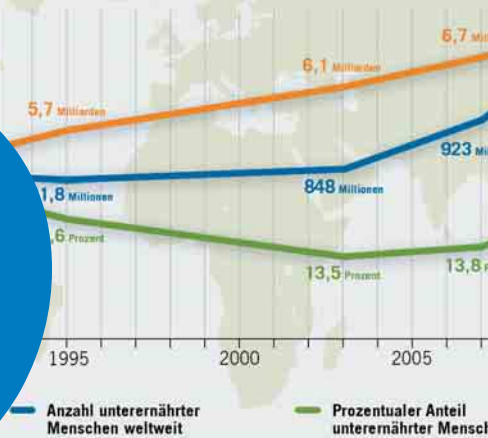


# 5

## Menschen leiden Hunger

schneller als die Weltbevölkerung.



Quelle: FAO

# Weltagrarentwicklung



In den letzten 30 Jahren konnten die Getreideernten mit dem Bevölkerungswachstum Schritt halten. Was bringt die Zukunft?

Seite 167

5.1 Welternährung	160
5.2 Internationale Rohstoffmärkte	169

## 5.1 Welternährung

### Die Weltbevölkerung nimmt erheblich zu

Die Weltbevölkerung liegt heute bei etwa 6,8 Milliarden Menschen. Nach aktueller Einschätzung der Vereinten Nationen (UN) wird die Weltbevölkerung bis zum Jahre 2050 auf 9,1 Milliarden anwachsen. Das sind ein Drittel mehr als heute. Das Bevölkerungswachstum findet ausschließlich in den Entwicklungs- und Schwellenländern statt. Dort wird die Bevölkerung bis zum Jahre 2050 von 5,6 auf 7,9 Milliarden Menschen anwachsen. Besonders in den am wenigsten entwickelten Ländern wächst die Bevölkerung rasant und wird sich bis 2050 von 0,8 auf 1,7 Milliarden Menschen

verdoppeln. In den Industrieländern dagegen bleibt die Bevölkerungszahl mit etwa 1,2 Milliarden Menschen nahezu konstant. 70 Prozent der Weltbevölkerung werden bis dahin in städtischen Gebieten leben. Derzeit sind es 49 Prozent.

### Immer mehr Hunger und Unterernährung

Die Nahrungsmittelerzeugung hat sich zwar in den vergangenen 40 Jahren mehr als verdoppelt und wuchs damit schneller als die Weltbevölkerung. Dennoch ist die Zahl der unterernährten Menschen auf der Erde in den letzten Jahren angestiegen. Nach Angaben der Welternährungsorgani-

Bevölkerungswachstum in den Regionen der Welt				
Bevölkerungszahl in Millionen				
	1950	1975	2009	2050*
<b>Welt</b>	<b>2.529</b>	<b>4.061</b>	<b>6.829</b>	<b>9.150</b>
Industrieländer	812	1.047	1.233	1.275
Entwicklungsländer	1.717	3.014	5.596	7.875
<b>Asien</b>	<b>1.403</b>	<b>2.379</b>	<b>4.121</b>	<b>5.231</b>
Afrika	227	419	1.010	1.998
<b>Europa</b>	<b>547</b>	<b>676</b>	<b>732</b>	<b>691</b>
Lateinamerika und Karibik	167	323	582	729
Nordamerika	172	242	348	448
Ozeanien	13	21	35	51
* Prognose				
Quelle: Vereinte Nationen				SB10-T51-1

## Die Welt – ein Dorf

### Wenn die Welt ein Dorf...

mit nur 100 Einwohnern wäre...

...wären davon: 15 Afrikaner  
5 Nordamerikaner  
11 Europäer  
9 Lateinamerikaner  
und 60 Asiaten.

### Bevölkerung

27 wären Kinder unter 15 Jahren.  
8 Menschen wären älter als 65.  
50 Menschen im Dorf sind Frauen, 50 sind Männer.

### Armut

48 Menschen müssten von weniger als zwei US-Dollar pro Tag leben.  
15 Menschen hätten keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser.

### Familienplanung

Im Durchschnitt bekämen die Frauen 3 Kinder.

Grafik: Deutsche Stiftung Weltbevölkerung  
Quelle: DSW-Datenreport 2009.



Zukunft

2050

Die Zahl der Dorfbewohner würde jährlich um etwa eine Person steigen. Im Jahre 2050 würden bereits 138 Menschen im Dorf leben: 30 Afrikaner  
7 Nordamerikaner  
10 Europäer  
11 Lateinamerikaner  
und 80 Asiaten.

sation (FAO) leiden weltweit schätzungsweise 1,02 Milliarden Menschen (15 Prozent der Weltbevölkerung) an Hunger. Für 10 Prozent der hungernden Menschen sind Kriege und Naturkatastrophen verantwortlich. 90 Prozent des Hungers geht auf das Konto struktureller Probleme.

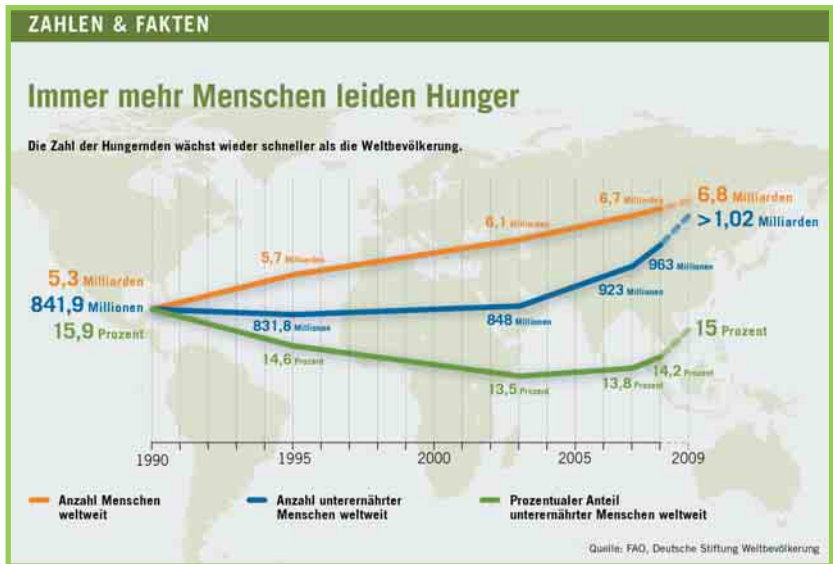
### 1,4 Milliarden Menschen leben in absoluter Armut

Nach dem so genannten Millenniumsentwicklungszielen, die am 8. September 2000 von den 189 Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen (UN) verabschiedet worden sind, soll nicht nur die Zahl der hungernden Menschen bis zum Jahr 2015 halbiert werden, sondern auch die extreme Armut. Hier konnten in der Zwischenzeit Fortschritte erzielt werden. Lebten im

Jahr 1990 noch 1,8 Milliarden Menschen von weniger als 1,25 US-Dollar pro Tag, waren es 2005 nur noch 1,4 Milliarden. Der Anteil extrem armer Menschen ist aber von Region zu

### Weltbevölkerung altert

Bis zur Jahrhundertmitte wird eine weitere deutliche Alterung der Weltbevölkerung erwartet. Weltweit wird sich die Anzahl von Personen im Alter von über 60 Jahren von 739 Millionen auf zwei Milliarden im Jahr 2050 fast verdreifachen. In den Industrieländern wird der Anteil der über 60-jährigen von 20 Prozent auf 33 Prozent im Jahr 2050 steigen. Auf jedes Kind kommen dann mehr als zwei Personen über 60.



Region sehr unterschiedlich. Ost- und Südostasien haben eine deutliche Verringerung der in extremer Armut lebenden Bevölkerungsteile erreicht. In Afrika südlich der Sahara hingegen stieg die Anzahl der Menschen, die

von weniger als 1,25 US-Dollar pro Tag leben, im Zeitraum zwischen 1990 und 2005 um 100 Millionen.

### Oft völlig unzureichende Lebensbedingungen

Zugang zu sauberem Trinkwasser und zu sanitären Einrichtungen sowie medizinische Grundversorgung und schulische Bildung sind für Menschen in reichen Ländern eine Selbstverständlichkeit. Zwei Milliarden Menschen haben eine ungenügende Versorgung mit lebenswichtigen Nährstoffen und keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser. 1,1 Milliarden Menschen sind derzeit von der Trinkwasserversorgung abgeschnitten. 2,6 Milliarden Menschen trinken Abwasser, das nicht ausrei-

### Welternährung - Mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung lebt in Armut

Anteil der Bevölkerung, der von weniger als 2 US-Dollar pro Tag leben muss



Quelle: Weltbank 2009

© Situationsbericht 2010 - G151-1

chend geklärt ist. Auch wenn es in vielen Bereichen der menschlichen Entwicklung Fortschritte gegeben hat, sind immer noch breite Teile der Bevölkerung in armen Ländern der Welt von einer menschenwürdigen Basisversorgung ausgeschlossen. Insbesondere in Afrika südlich der Sahara ist die Situation nach wie vor dramatisch.

### **Gesicherte Eigentums- und Nutzungsrechte sind wichtige Voraussetzungen für eine leistungsfähige Wirtschaft**

Wirtschaftswachstum und menschliche Entwicklung müssen nach einem UN-Bericht eine Einheit bilden, weil sie sich gegenseitig beeinflussen und verstärken. Gefordert werden gesicherte Eigentums- und Nutzungsrechte an Boden und Wasser, Sicherung von Wettbewerb an den Märkten,

geeignete Investitions- und Kreditprogramme, effiziente Beratungsdienste, soziale Grundversorgung, Gleichstellung der Geschlechter sowie Bildungs- und Bevölkerungspolitik. Die Entwicklungsländer müssen UN-Angaben zufolge in ihrer Fähigkeit gestärkt werden, öffentliche Aufgaben durchzuführen. Landwirtschaftliches Wachstum trägt zu einer allgemeinen Verbesserung der Lebensbedingungen im ländlichen Raum und zu einer Stärkung der lokalen und regionalen Wirtschaftskreisläufe bei. In der Hilfe zur Selbsthilfe wird ein wichtiger Schlüssel zur Bekämpfung des Hungers auf der Welt gesehen. Nach Einschätzung des internationalen Forschungsinstitutes IFPRI leben 70 Prozent der Hungernden auf der Welt von der Landwirtschaft.

## Welternährung - Was verursacht Hunger?



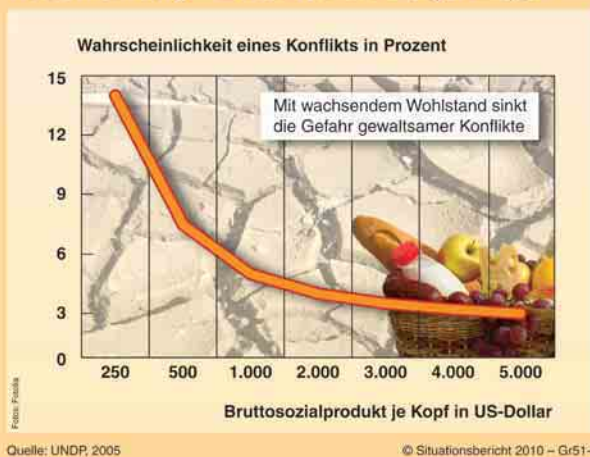
### Wachsende Weltbevölkerung braucht mehr Nahrungsmittel

Angesichts einer wachsenden Weltbevölkerung wächst auch die Nachfrage nach Lebensmitteln, insbesondere von höherwertigen Lebensmitteln wie

Fleisch, Obst und Gemüse. Um den wachsenden Bedarf befriedigen zu können, müsste die Nahrungsmittelproduktion nach Einschätzung der FAO bis 2050 um 70 Prozent gesteigert werden. Die jährliche Getreideproduktion müsste von heute 2,2 Milliarden Tonnen auf über 3,2 Milliarden Tonnen im Jahr 2050 gesteigert werden, die Sojabohnenerzeugung um 300 auf 515 Millionen Tonnen und die jährliche Fleischproduktion um 200 Millionen Tonnen auf 470 Millionen Tonnen anwachsen. Nach Angaben der FAO könnten 90

Prozent der notwendigen Steigerung der Nahrungsmittelproduktion durch höhere Erträge sowie eine intensivere landwirtschaftliche Nutzung erfolgen, und die restlichen 10 Prozent durch eine Ausweitung landwirtschaftlicher Nutzflächen. In diesen Schätzungen ist die wachsende Nachfrage nach Bioenergie noch nicht enthalten.

## Welternährung - Armut fördert Bürgerkriege



### Theoretisch ausreichend Landreserven vorhanden

Nach Einschätzung der FAO gibt es auf der Welt noch beträchtliche Landreserven, die in Ackerland umgewandelt werden könnten. Ökologische Gründe, hohe Erschließungskosten und unzureichende Infrastruktur dürften netto nur zu einer geringen Steigerung der Weltackerfläche führen, und zwar von 1,60 Milliar-



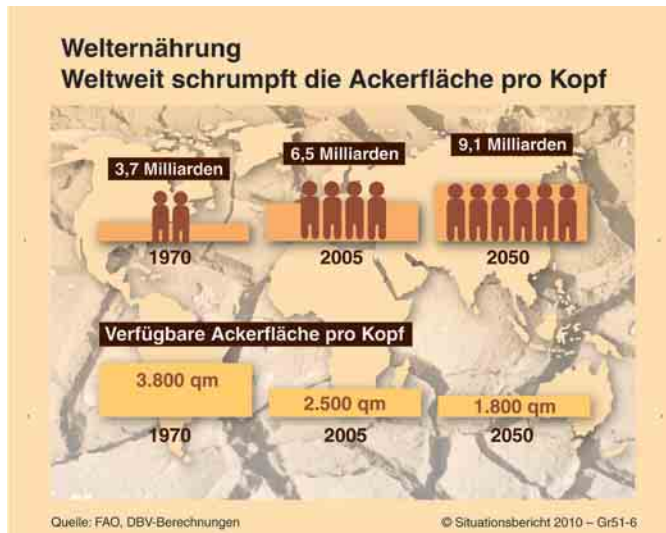
den Hektar in 2005 auf 1,67 Milliarden Hektar in 2050. In den Entwicklungs- und Schwellenländern nimmt die Ackerfläche bis zum Jahr 2050 netto um rund 120 Millionen Hektar zu, in den Industrieländern hingegen schrumpft sie um rund 50 Millionen Hektar.

### Weltweit gehen Millionen Hektar an Ackerland verloren

Jährlich gehen derzeit weltweit etwa 7,1 Millionen Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche (LF) verloren, zum einen als Folge von Erosion durch Überschwemmung, Versalzung oder Übernutzung und zum anderen aufgrund von Überbauung.

### Ohne Wasser keine Nahrung

Weltweit gesehen gibt es genügend Wasser, um das Wachstum an notwendiger landwirtschaftlicher Erzeugung sicherzustellen. Jedoch sind die weltweiten Wasserkapazitäten ungleich verteilt. Etwa ein Fünftel der Weltackerfläche wird heute bewässert. Auf diesen bewässerten Flächen wächst fast die Hälfte der pflanzlichen Erzeugung. Eine wachsende Zahl von Ländern hat nach Einschätzung der FAO bereits heute einen alarmierenden Stand von Wasserknappheit erreicht. 1,4 Milliarden Menschen leben in Regionen mit sinkendem Wasserspiegel.

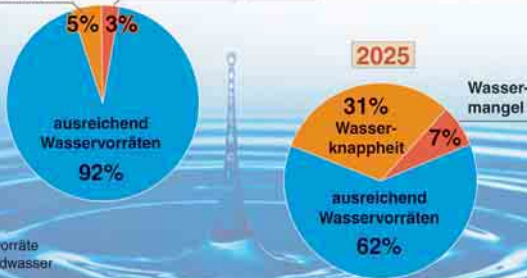


Nach Einschätzung der FAO kommt es in Zukunft vor allem auf eine Steigerung der Effizienz der Wassernutzung an. Derzeit gehen weltweit 30 bis 40 Prozent des Wasserverbrauches durch

### Wasservorräte werden knapp

Anteil der Weltbevölkerung mit

**2000**  
**Wasserknappheit**  
 1.000 bis 1.700 Kubikmeter  
 Frischwasser je Einwohner  
**Wassermangel**  
 weniger als 1.000 Kubikmeter  
 Frischwasser je Einwohner



Frischwasservorräte sind u. a. Grundwasser und Flüsse

Quelle: WHO

© Situationsbericht 2010 – Gr51-7

verrottete Rohre, Lecks an den Leitungen und schlichte Inkompetenz bei den Wasserversorgern verloren. Auch wassersparende und dürreresistente Sorten könnten einen wichtigen Beitrag zur Ernährungssicherheit leisten.

### 70 Prozent des Süßwasserverbrauchs fließen weltweit in die Nahrungsmittelerzeugung – in Deutschland nur 1 Prozent

Die Wasservorräte der Erde betragen rund 1,1 Milliarden Kubikkilometer. Nur 2,5 Prozent davon sind Süßwasser. Etwa 69 Prozent dieses Süßwassers sind für die menschliche Nutzung nicht zugänglich, da es als Eis gebunden ist. 31 Prozent des Süßwassers befinden sich im Oberflächenwasser oder sind in Grundwasserbeständen akkumuliert. Laut Angaben der FAO werden 70 Prozent der Wassermengen, die von Menschen auf der Erde genutzt werden, für die Bewässerung in der Landwirtschaft eingesetzt, die restlichen 30 Prozent entfallen auf die Industrie und den Trink- und Brauchwasserbedarf der Bevölkerung. In Deutschland beträgt der Anteil der Landwirtschaft am gesamten Wasserverbrauch nur 1,1 Prozent, davon weniger als die Hälfte für die Bewässerung. Vielfach unbeachtet ist, dass in Mitteleuropa unter landwirtschaftlichen Nutzflächen eine erhebliche Grundwasserneubildung erfolgt.

### Über eine Milliarde Menschen ohne sauberes Trinkwasser

1,1 Mrd. Menschen bzw. 17% der Weltbevölkerung haben keinen Zugang zu unbedenklichem Trinkwasser

Anteile der Menschen mit Wassermangel\* in %



Quelle: UNO

\*Menschen ohne Zugang zu sauberem Trinkwasser, Stand: Dez. 2007

108 0508



### Anpassungsmaßnahmen an Klimawandel erforderlich

Infolge der Erderwärmung kommt es besonders in den Ländern auf der Südhalbkugel zu einem häufigeren Auftreten von Wetterextremen, wie Überschwemmungen, starken Regenfällen und Dürren. Um klimabedingte Ernteausfälle zu begrenzen, fordert die FAO, dass die globale Klimaschutzpolitik weiter vorangebracht wird. Besonders die ärmsten Länder, die vom Klimawandel am stärksten betroffen sind, sollten durch Technologietransfers und bei Anpassungsmaßnahmen unterstützt werden. Wenn nichts unternommen wird, könnten laut

### Asien und Afrika am stärksten von den Folgen des Klimawandels betroffen

Nach einer aktuellen Studie des IFPRI ist das südliche Asien bei fast allen landwirtschaftlichen Kulturen am stärksten vom Klimawandel bedroht. Aufgrund von Ertragseinbußen könnte der Studie zufolge die Ernährung von 1,6 Milliarden Menschen bedroht sein. Stark sind die Auswirkungen des Klimawandels auch in den Ländern Afrikas südlich der Sahara, wo die Weizenerträge erheblich abnehmen sollen. Mit der Verschlechterung der Ertragssituation in der Landwirtschaft würde ein Preisanstieg einhergehen. Während laut IFPRI-Langfristprognose die Weizenpreise im globalen Mittel bis 2050 ohne Klimawandel nur um 40 Prozent steigen, wäre eine Verdopplung zu verzeichnen, wenn der Klimawandel voll durchschlagen sollte.



FAO die Ernteerträge in Afrika, Asien und Lateinamerika zwischen 20 und 40 Prozent zurückgehen.

### **Getreideproduktion hält mit Bevölkerungswachstum Schritt**

Die Weltgetreideproduktion (ohne Reis) ist in den letzten Jahren in etwa so stark gewachsen wie die Weltbevölkerung. Allerdings fiel das Wachstum der Getreideproduktion über die Zeit betrachtet deutlich volatiler aus. Das Wachstum der Weltbevölkerung war dagegen relativ konstant. Während sich die Anbaufläche für Weizen und Grobgetreide in den letzten 30 Jahren insgesamt nur wenig verändert hat, sind die Hektarerträge um mehr als 70 Prozent gestiegen.

### **Ertragswachstum lässt nach**

Nach Einschätzung der FAO werden die Flächenerträge in Zukunft weiter zunehmen, allerdings mit einer niedrigeren Rate. Für den Zeitraum bis 2050 fällt danach die jährliche Wachstumsrate der Hektarerträge um die Hälfte auf 0,8 Prozent.

### **Landwirtschaft braucht weiterhin Wachstum**

Um die Ernährung der Weltbevölkerung in Zukunft sicherzustellen, hält die FAO ein nachhaltiges landwirtschaftliches Wachstum für unverzichtbar. Dazu seien vor allem Investitionen in Forschung und Entwicklung und in die landwirtschaftliche Beratung erforderlich. Ertrags- und Intensivierungspotentiale sollen mit den Möglichkeiten des technischen Fortschritts voll ausgeschöpft werden. Auch sind Investitionen in die ländliche Infrastruktur wichtig. Denn in vielen Entwicklungsländern arbeiten die Landwirte in einem Umfeld mit unzureichender Infrastruktur, fehlendem Lagerraum und begrenzter Kapazität für die Verarbeitung ihrer Ernten.

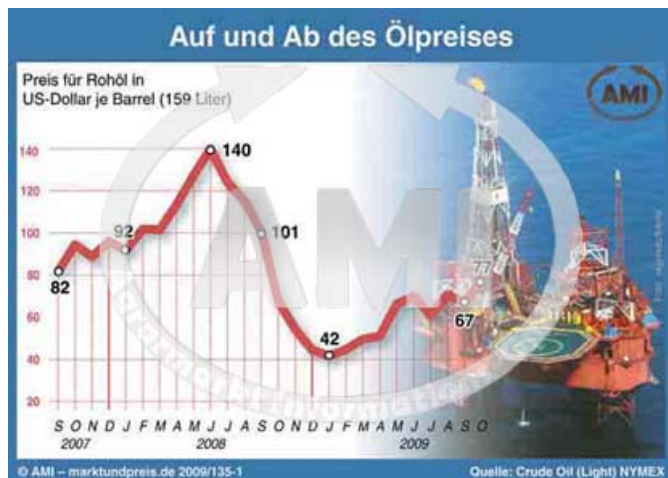
## 5.2 Internationale Rohstoffmärkte

### Preisschwankungen bei landwirtschaftlichen Rohstoffen

Die Preise von agrarischen Rohstoffen und Nahrungsmitteln reagieren sowohl auf allgemeine konjunkturelle Entwicklungen als auch auf naturbedingte Einflüsse. Drohende oder tatsächliche Missernten können ebenso Auswirkungen auf die internationalen Agrarmärkte haben wie das Auftreten von Tierseuchen. In den letzten beiden Jahren haben vermehrt Kapitalanleger die Agrarmärkte entdeckt und darauf Einfluss genommen.

### Noch stärkere Preisschwankungen bei nicht-landwirtschaftlichen Rohstoffen

Bei den Energie- und Metallrohstoffen sind Preisschwankungen (so genannte Volatilitäten) allerdings noch sehr viel stärker. Auch reagieren diese Märkte sehr viel schneller auf konjunkturelle Veränderungen. Bei den Agrarrohstoffen treten die Preisveränderungen in der Regel mit einer Zeitverzögerung ein. So auch in 2007: Bei den Agrarrohstoffen begann der Preisanstieg im Vergleich zu Industrie- und Energierohstoffen erst spät und nur allmählich.

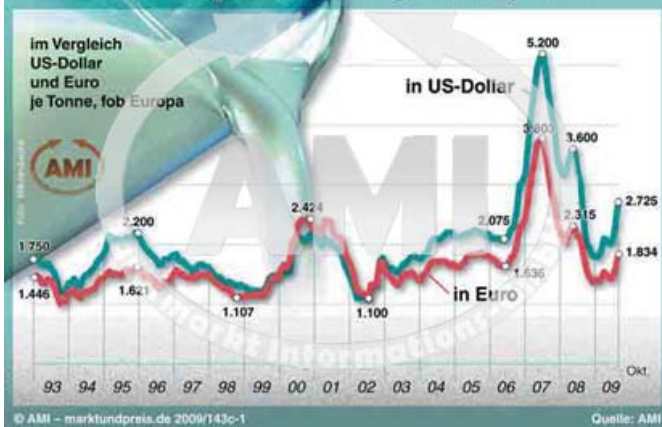


### Der Eurokurs in Relation zum Dollar und Rubel



rohstoffe brachen ein. Von Juni 2008 bis Februar 2009 verlor der CRB-Index für Agrarrohstoffe fast 37 Prozent an Wert und fiel auf den tiefsten Stand seit gut 2 Jahren. Danach erholten sich die Preise wieder leicht. Immer wichtiger für den internationalen Handel mit Agrarprodukten werden die Entwicklungen an den Finanzmärkten. Auch können Schwankungen der Wechselkurse Veränderungen bei den Agrarpreisen überlagern bzw. kompensieren.

### Weltmarktpreise für Magermilchpulver



### Dollarkurs spielt für den internationalen Handel eine wichtige Rolle

Der internationale Rohstoffhandel wird überwiegend auf US-Dollar-Basis abgewickelt. Wechselwirkungen gegenüber dem Dollar nehmen Einfluss auf die Warenströme. Die laufenden Aufwertungen des Euro gegenüber dem US-Dollar haben in 2009 auch die EU-Agrarexporte preislich unter Druck gesetzt. Analysten sehen den Dollar als das direkte Bindeglied zwischen den reinen Finanzmärkten und den Rohstoffmärkten.

### Einbruch der Rohstoffkonjunktur im Sommer 2008

Im Juni 2008 erreichten die Weltmarktpreise für Rohöl, Metalle und auch für wichtige Agrarrohstoffe wie Getreide Höchststände. Der CRB-Index für Agrarrohstoffe hat von 2006 bis Mitte 2008 um 60 Prozent zugelegt. Danach begann die Abkühlung der Weltkonjunktur und auch die Preise für Agrar-

rohstoffe brachen ein. Von Juni 2008 bis Februar 2009 verlor der CRB-Index für Agrarrohstoffe fast 37 Prozent an Wert und fiel auf den tiefsten Stand seit gut 2 Jahren. Danach erholten sich die Preise wieder leicht. Immer wichtiger für den internationalen Handel mit Agrarprodukten werden die Entwicklungen an den Finanzmärkten. Auch können Schwankungen der Wechselkurse Veränderungen bei den Agrarpreisen überlagern bzw. kompensieren.



## Einfluss der Finanzmärkte auf die Agrarmärkte

Kapitalanleger suchen auch auf den Rohstoffmärkten nach rentierlichen Anlagemöglichkeiten. Die grundsätzlich positiven Aussichten an den Weltagrarmärkten locken Finanzinvestoren an. Das zeigte sich besonders Ende 2007 bis Mitte 2008, als viele Anleger auch in Agrarrohstoffe investierten und auf weiter steigende Preise spekulierten. Die internationale Finanzkrise und die damit verbundenen Vermögensverluste allerdings haben viele Geldanleger veranlasst, u.a. auch ihre Agrarrohstoff-Wertpapiere zur Sicherung ihrer Liquidität wieder zu verkaufen. Damit lösten diese Kapitalanleger einen zusätzlichen Preisabwärtstrend aus.

## Wirtschaftskrise überwunden?

Angesichts wieder steigender Rohstoffpreise entsteht der Eindruck, dass die globale Wirtschaftskrise bereits überwunden ist. Ursachen für die Preisanstiege bei agrarischen und fossilen Rohstoffen im Jahr 2009 sind vielmehr die weltweiten finanzpolitischen Maßnahmen der Zentralbanken, durch die reichlich Liquidität in die Finanzmärkte gelangte. Allein in den USA hat sich das an den Termin-



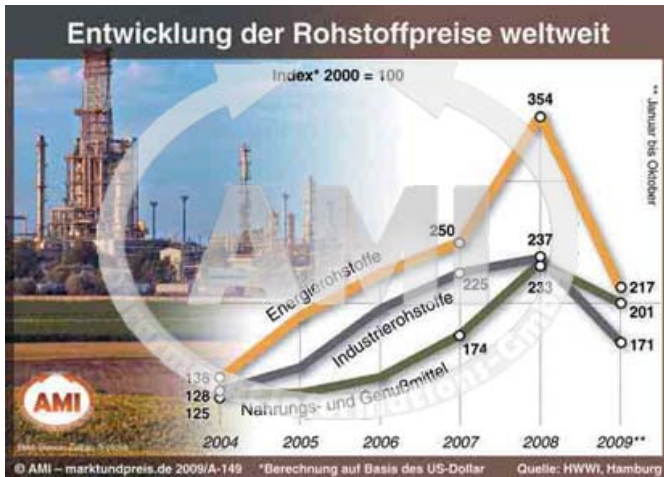
## Indizes zur Messung von Preisentwicklungen

- Der CRB-Index (Commodity Research Bureau) aus den USA gilt weltweit als führender Index für börsennotierte Rohstoffe.
 

In einem CRB-Unterindex werden die 10 wichtigsten Agrarrohstoffe (Butter, Kakao, Mais, Schweinefleisch, Schweinefett, Sojaöl, Rindfleisch, Zucker und Weizen) zusammengefasst.
- In Deutschland und Europa ist der HWWI-Rohstoffpreisindex des Hamburgischen Weltwirtschaftlichen Institutes besonders anerkannt. Im HWWI-Index gibt es zwei Unterindizes mit Agrarbezug:
  - In den HWWI-Index für Nahrungs- und Genussmittel gehen ein: Weizen, Gerste, Mais, Reis, Sojabohnen, Sojaschrot, Sojaöl, Kokosöl, Palmöl, Sonnenblumenöl, Kaffee, Tee, Kakao und Zucker.
  - In den HWWI-Index für Agrarische Rohstoffe gehen ein: Baumwolle, Wolle, Häute, Kautschuk, Holz, Zellstoff.

Quelle: Deutscher Bauernverband





### Getreide- und Ölsaatenpreise hängen stark von den globalen Lagerbeständen ab

International gehandelte Agrarrohstoffe haben sich jahrzehntelang – mit einer Unterbrechung in den siebziger Jahren – unter Berücksichtigung der allgemeinen Inflation tendenziell verbilligt. Dazu trugen Ertragssteigerungen und sinkende Kosten durch technische Fortschritte in der Landwirtschaft bei. Die kräftigen Preissteigerungen ab

märkten eingesetzte spekulative Kapital seit Jahresanfang 2009 verdreifacht. Und nicht zuletzt sehen viele Investoren in den Rohstoffmärkten eine Möglichkeit, sich vor der ebenfalls befürchteten Inflation zu schützen. Hinzu kommt der wachsende Optimismus vieler Anleger in eine baldige Erholung der Weltwirtschaft.

Mitte dieses Jahrzehnts konnten diese Entwicklung nur zum Teil korrigieren. Das reale Preisniveau im Sommer 2008 entsprach dem Stand von Mitte der achtziger Jahre. Die Lagerbestände an Getreide und Ölsaaten waren auf dem niedrigsten Stand seit Mitte der siebziger Jahre. Auch damals führte die Verknappung zu einer drastischen

#### HWWI-Rohstoff-Index – Entwicklung in 2009

(Index; 2000=100; Basis US-Dollar)

	Februar	April	Juni	August	Oktober
<b>Nahrungs- und Genussmittel</b>	<b>187,0</b>	<b>194,1</b>	<b>217,5</b>	<b>205,9</b>	<b>206,3</b>
Industrierohstoffe	144,8	155,1	169,9	193,1	199,7
dar.:					
Agrarrohstoffe	104,6	107,2	116,7	131,5	145,8
Energierohstoffe	157,6	181,4	246,4	254,7	262,0
<b>Gesamtindex</b>	<b>157,6</b>	<b>176,7</b>	<b>226,2</b>	<b>235,9</b>	<b>242,3</b>
Quelle: HWWI-Institut					SB10-T52-1

Verteuerung, insbesondere bei Getreide. Sie war jedoch nicht von langer Dauer, mit zunehmenden Vorräten gingen die Preise in den Folgejahren wieder zurück.

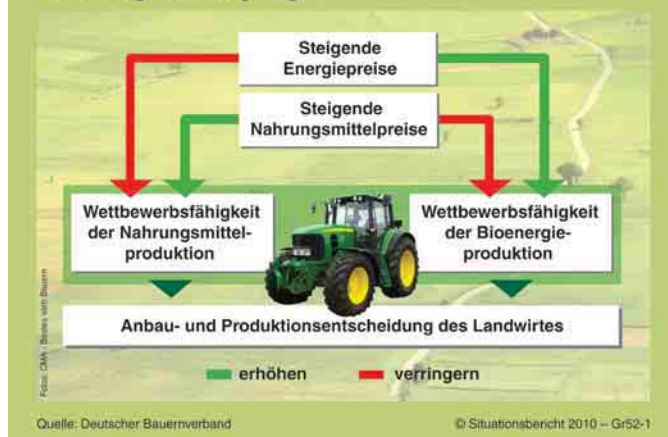
### Oft unterschiedliche Konjunkturverläufe bei pflanzlichen und tierischen Erzeugnissen

Die Preisentwicklung pflanzlicher Rohstoffe zeigt oft einen ähnlichen Verlauf wie bei den Rohstoffen insgesamt, während die Preisentwicklung bei tierischen Produkten häufig anderen Gesetzmäßigkeiten folgt. Beispielsweise konnte Schweinefleisch nicht von der Konjunktur bei Getreide, Ölsaaten und Milchprodukten in 2007/2008 profitieren.

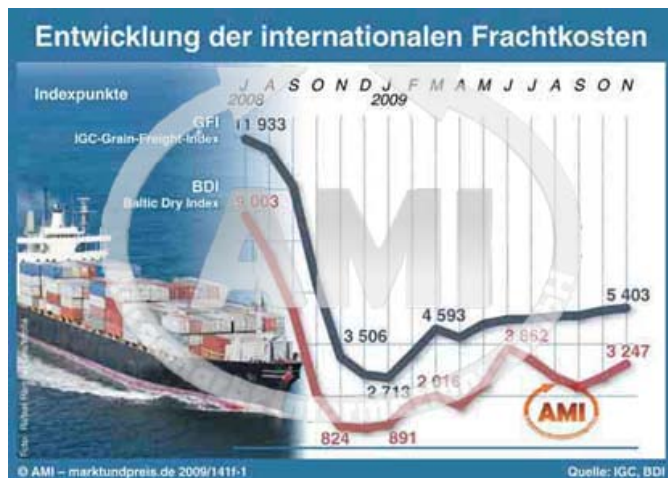
### Frachtkosten deutlich niedriger als vor einem Jahr

Die Nachfrage nach Seefracht gilt als Frühindikator für die Weltwirtschaft. Dieser Zusammenhang findet auch in der aktuellen Entwicklung seinen Ausdruck. Der internationale Frachtkosten-Index Baltic Dry (BDI) und der Getreide-Fracht-Index (GFI) des Internationalen Getreiderates (IGC) standen Anfang November 2009 nicht einmal halb so hoch wie Mitte des Jahres 2008. Im Herbst 2009 ist allerdings wieder ein leichter Anstieg der Frachtkosten für Getreide zu beobachten. Niedrige Fracht-

### Wirkungen zwischen Nahrungsmittel- und Bioenergieerzeugung



kosten bedeuten auch eine schärfere Konkurrenz der heimischen Erzeugung durch importierte Ware.



**Anteil der landwirtschaftlichen Rohstoffkosten am Produktpreis (Angaben in Prozent, Stand 2005/06)**



Quelle: TU München, Prof. Heißenhuber

© Situationsbericht 2010 – Gr52-2

**Nachwachsende Rohstoffe als Scharnier zwischen Nahrungsmittel- und Energie-Märkten**

Der Ausbau der Bioenergie bzw. der nachwachsenden Rohstoffe bietet den Landwirten für eine alternative Vermarktung ihrer Erzeugnisse eine strategische Chance. Die Preise am Energiemarkt bilden letztlich die Preisuntergrenze für landwirtschaftliche Produkte. Bewegen sich jedoch die Lebensmittelpreise oberhalb des energetischen Wertes der Produkte, geht die wirtschaftliche Attraktivität der bioenergetischen Verwertung verloren.

**Energiepreise stützen Agrarpreise**

Die zukünftige Entwicklung der Getreidepreise wird bestimmt vom weltweiten Wirtschaftswachstum und der dadurch ausgelösten kaufkräftigen Nachfrage nach Nahrungsmitteln sowie durch die Nachfrage nach Bioenergie, die wiederum vor allem vom Rohölpreis abhängt (Anfang November 2009: 82 US-Dollar je Barrel). Bei Rohölpreisen ab 60 bis 70 US-Dollar je Barrel – so Experten der OECD – können Biokraftstoffe mit fossilen Brennstoffen auf dem Markt konkurrieren. Hohe Energiepreise stützen also die Weltagrarpreise besonders für Getreide, andere pflanzliche Rohstoffe und auch für Holz. Genauso gilt auch umgekehrt: Niedrigere Rohölpreise drücken auf die Agrarpreise.

Die Bioenergieerzeugung ist empfindlich gegenüber hohen Rohstoffpreisen. So mussten in 2007/08 einige Bioethanolanlagen wegen der hohen Getreidepreise vorübergehend stillgelegt werden.

**Nahrungsmittelerzeugung wird Vorrang behalten**

Befürchtungen, die Bioenergie könne die Nahrungsmittelerzeugung verdrängen, sind bei genauerem Hinsehen unbegründet. Tendenziell führen höhere Rohstoffpreise für pflanzliche Erzeugnisse dazu, dass eine Verwertung als Nahrungs- und Futtermittel wirtschaftlich vorzuzüglich ist.