Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 143 (1963)

Vereinsnachrichten: Section d'anthropologie et d'ethnologie

Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

11. Section d'anthropologie et d'ethnologie

Séance de la Société suisse d'anthropologie et d'ethnologie
Samedi le 31 août 1963

Président: Dr E. C. Büchi (Schaffhouse)
Secrétaire: Mlle Dr H. Kaufmann (Genève)

1. P.-A. Gloor (Lausanne) – *Modifications anthropologiques de la population des Grisons (II).*

La région du Rhin antérieur (I GR Vorderrhein) est connue par une documentation anthropologique portant sur plus de 300 crânes et plus de 900 sujets vivants des deux sexes, et les comparaisons sont facilitées du fait que l'essentiel de cette documentation concerne deux points voisins de la haute vallée (Tavetsch et Disentis). En disposant les séries disponibles selon la date de naissance moyenne, on obtient pour l'indice céphalique:

Provenance	Matériel	IC	Auteurs	
1. Disentis	252 crânes (sexes réunis)	85,4	*E. Wettstein*	1902
2. Danis	41 crânes (masculins)	85,3	*Reicher*	1913
3. Tavetsch	24 hommes nés avant 1860	83,8	*Hägler*	1941
4. Tavetsch	65 hommes nés avant 1880	83,7	*Hägler*	1941
5. Disentis	12 hommes nés avant 1882	83,4	*E. Wettstein*	1902
6. Tavetsch	139 hommes nés avant 1905	83,2	*Hägler*	1941
7. Vorderrhein	239 hommes nés avant 1909	81,66	*Schlaginhaufen*	1959
8. Tavetsch	150 hommes nés avant 1913	81,4	*Hägler*	1941
9. Tavetsch	150 garçons nés avant 1923	81,6	*Hägler*	1941

En plus de cette débrachycéphalisation d'environ 4 points, les sujets de Tavetsch, selon les catégories d'âge, montrent d'autres modifications des dimensions cranio-faciales et de certains caractères descriptifs:

		IC	IF	IN	Y clairs	CH clairs	
3. Tavetsch	24 h. (70–88 ans)	83,8	84,2	68,4			
4. Tavetsch	65 h. (50–69 ans)	83,7	87,2	65,3	22,6 %		struct. 1h ?
6. Tavetsch	139 h. (25–49 ans)	83,2	88,8	64,4	21,0 %	3,1 %	struct. 1h
8. Tavetsch	— h. (17–24 ans)	81,4	90,5	63,7	27,1 %	12,5 %	struct. ae
Vorderrhein	239 h. (19,5 ans)	81,7	89,7	62,5	16,5 %	21,3 %	struct. ae
Grisons	1092 h. (19,5 ans)	81,5	90,0	62,0	16,2 %	21,0 %	struct. ae

La région du Rhin antérieur était décrite, classiquement, comme «alpine». Czekanowski avait trouvé, pour le groupe des sujets de 25 à 49 ans de Tavetsch, une structure avec majorité laponoïde, et arménoïde (1h), la position sur les diagrammes montrant des affinités tessinoises. De fait, la seule autre série 1h en Suisse est 174 TI Riviera. Mais les caractéristiques des sujets nés plus tard montrent que la région tend à perdre cette originalité et que sa structure se rapproche de celle de l'ensemble des Grisons et de la Suisse, nordique et méditerranéenne surtout.

Grâce à une documentation aimablement fournie par M. *Karl Hägler*, il est possible de rechercher si ces transformations sont accompagnées de phénomènes démographiques, en étudiant un groupe de 62 femmes de Tavetsch, âgées de 50 à 79 ans, quant aux données suivantes: nombre d'enfants, DAP, DT, IC, couleur des yeux (57 sujets). En formant des groupes d'après le nombre moyen des enfants, on obtient l'image suivante:

	Célibataires	Mariées, 0 à 8 enfants	Série totale	Mariées, 9 à 15 enfants
N	13	34	62	15
DAP, mm	178,3	179,7	180,3	182,8
DT, mm	152,2	150,6	151,0	150,5
IC	85,4	83,8	83,7	82,3
Y clairs %	30	27	24,6	15
Enfants	0	4,29	4,95	10,66

Inversement, un groupe de 34 femmes, avec DAP de 166 à 180 mm a eu 123 enfants, en moyenne 3,61. Vingt-huit femmes, avec DAP de 181 à 196 mm, en ont eu 184, en moyenne 6,57. Cette différence considérable est significative au seuil de 1 %; la différence entre célibataires et femmes très fécondes, quant à la moyenne des DAP et des IC, l'était aussi au seuil de 5 %.

Pour la pigmentation, on compte 14 femmes aux yeux clairs (Martin 13 à 16) sur 57, soit 24,56 %, qui n'ont eu que 36 enfants, soit 2,57 en moyenne alors que les sujettes aux yeux intermédiaires et foncés en ont eu 227, en moyenne 5,27. Cette différence, de l'ordre du simple au double, est significative au seuil de 5 %.

Il semble donc permis de conclure que les femmes de Tavetsch, nées de 1851 à 1880, tendaient à transmettre à leur descendance un DAP plus fort, un indice céphalique plus faible et une proportion inférieure d'yeux clairs. Le calcul théorique des caractéristiques de la génération suivante donnerait un IC de 83,3 avec 13,7 % d'yeux clairs. Hägler indique pour le groupe des femmes de 20 à 44 ans un IC de 83,4, et pour celui de 25 à 49 ans une proportion de 12,6 % d'yeux clairs.

Le phénomène de débrachycéphalisation à Tavetsch, au moins au XIXe siècle, semble donc comporter une modification du génotype collectif, avec moindre reproduction de certains types, comme chez les Walsers orientaux (voir ce bulletin, 1962/1963).

2. H. Huber (Posieux, Fribourg) – *Berufung, Ausbildung und Funktion des Wahrsagers bei den Yaka (Kongo).*

3. E. C. Büchi (Schaffhausen) – *Die südindische Dschungelbevölkerung in anthropologischer Sicht.*

Die südindischen Dschungelstämme leben in ihrer Mehrheit in den südlichen Teilen der westlichen Ghats, das heisst im Gebiet vom Wynaad-Plateau in Malabar bis zum Cape Comorin. Die Tatsache allein schon, dass diese Stämme in unwirtlichem Rückzugsgebiet wohnen, deutet darauf hin, dass wir in ihnen die älteste heute in Indien lebende Bevölkerungsschicht vor uns haben. Wahrscheinlich wurden diese Leute durch den Vorstoss von technologisch höherstehenden Bevölkerungen aus den fruchtbaren Ebenen des Südens in ihre gegenwärtigen ärmlichen Wohngebiete zurückgedrängt, oder sie mögen einer Unterwerfung ausgewichen sein, indem sie im beinahe unzugänglichen Dschungel Zuflucht suchten. Mündliche Überlieferungen, die heute noch bei einigen Stämmen lebendig sind, unterstützen diese Annahmen.

Eine anthropologische Charakterisierung dieser Leute findet sich in der beigegebenen Tabelle, worin eigene Daten mit solchen verschiedener anderer Autoren kombiniert wurden.

Besondere Beachtung verdient die bedeutende Variation in den Stammesmittelwerten. Vor allem in den Genfrequenzen treten recht erhebliche Unterschiede in Erscheinung, und die Frage muss sich aufdrängen, ob die südindischen Stämme wirklich zu einer einzigen Rassengruppe zusammengefasst werden dürfen.

Man könnte zunächst vermuten, dass drastische Selektion die unterschiedlichen Genfrequenzen erzeugte. Obwohl wahrscheinlich kein Gen völlig auslesefrei ist, kann Selektion kaum die grossen Verschiedenheiten erklären, denn die Umwelt ist für alle Stämme, so weit wir sehen, ungefähr dieselbe, und die Ergebnisse von Populationsstudien deuten darauf hin, dass alle Änderungen, die nicht auf Migration und Einkreuzung beruhen, sehr langsam verlaufen, so dass Adaption beim Betrachten von nur zwei- bis dreitausend Jahren ohne Einfluss sein dürfte.

Es wäre auch denkbar, dass Splittergruppen verschiedenen rassischen Ursprungs Schutz und Isolation im Dschungel gefunden hätten und dort zu Stammeseinheiten wurden. Einer solchen Annahme aber widerspricht die Tatsache, dass die Stämme, obwohl recht verschieden in einzelnen Merkmalen, sich in vielen andern Merkmalen wieder gleichen. Möglich ist jedoch, dass fremdrassische Elemente in kleiner Zahl von einzelnen Stämmen absorbiert wurden. Negritos, ähnlich denjenigen auf den Andamanen, haben vermutlich einmal den indischen Süden bewohnt, und das gelegentliche Auftreten von Merkmalen, die an Negritos erinnern, wecken den Verdacht auf entsprechende Beimischung. Eine solche Beeinflussung müsste aber gering gewesen sein, denn in der Genverteilung ist kein Hinweis für eine Negritokomponente zu erkennen.

Das Vorkommen von Sichlerhämoglobin könnte als Beitrag Afrikas aufgefasst werden – vor und nach Christi Geburt wurden Neger in grosser

Merkmal	Zahl der Individuen	Zahl der Stämme	Mittel bzw. Frequenz in %	Variation der Stammesmittel
Körperhöhe ♂	1106	13	154,61	152,8–157,0
Längen-Breiten-Index ♂	1106	13	74,44	71,7–77,6
Morph. Gesichtsindex ♂	99	1	80,94	
Nasenindex ♂	1106	13	82,71	72,0–88,5
Haut dunkelbraun ♂ (über 21, *Schulz*)	80	1	97,50	
Haarform spiralig ♂	79	1	67,1	
Gen A	2561	22	23	6–47
Gen B	2561	22	15	7–29
Gen M	1535	11	71	38–86
Gen Lu^a	132	3	0	
Gen Fy^a	136	3	56	50–74
Rh-Chromosom CDe	721	5	71	65–78
Rh-Chromosom cDE	721	5	11	8–16
Rh-Chromosom cde	721	5	11	2–19
Rh-Chromosom CDE	721	5	3	0–5
Rh-Chromosom cDe	721	5	0	
Gen s (N-Aussch.)	1661	13	61	47–77
Gen t (N-Schm.)	903	7	55	36–73
Sichlertypen	1075	9	11	0–34

Zahl nach Indien gebracht –, aber das Fehlen des typischen Negerchromosoms cDe entzieht der Annahme einer wesentlichen Beeinflussung von dieser Seite den Boden. Melanider Einfluss, besonders aus niederen Kasten, kann als sicher angenommen werden, vermag aber wegen der ähnlichen Genverteilung in unteren Melanidenschichten die grosse Variation bei Dschungelstämmen auch nicht zu erklären. Am naheliegendsten und am einleuchtendsten ist es, die beachtlichen Stammesunterschiede auf «genetic drift» zurückzuführen. Bei der Aufsplitterung des Ahnenvolkes haben die einzelnen kleinen Gruppen, bedingt durch den Zufall, teilweise recht abweichenden Genbesitz mitbekommen. Beimischung und Auslese mögen kleine Änderungen bewirkt haben, aber sicher spielten diese Faktoren eine untergeordnete Rolle. Daraus folgt, dass ein einzelner Stamm nicht für das ganze Volk repräsentativ sein kann. Durchschnittswerte von Untersuchungen an möglichst vielen Stämmen aber dürften ein relativ zuverlässiges anthropologisches Bild von der gemeinsamen Ahnenbevölkerung ergeben.

4. E. C. Büchi (Schaffhausen) – *Auswirkungen von «genetic drift»* (ein Beispiel aus der Gegenwart).

Wenn sich kleine Gruppen von einem Ahnenstock ablösen und in Isolation gehen, so ist zu erwarten, dass sie nicht identische Genvertei-

lungen besitzen. Der Zufall wird den Splittergruppen unterschiedlichen Genbesitz mitgeben. Welches Ausmass die Unterschiede bei geographisch getrennten Teilen ein und derselben Population annehmen können, soll am Beispiel eines südindischen Dschungelstammes aufgezeigt werden.

Bis vor kurzem durchstreiften die Malapantaram als Sammler und Jäger die Berge des Quilon-Distriktes (Kerala). Nach Erreichen der Unabhängigkeit hat die indische Zentralregierung mit beachtlichem Erfolg sich bemüht, den Stämmen, darunter auch den Malapantaram, permanente Wohnsitze zuzuweisen. Die Malapantaram verteilen sich heute zur Hauptsache auf drei Siedlungen. Es sind dies Arienkavu, Achenkovil und Karippanthodu. Arienkavu ist ein Ort am natürlichen Bergpass, der von Tinevelli im Staate Madras durch die westlichen Ghats nach Kerala führt. Achenkovil liegt in den Bergen nördlich von Arienkavu, und Karippanthodu wurde an den Abhängen der Ghats nordwestlich von Achenkovil errichtet.

Erbmerkmalsfrequenzen von Malapantaram aus drei geographisch getrennten Regionen

Phänotyp	Arienkavu		Achenkovil		Karippanthodu		Total	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
0	12	46,15	5	13,51	21	39,62	38	32,76
A	8	30,77	25	67,57	19	35,85	52	44,83
B	5	19,23	4	10,81	7	13,21	16	13,79
AB	1	3,85	3	8,11	6	11,32	10	8,62
Total	26	100,00	37	100,00	53	100,00	116	100,00
M	7	26,92	3	8,11	7	13,21	17	14,66
MN	12	46,15	15	40,54	28	52,83	55	47,41
N	7	26,92	19	51,35	18	33,96	44	37,93
Total	26	99,99	37	100,00	53	100,00	116	100,00
CCDe	18	69,23	18	48,65	49	92,45	85	73,28
CcDE	5	19,23	13	35,14	0	0,00	18	15,52
CCDE	2	7,69	2	5,41	2	3,77	6	5,17
CcDe	1	3,85	3	8,11	0	0,00	4	3,45
CCde	0	0,00	0	0,00	2	3,77	2	1,72
ccDE	0	0,00	1	2,70	0	0,00	1	0,86
Total	26	100,00	37	100,01	53	99,99	116	100,00
Ausscheider	14	53,85	15	40,54	19	35,85	48	41,38
Nichtausscheider	12	46,15	22	59,46	34	64,15	68	58,62
Total	26	100,00	37	100,00	53	100,00	116	100,00
PTC-Schmecker	12	46,15	19	51,35	29	56,86	60	52,63
Nichtschmecker	14	53,85	18	48,65	22	43,14	54	47,37
Total	26	100,00	37	100,00	51	100,00	114	100,00

Ich habe die Ergebnisse meiner genetischen Erhebungen an Malapantaram, nach Siedlungen gesondert, einander gegenüber gestellt. Wie die beigegebene Tabelle zeigt, weisen die drei Teile ein und desselben Stammes erhebliche Unterschiede in den Merkmalsfrequenzen auf. Achenkovil zum Beispiel ist ausgezeichnet durch einen ausserordentlich hohen Prozentsatz des Bluttyps A und durch relative Seltenheit des Typs M. Karippanthodu anderseits zeigt eine überraschend grosse Zahl von Individuen des Rhesustyps CCDe, während der Typ CcDe völlig fehlt. In der Tabelle sind weitere Beispiele mit solch erheblichen Abweichungen zu finden. Diese Unterschiede müssen durch «genetic drift» hervorgerufen worden sein, da andere Prozesse, wie Vermischung und Auslese, in der kurzen Zeit seit der Aufteilung unmöglich so erfolgreich sich ausgewirkt haben können. Die kleinen Gruppen, die sich voneinander trennten, waren durch reinen Zufall von unterschiedlicher genischer Konstitution. Natürlich ist zu vermuten, dass diese drei Gruppen schon vor der Ansiedlung mehr oder weniger selbständige Einheiten bildeten. Eine diesbezügliche Befragung ergab aber, dass gegenseitige Kontaktnahme damals viel reger war und dass Leute oft von einer Gruppe zur andern hinüberwechselten.

Wenn geographische Aufteilung derartige Unterschiede hervorzurufen vermag, dann muss einmal mehr die Forderung unterstrichen werden, bei anthropologischen Erhebungen – besonders bei in isolierte Gruppen aufgeteilten Primitivstämmen – möglichst Proben aller Teile zu untersuchen, wenn die Resultate für die betrachtete Population repräsentativ sein sollen.

5. E. C. Büchi (Schaffhausen) – *Das Problem der Melaniden.*

Ein besonders interessantes Problem stellt sich dem Anthropologen in der modernen südindischen Bevölkerung. Die Bewohner der grossen südöstlichen Ebenen überraschen durch ihr europides Aussehen, gepaart mit dunkler Hautfarbe. Die Frage nach der Herkunft und nach der rassischen Stellung dieser Population hat daher schon verschiedene Autoren beschäftigt. Häufig hat man sie auf Grund ihrer Sprache Dravida genannt. Die heute vorherrschende Meinung geht mit *v. Eickstedt* dahin, dass es sich bei diesen dunkelhäutigen Indern des Südens, den Melaniden, um autochthone Elemente mit Einmischungen handle. Diese Theorie wurde neulich durch *Olivier* glaubhaft untermauert. *v. Eickstedt* geht aber noch weiter und erklärt die heutige Form als Resultat des Kontaktes eines protomelanesiden Stratums mit den zum europiden Formenkreis gehörigen Indiden. *Guha* anderseits sieht in dieser Bevölkerung zur Hauptsache Palämediterrane und Protoaustraloide.

Der Süden hat neben den Melaniden noch eine dunkelhäutige Stammesbevölkerung und einen relativ reinen Rest einer hellhäutigen Rasse: die Toda auf dem Nilgiri-Plateau. In einer früheren Mitteilung vertrat ich

Tabelle 1
Anthropologische Merkmale der südindischen Völker[1]

Merkmal		Toda/Kota	Tamilen	Stämme
Körperhöhe ♂		169 (180)[2]	163 (610)	155 (1106)
Längen-Breiten-Index ♂		73 (180)	76 (610)	74 (1106)
Nasenindex ♂		72 (180)	76 (610)	83 (1106)
Dunkelbraune Haut ♂ (über Nr. 21, *Schultz*)	%	0 (70)	50 (548)	98 (80)
Blutgen A	%	13 (368)	15 (14 924)	23 (2651)
Blutgen B	%	32	21	15
Blutgen M	%	80 (141)	63 (331)	71 (1652)
Blutgen Fy^a	%	71 (60)	61 (20)	56 (136)
Blutgen Lu^a	%	0 (60)	0 (20)	0 (132)
Rh-Chromosom CDe	%	77 (152)	75 (177)	71 (721)
Rh-Chromosom cDE	%	0	11	11
Rh-Chromosom cde	%	19	12	11
Rh-Chromosom CDE	%	0	1	3
Rh-Chromosom cDe	%	4	0	0
Nichtausscheidergen s	%	33 (104)	50 (251)	61 (1661)
Nichtschmeckergen t	%	55 (104)	55 (695)	55 (903)

auf Grund der damals vorliegenden Daten die Ansicht, dass die Vorfahren der Toda, die kaum zu den arischen Indogermanen gehört haben konnten, von Südarabien, Iran oder Belutschistan aus auf dem Seewege die Westküste Südindiens erreichten. Die These des Seeweges kann heute fallen gelassen werden. Neuere Forschungen in Ethnologie und Linguistik bringen die Induszivilisation (2500 bis 1500 v. Chr.) mit Südindien und den Toda einerseits sowie mit dem sumerisch-babylonischen Kulturkreis anderseits in Verbindung. Das Auffinden von menschlichen Skulpturen mit mediterran-europidem Charakter in Mohenjo-daro dürfte das Vorhandensein eines europiden Elementes in Indien lange vor dem arischen Einbruch andeuten.

Nach der heutigen Lage scheint es sinnvoll, die Toda und die weniger reinen Kota als Überrest jener Bevölkerung anzusehen, die vermutlich aus Südpersien kommend die Induskultur gründete und nach dem Einfall der Arier, vielleicht schon etwas vorher, sich nach Süden ausbreitete, aber, nach Ausgrabungen in Brahmagiri zu schliessen, erst im dritten vorchristlichen Jahrhundert den eigentlichen Süden in Besitz nahm und dort dravidische Sprache und Kultur einführte. Bei ihrer Wohnsitznahme in der südindischen Sackgasse ist es sicher zwischen den Induseuropiden und den Urbewohnern, die wir mit den heutigen Dschungelstämmen identifizieren können, zu den unvermeidlichen Mischungen gekommen.

[1] Daten nach *Büchi, Olivier* u.a.

[2] Zahl der untersuchten Individuen pro physisches Merkmal bzw. pro genetisches System.

Wo aber ist die Kontaktrasse? Es kann nur die moderne südindische Bevölkerung sein, die bis auf die braune Haut europid aussieht. Die Gegenüberstellung in Tabelle 1 ergibt ein überraschend eindeutiges Bild. Nahezu überall, auch in der vielerwähnten Hautfarbe, stehen die Tamilen, die Vertreter der modernen Südinder, zwischen den Dschungelstämmen und der Toda-Kota-Gruppe. Ich glaube, das Ergebnis so interpretieren zu dürfen, dass die Tamilen, und damit die Melaniden, nichts anderes sind als ein Kreuzungsprodukt der Todaahnen mit der einheimischen, dunkelhäutigen Urbevölkerung. Spätere Einwanderungen mögen ihre Spuren hinterlassen haben, ihr Genbeitrag vermochte aber das Bild nicht wesentlich zu ändern.

Das Kastensystem ist für Südindien eine relativ junge Einrichtung. Vermutlich erst nach Beginn der christlichen Ära infiltrierten brahmanische Missionare den Süden. Sie praktizierten mit ansässigen Töchtern der höheren Kreise Hypergamie. Ihre Nachkommen, die schliesslich überwiegend einheimisches Erbgut der vornehmsten Schicht besassen, bildeten die oberste, die Brahmanenklasse. Die übrige Bevölkerung ordnete sich langsam nach ihrer sozialen Stellung ebenfalls in Kasten.

Es ist nun zu erwarten, dass bei der Inbesitznahme des Südens durch die Induseuropiden diese sich eine führende Stellung sicherten, während die Urbevölkerung das unterste Stratum ausmachte. Mischlinge dürften eine Mittelstellung eingenommen haben. Wenn diese Annahme stimmt, dann sollte von den oberen zu den unteren Kasten noch der Übergang von der europiden zur ursprünglichen Bevölkerung erkennbar sein. Wie Tabelle 2 zeigt, wird diese Erwartung weitgehend erfüllt. Dieses Resultat unterstützt den oben gezogenen Schluss, dass die modernen Südinder oder Melaniden im wesentlichen aus dem Kontakt zwischen Europiden des Todaschlages und der dunkelhäutigen Urbevölkerung hervorgegangen sind.

Tabelle 2

Die Tamilkasten und ihre anthropologische Stellung

Merkmal		Toda/Kota	Tamilkasten			Stämme
			obere	mittlere	untere	
Körperhöhe ♂		169	164	161	162	155
Längen-Breiten-Index ♂		73	77	75	72	74
Nasenindex ♂		72	72	77	81	83
Haut dunkelbraun ♂	%	0	5	82	96	98
Gen A	%	13	15	15	17	23
Gen B	%	32	22	18	17	15
Gen s	%	33	49		51	61