

2716-304 3

Wolfgang Forth
Reinhard Klimmek

**Toxisch oder
kanzerogen**

Bewertungsfragen
pyrrolizidinalkaloidhaltiger
Arzneipflanzen

2 Toxikologische Gutachten
mit einer prinzipiellen Erörterung
von Prof. Dr. W. Forth

NATUR • MENSCH • MEDIZIN

Verlags GmbH Bad Boll

TOXISCH ODER KANZEROGEN

BEWERTUNGSFRAGEN

PYRROLIZIDINALKALOIDHALTIGER ARZNEIMITTEL

INHALTSVERZEICHNIS

PRINZIPIELLE ERÖRTERUNG	9
--------------------------------------	----------

TEIL I

Toxikologisches Gutachten zu

Pyrrolizidinhaltenen Arzneimitteln

Reinhard Klimmek	19
1. Einleitung.....	21
2. Hepatotoxizität in utero	22
3. Karzinogenität	27
3.1. Senecio jacobaea L., Retrorsin, Isatidin	27
3.2. Retrorsin.....	31
3.3. Monocrotalin.....	34
3.4. Monocrotalin und Dehydroretronecin	36
3.5. Dehydromonocrotalin, Dehydroretronecin	40
3.6. Petasites japonicus.....	43
3.7. Petasitenin.....	45
3.8. Petasites japonicus.....	47
3.9. Lasiocarpin	50
3.10. Senecio nemorensis ssp. fuchsii	53
3.11. Farfugium japonicum Kitam. und Senecio cannabifolius	57
3.12. Symphytum officinale	61
3.13. Tussilago farfara.....	65
3.14. Lasiocarpin	68
4. Gentoxizität	71
5. Diskussion	75
5.1. Mängel in der Durchführung der Tierversuche.....	75

5.2.	Versuchsziel, Versuchsanordnung und Auswahl der Versuchstiere.....	80
5.3.	Quantitative Auswertung der Tumorinzidenzen	85
5.4.	Sicherheit vor einer Vergiftung mit PAs.....	92
5.5.	Zur Übertragbarkeit der Tierversuche auf den Menschen	94
5.6.	Zur ethischen Vertretbarkeit der besprochenen Tierversuche.....	98
5.7.	Vergleiche zwischen PAs und anderen Stoffen.....	99
5.8.	Zum Stufenplanverfahren des BGA.....	104
5.9.	Anregungen für den Umgang mit Ergebnissen aus In-vitro- und In-vivo-Untersuchungen.....	115
5.10.	Zum Stellenwert von Phytotherapeutika	117
6.	Schlußfolgerung	118
7.	Zusammenfassung	119
8.	Literaturverzeichnis	123
	Anhang I, II und III	

TEIL II

Gutachterliche Stellungnahme zur Gefahr von symphytumhaltigen Externa

Kytta-Plasma[®], Kytta-Salbe[®] und Kytta-Balsam[®]

	Wolfgang Forth	139
1.	Einleitung.....	141
2.	Die Vorgeschichte.....	143
3.	Zur Toxizität von PA.....	146
4.	Zur Risikoabschätzung von PA-haltigen Externa	147
5.	Beurteilung.....	153
6.	Literaturverzeichnis.....	155
	Angaben zu den Autoren	158