

Grußwort des Trägers des Welternährungspreises	11
<i>Dr. Hans R. Herren</i>	
Vorwort des Herausgebers	13
<i>Jürgen Binder</i>	
Vorwort der Autoren	17
Einleitung	21
Grundlagen der gentechnischen Modifizierung	25
Gentechnische Modifizierung – wie geht das? 25 Zur gentechnischen Modifizierung verwendete Gene 29 Methoden zur Herstellung von GM-Pflanzen 33	
Tatsachen – und Behauptungen ohne wissenschaftliche Grundlage	37
GM ist keine Erweiterung der traditionellen Pflanzenveredelung 37 Unerwartete Konsequenzen 45 Genetischer Determinismus – falsche Grundannahmen 47 Spliceosomen 48 Postsynthetische Proteinmodifizierung 51 Die Begleiter der Proteine – Chaperone 52 Unvermeidliche Verluste: defekte Gene der Empfängerzelle 53 Bestimmung der Transgen-Position 55 Ein- und Ausschalten von Promotern und Genen 55 Horizontaler Gentransfer 58 Tumor- und sonstige Krankheiten 61 Blanke DNA 63 Sonstige Probleme bei der GM-Technik und wissenschaftlich nicht belegte Vermutungen 65	
Ernährungswissenschaftliche Bewertung gentechnisch modifizierter Pflanzen	79
Versprochene ernährungswissenschaftliche und gesundheitliche Vorteile von GM-Nahrungsmitteln 79 Die Rolle der GM-Technologie bei der Versorgung der Weltbevölkerung mit Nahrungsmitteln 81 Auswirkungen des Anbaus von GM-Pflanzen auf den Einsatz von Unkraut- und Insektenvertilgungsmitteln 85 Die Entstehung der <i>Bt</i> -Resistenz 86	

Sicherheitsprüfung und Genehmigung von GM-Pflanzen	91
Allgemeine Bedingungen für die Genehmigung von GM-Pflanzen 91	
Allergene Auswirkungen und gentechnische Modifizierung 106 Mängel bei Sicherheitsprüfungen 113 Können ungenehmigte GM-Lebensmittel in die menschliche Nahrungskette gelangen, und wenn ja, mit welchen möglichen Folgen? 116	
 Erkenntnisse aus den bisherigen Risikobewertungstests	 119
Die <i>FLAVR-SAVRTM</i> -Tomate 119 Lassen sich gesundheitliche Schäden ohne unabhängige, transparente und wissenschaftlich fundierte Risikobewertung ausschließen? 121 Biologische Tests und Vorschlag für einen Versuchsplan 123 Internationale Gesetze und Vorschriften zu GM-Pflanzen 128	
 Die Rolle multinationaler Unternehmen und Banken in der Biotechnologie	 131
Globale Folgen des Anbaus von GM-Pflanzen 131 Die Kommerzialisierung der Molekular- und Biotechnologie 132 Die Intoleranz der Biotechnologieindustrie 136 Methoden der institutionalisierten Unterdrückung Andersdenkender 139 Ethische Fragen im Zusammenhang mit der Einführung der Biotechnologie 141 Welche Wahlmöglichkeiten haben wir – wohin führt unser Weg? 143	
 Das humanste Gengesetz der Welt	 151
Das norwegische Gentechnologiegesetz 151 Das Norwegische Beratergremium für Biotechnologie (NBAB) 152 Genehmigung und Kontrolle von Importdokumentationen 155 Das Cartagena-Protokoll 155	
 Literaturverweise	 157
 Gentechnik, Roundup und die Gesundheit	 161
<i>Dr. Antônio Inácio Andrioli</i>	
 Nachbemerkungen und Dank	 173