

Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck	Band 56 Festschr. Steinböck	S. 15—29	Innsbruck, Dez. 1968
-------------------------------	--------------------------------	----------	----------------------

## Plattenepithel-Karzinom an der Portio uteri und Plattenepithel-Karzinom in der Mundhöhle: Ein Vergleich langjähriger Statistiken

von

Ines Maria KOCH

(Aus dem Institut für Pathologische Anatomie der Universität Innsbruck;  
Vorstand: Univ.-Prof. Dr. F. J. LANG)

*Carcinoma of the pavement epithelium in the Portio vaginalis and in the Cavum oris: A comparison based on longterm statistics.*

*Synopsis: The difference in the number of cancer frequency at the Portio vaginalis and in the oral cavity can be well documented and is shown in twelve annual tables with statistical analysis. In both cases the uncornified pavement epithelium offers a basis of comparison. The continuous traumatization in the cavum oris, however, is so enormous that reasons must be found why the number of carcinoma is so small there. The question, whether the saliva or the tonsils with their cells develop forces against the malignant growth, is put up for discussion.*

Die Gelegenheit, durch mehrere Jahre in einem Institut für Pathologische Anatomie das zur diagnostischen Untersuchung eingesandte Material — meist Probeexcisionen — zu sichten, bringt mitunter auch unerwartete Beobachtungen. Eine davon, die mir bemerkenswert erscheint, möchte ich im folgenden kurz skizzieren.

Man kann bösartige, das heißt infiltrierend wachsende und das umgebende Gewebe zerstörende Tumoren nach verschiedenen Gesichtspunkten einteilen; sehr wichtig und wohl auch logisch ist es, die Geschwülste vom Gewebe ihres „Mutterbodens“ her zu betrachten. Dabei zeigt es sich, daß die bösartigen Gewächse der Epithelgewebe, die Karzinome, die größte Gruppe der menschlichen Malignome bilden. Unter den Karzinomen aber sind die der Portio vaginalis so zahlreich, daß sich eine Gegenüberstellung von Organen, die dasselbe Epithel wie die Muttermundlippen tragen, geradezu aufdrängt.

Dieses unverhornte, geschichtete Plattenepithel bildet die Basis, die Karzinomhäufigkeit am äußeren weiblichen Genitale mit der an einem kleinen Bereich des männlichen Gliedes, aber auch an Teilen des Verdauungstraktes (Kopfdarm und Ösophagus), einem individuell verschieden ausgedehnten Anteil des Larynx (Epiglottis und Ligamenta vocalia) und an der Cornea bulbi oculi zu vergleichen.

Die folgenden Tabellen bringen nun solche Gegenüberstellungen, wobei das große Untersuchungsgut des Institutes für Pathologische Anatomie der Universität Innsbruck statistisch ausgewertet wird. Der Zeitraum von 1956 bis 1965 ist nicht willkürlich herausgegriffen, sondern aus Gründen eines gleichbleibenden, stabilen Befundungsmodus gewählt; denn gerade in dieser Dekade waren immer Professor Dr. F. J. LANG und sein Mitarbeiterstab — Prof. Dr. H. GÖGL, Prof. Dr. F. MILLER und Doz. Dr. J. THURNER — um die diagnostische Befundung des Materiales bemüht, wie auch die Bücher in dieser Zeit immer von denselben Assistentinnen geführt wurden.

Damit ist die vom Statistiker für uns bindend gestellte Forderung nach größtmöglicher Konstanz und Übereinstimmung der Faktoren während eines ganzen Jahrzehntes geradezu glänzend erfüllt. Es soll hier auch noch zu einer weiteren Erhärtung der Tafeln vermerkt sein, daß im Einzugsgebiet des Innsbrucker Institutes für Pathologische Anatomie, welches Tirol, Vorarlberg und Teile Salzburgs und Südtirols umfaßt, Zahnärzte arbeiten, die ausgebildete Vollmediziner sind. Man kann daher annehmen, daß diese Ärzte karzinom-verdächtige Veränderungen in ihrem oralen Operationsfeld erkennen und einer diagnostischen Beurteilung zuführen, wie es ja auch die Oto-Rhino-Larynologen praktizieren.

Herr Dozent Dr. J. THURNER übernahm am 1. 2. 1965 die Prosektur der Landeskrankenanstalten in Salzburg und führte auch an seiner neuen Wirkungsstätte den Innsbrucker Befundungsmodus fort. Damit waren die für eine statistische Arbeit so wichtigen Vergleichsbedingungen und Vergleichsmöglichkeiten gegeben: durch sein wissenschaftliches Verständnis und seine große Hilfe, für die ich in aufrichtiger Verbundenheit immer wieder meinen Dank zeigen möchte, konnte auch das Salzburger Material geprüft und zur Erhärtung der an den Innsbrucker Befunden erarbeiteten Resultate herangezogen werden. Aber nicht nur durch denselben Befundungsmodus in den Instituten läßt sich Salzburg mit Innsbruck vergleichen, auch die Größe des Einzugsgebietes ist für jede dieser Untersuchungsanstalten ähnlich (circa  $\frac{1}{2}$  Million Menschen), ebenso finden sich in der zahnärztlichen Versorgung da wie dort entsprechende Verhältnisse.

Um nun diverse Werte aus Salzburg und Innsbruck tabellarisch zu ordnen und sie dann direkt miteinander vergleichen zu können, sind in den Tafeln 9, 10 und 14 für Innsbruck auch noch die Patientenzahlen angeschrieben: abgekürzt: Pat. Z.; denn nach dem Innsbrucker Numerierungsschema erhält jedes untersuchte Organ seine eigene Ziffer.

Um das Lesen dieser Tabellen zu erleichtern, sind noch einige ergänzende Bemerkungen notwendig: Die einzelnen Jahrestafeln werten zahlenmäßig jeweils die histologischen Diagnosen eines Jahres aus. In der erklärenden Legende, die den Tabellen vorangestellt ist, wird die Nomenklatur der Befunde so knapp als irgend möglich zusammengefaßt. Die Bezeichnung der einzelnen Organe oder Organgruppen wird genau vom ärztlichen Begleitschreiben übernommen. — Da die topographischen Angaben nicht immer eindeutig und klar sind und das sichere Ausgangsgebiet bös-

artiger Geschwülste im Bereich der Ligamenta vocalia diagnostisch äußerst schwierig abzugrenzen ist, werden diese hier nicht berücksichtigt; sie würden auch durch ihre so geringe Zahl bei Frauen in diesen Tafeln nicht oder kaum bemerkbar sein.

**Legende:**

Carcinoma (abgekürzt: Ca)	: Karzinom, Krebs, Malignes Gewächs vom Epithelgewebe ausgehend.
Basaliom	: Basalzellenkrebs.
Metastase (abgekürzt: Metast.)	: Tochtergeschwulst.
Rezidiv — Ca	: „Rückfall“ — Ca.
Mikro-Carcinoma (abgekürzt: Mikro-Ca)	: Echtes, fertiges, invasives Ca von sehr geringer Ausdehnung, nur mikroskopisch nachweisbar und erfassbar.
Gesteigert atypisches Epithel (abgekürzt: Atyp. Ep.)	: Hinselmann III = Vorstufen zum echten, invasiven Ca = Carcinoma in situ (abg.: Ca in situ) = Karzinomatöser Oberflächenbelag (abg.: Karz. Ob. bel.).
Metatypisches Epithel (abgekürzt: Metatyp. Ep.)	: Geringgradig atypisches Epithel.
Praekancerose (abgekürzt: Praekanz.)	: Vorkrebskrankheit, die zum Ca führen kann, bzw. führt.
Morbus Bowen (abgekürzt: Mb. Bowen)	: Dyskeratotische Wucherungen, potentielle Praekancerose.
Leukoplakie (abgekürzt: Leukopl.)	oder: Verhornte, kutane Schleimhaut, gilt als Praekancerose.
Leukokeratose (abgekürzt: Leukoker.)	oder
Keratose	oder
Sklerose	
Hyperkeratose (abgekürzt: Hyperker.)	: Verdickung einer Hornschicht, auch einer atypischen; gelegentlich eine Praekancerose.
Pachydermie (abgekürzt: Pachyd.)	oder: Mögliche Praekancerose.
Verdichtungsherd (abgekürzt: Verd. herd)	oder
Epithelverdichtung (abgekürzt: Ep. verd.)	oder
Epithelverdickung	
Parakeratose (abgekürzt: Paraker.)	: Verhornungsanomalie.

## 1. Jahrestabelle: Innsbruck 1956: 10.165 Untersuchungsnummern, davon

		♂	♀
Portio	Ca 149	Lippe	Ca 1
		Hyperker.	1
	Ca in situ 3	Unterlippe	Ca 10
	Atyp. Ep. 3	Mundschleimhaut	Ca 1
	Leukopl. 19	Leukopl.	1
		Mundboden	Ca 1
		Gaumenbogen	Ca 1
		Gaumenmandel	Ca 3
		Zunge	Ca 4
Vagina	Atyp. Ep. 1	Lippen, Mundhöhle: Summe der	Ca 20
Vulva	Ca 4	Speiseröhre	Ca 7
Labium	Ca 1	Hypopharynx	Ca 1
Labium minus	Ca 1	Penis	Ca 1
		Praeputium	Ca 1
♀ Genitale: Summe der	Ca 155	♂ Genitale: Summe der	Ca 2
♂ Gesamtsumme der		Ca	30
♀ Gesamtsumme der		Ca	158

## 2. Jahrestabelle: Innsbruck 1957: 11.112 Untersuchungsnummern, davon

		♂	♀
Portio	Ca 103	Lippe	Ca 1
	Atyp. Ep. 5	Gaumen	Ca 1
	Karz. Ob. bel. 2	Gaumenmandel	Ca 3
	Leukopl. 23	Zunge	Ca 3
		Lippen, Mundhöhle: Summe der	Ca 8
Vagina	Ca 3	Speiseröhre	Ca 7
	Metast. 1	Epiglottis	Ca 4
	Leukopl. 1	Rachendach	Ca 1
Labium maius	Ca 6	Penis	Ca 1
		Praeputium	Leukopl. 1
♀ Genitale: Summe der	Ca 113	♂ Genitale: Summe der	Ca 1
♂ Gesamtsumme der		Ca	21
♀ Gesamtsumme der		Ca	118

3. Jahrestabelle: Innsbruck 1958: 11.714 Untersuchungsnummern, davon ♂ ♀

Portio	Ca	121	Lippe	Ca	1	
	Ca in situ	4		Basaliom		1
	Atyp. Ep.	3	Unterlippe	Ca	3	
	Leukopl.	30	Wange	Leukopl.	1	
	Praekanz.	1	Oberkiefer	Ca	1	
			Gingiva	Ca	1	
			Gaumen weich	Ca	1	1
			Gaumenmandel	Ca	2	
			Zunge	Ca	6	1
Vagina	Metast.	2	Lippen, Mundhöhle: Summe der	Ca	15	3
			Speiseröhre	Ca	8	
			Nasenrachen	Ca	5	3
			Hypopharynx	Ca	2	
			Epiglottis	Ca	2	
			Penis	Ca	2	
				Metast.	1	
♀ Genitale: Summe der	Ca	128	♂ Genitale: Summe der	Ca	3	

♂ Gesamtsumme der Ca 35  
 ♀ Gesamtsumme der Ca 134

4. Jahrestabelle: Innsbruck 1959: 13.015 Untersuchungsnummern, davon ♂ ♀

Portio	Ca	154	Lippe	Ca	4	1
	Ca in situ	13	Unterlippe	Ca	4	
	Leukopl.	65	Wange	Ca	1	
			Kiefer	Ca	1	
			Unterkiefer	Ca	1	
Vagina	Ca	5	Zahnfleisch	Ca	1	
Vulva	Ca	6	Gaumen	Ca	1	1
	Leukopl.	1		Leukopl.	3	
Labium	Ca	1	Gaumenbogen	Ca		1
	Metast.	1	Gaumenmandel	Ca	1	
Labium maius	Ca	1	Zunge	Ca	3	5
	Atyp. Ep.	1		Leukopl.		1
Labium minus	Ca	2		Atyp. Ep.	1	
Clitoris	Ca	3	Lippen, Mundhöhle: Summe der	Ca	17	8
			Speiseröhre	Ca	14	1
			Nasenrachen	Ca	2	2
			Hypopharynx	Ca	6	1
			Epiglottis	Ca	1	
			Penis	Ca	1	
♀ Genitale: Summe der	Ca	173	♂ Genitale: Summe der	Ca	1	

♂ Gesamtsumme der Ca 41  
 ♀ Gesamtsumme der Ca 185

## 5. Jahrestabelle: Innsbruck 1960: 13.937 Untersuchungsnummern, davon

		♂	♀
Portio	Ca	115	
	Ca in situ	2	
Vagina	Atyp. Ep.	11	
	Leukopl.	81	
Vulva	Ca	2	
	Rez.	1	
Labium	Metast.	3	
	Ca	5	
Clitoris	Ca	2	
	Ca	1	
♀ Genitale: Summe der		Ca	129
		♂ Genitale: Summe der	Ca —
		♂ Gesamtsumme der	Ca 36
		♀ Gesamtsumme der	Ca 140

## 6. Jahrestabelle: Innsbruck 1961: 14.530 Untersuchungsnummern, davon

		♂	♀
Portio	Ca	115	
	Atyp. Ep.	14	
Vagina	Leukopl.	73	
	Ep. verd.	2	
Vulva	Ca	6	
	Metast.	4	
Labium maius	Ca in situ	1	
	Leukopl.	1	
Clitoris	Ca	6	
	Leukopl.	1	
♀ Genitale: Summe der		Ca	131
		♂ Genitale: Summe der	Ca 2
		♂ Gesamtsumme der	Ca 25
		♀ Gesamtsumme der	Ca 134





9. Jahrestabelle: Innsbruck 1964: 16.843 Untersuchungsnummern von  
13.431 Patienten, davon  
4.509 männliche Patienten und  
8.922 weibliche Patienten

			♂	♀		
Portio	Ca	161	Lippen	Ca 2	1	
	Ca in situ	2	Unterlippe	Ca 10		
	Atyp. Ep.	23	Oberlippe	Leukopl.	1	
				Ca		1
	Karz. Ob. bel.	1	Mundschleimhaut	Ca 2		
			Wangenschleimhaut	Ca 2		
	Leukopl.	83	Mundboden	Ca 4	3	
			Oberkiefer	Ca 1	1	
	Leukoker.	4	Unterkiefer	Ca 1	1	
			Gaumen	Ca 1	2	
	Paraker.	2	Gaumenmandel	Ca 6	3	
			Rachenmandel	Ca 1	1	
			Zunge	Ca 4	3	
				Leukopl.	3	
				Leukoker.	1	
Vagina	Ca	15	Lippen, Mundhöhle: Summe der	Ca 32	16	
	Sklerose	1	Speiseröhre	Ca 22	4	
Vulva	Ca	8	Paraker.	1		
			Epipharynx	Ca 1	1	
	Mb. Bowen	1	Hypopharynx	Ca 4	1	
			Pharynx	Ca 1		
			Epiglottis	Ca 3	1	
Labium	Mb. Bowen	1				
			Penis	Ca 1		
			Glans	Hyperker. 1		
♀ Genitale: Summe der			Ca	184		
			♂ Genitale: Summe der			
			Ca	1		
♂ Gesamtsumme der			Ca	63		
♀ Gesamtsumme der			Ca	207		

10. Jahrestabelle: Innsbruck 1965: 17.408 Untersuchungsnummern von  
13.854 Patienten, davon  
5.003 männliche Patienten und  
8.851 weibliche Patienten

		♂	♀	
Portio	Ca	136		
	Kankroid	1		
	Mikro-Ca	3		
	Atyp. Ep.	33		
	Karz. Ob. bel.	1		
	Leukopl.	42		
	Leukoker.	9		
	Hyperker.	2		
	Paraker	4		
	Vagina	Ca	7	
		Metast.	2	
	Vulva	Ca	4	
	Labium	Ca	1	
	Clitoris	Ca	3	
	Lippe	Ca	1	
	Unterlippe	Ca	6	
	Keratose		2	
	Mundschleimhaut	Ca	4	
	Ep. verd.	1		
	Wangenschleimhaut	Ca	1	
	Leukopl.	1		
	Mundhöhle	Ca	1	
	Mundboden	Ca	3	
	Gaumen weich	Ca	5	
	Uvula	Ca	1	
	Rachenmandel	Ca	1	
	Tonsille	Ca	3	
	Zunge	Ca	9	
	Zungengrund	Ca	1	
	Lippen, Mundhöhle: Summe der	Ca	35	
	Speiseröhre	Ca	22	
	Nasenrachen	Ca	2	
	Hypopharynx	Ca	9	
	Epiglottis	Ca	8	
	Penis	Ca	1	
	Glans	Ca	1	
♀ Genitale: Summe der	Ca	154		
	♂ Genitale: Summe der	Ca	2	
	♂ Gesamtsumme der	Ca	78	
	♀ Gesamtsumme der	Ca	160	

11. Jahrestabelle: Salzburg 1965: 11.560 Patienten, davon  
3.986 männliche Patienten, und  
7.574 weibliche Patienten

		♂	♀
Portio	Ca	142	
	Atyp. Ep.	66	
	Leukopl.	112	
Vagina	Ca	13	
	Rez.	3	
	Metast.	2	
	Verd. herd.	1	
Vagina: Blindsack	Ca	1	
Vagina: Introitus	Leukopl.	1	
Vagina: Hint. Gewölbe	Ca	1	
Vagina: Hint. Commissur	Rez.	1	
Vulva	Ca	2	
	Leukopl.	1	
Labium	Basaliom	1	
	Kraurosis	3	
Clitoris	Ca	1	
		Lippen, Mundhöhle: Summe der	Ca 13 5
		Speiseröhre	Ca 4
		Pharynx	Ca 1
		Epipharynx	Ca 3
			Rez. 1
		Hypopharynx	Ca 2
		Epiglottis	Ca 10
			Rez. 1
		Bindehaut	Mb. Bowen 1
		Hornhaut	Metatyp. Ep. 1
		Penis	Ca 1
		Glans	Leukopl. 1
		Praeputim	Leukopl. 1
♀ Genitale: Summe der	Ca	167	
			♂ Genitale: Summe der Ca 1
		♂ Gesamtsumme der	Ca 35
		♀ Gesamtsumme der	Ca 173



Tabelle 13: Zusammengefaßte Ergebnisse aus den 12 Jahrestabellen von Innsbruck: abg.: I und Salzburg: abg.: S

Jahr	Gesamtzahl der Plattenepithel-Ca bei Frauen	Davon am Genitale	Davon an der Portio	Davon an den Lippen und der Mundhöhle	Davon an anderen Plattenepithelien als denen der Portio
1956 I	158 = 100%	155 = 98,1%	149 = 94,3%	3 = 1,9%	6 = 3,8%
1957 I	118 = 100%	113 = 95,7%	103 = 87,2%	4 = 3,3%	12 = 10,0%
1958 I	134 = 100%	128 = 95,5%	121 = 90,2%	3 = 2,2%	10 = 7,4%
1959 I	185 = 100%	173 = 93,5%	154 = 83,2%	8 = 4,3%	23 = 12,4%
1960 I	140 = 100%	129 = 92,1%	115 = 82,1%	9 = 6,4%	16 = 11,4%
1961 I	134 = 100%	131 = 97,7%	115 = 85,8%	2 = 1,4%	17 = 12,6%
1962 I	156 = 100%	144 = 92,3%	126 = 80,7%	10 = 6,4%	20 = 12,8%
1963 I	160 = 100%	146 = 91,2%	129 = 80,6%	6 = 3,7%	25 = 15,6%
1964 I	207 = 100%	184 = 88,8%	161 = 77,7%	16 = 7,6%	30 = 14,4%
1965 I	160 = 100%	154 = 96,2%	136 = 85,0%	4 = 2,5%	20 = 12,5%
1965 S	173 = 100%	167 = 96,5%	142 = 82,0%	5 = 2,8%	26 = 15,0%
1966 S	141 = 100%	133 = 94,3%	105 = 74,4%	5 = 3,5%	31 = 21,9%

Tabelle 14: Vergleichende Zusammenfassung von Innsbruck: abg.: I und Salzburg: abg.: S

Jahr	Gesamtzahl der Untersuchungsnummern:	Gesamtsumme der Plattenepithel-Ca		Davon Plattenepithel-Ca		Davon am Genitale	
		Mann u. Frau	Mann	Frau	Mann	Frau	
1956 I	10.265	188	30	158	2 = 6,6%	155 = 98,1%	
1957 I	11.112	139	21	118	1 = 4,7%	113 = 95,7%	
1958 I	11.714	169	35	134	3 = 8,1%	128 = 95,5%	
1959 I	13.015	226	41	185	1 = 2,4%	173 = 93,5%	
1960 I	13.937	176	36	140	— = —%	129 = 92,1%	
1961 I	14.530	159	25	134	2 = 0,8%	131 = 97,7%	
1962 I	15.139	193	37	156	5 = 13,5%	144 = 92,3%	
1963 I	17.175	199	39	160	1 = 2,5%	146 = 91,2%	
1964 I	16.843	Pat. Z. 13.431	270	63	1 = 1,5%	184 = 88,8%	
1965 I	17.408	Pat. Z. 13.854	238	78	2 = 2,5%	154 = 96,2%	
1965 S		Pat. Z. 11.560	208	35	1 = 2,8%	167 = 96,5%	
1966 S		Pat. Z. 12.730	168	27	2 = 7,4%	133 = 94,3%	

Der zahlenmäßig gut belegbare Unterschied der Karzinomhäufigkeit an der Portio vaginalis und in der Mundhöhle ist so sehr auffallend, daß ich diese Tabellen zur Diskussion stellen möchte.

Ohne auf irgendeine der Karzinomtheorien einzugehen, ist meiner Ansicht nach hier die allerwichtigste Frage: warum entstehen in der Mundhöhle, deren Epithel beinahe

dauernd traumatisiert wird, relativ wenig Karzinome? Man bedenke doch, welchen mechanischen, thermischen, chemischen und bakteriellen Einwirkungen die Mundhöhlenschleimhaut allein physiologisch beim Essen und Trinken mit noch intaktem Gebiß ausgesetzt ist. Nun gibt es aber heute in unseren zivilisierten Ländern kaum noch Menschen mit 32 gesunden Zähnen. Und jeder, der auch nur einmal in zahnärztlicher Behandlung war, weiß, wieviele Fremdkörper durch eine Sanierung für immer in und an den Zähnen und in der Mundhöhle überhaupt deponiert werden müssen. Von den edelsten Metallen, wie Platin und Gold, spannt sich ein Bogen buntester Materialien bis zu den selbstpolymerisierenden Kunstharzen und dem Perlon. Viele dieser Substanzen liegen als Prothesenwerkstoffe jahrelang und immer leicht bewegt den Schleimhäuten des Gaumens und der Kiefer an. Und gerade Menschen im karzinomgefährdeten Alter sind häufig Prothesenträger!

Zudem muß hier noch festgehalten werden, daß beim Rauchen alle Schädlichkeiten ihren Weg über die Mundhöhle nehmen müssen und auf den oralen Bereich genauso einwirken wie auf die Bronchien!

Bedenkt man nun, wie sehr sich alle diese Reize im Laufe eines Lebens summieren, und hält man sich die Zahlen der Karzinome in der Mundhöhle im Vergleich zur Portio vaginalis vor Augen, so muß man einige Fragen stellen:

1. Spült etwa der Speichel rein mechanisch alles Schädliche weg oder hat er eine andere, eine „desinfizierende Kraft“, die gegen Carcinogene — Viren? — erfolgreich ankämpft?

2. Sezernieren einzelne Speicheldrüsen ganz besondere Säfte, deren spezifische Wirkung noch nicht bekannt ist?

Es scheint mir auch gerade in diesem Zusammenhang erwähnenswert, daß in den überprüften Jahren kein Karzinom befundet worden ist, das von der Cornea ausgegangen ist. Dabei ist letztlich auch der Lidschlag ein permanenter, mechanischer Reiz und UV-Strahlen wirken schließlich auch auf das offene Auge ein. Hütet hier vielleicht die Tränenflüssigkeit ein Geheimnis?

Nun wieder zurück zum Cavum oris!

3. Frage: Bauen uns seine Tonsillen einen Schutzwall? Phagozytieren ihre ausgewanderten Lymphozyten und Granulozyten, die sogenannten Speichelkörperchen, alle störenden Elemente, oder produzieren sie „Antikörper“ irgendeiner Art? Es müßte doch lohnend sein, einmal in großen Versuchsserien die Wirkung des Speichels auf Karzinomgewebe bei Tieren zu prüfen! — Mit der Tabelle 14 möchte ich auch noch auf den doch wirklich deutlichen Unterschied in der Häufigkeit der Plattenepithel-Carcinome am männlichen und weiblichen Genitale aufmerksam machen.

Abschließend erlaube ich mir, diese Zahlen den zuständigen Fachleuten zur Prüfung zu übergeben, damit vielleicht auch in anderen Instituten solche Zusammenhänge studiert werden. Dann könnte dieser bescheidene Beitrag der Karzinomforschung von Nutzen sein!

### Zusammenfassung :

Der zahlenmäßig gut belegbare Unterschied der Krebshäufigkeit an der Portio vaginalis und in der Mundhöhle wird durch 12 Jahrestabellen mit statistischer Auswertung gezeigt, denn das unverhornte, geschichtete Plattenepithel, da wie dort, ergibt die Vergleichsbasis. Da aber die dauernde Traumatisierung im Cavum oris so enorm ist, muß man nach Gründen suchen, weshalb dort die Zahl der Karzino-me so gering ist. Die Fragen, welche Kräfte der Speichel oder die Tonsillen mit ihren Zellen im Kampf gegen das bösartige Geschwulstwachstum entfalten, werden zur Diskussion gestellt.

Dem neuernannten Vorstand des Instituts für Pathologische Anatomie der Uni-versität Innsbruck, Herrn Univ.-Prof. Dr. A. Propst, erlaube ich mir an dieser Stelle für sein großes Verständnis bei diversen Nachprüfungen meinen ergebensten Dank abzustatten.

Für die große Hilfe bei der statistischen Auswertung der Jahrestafeln möchte ich Herrn Dr. K. SILLER verbindlichst danken.

### Literaturverzeichnis :

- MÜHLEMANN, H. R.: Eine Gingivitis intermenstrualis. Schweiz. Mschr. f. Zahnheilk. **58**, 3, 1948.
- MÜHLEMANN, H. R.: Le parodont et les hormones sexuelles. Parodont. **2**, 65, 1953.
- MÜHLEMANN, H. R.: Der Speichel. Schweiz. med. Wschr. **10**, 435, 1955.
- MÜHLEMANN, H. R.: Periodische Phänomene in der Stomatologie. Dtsch. zahnärztl. Ztschr., **11**, 977, 1956.
- RATEITSCHAK, Über die physiologische endokrine Beeinflussung des Parodonts. Österr. Ztschr. f. Stom. **54**, Heft 3, 1957.
- WYNDER, E. L.: Die Beschneidung in der Prophylaxe des Collum-karzinoms. Dtsch. med. Wschr., **82**, 1333, 1957.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1968

Band/Volume: [56](#)

Autor(en)/Author(s): Koch Ines Maria

Artikel/Article: [Plattenepithel-Karzinom an der Portio uteri und Plattenepithel-Karzinom in der Mundhöhle: Ein Vergleich langjähriger Statistiken. 15-29](#)