

## Anhang A 3 GPS-Koordinaten aus den Untersuchungsgebieten

Location	Lat	Long	Date
road, entrance to Nanhu area	N 24°23'24.1"	E 121°21'08.6"	20.08.2001
gate to Nanhu area	N 24°22'04"	E 121°21'52"	20.08.2001
long-roof Hut	N 24°22'05.9"	E 121°22'23.9"	20.08.2001
N-Peak	N 24°22'27.1"	E 121°26'30.6"	22.08.2001
Nanhu Hut	N 24°22'10.4"	E 121°26'36.6"	22.08.2001
Main Peak	N 24°21'42.8"	E 121°26'21.7"	25.08.2001
E-Peak	N 24°21'55.9"	E 121°27'03.2"	26.08.2001
meteorological station	N 24°21'47.9"	E 121°26'48.1"	29.08.2001
Upper Valley, lowest point / top of gorge	N 24°22'13.7"	E 121°26'42.5"	08.04.2005
upper end of S-Valley	N 24°21'31.6"	E 121°26'42.0"	02.09.2001
foot of debris slope in the Upper Valley	N 24°22'03.4"	E 121°26'51.2"	08.04.2005
foot of middle debris cone in the Upper Valley	N 24°22'08.5"	E 121°26'48.7"	08.04.2005
sampling location I	N 24°21'14.9"	E 121°27'38.8"	26.08.2001
sampling location II	N 24°22'11.5"	E 121°26'43.0"	27.08.2001
sampling location III	N 24°22'19.7"	E 121°26'01.4"	12.03.2002
sampling location IV	N 24°22'18.7"	E 121°26'01.4"	12.03.2002
sampling location V	N 24°22'19.8"	E 121°26'02.2"	12.03.2002
sampling location VI	N 24°22'18.8"	E 121°26'02.5"	12.03.2002
sampling location VII	N 24°22'13.7"	E 121°26'31.6"	07.04.2005
sampling location VIII	N 24°22'21.2"	E 121°26'15.8"	13.03.2002
sampling location IX	N 24°22'17.9"	E 121°26'41.5"	06.04.2005
sampling location X	N 24°22'18.1"	E 121°26'41.5"	06.04.2005

Tab. A3-1 GPS-Koordinaten aus dem Nanhuta Shan

Location	Lat	Long	Date
Paiyun Villa	N 23°28'05.7"	E 120°56'30.2"	28.03.2002
periglacial smooth slope south of Main Peak (lower end)	N 23°27'43.8"	E 120°57'17.1"	09.03.2004
lateral moraine in valley Laonung Xi (Panzer 1935)	N 23°28'57.5"	E 120°57'52.7"	28.03.2002
Batongguan North Hill	N 23°29'30.9"	E 120°59'06.1"	29.03.2002
Kuan-Kao Hut	N 23°30'15.1"	E 120°59'37.3"	30.03.2002
sampling location XI	N 23°29'35.9"	E 120°59'11.4"	29.03.2002
sampling location XII	N 23°29'25.1"	E 120°59'13.3"	29.03.2002
sampling location XIII	N 23°29'25.1"	E 120°59'13.3"	29.03.2002
sampling location IX	N 23°29'25.9"	E 120°59'10.5"	29.03.2002

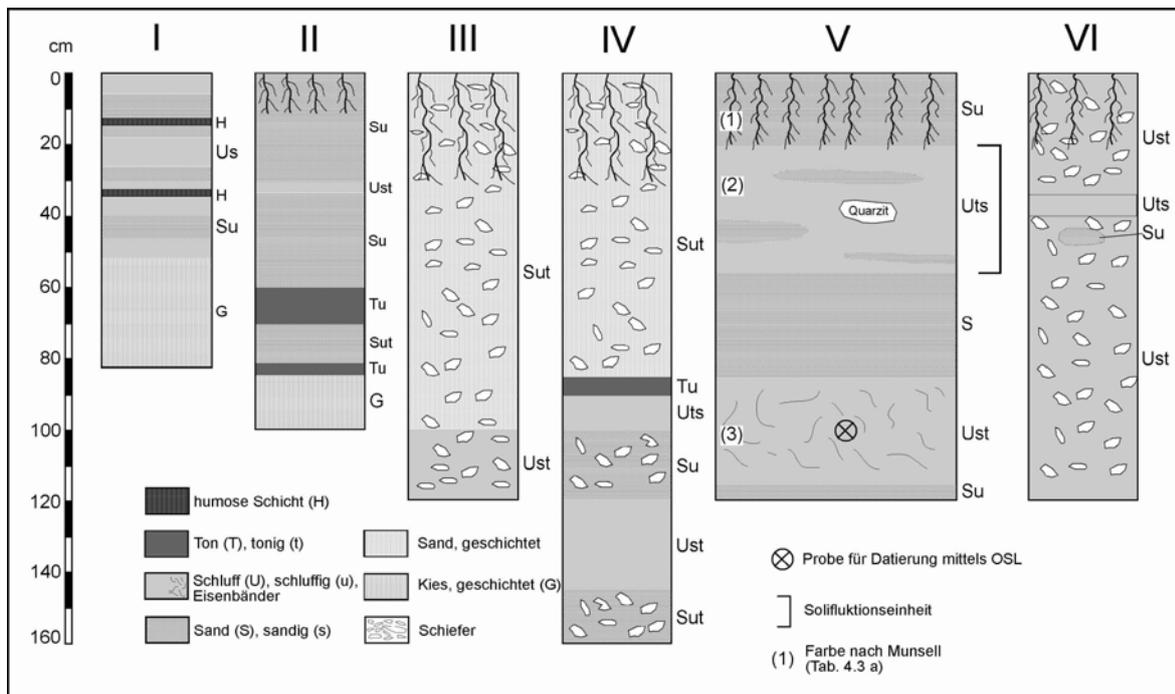
Tab. A3-2 GPS-Koordinaten aus dem Yushan

**Anhang A 4 Sedimentprofile und Ergebnisse der Korngrößenanalysen**

Nr.	Lage	Koordinaten		Höhe [m ü.M.]	Exposition des Profils	Hangneigung*	Farbe des Sediments**
I	SE-Valley	N 24°21'14.9"	E 121°27'38.8"	3.200	W	-	-
II	Upper Valley	N 24°22'11.5"	E 121°26'43.0"	3.440	E	-	-
III	Lower Valley	N 24°22'19.7"	E 121°26'01.4"	3.420	W	26°	-
IV	Lower Valley	N 24°22'18.7"	E 121°26'01.4"	3.410	W	26°	-
V	Lower Valley	N 24°22'19.8"	E 121°26'02.2"	3.420	W	26°	(1) very dark grayish brown: 10 YR 3/2 (2) dark yellowish brown: 10YR 4/4 (3) dark yellowish brown: 10 YR 3/6
VI	Lower Valley	N 24°22'18.8"	E 121°26'02.5"	3.410	ESE	26°	-
VII	Lower Valley	N 24°22'13.7"	E 121°26'31.6"	3.430	SW	25°	(1) very dark brown: 10 YR 2/2 (2) dark yellowish brown 10YR 4/4
VIII	Upper Valley	N 24°22'21.2"	E 121°26'15.8"	3.400	E	-	-
IX	Upper Valley	N 24°22'17.9"	E 121°26'41.5"	3.495	NE	24°	(1) very dark grayish brown: 2,5Y 3/2 (2) dark yellowish brown: 10 YR 3/6 (3) dark yellowish brown 10YR 3/4-3/6
X	Upper Valley	N 24°22'18.1"	E 121°26'41.5"	3.500	ESE	24°	(2) dark yellowish brown: 10 YR 3/4 (3) dark yellowish brown: 10 YR 3/6

\*: der Geländeoberfläche der Terrassetten; \*\*: so weit bestimmt, nach Munsell Soil Color Chart

**Tab. A 4-1** Lage der Sedimentprofile im Nanhuta Shan, Hangneigungen und Sedimentfarben (s. auch Abb. 30)



**Abb. A 4-1** Skizzen der Sedimentprofile im Nanhuta Shan Nr. I – VI

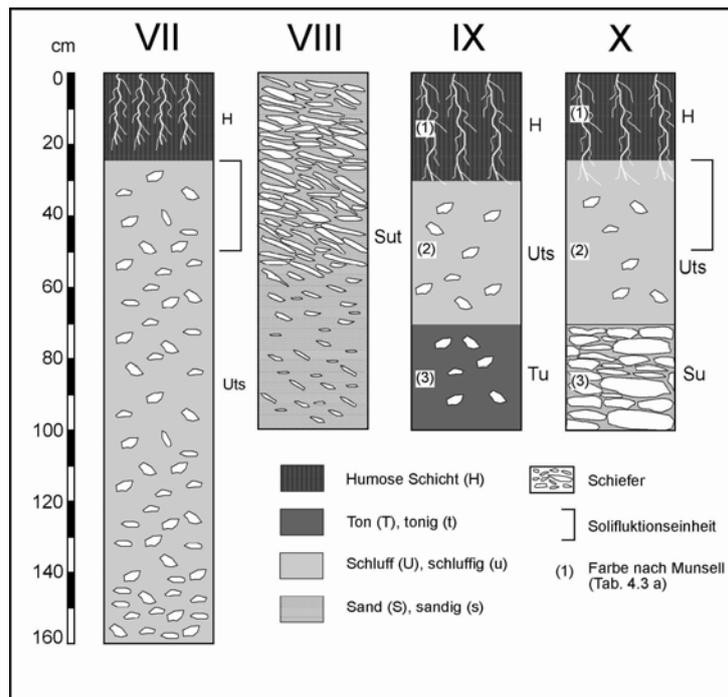


Abb. A 4-2 Skizzen der Sedimentprofile im Nanhuta Shan Nr. VII – X

Nr.	Profil-Beschreibung
I	- im Prallhang des Flussbettes aufgeschlossener Hangrutsch - das Profil weist eine durchgängig horizontale Schichtung auf - die in einer Tiefe von ca. 50-80 cm geschichteten Kiese sind kantig bis kantengerundet
II	- Profil durch die obersten Schichten der Sedimentdecke auf dem Grat im unteren Bereich des Upper Valley - das Profil weist eine durchgängig horizontale Schichtung auf - mit Ausnahme der durchfeuchteten tonigen Lagen ist das Material sehr trocken
III	- Querprofil durch eine Terrassette - gemischte, unsortierte Matrix; Schieferplatten mit bis zu 30 cm Durchmesser - bis in 90 cm Tiefe ist eine Neigung erkennbar, die der der Geländeoberfläche folgt; darunter horizontale Lagerung - im Profil sind keine Spuren rezenter Vegetation zu finden
IV	- Querprofil durch eine Terrassette - deutliche geschichtet; Neigung folgt der der Geländeoberfläche - Durchmesser der Schieferplatten bis zu 10 cm; vereinzelt auch Quarzblöcke in derselben Größe - im Profil sind keine Spuren rezenter Vegetation zu finden
V	- Querprofil durch eine Terrassette - Schichtung im gesamten Profil folgt der Neigung der Geländeoberfläche - Material in 50-90 cm Tiefe ähnelt dem rezenten Verwitterungsschutt an der Oberfläche - schluffige Schichten in 20-50 cm und 90-120 cm Tiefe enthalten kaum Grobsedimente - im Profil sind keine Spuren rezenter Vegetation zu finden
VI	- Querprofil durch eine Terrassette - Profil deutlich geschichtet, mehr oder weniger horizontal - einzelne Lagen unterschiedlich gut verwitterter Schiefer - im Profil sind keine Spuren rezenter Vegetation zu finden
VII	- Querprofil durch eine Terrassette - verwitterte Schieferplättchen in schluffiger Matrix - Grad der Verwitterung nimmt nach unten hin ab - die obersten 50 cm folgen der Neigung der Geländeoberfläche - ab 50 cm Tiefe Schichtung eher horizontal - bei 160 cm Tiefe ist der anstehende Schiefer erreicht - im Profil sind keine Spuren rezenter Vegetation zu finden
VIII	- Profil im Sedimentbecken des Upper Valley - gut gerundete Schotter in sandiger Matrix - Rundungsgrad der Schotter nimmt nach unten im Profil ab bis hin zu kantengerundet - Einregelung der Schotter horizontal bis dachziegelartig in Richtung Süden
IX	- Querprofil durch eine Terrassette - das gesamte Profil weist eine Schichtung auf, die der Neigung der Geländeoberfläche folgt - bei 100 cm Tiefe ist der anstehende Schiefer erreicht, der mit ca. 38° Richtung SE einfällt - im Profil sind keine Spuren rezenter Vegetation zu finden
X	- Querprofil durch eine Terrassette - die obersten 50 cm folgen der Neigung der Geländeoberfläche - bei 70 cm ist der anstehende Schiefer erreicht, der mit ca. 40° Richtung ESE einfällt - bis in eine Tiefe von 100 cm weist er Spuren starker Verwitterung auf - das Verwitterungsprodukt bildet eine Matrix aus schluffigem Sand - im Profil sind keine Spuren rezenter Vegetation zu finden

Tab. A 4-2 Beschreibung der Sedimentprofile im Nanhuta Shan. Lage: s. Abb. 30 und Tab. A 4-1; Skizzen s. Abb. A 4-1 und A 4-2

Nr.	Lage	Koordinaten		Höhe [m ü.M.]	Exposition des Profils
XI	Transfluenztal Batongguan-Gletscher	N 23°29'30.9"	E 120°59'06.1"	2.960	N
XII	Transfluenz-Tal Yushan-Gletscher, Talsausgang orographisch rechts	N 23°29'25.1"	E 120°59'13.3"	2.850	N
XIII	direkt neben XII (talaufwärts)	N 23°29'25.1"	E 120°59'13.3"	2.850	N
XIV	Transfluenz-Tal Yushan-Gletscher, Mitte des Tals orographisch links	N 23°29'25.9"	E 120°59'10.5"	2.855	S

Tab. A 4-3 Lage der Sedimentprofile im Yushan (s. auch Abb. 35 und Photo 50)

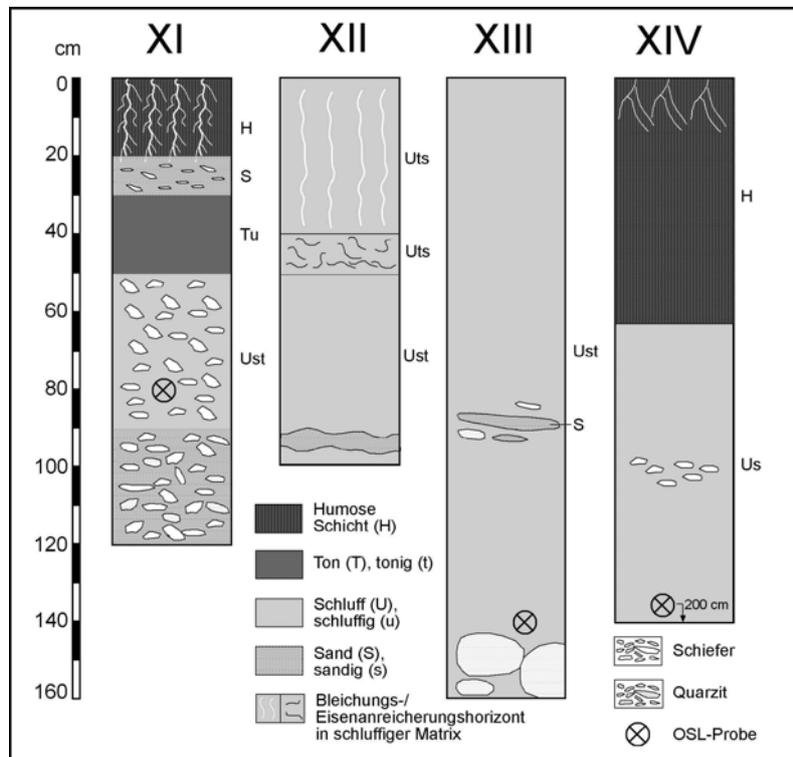


Abb. A 4-3 Skizzen der Sedimentprofile im Yushan Nr. XI-XIV. Die Skizzen der Profile XII und XIII beginnen unterhalb des A<sub>h</sub>-Horizontes

Nr.	Profil-Beschreibung
XI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- horizontale Schichtung</li> <li>- Humusschicht bis 20 cm sehr dunkel, fast schwarz</li> <li>- Horizont 20-30 cm: kantiger Schieferschutt in hellgrauer, teilweise hellbraun/orangefarbener Matrix</li> <li>- Horizont 30-50 cm: dunkelbraun, sehr feucht, Material läßt sich nicht Rollen</li> <li>- Horizont 50-90 cm: kantiger Schieferschutt in mittelbrauner Matrix</li> <li>- Horizont 90-120 cm: kantengerundete bis gerundete Schiefer und Quarzite in sandiger Matrix</li> </ul>
XII	<ul style="list-style-type: none"> <li>- horizontale, leicht wellenförmige Schichtung</li> <li>- das gesamte Profil ist stark verfestigt, es musste durch intensives Kratzen freigelegt werden</li> <li>- aufgrund von Unebenheiten im Gelände wurde der Ah-Horizont in der Skizze nicht berücksichtigt</li> <li>- Horizont 0-40 cm: hellgrau: Bleichungs- / Auswaschungshorizont</li> <li>- Horizont 40-50 cm: kräftig rötlich-braun bis orangefarben: Eisenanreicherungshorizont</li> <li>- Horizont 50-100 cm: helles Rötlich-braun, in seinem unteren Bereich durchzogen von Bändern mit sandigem Material</li> </ul>
XIII	<ul style="list-style-type: none"> <li>- relativ gleichförmige Matrix, stark verfestigt, bräunlich bis rötlich-braune Färbung</li> <li>- horizontale Schichtung von Lagen unterschiedlicher Färbung und augenscheinlich leicht differierender Korngrößenzusammensetzung (Abb. Profil XIII-Nahaufnahme)</li> <li>- aufgrund von Unebenheiten im Gelände wurde der Ah-Horizont in der Skizze nicht berücksichtigt</li> <li>- in ca. 90-100 cm Tiefe Einlagerungen sandiger Linsen und Schiefer</li> <li>- ab ca. 200 cm Tiefe Schicht aus großen, gut gerundeten Quarzit-Blöcken mit Durchmessern von durchschnittlich 30 cm</li> <li>- OSL-Probe Nr. 4 in 140 cm Tiefe entnommen</li> </ul>
XIV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- etwa 60 cm mächtige humose Schicht, durchwurzelt von frischen Gräsern</li> <li>- darunter relativ gleichförmige Matrix im Schluffbereich mit hohen Sandanteilen, bräunliche Färbung</li> <li>- zwischen ca. 100 und 120 cm sind kantige Schiefer eingelagert</li> <li>- ab 240 cm gut gerundete Quarzit-Blöcke mit Durchmessern von durchschnittlich 30 cm</li> <li>- OSL-Probe Nr. 5 in 200 cm Tiefe entnommen</li> </ul>

Tab. A 4-4 Beschreibung der Sedimentprofile im Yushan. Lage: s. Abb. 35 und Tab. A 4-3; Skizzen s. Abb. A 4-3

Proben ID	II a	II b	II c	II d	III a	III b	IV a	IV b	IV c	V a	V b	V c	VI a	VI b	VI c	VI d	M
Tiefe [cm]	20	30	50	65	40-50	100-110	85-90	85-90	130-140	30-40	70-80	85-90	35-40	45-48	60-70	85-90	20
Aufschluß	II	II	II	II	III	III	IV	IV	IV	V	V	V	VI	VI	VI	VI	M
Sand [%]	58,0	22,1	59,2	28,1	51,4	38,4	9,1	17,0	19,9	18,6	11,3	13,1	15,0	52,2	41,9	44,2	25,7
Schluff [%]	35,7	67,0	33,7	?	35,8	39,0	55,6	65,3	62,2	48,9	78,1	?	61,3	?	43,2	45,4	64,1
Ton [%]	6,3	10,9	7,2	?	12,8	22,6	35,3	17,7	17,9	32,5	10,6	?	23,7	?	14,9	10,5	10,3
Bodenart	SI3	Ut2	Su3		SI4	Ls3	Tu3	Ut4	Lu	Lt2	Ut2		Uls		Slu	Slu	Uls
vereinfacht	Su	Ust	Su		Sut	Ust	Tu	Uts	Ust	Uts	Ust		Uts	S	Ust	Ust	Ust

**Tab. A4-5** Ergebnisse der Korngrößenanalysen von Feinsedimenten an 6 Lokalitäten im Nanhuta Shan. Bestimmung der Bodenart nach Bodenkundlicher Kartieranleitung (1994). Vereinfachung nach prozentualer Verteilung der Korngrößen. ?: Fehler bei der Analyse

Proben ID	XI a	XI b	XI c	XII a	XII b	XII c	XIII a
Tiefe [cm]	25	40	80	20	45	70	60
Aufschluß	XI	XI	XI	XII	XII	XII	XIII
Sand [%]	51,6	5,1	36,9	19,4	11,9	36,1	32,4
Schluff [%]	?	?	49,5	56,3	69,3	46,0	54,5
Ton [%]	?	?	13,6	24,3	18,8	17,8	13,1
Bodenart			Slu	Lu	Ut4	Ls2	Uls
vereinfacht	S		Ust	Uts	Uts	Ust	Ust

**Tab. A4-6** Ergebnisse der Korngrößenanalysen von Feinsedimenten an 2 Lokalitäten im Yushan. Bestimmung der Bodenart nach Bodenkundlicher Kartieranleitung (1994). Vereinfachung nach prozentualer Verteilung der Korngrößen. ?: Fehler bei der Analyse

## Anhang A5 Ergebnisse der OSL-Analysen

Nr.	Labor-Nr.	Risø	Koordinaten	Höhe [m ü.M.]	Dosis [Gy]	n	Dosis Rate [Gy / ka]	Alter [ka]	WG [%]
1	020901		N 24°22'18.8" E 121°26'02.5"	3.410	4,6 ± 1,3	21	1,38 ± 0,06	3,3 ± 0,9	57
2	000905		N 24°21'14.9" E 121°26'35.2"	3.210	10,9 ± 1,0	21	3,48	3,1 ± 0,3	31

Nr. 1: aus Profil V im Lower Valley  
 Nr. 2: aus Profil 2 im SE-Valley (vgl. Hebenstreit & Böse 2003 sample No. 5)  
 n: Anzahl der Einzelmessungen zur Ermittlung der Strahlendosis. WG bezeichnet den Wassergehalt (in Gewichts%), der für die Lebensdauer der Probe vorausgesetzt wurde.

**Tab. A5-1** Ergebnisse der OSL-Analysen von Feinsedimenten an zwei Lokalitäten im Nanhuta Shan

Nr.	Labor-Nr.	Risø	Koordinaten	Höhe [m ü.M.]	Dosis [Gy]	n	Dosis Rate [Gy / ka]	Alter [ka]	WG [%]
3	020902		N 23°29'35.9" E 120°59'11.4"	2.830	32 ± 3	21	3,82 ± 0,14	8,4 ± 0,8	32
4	020903		N 23°29'25.1" 120°59'13.3"	2.850	119 ± 9	27	3,76 ± 0,11	32 ± 3	58
5	020904		N 23°29'25.9" 120°59'10.5"	2.855	114 ± 6	27	3,99 ± 0,14	28,6 ± 1,8	33

Nr. 3 stammt aus Profil XI in Batongguan  
 Nr. 4 stammt aus Profil XIII in Batongguan  
 Nr. 5 stammt aus Profil XIV in Batongguan

n: Anzahl der Einzelmessungen zur Ermittlung der Strahlendosis. WG bezeichnet den Wassergehalt (in Gewichts%), der für die Lebensdauer der Probe vorausgesetzt wurde.

**Tab. A5-2** Ergebnisse der OSL-Analysen von Feinsedimenten an drei Lokalitäten im Yushan

## Anhang A 6 Ergebnisse der dendrochronologischen Untersuchungen

1	2	3	4	5	6	7	8
Probe Nr.	Geländename	Standort [m ü.M.]	Radius gemessen [mm]	Anzahl der Baumringe	mittlere Ringweite (RW) [mm]	Umfang [cm]	Radius berechnet [mm]
1	a2	3455	151	200	0,76	1100	175,07
2	a3	3470	172	260	0,66	1200	190,99
3	a4	3480	132	255	0,52	1560	248,28
4	a5	3460	172	200	0,86	1140	181,44
5	a7	3500	131	164	0,80	950	151,20
6	a8	3506	150	275	0,55	1180	187,80
7	b09	3460	171	163	1,05	1200	190,99
8	b10	3470	142	234	0,61	1120	178,25
9	b11	3480	177	500	0,35	1420	226,00
10	b12	3450	157	204	0,77	850	135,28
11	b14	3452	148	144	1,03	700	111,41
12	b19	3500	180	477	0,38	1200	190,99
13	b20	3497	97	124	0,78	720	114,59
14	b21	3490	148	201	0,74	1000	159,15
15	b25	3495	182	250	0,73	1150	183,03
16	b27	3490	221	236	0,94	1380	219,63
17	b28	3485	230	267	0,86	1340	213,27
18	b32	3478	195	125	1,56	900	143,24
19	b33	3470	176	308	0,57	1200	190,99
20	b36	3448	127	135	0,94	910	144,83
21	c38	3460	140	162	0,86	820	130,51
22	c39	3464	154	214	0,72	900	143,24
23	c43	3468	202	246	0,82	1020	162,34
24	c45	3490	170	290	0,59	850	135,28
25	c46	3480	137	331	0,41	1100	175,07
26	c48	3466	166	270	0,61	900	143,24
27	c49	3455	122	167	0,73	830	132,10
28	c51	3448	110	186	0,59	760	120,96
				<b>Mittelwert:</b>	<b>0,74</b>		
				<b>STD:</b>	<b>0,24</b>		
				<b>Max (STD+mittl. RW):</b>	<b>0,98</b>		
				<b>Min (STD-mittl. RW):</b>	<b>0,50</b>		

**Tab. A6-1** Mittlere, Mindest- und Maximalalter von 28 *Juniperus*-Bäumen im Nanhuta Shan aus Jahrringzählungen. Die Altersangaben ergeben sich aus dem gemessenen Umfang des Baumes und der mittleren Ringweite aller 28 Bäume (Methodik: Kap. 3.5)

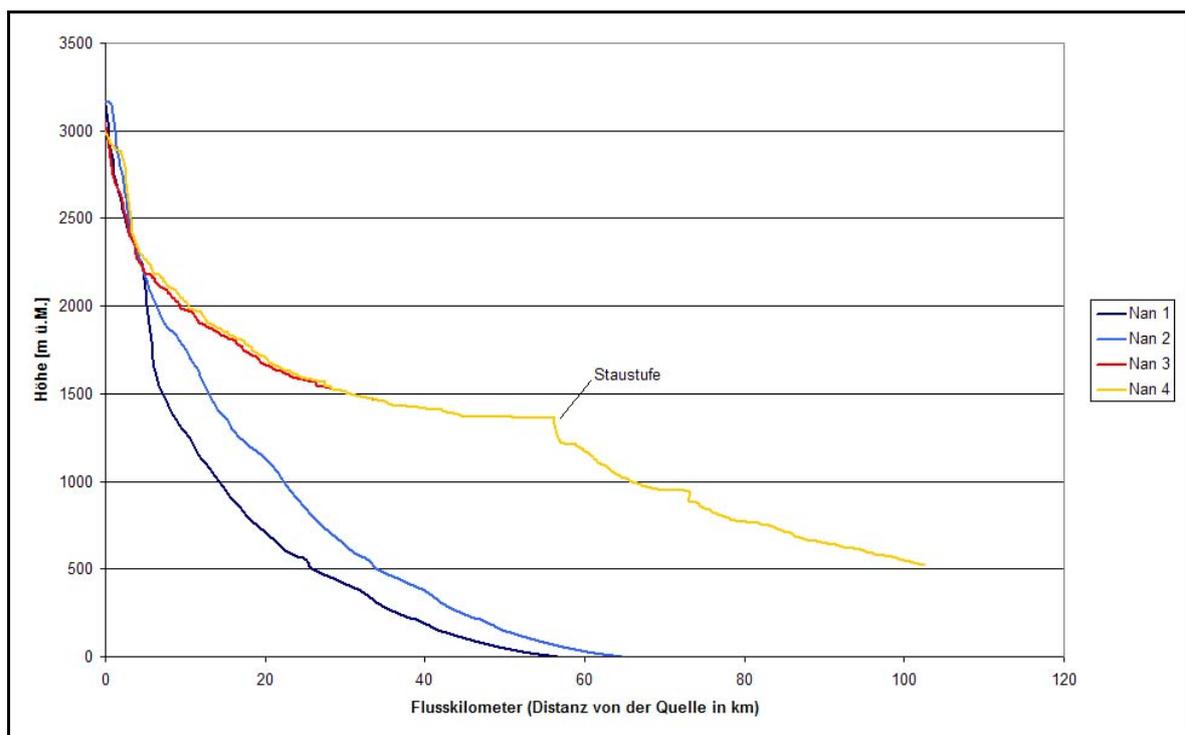
Probe Nr.	Geländename	Umfang [cm]	Radius berechnet [mm]	mittleres Alter	Mindestalter	Maximalalter
31	6a	2600	413,80	559,19	422,25	827,61
32	15b	2180	346,96	468,86	354,04	693,92
33	17b	1750	278,52	376,38	284,21	557,04
34	18b	1120	178,25	240,88	181,89	356,51
35	22b	1650	262,61	354,87	267,96	525,21
36	24b	1860	296,03	400,04	302,07	592,06
37	26b	2030	323,08	436,60	329,68	646,17
38	29b	1400	222,82	301,10	227,36	445,63
39	30b	2100	334,23	451,66	341,05	668,45
40	31b	1800	286,48	387,13	292,33	572,96
41	34b	2210	351,73	475,31	358,91	703,46
42	35b	3300	525,21	709,75	535,93	1050,42
43	37c	2650	421,76	569,95	430,37	843,52
44	40c	2680	426,54	576,40	435,24	853,07
45	41c	2300	366,06	494,67	373,53	732,11
46	42c	2050	326,27	440,90	332,93	652,54
47	47c	2550	405,85	548,44	414,13	811,69
48	50c	2580	410,62	554,89	419,00	821,24
			<b>Mittel:</b>	<b>463,72</b>	<b>350,16</b>	<b>686,31</b>
			<b>Min:</b>	<b>240,88</b>	<b>181,89</b>	<b>356,51</b>
			<b>Max:</b>	<b>709,75</b>	<b>535,93</b>	<b>1050,42</b>

**Tab. A6-2** Mittlere, Mindest- und Maximalalter von 18 *Juniperus*-Bäumen im Nanhuta Shan ermittelt jeweils aus dem gemessenen Umfang des Baumes und der mittleren Ringweite aus 28 Bohrungen wie in Tab. 6-1 aufgeführt (Methodik: Kap. 3.5)

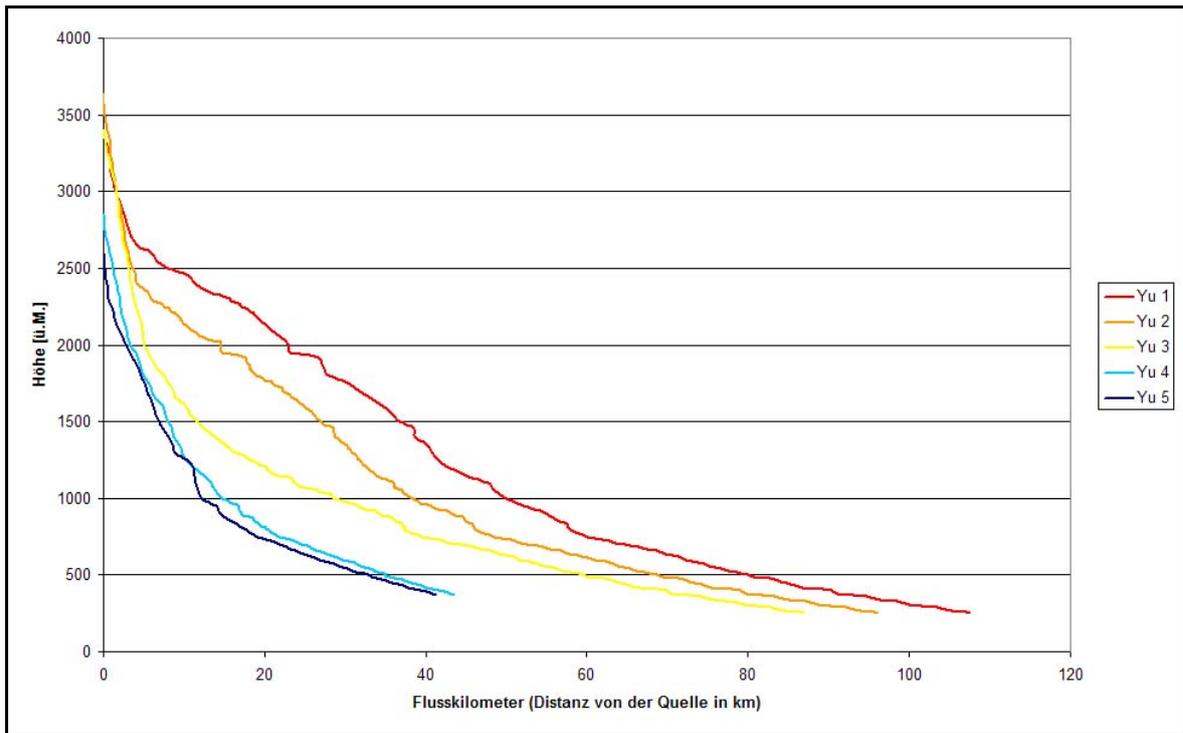
### sAnhang A7 Längsprofile der Flüsse in den Untersuchungsgebieten

Fluss	ID	Quelle	Hauptfluss	Fließrichtung	ermittelte Gesamtlänge	Gesamtlänge nach Taiwan Yearbook 2004
Hoping Bei Xi	Nan 1	NE des Nanhu Main Peak (3.150 m)	Hoping Xi	E	56,46 km	36 km
Hoping Nan Xi	Nan 2	SE des Nanhu Main Peak (3.170 m)	Hoping Xi	E	64,56 km	36 km
Tao Sai Xi	Nan 3	SW des Nanhu Main Peak (3.070 m)	Tachia Xi	W	> 107,95 km	124 km
Nanhu Xi	Nan 4	W des Nanhu Main Peak (3.000 m)	Tachia Xi	W	> 102,47 km	124 km
Laonung Xi	Yu 1	NE des Yushan Main Peak (3.390 m)	Kaoping Xi	W	> 107,45 km	171 km
Laonung Xi	Yu 2	SE des Yushan Main Peak (3.635 m)	Kaoping Xi	W	> 96,13 km	171 km
Nanzixian Xi	Yu 3	SW des Yushan Main Peak (3.400 m)	Kaoping Xi	W	> 86,87 km	171 km
Shalixian Xi	Yu 4	NW des Yushan Main Peak (2.850 m)	Choshui Xi	W	> 43,47 km	187 km
Chenyulan Xi	Yu 5	N von Batongguan (2.600 m)	Choshui Xi	W	> 41,19 km	187 km

**Tab. A7-1** Die Flüsse der Untersuchungsgebiete Nanhuta Shan und Yushan. Die Höhe der Quelle und die Gesamtlänge des Flusses wurden jeweils anhand von Luftbildkarten im Maßstab 1 : 10.0000 (Tab. 9.2 c) ermittelt. Die Minimalwerte der Gesamtlängen ergeben sich aus der Tatsache, dass für die küstennahen Bereiche keine Karten zur Verfügung standen. Die Abweichungen der anhand von Kartenmaterial ermittelten und der im Taiwan Yearbook angegebenen Gesamtlängen der Flüsse ergeben sich aus Ungenauigkeiten im Kartenmaterial, unterschiedlicher Messmethodik sowie der Tatsache, dass bei den im Taiwan Yearbook angegebenen Werten vermutlich andere Lokalitäten als Quelle der Flüsse zugrunde gelegt wurden.



**Abb. A7-1** Längsprofile der Flüsse, die im Nanhuta Shan entspringen. Die Profile sind in ihren unteren Abschnitten unvollständig, da für die küstennahen Bereiche keine Karten zur Verfügung standen.



**Abb. A7-2** Längsprofile der Flüsse, die im Yushan entspringen. Die Profile sind in ihren unteren Abschnitten unvollständig, da für die küstennahen Bereiche keine Karten zur Verfügung standen.

**Anhang A8 Bemerkung zur Verschriftung der chinesischen Ortsnamen und Lage der Orte**

Die offizielle gesprochene Sprache in Taiwan ist Mandarin (北方话), die allgemein geläufige Bezeichnung für Hochchinesisch. Das erste System zur lateinischen Verschriftung chinesischer Schriftzeichen wurde 1912 von Wade und Giles entwickelt. In den darauffolgenden Jahren wurden von verschiedenen Fachleuten Vervollständigungen und Abwandlungen entwickelt. Das weiterhin als *Wade-Giles-System* bekannte System wird bis heute in Taiwan, z.B. auf Straßenschildern, verwendet. 1921 wurde (auf dem chinesischen Festland) die nicht-lateinische *Zhùyīn*- oder *Bopomofo*-Umschrift eingeführt, welche auf einem eigenen Zeichensatz basiert, der sich an den japanischen Zeichen Katakana und Hiragana orientiert. Diese wird bis heute in Taiwan vor allem in den Grundschulen verwendet.

In der Volksrepublik wurde 1958 die Umschrift *Pinyin Wenzī* (汉语拼音文字), kurz *Pinyin*, eingeführt, was "Zeichen zur Fixierung der Laute im Chinesischen" bedeutet. *Hanyu Pinyin* ist seit 1982 bei der Internationalen Standard Organisation (ISO) als ISO 7098:1991 registriert und damit als internationaler Standard anerkannt.

In Taiwan wurde *Hanyu Pinyin* traditionell als Symbol der chinesischen Herrschaft gesehen, was zu einer Ablehnung dieser Umschrift führte. 1998 wurde in Taiwan die Umschrift *Tongyong Pinyin* entwickelt. *Tongyong Pinyin* ist eine modifizierte Abwandlung von *Hanyu Pinyin*, mit Unterschieden im Bereich von 10% (Tsai 2000). Im August 2002 wurde die Verwendung der Umschrift *Tongyong Pinyin* in Taiwan offiziell beschlossen. Um ihre Einführung in offiziellen Bereichen ist man nun bemüht (Taiwan Yearbook 2005). Da die Entscheidung über den offiziellen Gebrauch von *Tongyong Pinyin* jedoch den lokalen Regierungen überlassen ist und einige von ihnen die Einführung von *Hanyu Pinyin* beschlossen haben, werden in Taiwan auf Straßenschildern, Landkarten u.ä. derzeit mindestens vier verschiedene Umschriften verwendet.

Auch die in dieser Arbeit verwendete romanisierte Verschriftung folgt keinem einheitlichen System. Der Großteil der Ortsnamen ist in *Tongyong Pinyin* angegeben. In einigen Fällen wurde von dieser Umschrift jedoch abgesehen. Nämlich dort, wo ihre Verwendung in Taiwan sehr unüblich ist und daher für den Leser eine Wiedererkennung erschwert, wurde der nach den Erfahrungen der Autorin gebräuchlichste Ortsname verwendet (Beispiel: Hsueh Shan statt Syue Shan). Auch bei Zitaten aus unterschiedlichen Quellen konnten unterschiedliche Schreibweisen desselben Namens nicht vermieden werden. In Tab. A8-1 sind die unterschiedlichen Schreibweisen aufgeschlüsselt. Die Lage der Orte kann der Abb. A8-1 entnommen werden.

Ortsname	Mandarin	andere Namen/Schreibweisen
Alishan	阿里山	
Batongguan	八通關	Patungkuan
Central Mountains	中央山脈	
Changhua		Changhwa, Zhanghua
Chi Chi	集集	
Chiayi	嘉義	Jiayi
Datun Mountains	大屯山	
East Longitudinal Valley	臺東縱谷	
Eluanbi	鵝鑾鼻	
Fengyuan		
Hengchun Peninsula	恆春半島	
Hsinchu	新竹	Xinzhu
Hsingkang Mountain	新港山	
Hsueh Shan	雪山	Shue Shan, Syue Shan
Hualien	花蓮	Hualian
Ilan	宜蘭	Yilan
Ilan Plain	宜蘭平原	Yilan Plain
Jianan Plain	嘉南平原	Chianan Plain
Kaohsiung	高雄	Gaosyong, Gaoxiang
Keelung	基隆	Chilung, Jilong, Kilung
Matsu	馬祖	Lienkiang
Miaoli	苗栗	
Nanhuta Shan	南湖大山	Nanhu Da Shan
Nantou	南投	
Pescadores	澎湖群島	Penghu
Quemoy	金門	Chinmen, Jinmen, Kinmen
Pingtung	屏東	Pingdong
Sandiaojiao	三貂角	Sandiaujiu
Shuili	水里	
Suao	蘇澳	Su-ao
Sun Moon Lake Basin	日月潭盆地	
Taichung	臺中	Taizhong
Tainan	台南	
Taipei	臺北	Taibei
Taitung	臺東	Taidong
Tamsui	淡水	Danshuei, Tanshui
Taoyuan	桃園	
Taroko	太魯閣	Tailokoh, Tailuge
Yushan	玉山	Yu Shan

**Tab. A8-1** Namen Taiwanesischer Orte und ihre Schreibweisen

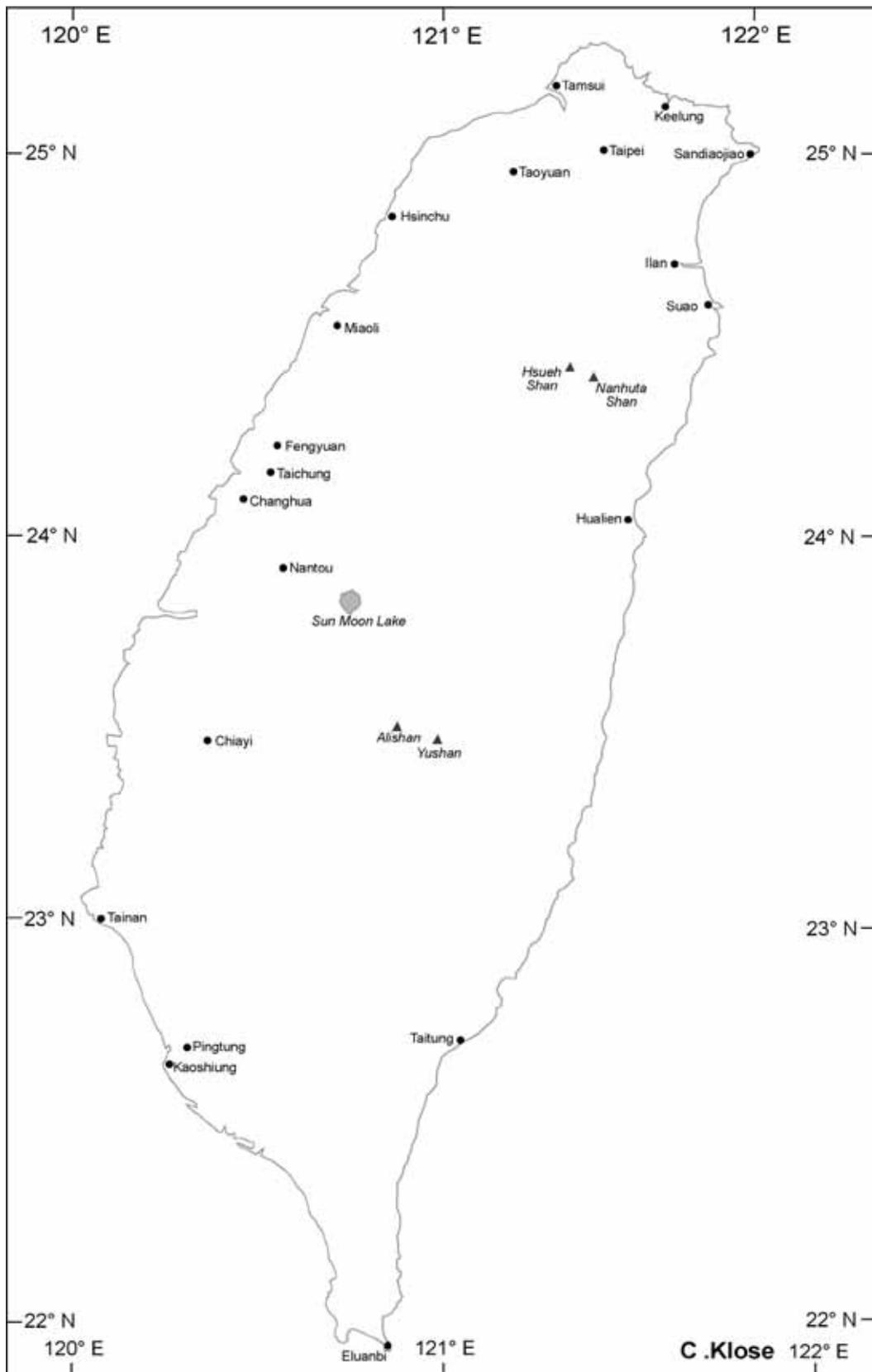


Abb. A8-1 Lage der im Text erwähnten Orte und Gebirge Taiwans

**Anhang A 9**    **Abkürzungsverzeichnis**

Abkürzung	Bedeutung
CGS, MOEA	Central Geological Survey, Ministry of Economic Affairs of the Republic of China
CMR	Central Mountain Range
CWB	Central Weather Bureau of the Republic of China
NL	Niederschlag
OSL	Optisch stimulierte Lumineszenz
ü. GOF	über Geländeoberfläche
u. GOF	unter Geländeoberfläche
WAR	Water Resources Agency of the Republic of China

**Tab. A9-1** Bedeutung der in der vorliegenden Arbeit verwendeten Abkürzungen