry	Dattel
	Erdbeere	Feige	Granatapfel	Grapefruit
	Guave	Himbeere	Honigmelone	Johannisbeere
	Kaktusfeige	Kirsche	Kiwi	Limette
	Litschi	Mandarine	Mango	Mirabelle
	Nektarine	Orange	Papaya	Pfirsich
	Pflaume	Preiselbeere	Quitte	Rhabarber
	Sanddorn	Stachelbeere	Traube/Rosine	Wassermelone
Zitrone				
<b>PILZE</b>	Austernpilze	Champignon	Marone	Pfifferling
	Shiitake Pilze	Steinpilz		
<b>SALATE</b>	Chicorée	Eisbergsalat	Endivie	Feldsalat
	Kopfsalat	Lollo Rosso	Löwenzahn	Radicchio
	Römischer Salat	Rucola		



	<b>Tag 1</b>	<b>Tag 2</b>	<b>Tag 3</b>	<b>Tag 4</b>
<b>STÄRKE</b>	Amaranth	Buchweizen	Carob	Esskastanie
	Fonio	Hirse	Lupine	Mais
	Maniok	Pfeilwurz	Quinoa	Reis
	Süßkartoffel	Tapioka	Teff	Topinambur
<b>SÜßMITTEL</b>	Agavendicksaft	Ahornsirup	Honig - Mischung	Rohrzucker
<b>TEE, KAFFEE UND WEIN</b>	Brennessel	Grüner Tee	Hagebutte	Kaffee
	Kamille	Pfefferminztee	Rotbuschtee	Tannin
	Tee schwarz			

## Ausführliche Beschreibung

### EI

Ohne Reaktion	Mit Reaktion			
	Stärke 1	Stärke 2	Stärke 3	Stärke 4
			Gänse-Ei	Huhneiklar
			Huhneigelb	Hühnerei
				Wachtelei

Das Eiweißprotein kann durch seine Zusammensetzung zu 95% durch unseren Organismus verwendet werden. Ein Ei deckt etwa 15% des täglichen Bedarfs an Proteinen ab. Das Eiklar besteht hauptsächlich aus Wasser, enthält 11% Proteine sowie wasserlösliche Vitamine und Natrium, Kalium, Mineralien und Chloride. Das Eigelb ist reich an Lecithin, an Fetten (Phospholipide, Cholesterin), Vitamin A, B1, B2, D und E, Kalzium, Phosphor und Eisen. Das Eiklar stellt oft ein starkes Antigen dar. Man sollte also versuchen, es gänzlich zu meiden.

#### Liste der Produkte, die Eier enthalten können:

Brot ohne Gluten	Konditoreierzeugnisse
Pfannkuchen	Kuchen
Quiches	Pasteten
Gratins	Aufläufe
Verschiedene Würste	Wurstwaren
Nachspeisen	Frische Teige
Soßen	Fertiggerichte
Zuckerwaren	Mayonnaise
Brotaufstriche	Ketchup
Senf	Eis
Suppen	Hamburger
Fleischerzeugnisse	

Eifreie Nahrungsmittel sind im Handel mittlerweile relativ gut zu finden. Im Allgemeinen wird dies deutlich auf der Verpackung markiert. **Bezeichnungen, hinter denen sich die Verwendung von Ei verbirgt:**

Eigelb	Eiweiß
Ovalbumin	Livestin
Albumin	Lysozym E1105
Globulin	Ovomucoid

**Alternativen zu Eiern:** Die Sorge, den Bedarf an Proteinen mit einer eifreien Ernährung nicht zu decken, ist nicht begründet. Wenn man eine Ernährung mit unterschiedlichen Proteinquellen berücksichtigt, ist der Anteil der notwendigen Aminosäuren sichergestellt. Neben unterschiedlichen tierischen Proteinquellen gibt es viele pflanzliche Proteinquellen, z.B.: Soja und ihre abgeleiteten Produkte, die Hülsenfrüchte, Nüsse, Saatgut, Reis, Kartoffeln und Getreide. Die Schwierigkeit besteht eher in der täglichen Küchenpraxis, bei der Substitution der Eigenschaften des Eies. Im Handel ist Eiersatz erhältlich. So können Sie die Bindewirkung des Eies ersetzen: **1 Löffel Sojamehl und 2 Löffel Wasser miteinander vermischen. Bei einer Reaktion auf Soja können Sie auch eine Mischung von Reismehl und Maismehl benutzen.**

#### Gänse-Ei (*Anser Anser*)

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 3 auf Gänseeier.*

Gänseeier werden nur frisch auf dem Markt angeboten.

### **Huhneigelb**

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 3 auf Huhneigelb .*

Hühnereigelb wird industriell meist zu Eipulver aufbereitet und in unzähligen Lebensmitteln verarbeitet.

Als Alternative für den Hausgebrauch wird in Reformhäusern und Naturkostläden "Ei-Ersatz" angeboten. Bitte achten Sie beim Kauf auf ihre Unverträglichkeiten.

### **Huhneiklar**

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 4 auf Huhneiklar .*

Der Begriff Huhneiweiß steht für das Eiklar des Hühnereis und ist nicht zu verwechseln mit den Eiweißen/Proteinen, die allgemein im Huhn enthalten sind. Auch bei Lebensmittelverpackungen bezieht sich die Inhaltsangabe Eiweiß/Proteine allgemein auf die enthaltenen Nährstoffe.

Hühnereiklar wird industriell aufbereitet und in zahlreichen Lebensmitteln verarbeitet.

Als Alternative für den Hausgebrauch wird in Reformhäusern und Naturkostläden "Ei-Ersatz" angeboten. Bitte achten Sie beim Kauf auf ihre Unverträglichkeiten.



**Hühnerei**

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 4 auf Hühnerei.*



**Wachtelei**

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 4 auf Wachteleier.*

Durch die starke Musterung und ihre Größe unterscheiden sich Wachteleier von Hühnereiern.

## FISCHE UND MEERESFRÜCHTE

Ohne Reaktion	Mit Reaktion			
	Stärke 1	Stärke 2	Stärke 3	Stärke 4
Aal	Hering	Forelle		
Anchovis				
Austern				
Dorade				
Garnele				
Hai				
Heilbutt				
Hummer				
Jakobsmuschel				
Kabeljau				
Karpfen				
Krebsfleisch				
Lachs				
Makrele				
Miesmuschel				
Oktopus				
Pangasius				
Red Snapper				
Rotbarsch				
Sardine				
Schellfisch				
Scholle				
Schwertfisch				
Seebarsch/Wolfsbarsch				
Seehecht				
Seelachs				
Seeteufel				
Seezunge				
Thunfisch				
Tintenfisch				
Zander				

### FISCHE



**Forelle** (*Salmo trutta*)

Sie haben eine Reaktion der Stärke 2 auf Forelle .

Die häufigsten Arten sind die Regenbogenforelle und der Bachsaibling.

Sie werden frisch, geräuchert und als Filet angeboten. Oft werden sie in Vorspeisen und Fischpasteten verarbeitet.



**Hering** (*Clupea harengus*)

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 1 auf Hering .*

Hering ist frisch, gebraten, geräuchert und eingelegt erhältlich und wird dabei unter verschiedenen Bezeichnungen angeboten: Matjes, Bismarckhering, Rollmops, Bückling, Grüner Hering oder Salzhering.

Weitere Verwendungsformen des Herings sind: Hering in Gelee, Heringsdauerkonserven und Heringssalat.

## GEMÜSE

Ohne Reaktion	Mit Reaktion			
	Stärke 1	Stärke 2	Stärke 3	Stärke 4
Artischocke		Spargel		
Aubergine				
Bambussprossen				
Bleichsellerie				
Blumenkohl				
Bohne dicke				
Bohne grüne				
Brokkoli				
Chili Cayenne				
Chili Habanero				
Chili Jalapeno				
Chinakohl				
Erbse grüne				
Fenchel				
Grünkohl				
Gurke				
Karotte				
Kartoffel				
Kichererbse				
Kohlrabi				
Kürbis				
Lauch				
Linse				
Mangold				
Mungo-Bohne				
Muskraut				
Okra-Schote				
Olive				
Paprikaschote				
Pastinake				
Radieschen				
Rosenkohl				
Rote Beete				
Rotkohl				
Sellerie				
Sojabohne				
Spinat				
Steckrübe				
Tomate				
Weißkohl				
Wirsing				
Zucchini				
Zwiebel				

Gemüse und Getreide waren lange Zeit Grundnahrungsmittel der Menschen.

Beim Gemüse sollte man auf Frische achten. Die Zubereitung und ggf. die Konservierung des Gemüses beeinflussen seinen Geschmack, seinen Nährwert, die Zusammensetzung und das Aussehen.

Alle Gemüsesorten enthalten gesunde Nährstoffe. Allgemein kann man sagen:

- sie liefern Vitamine und Mineralien
- sie haben einen hohen Wassergehalt
- sie sind reich an wasserlöslichen und -unlöslichen Fasern
- sie sind arm an Fetten
- und sie enthalten kein Cholesterin



**Spargel** (*Asparagus officinalis*)

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 2 auf Spargel .*

Spargel ist frisch und als Konserve im Handel. Spargel ist Bestandteil von Mischgemüsen wie Leipziger Allerlei und Mixed Pickles, aber auch von Spargelcremesuppen und anderen Cremesuppen.

Beim Einkauf sollte deshalb die Zutatenliste überprüft werden.

## GEWÜRZE UND KRÄUTER

Ohne Reaktion	Mit Reaktion			
	Stärke 1	Stärke 2	Stärke 3	Stärke 4
Alfalfa		Kapern		
Anis				
Bärlauch				
Basilikum				
Bohnenkraut				
Dill				
Gartenkresse				
Ingwer				
Kardamom				
Kerbel				
Knoblauch				
Koriander				
Kreuzkümmel				
Kümmel				
Lavendel				
Liebstöckel				
Lorbeerblatt				
Majoran				
Meerrettich				
Muskatnuss				
Nelke				
Oregano				
Paprika, Gewürz				
Petersilie				
Pfeffer, schwarz				
Pfeffer, weiß				
Piment				
Rosmarin				
Safran				
Salbei				
Schnittlauch				
Senfkorn				
Thymian				
Vanille				
Wacholder				
Zimt				
Zitronmelisse				





**Kapern** (*Capparis spinosa*)

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 2 auf Kapern.*

Im Mittelmeerraum werden die Kapern besonders gerne als Würzmittel verwendet. Ein bekanntes Kaperngericht in Italien ist das "Vitello tonnato". Ein typisch deutsches Gericht sind die "Königsberger Klopse". Vor allem in Spanien werden als Beilage oder Tapas die etwa zwei Zentimeter großen Kapernfrüchte, auch Kapernäpfel genannt, serviert.

## LEBENSMITTELZUSÄTZE

Ohne Reaktion	Mit Reaktion			
	Stärke 1	Stärke 2	Stärke 3	Stärke 4
Agar-Agar (E406)			Guarkernmehl (E412)	
Benzoessäure (E211)				
Carrageen (E407)				
Kurkumin (E100)				
Pektin (E440)				
Sorbinsäure (E200)				
Traganth (E413)				
Xanthan				

Die meisten industriell produzierten Lebensmittel werden aufgrund ihrer Zubereitungsart geschmacklos, sehen schlecht aus, haben einen reduzierten Nährstoffgehalt und eine limitierte Haltbarkeitsdauer. Die Industrie greift zu Hunderten von Lebensmittelzusätzen, um diese Defizite wieder auszugleichen.

### DICKUNGSMITTEL

#### Guarkernmehl (E412, *Cyamopsis tetragonoloba*)

*Sie haben ein Reaktion der Stärke 3 auf Guarkernmehl.*

Das Guarkernmehl enthält ein für unseren Organismus unverdauliches Polysaccharid und wird als Verdickungsmittel benutzt.

Es kommt unter anderem in Soßen, Suppen, Speiseeis, Milchprodukten, Füllungen und verschiedenen Puddingsorten vor.

Das Guarkernmehl kann Blähungen und Bauchkrämpfe verursachen.

Die Etiketten der Nahrungsmittel aufmerksam lesen.

## Milchprodukte

Ohne Reaktion	Mit Reaktion			
	Stärke 1	Stärke 2	Stärke 3	Stärke 4
Kamelmilch	Labkäse (Kuh)	Hellim	Kuhmilch	
Stutenmilch	Schafsmilch, -käse	Kefir	Milch gekocht	
		Rikotta		
		Sauermilchprodukte(Kuh)		
		Ziegenmilch, -käse		

### DIE MILCH

Unter dem Begriff Milch wird normalerweise die Kuhmilch verstanden. Sie kommt versteckt oder offensichtlich in einer großen Anzahl von Nahrungsmitteln vor: Suppen, Soßen, Pfannkuchen, Kuchen, Konditoreierzeugnisse, Nachtische, Aperitifs, Pürees u.s.w.

#### Kleines Milchlexikon:

*HOMOGENISIERTE MILCH* - Fetthaltige Milch, die unter Druck zubereitet wird. Dadurch wird erreicht, dass sich die Fettteilchen nicht an der Oberfläche sammeln.

*VOLLMILCH* - Milch, die 3,5% Fett enthält und reich an Vitamin D ist.

*PASTEURISIERTE MILCH* - Milch, die bis knapp unter den Siedepunkt erhitzt wird, um alle eventuell vorhandenen krankheitserregenden Bakterien abzutöten.

*ENTRAHMTE bzw. FETTARME MILCH* - Milch, die max. 0,3% Fett enthält. Sie wird oft mit Vitamin D angereichert.

*TEILENTRAHMTE MILCH* - Milch, die 1-2% Fett enthält und oft mit Vitamin A und D angereichert wird.

*ROHMILCH* - Unbehandelte Milch (in vielen Ländern illegal verkauft).

*KONDENSMILCH* - Milch, deren Wasser zu 60% durch ein Vakuum verdunstet wird. Sie enthält 7,5% Fett und wird mit Vitamin C und D angereichert.

*GEZUCKERTE KONDENSMILCH* - Kondensmilch, die mit Zucker versetzt wird. Sie enthält 40-45% Zucker und 8% Fette. Wird immer mit Vitamin A und manchmal auch mit Vitamin D angereichert.

*MILCHPULVER* - Dehydratisierte Milch, reich an Vitamin A und D, enthält mindestens 25% Fett. Das teilentrahmte Milchpulver enthält 9,5% Fett und das Magermilchpulver 0,8% Fett.

*AROMATISIERTE MILCH* - Milch, die mit anderen Geschmackszusätzen vermischt wird (Milch mit Schokolade, Früchten oder Vanille).

*MILCHEIS* - Das Milcheis enthält wenig Fett (zwischen 2 und 7%) aber der Zuckergehalt ist sehr hoch.

*MIKROFILTRIERT MILCH* - Milch, die durch eine Filtrierverfahrensweise behandelt wurde, die es erlaubt, 99,9% der Bakterien zu eliminieren.

*UHT-MILCH* (Ultrahoherhitze Milch, H-Milch) - Milch, die in versiegelten aseptischen Behältern verpackt wurde. Sie ist bei Raumtemperatur drei Monate haltbar (ohne sie zu öffnen).

*BUTTERMILCH* - Flüssigkeit mit einem leicht säuerlichen Geschmack, die sich von der Sahne bei der Herstellung der Butter trennt. Heutzutage gewinnt man die Buttermilch, indem man eine Bakterienkultur zur Milch hinzufügt.

*JOGHURT* - Milch, die mit Hilfe von Milchfermenten vergoren wurde.

*KEFIR* - Milch, die durch die Einwirkung von Bakterien und Hefen vergoren wurde. Er ist leicht kohlenensäurehaltig und alkoholhaltig und hat einen würzigen Geschmack. Er wird z.B. eiskalt mit Minzblättern genossen oder auch auf Früchte gegossen.

### Sahne

Die Sahne ist das Fett der Milch, das sich vor allem während der ersten Phase der Butterproduktion an der Oberfläche der Milch absetzt. Sie wird für viele Speisen verwendet: Suppen, Soßen, Rühreier (je nach Zubereitungsart), Pasteten, Desserts, Konditoreierzeugnisse, Süßspeisen und Aperitifs.

*Verdünnte Sahne* darf aufgrund des geringen Eiweißgehaltes bei einer schwachen Unverträglichkeit gegen Milch oder Milchprodukte (Reaktionsklasse 1 oder 2) unter Berücksichtigung der Rotation verwendet werden. Bei starker Unverträglichkeit (Reaktionsklasse 3 oder 4) muß Sahne mindestens zehn Wochen gemieden werden und darf danach in Rotation vorsichtig eingebaut werden!

*SAHNE* : Pasteurisierte Sahne, die mit Milchfermenten angereichert wird.

*KAFFESAHNE* : 10% Fett. Sie wird für den Kaffee verwendet.

*"LIGHT"-SAHNE*: Sahne, die nicht mehr als 12-13% Fett enthält.

*DOPPELRAHM* : Crème fraîche mit 40 % Fettgehalt.

*SCHLAGSAHNE* : 30% Fett.

*SAURE SAHNE* : Pasteurisierte Sahne, die mit einer Bakterienkultur vergoren wird.

## **Butter**

*BUTTER* : Wird durch die Verbutterung der Sahne gewonnen. Butter kann aus Kuh-, Ziegen-, Büffel- oder Kamelmilch hergestellt werden.

*FETTREDUZIERTE BUTTER* : Butter, die viel mehr Wasser als die normale Butter enthält. Wird alleine zum Aufstreichen verwendet. Sie enthält zwischen 21 und 45% Fett.

*Butter* darf aufgrund des geringen Eiweißgehaltes bei einer schwachen Unverträglichkeit gegen Milch oder Milchprodukte (Reaktionsklasse 1 oder 2) unter Berücksichtigung der Rotation verwendet werden. Bei starker Unverträglichkeit (Reaktionsklasse 3 oder 4) muß Butter mindestens zehn Wochen gemieden werden und darf danach in Rotation vorsichtig eingebaut werden!

*GEKLÄRTE BUTTER* : Butter, aus der enthaltenes Eiweiß und Wasser entfernt wurde. Dafür wird Butter etwa 45 Minuten vorsichtig erhitzt, bis sich das geronnene Eiweiß als Schaum und am Boden absetzt und das Wasser verdampft. Die so ausgefallenen Eiweiße werden über ein feines Sieb o.ä. abgefiltert. Geklärte Butter ist auch bei einer Unverträglichkeit gegen Milch oder Milchprodukte unbedenklich. Im Handel ist geklärte Butter unter der Bezeichnung Ghee (Ayurveda) oder auch Butterschmalz erhältlich.

## **Käse**

Produkt, das durch die Gerinnung und das Abtropfen der Milch, der Sahne oder einer Mischung von beiden erzeugt wird.

Für die Käseerzeugung wird Kuh-, Ziegen-, Schaf- oder Büffelmilch verwendet.

Die Käsesorten werden anhand deren Festigkeit, die aufgrund des Feuchtigkeitsgrades variiert, klassifiziert.

*HARTKÄSE* : Parmesan, Pecorino usw. Frischkäse: haben einen relativ hohen Wasseranteil und sollten daher schnell konsumiert werden. Hüttenkäse, Ricotta, Mascarpone, usw.

*WEICHKÄSE* : Der Wassergehalt dieser Sorten beträgt 50-60%, die Fette machen 20 bis 25% des Gewichts aus. Camembert, Chaumes, usw.

*ZIEGEN-WEICHKÄSE* : Käsesorte, die 100%ig aus Ziegenmilch besteht oder die mit Kuhmilch vermischt wurde.

*SCHMELZKÄSE* (zum Aufstreichen): Käsesorten, die aus eingeschmolzenen Käsesorten erzeugt werden, und denen Milch, Sahne oder Butter hinzugefügt wird. Man fügt zur Käsemasse Stabilisatoren, Emulgatoren, Salz, Farbstoffe, Süßstoffe und Gewürze hinzu.

*SCHIMMELKÄSE* : mit Edelschimmel versetzte Käsesorten: Roquefort, Gorgonzola, Bavaria Blue, usw.

## **Der Antigen-Effekt**

Die Kuhmilch unterscheidet sich in ihrer Zusammensetzung sehr stark von der Muttermilch. Die Muttermilch enthält drei mal mehr Proteine, zehn mal "mehr" Wachstumshormone, weniger Laktose und weniger zuckerhaltige Substanzen. Die Muttermilch enthält, im Vergleich zur Kuhmilch, Oligosaccharide, die die Entwicklung der Darmflora begünstigen. Die Intoleranz gegen Milch zeigt sich hauptsächlich gegenüber Kuhmilchproteinen. Der Joghurt und der Käse sind abgeleitete Produkte, die durch Gärung oder Säuerung gewonnen werden. Dieses Verfahren verändert die Milchproteine und kann den Antigeneffekt entweder schwächen oder verstärken. Die im ImuPro 300-Test festgestellte Milchunverträglichkeit ist nicht mit einer Laktoseintoleranz zu verwechseln.

**Bezeichnungen, hinter denen sich Kuhmilchproteine verstecken:**

Lactoglobulin	Casein
Lactalbumin	Milchproteine
Vollmilch, Milchpulver, Kondensmilch	Butter
Buttermilch	Joghurt
Sahne, saure Sahne	

**Kuhmilch-Alternativen:**

Ziegenmilch u. -käse (zu vermeiden bei Reaktion auf Ziege)	Hafermilch (zu vermeiden bei Reaktion auf Hafer)
Schafmilch u. -käse (zu vermeiden bei Reaktion auf Schaf)	Pinienmilch (zu vermeiden bei Reaktion auf Pinien)
Sojamilch (zu vermeiden bei Reaktion auf Soja)	Mandelmilch (zu vermeiden bei Reaktion auf Mandel)
Reismilch (zu vermeiden bei Reaktion auf Reis)	Kokosmilch (zu vermeiden bei Reaktion auf Kokos)

## KUHMILCH UND -PRODUKTE



**Hellim**

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 2 auf Hellim.*

Hellim ist die türkische Bezeichnung für Halloumi und sieht dem Mozzarella sehr ähnlich.

Er wird z.B. auf Zypern gebraten oder gegrillt mit Pommes frites angeboten oder mit Spiegelei zum Frühstück. Weiter werden damit Ravioli und frische Datteln gefüllt oder er wird etwas getrocknet gerieben.

### **Kefir**

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 2 auf Kefir.*

Kefir ist ein dickflüssiges, kohlenensäure- und leicht alkoholhaltiges Sauer Milchprodukt, welches aus Kuhmilch durch Vergärung mit bestimmten Bakterien entsteht. Kefir wird für Milchmixgetränke, Süßspeisen oder Soßen verwendet.

Bitte beachten Sie die Zutatenlisten.

### **Kuhmilch**

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 3 auf Kuhmilch .*

### **Labkäse aus Kuhmilch**

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 1 auf Labkäse aus Kuhmilch.*

Labkäsesorten sind: Parmesan, Leerdamer, Edamer, Emmentaler, Chester, Tilsiter, Brie, Gouda u.ä.

### **Milch gekocht**

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 3 auf gekochte Milch.*

Gekochte Milch ist nicht mit der so genannten H-Milch zu verwechseln. Dieses Produkt gibt es im Handel nicht zu kaufen.

Die hier getestete Milch wurde 30 Minuten gekocht, abgekühlt und die sich dabei gebildete Haut abgetrennt.



**Rikotta**

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 2 auf Rikotta .*

Der ImuPro 300-Test basiert auf Rikotta, der aus Kuhmilch bzw. Kuhmilchmolke hergestellt wird. Dieser Frischkäse wird für Desserts, Backwaren, Soßen, Vorspeisen und natürlich als Brotbelag verwendet. Rikotta wird selten als Zutat für industriell verarbeitete Produkte verwendet. Beim Einkauf sollte trotzdem vorbeugend die Zutatenliste beachtet werden.

Rikotta wird in geringerer Menge auch aus der Molke von Schafsmilch hergestellt, der dann eine Alternative zu Rikotta aus Kuhmilch darstellt. Achten Sie darauf, dass der Käse kein Mischprodukt aus Schafs -und Kuhmilch ist.

### **Sauermilchprodukte (Kuh)**

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 2 auf Sauermilchprodukte.*

Typische Sauermilchprodukte sind Buttermilch, Joghurt, Molke und Quark sowie Sauermilchkäse.

Folgende Produkte zählen zu den Sauermilchkäsen: Hüttenkäse, Schmelzkäse, Harzer Käse, Handkäse, Korbkäse, Vienenburger Schimmelkäse, Olmützer Quargel, Mainzer Käse, Stangenkäse, Spitzkäse, Steirischer Graukäse u.a.

Eine bekannte Darreichungsform ist "Handkäs mit Musik". Hierfür wird der reife Käse in eine Marinade aus gewürfelten Zwiebeln mit Essig und Öl, Kümmel, Pfeffer und Salz eingelegt und serviert.

## **MILCH UND -PRODUKTE ANDERER TIERE**

### **Schafsmilch, -käse**

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 1 auf Schafsmilch/-käse .*

Schafskäse wird aus reiner Schafsmilch hergestellt. Es wird aber auch Käse im Handel angeboten, der aus einem Gemisch von Schafs- und Kuhmilch hergestellt ist.

Von Bedeutung: Roquefort und Pecorino.

### **Ziegenmilch/ -käse**

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 2 auf Ziegenmilch/-käse .*

Ziegenmilch wird zu Ziegenkäse verarbeitet und wird als Kuhmilchersatz verwendet.

Produkte aus Ziegenmilch werden entsprechend gekennzeichnet und sind daher leicht zu meiden.

## NÜSSE UND SAMEN

Ohne Reaktion	Mit Reaktion			
	Stärke 1	Stärke 2	Stärke 3	Stärke 4
Cashewkern	Macadamia-Nuss			
Erdnuss				
Haselnuss				
Kakaobohne				
Kokosnuss				
Kürbiskerne				
Leinsamen				
Mandel				
Mohn				
Paranuss				
Pinienkerne				
Pistazie				
Sesam				
Sonnenblumenkerne				
Walnuss				



**Macadamia-Nuss** (*Macadamia*)

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 1 auf Macadamia-Nuss.*

Macadamianüsse zählen zu den teuersten Nüssen der Erde. Daher ist die Möglichkeit einer Beimischung ohne Deklaration in anderen Lebensmitteln nicht gegeben.



## OBST UND FRÜCHTE

Ohne Reaktion	Mit Reaktion			
	Stärke 1	Stärke 2	Stärke 3	Stärke 4
Apfel		Ananas	Banane	
Aprikose				
Avokado				
Birne				
Blaubeere				
Brombeere				
Cranberry				
Dattel				
Erdbeere				
Feige				
Granatapfel				
Grapefruit				
Guave				
Himbeere				
Honigmelone				
Johannisbeere				
Kaktusfeige				
Kirsche				
Kiwi				
Limette				
Litschi				
Mandarine				
Mango				
Mirabelle				
Nektarine				
Orange				
Papaya				
Pfirsich				
Pflaume				
Preiselbeere				
Quitte				
Rhabarber				
Sanddorn				
Stachelbeere				
Traube/Rosine				
Wassermelone				
Zitrone				

Die Mehrzahl der Früchte haben einen hohen Wassergehalt(88-95 %) und enthalten viele Vitamine und Mineralien wie z.B. Vitamin A, B6, C, in Kalium, Kalzium, Eisen und Magnesium.

Frische Früchte sollten gut abgewaschen und zusammen mit der Schale gegessen werden, denn die meisten Vitamine und Mineralien, sowie die Fasern (Ballaststoffe) stecken in der Schale. Allerdings haben manche Personen Schwierigkeiten, rohe Früchte zu verdauen. Dies kann durch kurzes Dünsten der Früchte vermieden werden.

**FRISCHES OBST**

**Ananas** (*Ananas cornosus*)

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 2 auf Ananas .*

Ananas ist frisch und in Konserven verarbeitet im Handel zu finden.

Aber auch in Säften und Konzentraten sowie in alkoholischen Getränken wie z. B. Ananaslikör und verschiedenen Cocktails wird Ananas verwendet. Ananas findet sich auch als Inhaltsstoff in Nahrungsergänzungsmitteln.

Kreuzreaktionen: Ananas hat gemeinsame allergene Strukturen mit Latex. Bei Personen die allergisch auf oder sensibilisiert gegen Latex sind, besteht eine mögliche Kreuzreaktion zu Ananas. Beim Verzehr von Ananas kann es zu allergischen Reaktionen kommen auch wenn sie vorher noch nie Ananas gegessen haben. Eine zusätzliche Quelle für dieses Allergen ist die Zimmerpflanze Ficus benjamina. Sensibilisierte Personen sollten diese Pflanze nicht in ihren Wohnräumen belassen. Kreuzreaktionen können ebenfalls zu Melonen und Bananen bestehen.



**Banane** (*Musa spec.*)

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 3 auf Bananen .*

Bananen werden zu Wein, Branntwein, Likör, Bananemehl, Bananenpulver, Bananenflocken, Bananenchips und Trockenbananen (Feigenbananen) verarbeitet.

Häufig ist die Banane in Milchmixgetränken zu finden. Deshalb achten Sie beim Einkaufen auf die Zutatenliste solcher Getränke.

In der asiatischen Küche wird die Banane gerne zu Geflügel und als Nachspeise gereicht.

Die Proteine der Banane sind sehr starke Antigene und können Kreuzreaktionen zu anderen Lebensmitteln (Kiwi), Latex und sogar Gräserpollen auslösen.

Kreuzreaktionen: Bananen haben gemeinsame allergene Strukturen mit Latex. Bei Personen die eine allergisch gegen Latex sind, besteht eine mögliche Kreuzreaktion zu Banane. Beim Verzehr von Bananen kann es zu allergischen Reaktionen kommen auch wenn diese Person vorher noch nie Bananen gegessen haben. Eine zusätzliche Quelle für dieses Allergen ist die Zimmerpflanze *Ficus benjamina*. Sensibilisierte Personen sollten diese Pflanze nicht in ihren Wohnräumen belassen. Kreuzreaktionen können ebenfalls zu Avokado und Melonen bestehen.

## STÄRKE

Ohne Reaktion	Mit Reaktion			
	Stärke 1	Stärke 2	Stärke 3	Stärke 4
Amaranth				Dinkel
Buchweizen				Gerste
Carob				Gluten
Esskastanie				Hafer
Fonio				Kamut
Hirse				Roggen
Lupine				Weizen
Mais				
Maniok				
Pfeilwurz				
Quinoa				
Reis				
Süßkartoffel				
Tapioka				
Teff				
Topinambur				

Getreide enthält im allgemeinen 8 bis 15% Proteine. Diese Proteine enthalten aber nicht alle essentiellen Aminosäuren.

Sie enthalten wenig Fette, die sich hauptsächlich im Keim konzentrieren und die aus mehrfach-ungesättigten Fettsäuren bestehen. Da Getreide pflanzlichen Ursprungs ist, ist es cholesterinarm. Es ist sehr reich an Kohlenhydraten (60 bis 80%) und enthält viele Mineralien (Eisen, Phosphor, Magnesium und Zink).

Es ist sehr reich an Vitaminen der B-Gruppe (Niacin, Thiamin, und Riboflavin) und an Folsäure. Durch das Mahlen und das Polieren des Korns gehen jedoch die meisten Nährstoffe verloren.

### GETREIDE; GLUTENHALTIG



**Dinkel** (*Triticum spelta*)

Sie haben eine Reaktion der Stärke 4 auf Dinkel.

Dinkel kommt als ganzes Korn, Schrot oder Mehl in den Handel. Es wird als Zutat für Suppen, Aufläufe und Backwaren aller Art verwendet. Fragen Sie bei Ihrem Bäcker nach der Verwendung von Dinkel bei Mischbrot, damit Sie es nicht "versteckt" zu sich nehmen. Auch in der Lebensmittelindustrie findet Dinkel immer häufiger Verwendung.



### Gerste

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 4 auf Gerste .*

Gerste wird in der Vollwertküche, zur Bier- und Whiskyherstellung und als Kaffee-Ersatz (Malzkaffee) verwendet.

Wenn die äußeren Schalen entfernt wurden, nennt man Gerste auch Graupen. Graupen werden für Süßspeisen und als Suppeneinlage verwendet.

Im Handel sind außer Graupen noch Gerstengrütze, Mehl und Flocken erhältlich.

### Gluten

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 4 auf Gluten .*

Gluten wird auch das Klebereiweiß des Getreides genannt. In den Getreidesorten Dinkel, Gerste, Grünkern, Hafer, Kamut, Roggen und Weizen und Wildreis (nicht zu verwechseln mit dem Naturreis) ist Gluten enthalten.

Besondere Achtsamkeit ist bei Halbfertig- und Fertigprodukten geboten, denn dort wird gereinigtes Gluten als natürliches Getreideeiweiß oder Weizenstärke zum Binden eingesetzt.

Glutenfreie Getreidesorten sind Amaranth, Hirse, Mais, Quinoa, Reis, Buchweizen, Esskastanie und deren Produkte.

Glutenfreie Bindemittel für den Hausgebrauch :

Johannisbrotkernmehl (Carob), Guarkernmehl, Sojamehl, Tapioka, Kichererbsenmehl, Mais- und Kartoffelstärke. Achten Sie dabei auf Ihre IgG vermittelten Intoleranzen!

### **Als Alternativen bieten sich für Sie an:**

- Agar-Agar; ist eine gallertartige Substanz, die aus rotem Seetang gewonnen wird. Die Lebensmittelindustrie verwendet dieses Extrakt aufgrund seiner Gelierfähigkeit als Dickungsmittel, u. a. auch für Glasuren. Agar-Agar können Sie als Bindemittel in kalte oder warme Flüssigkeit einrühren.
- Aufgrund seines hohen Stärkegehalts eignet sich das Mehl der Kartoffel ebenfalls bestens zum Binden von Suppen und Saucen. Man kann auch Knödelmehl - natürlich nur aus Kartoffeln gewonnen- dafür verwenden.



**Hafer** (*Avena sativa*)

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 4 auf Hafer .*

Hafer ist besonders in Form von Haferflocken (Instant) in der Säuglings-, Kleinkinder- und Krankenernährung zu finden. Kernige Flocken werden als Müsli, zarte Flocken als Müsli oder Porridge angeboten.

Schmelzflocken werden auch zum Binden von Saucen und Suppen, aber auch für Frikadellen und Grünkohleintopf eingesetzt.

Beliebt sind Haferflockenkekse und zum Anregen des Stoffwechsels grüner Hafertee.

Da Hafer glutenarm ist, wird Hafermehl selten zum Brotbacken benutzt.

**Als Alternativen bieten sich für Sie an:**

- Hirse ist neben Hafer das Getreide mit dem höchsten ernährungsphysiologischen Wert. Es ist eiweiss- und fettreich und ist in der Vollwertküche sehr geschätzt. Hirseflocken stellen eine optimalen glutenfreien Ersatz für Haferflocken dar.



**Kamut** (*Triticum turgidum polonicum*)

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 4 auf Kamut .*

Kamut ist die Urform des Weizens und ein glutenhaltiges Getreide.

Produkte, die aus oder unter Verwendung von Kamut hergestellt werden, sind entsprechend gekennzeichnet (Brot- und Backwaren, Knabbereien, usw.).



**Roggen** (*Secale cereale*)

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 4 auf Roggen .*

Roggen wird zu vielen Produkten verarbeitet:

- Mehl zur Herstellung von Roggenbrot/-brötchen oder zur Herstellung von Mischbroten zusammen mit weiteren Mehlsorten
- Flocken (Müsli)
- Rohstoff zur Korn-(Roggen-) Brandtweingewinnung
- Sauerteigbrote

Beim Einkauf sollte deshalb auf die Zutatenliste geachtet werden.



**Weizen** (*Triticum aestivum*)

*Sie haben eine Reaktion der Stärke 4 auf Weizen .*

Das Weizenkorn dient als Rohstoff für zahlreiche Produkte. Dabei unterscheidet man zwischen:

Hartweizen - Verwendung : Mehl für die Brotherstellung, Grieß, Nudeln, Spaghetti

Weichweizen-Verwendung : Haushaltsmehl für die Herstellung von Kuchen, Backwaren, Couscous (Mischung aus Weizengrieß, Mehl und Salzwasser)

Weizengrieß, Weizenkeime und Weizenkleie werden in getrockneter Form vielen Produkten u.a. wegen der bindenden und stabilisierenden Eigenschaften, aber auch als Träger- und Füllstoff, zugesetzt.

Beim Einkauf sollte deshalb unbedingt auf die Zutatenliste geachtet werden.

Eine Auswahl von Lebensmitteln, die Weizen oder Weizenbestandteile enthalten können:

Pasta, Nudeln, Teigwaren, Panaden, Suppen- und Soßenpulver, Fertiggerichte, Backmischungen, Diätriegel, Getränke, Müslis, Knabberartikel, Molkereiprodukte, Nahrungsergänzungspräparate, Süßwaren uvm.

## Allgemeine Hinweise

Die bei Ihnen positiv getesteten Nahrungsmittel sollten gemäss dem Reaktionsgrad gemieden werden.

Bitte bedenken Sie, dass diese Produkte auch versteckt in industriell gefertigten Nahrungsmitteln vorkommen können.

Beachten Sie aber auch, dass Produkte wie Öl oder Fett, Fruchtsäfte, Essige oder Ähnliches daraus gewonnen werden können. Das Konsumverbot gilt natürlich auch für diese Produkte. Haben Sie beispielsweise eine Reaktion auf Sonnenblumenkerne, müssen Sie ebenfalls auf Sonnenblumenöl verzichten. Das Gleiche gilt für Oliven und Olivenöl oder Erdnüsse und Erdnussöl u.s.w.

Besonders wichtig ist dies auch für Fruchtsäfte. Haben Sie beispielsweise eine Reaktion auf Orangen, müssen Sie unbedingt auf den Konsum von Orangensaft verzichten. Dies ist umso wichtiger, da Sie zur Herstellung von 250 ml O-Saft mindestens drei bis vier saftige Orangen brauchen. Es würde Ihnen aber nicht einfallen, auf einmal vier Orangen zu essen, d.h. die Aufnahme von potenziell schädigenden Antigenen ist ungleich höher beim Genuss von Fruchtsäften als beim Genuss der einfachen Frucht.

Beachten Sie bitte auch hier immer die Rotation.

Aus Ihrem Testergebnis geht hervor, dass Sie gegen **29** Nahrungsmittel eine IgG vermittelte Allergie Typ III entwickelt haben.

Diese Zahl liegt statistisch gesehen im mittleren bis oberen Bereich der im Durchschnitt festgestellten Nahrungsmittel-Allergien Typ III .

Das Spektrum Ihrer Allergien Typ III deutet darauf hin, dass Ihr Immunsystem insofern gestört ist, dass es auf vermeintlich harmlose Nahrungsmittel mit einer Immunreaktion reagiert. Dabei wird bei jedem Verzehr dieser Nahrungsmittel eine Entzündungsreaktion hervorgerufen, die Ihren gesamten Organismus schwächt.

Eine zu monotone Ernährung, die mit einer Erhöhung der Durchlässigkeit des Darms verbunden ist, ist sehr wahrscheinlich die wesentliche Ursache Ihrer Nahrungsmittel-Allergien Typ III . Erfahrungswerte zeigen, dass in diesem Fall die einfache Meidung der positiv getesteten Nahrungsmittel nicht ausreichend ist und eine Ernährungsumstellung gemäss dem Rotationsprinzip unbedingt erforderlich ist.

Die bei Ihnen festgestellten Allergien Typ III sind ein Hinweis, dass Ihre Darmpermeabilität (Durchlässigkeit) beeinträchtigt ist und möglicherweise eine Störung der Darmflora vorliegt.

Wir empfehlen Ihnen daher, mittels einer Stuhluntersuchung die Zusammensetzung Ihrer Darmflora bestimmen zu lassen, um gezielte Maßnahmen zur Darmsanierung zu ermöglichen. Dies sollte vor oder während der Ernährungsumstellung erfolgen, um der Entstehung neuer Allergien Typ III vorzubeugen.



## INDIVIDUELLE EMPFEHLUNGEN

1. Sie haben eine IgG vermittelte Reaktion der Stufe 1 auf folgende Nahrungsmittel:

### Stärke 1

Hering	Labkäse (Kuh)	Macadamia-Nuss	Schafsmilch, -käse
--------	---------------	----------------	--------------------

Wir empfehlen Ihnen, diese Nahrungsmittel und all jene, in denen sie enthalten sind, mindestens 2 Monate zu meiden.

2. Sie haben eine IgG vermittelte Reaktion der Stufe 2 auf folgende Nahrungsmittel:

### Stärke 2

Ananas	Kapern	Sauermilchprodukte(Kuh)	
Forelle	Kefir	Spargel	
Hellim	Rikotta	Ziegenmilch, -käse	

Wir empfehlen Ihnen, diese Nahrungsmittel und all jene, in denen sie enthalten sind, mindestens 3 Monate zu meiden.

3. Sie haben eine IgG vermittelte Reaktion der Stufe 3 auf folgende Nahrungsmittel:

### Stärke 3

Banane	Guarkernmehl (E412)	Kuhmilch	
Gänse-Ei	Huhnigelb	Milch gekocht	

Wir empfehlen Ihnen, diese Nahrungsmittel und all jene, in denen sie enthalten sind, mindestens 6 Monate zu meiden.

4. Sie haben eine IgG vermittelte Reaktion der Stufe 4 auf folgende Nahrungsmittel:

### Stärke 4

Dinkel	Hafer	Kamut	Weizen
Gerste	Huhnkeiklar	Roggen	
Gluten	Hühnerei	Wachtelei	

Wir empfehlen Ihnen, diese Nahrungsmittel und all jene, in denen sie enthalten sind, mindestens 12 Monate zu meiden.

Folgende Reaktionen sind bei Ihnen festgestellt worden:

**Gluten, Hühneigelb, Hühneiklar, Kuhmilch**

Diese Nahrungsmittel stellen sehr starke Antigene dar, die oft in der Lebensmittelindustrie benutzt werden und daher versteckt in fertigen Nahrungsmitteln vorkommen. Selbst Spuren dieser Nahrungsmittel sind ausreichend, um Symptome einer chronischen Entzündung zu erzeugen. Lesen Sie genau die Etiketten auf den Verpackungen oder fragen Sie den Hersteller.

Der bei ihnen gemessene Antikörpertiter gegen Gluten ist bereits ziemlich hoch. Die Hauptsymptome die durch eine Gluten-Allergie Typ III hervorgerufen werden sind Durchfall, Verstopfung, Bauchkrämpfe und Mangelerscheinungen.

**Nur der absolute Verzicht auf glutenhaltige Nahrungsmittel** kann zu einer Verbesserung der Beschwerden führen.

Eine Gluten-Allergie Typ III führt zu Darmentzündungen, die zwangsläufig mit einer Erhöhung der Darmpermeabilität verbunden ist. Diese führt nicht nur zu neuen Reaktionen, sondern ist auch die Ursache von Mangelzuständen, besonders Eisenmangel und Folsäuremangel können auftreten. Die alleinige Einnahme von Folsäure- und Eisenpräparaten ist nicht erfolgreich.