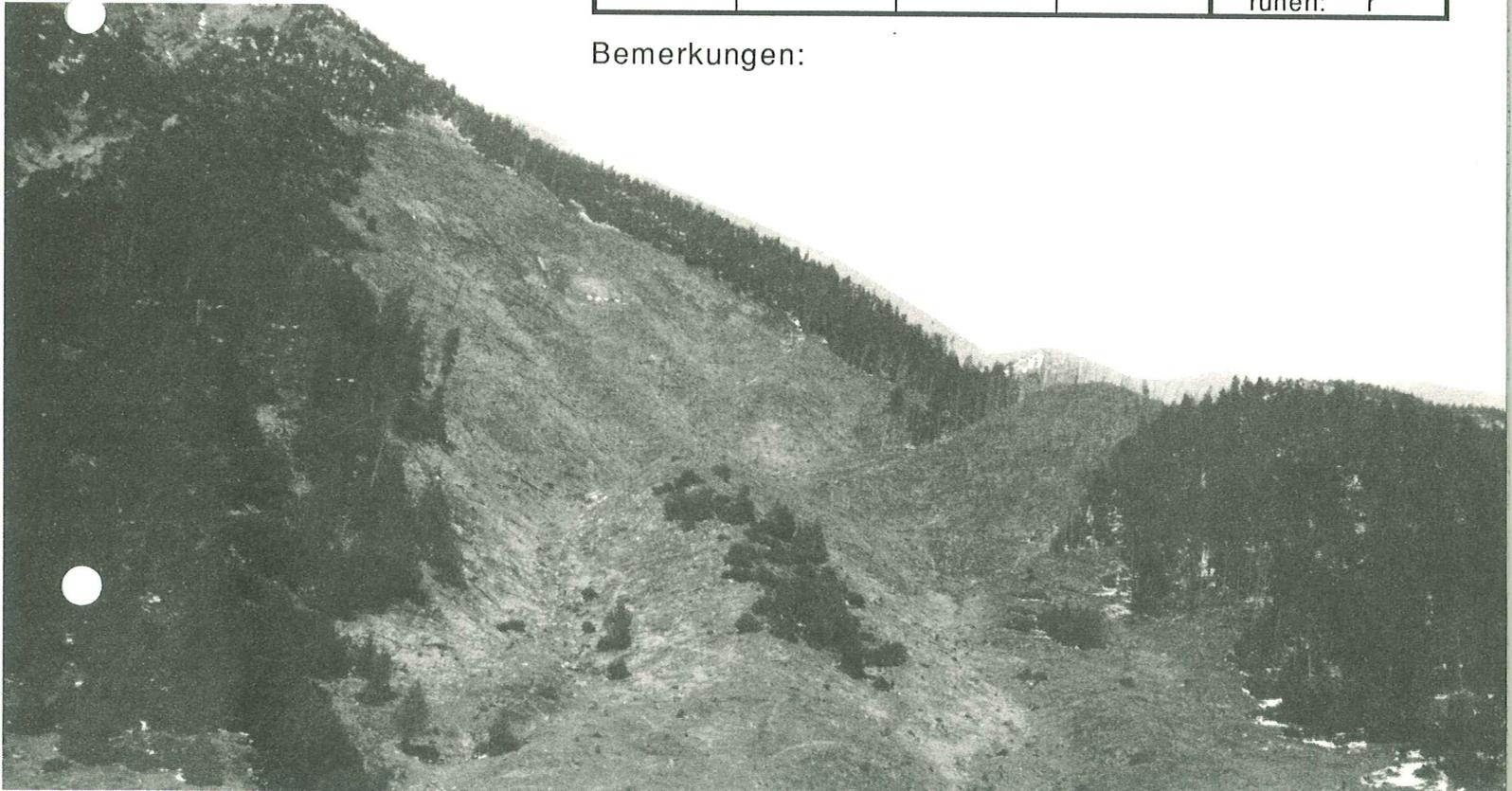


Ereignisprotokoll 1.2 BRANDFLÄCHE	Beobachter		Datum	Zeit	
Wetter:	Anzahl	Hirsche ●	Gemsens <input checked="" type="checkbox"/>	Rehe ○	Angaben zum Verhalten: ziehen: z äsen: ä ruhen: r
Sicht: ○ gut ○ mässig ○ schlecht	○ ○ <i>mittel</i>				
	○ ○ <i>schlecht</i>				
	○ ○ <i>keine</i>				
	unbestimmt				

Bemerkungen:



Huftierbeobachtungen 1990 auf der Brandfläche II Fuorn

+ Apporta
+ Vegetations
Verhältnisse

1. Einleitung und Methoden

Wie 1989 wurde zur Erfassung der Huftierbelastung der Brandfläche bei II Fuorn auch im Sommer 1990 das Auftreten von Huftieren im Gebiet protokolliert. Die insgesamt 53 Beobachtungsprotokolle wurden über die Zeit von fünf Monaten von den Parkwächtern G. Clavuot, W. Frösch und T. Michael sowie B. Nievergelt erstellt. Folgende Angaben wurden gemacht:

- Art, Alter-Geschlechts-Klasse, genauer Aufenthaltsort und Verhalten der beobachteten Tiere
- Wetter und Sichtverhältnisse zum Zeitpunkt der Beobachtung

Der Uebersicht halber und um einen Vergleich mit den Resultaten von 1989 zu erleichtern, wurden die folgenden Ausführungen nach den selben Gesichtspunkten und Unterkapiteln strukturiert wie im Bericht von 1989.

Tab. 1: Verteilung der Beobachtungen über die einzelnen Monate und Tageszeiten

Tageszeit	Juni	Juli	August	September	Oktober	Total
6 - 8		4	5	20	3	32
8 - 10			3	1		4
10 - 12		1	1			2
12 - 14						0
14 - 16			2			2
16 - 18	2	1	1			4
18 - 20		2	4			6
20 - 21			3			3
Total	2	8	19	21	3	53

Die Mehrheit der Beobachtungen erfolgten in den frühen Morgenstunden vor 8.00 Uhr (32 Beobachtungen). Weitere 13 Beobachtungen wurden am Abend nach 16.00 Uhr protokolliert. Gemäss dieser Schwerpunkte bei den Tageszeiten werden jeweils die Beobachtungszeitpunkte vor 8.00 Uhr, zwischen 8.00 und 16.00 Uhr und nach 16.00 Uhr für die folgenden Auswertungen zusammengefasst.

seit ca Mitte 70: Bmpf nicht mehr
oberhalb Waldgrenze

Die Monate August und September sind mit 19 und 21 Beobachtungen am stärksten vertreten. Da in den Monaten Juni und Oktober nur wenige (2 bzw. 3) Beobachtungen stattfanden, werden diese beiden Monate im Folgenden mit den Monaten Juli bzw. September zusammen ausgewertet.

2. Resultate

2.1 Häufigkeit und Verteilung auf Alters-Geschlechts-Klassen der beobachteten Tiere

Tab.2: Absolute Häufigkeiten der beobachteten Tiere mit Aufteilung nach Art und Alters-Geschlechts-Klassen

Art	Stiere / Böcke	Kühe / Geissen	Kälber / Kitze	Total
Hirsche	28	244	59	331
Gemsen	3	1	0	4

Insgesamt wurden 331 Hirsche (6.2 Tiere pro Beobachtung) gezählt, wobei die beobachteten Tiere mehrheitlich Kühe waren (244 bzw. 4.6 pro Beobachtung). Gemsen hielten sich zu den Beobachtungszeitpunkten deutlich weniger häufig auf der Brandfläche auf. Lediglich 4 Tiere (0.1 pro Beobachtung) wurden protokolliert.

Während der gesamten Beobachtungszeit wurden keine Rehe auf der Fläche gesichtet.

2.2 Jahreszeitliche Verteilung der Hirsche

Bei der kleinen Zahl von insgesamt nur 4 beobachteten Gemsen ist eine Auswertung nach den einzelnen Monaten bei dieser Art wenig sinnvoll.

Tab. 3: Häufigkeitsverteilung der Hirsche in Anzahl Tiere pro Beobachtung nach den einzelnen Monaten und Alters-Geschlechts-Klassen

Monate	Anzahl Beobachtungen	Anzahl Hirsche pro Beobachtung			Total
		Stiere	Kühe	Kälber	
Juni / Juli	10	0.3	5.7	1.7	7.7
August	19	0.5	2.7	0.5	3.7
Sept / Okt	24	0.7	5.6	1.3	7.6

Bei den Hirschen ist im August eine leichte Abnahme der Anzahl beobachteter Kühe und Kälber feststellbar. Die Zahlen steigen in den Monaten September und Oktober jedoch wieder auf ähnlich hohe Werte wie im Juni / Juli an. Die Gesamtzahl pro Beobachtung der Stiere bleibt über die Monate etwa konstant.

2.3 Tageszeitliche Verteilung

Tab. 4: Häufigkeitsverteilung der Hirsche in Anzahl Tiere pro Beobachtung nach der Tageszeit und Alters-Geschlechts-Klassen

Tageszeit	Anzahl Beobachtungen	Anzahl Hirsche pro Beobachtung			Total
		Stiere	Kühe	Kälber	
6 - 8	32	0.8	5.7	1.6	8.1
8 - 16	8	0	1.8	0.5	2.3
16 - 21	13	0.1	3.6	0.3	4

Am meisten Tiere pro Beobachtung (8.1) wurden am frühen Morgen vor 8.00 Uhr gezählt. Wenige Tiere (2.3 pro Beobachtung) hielten sich während der allerdings relativ seltenen Beobachtungen (8) über die mittleren Tageszeiten zwischen 8.00 und 16.00 auf der Brandfläche auf. In den Abendstunden nach 16.00 wurden wieder etwas mehr Tiere (4 pro Beobachtung) gezählt, wobei die Stiere am Abend (0.1 auf 3.6 Kühe) im Vergleich zu den frühmorgendlichen Beobachtungen (0.8 auf 5.7 Kühe) deutlich untervertreten sind.

Die Beobachtungen der vier Gamsen verteilte sich wie folgt auf die Tageszeiten: Je 1 Tier im Zeitraum von 6 - 8 Uhr und 8 - 16 Uhr, sowie 2 Tiere von 16 - 21 Uhr.

2.4 Räumliche Verteilung

Die Abbildungen auf den Seiten 5, 6 und 7 zeigen die genauen Aufenthaltsorte der beobachteten Hirsche und Gamsen, wobei nur die Beobachtungen zu den beiden bestdokumentierten Tageszeiten vor 8.00 Uhr und nach 16.00 eingetragen sind, mit Ausnahme der Monate September und Oktober, in denen nur Beobachtungen vor 8.00 Uhr vorliegen. Die verwendeten Symbole bedeuten:

● Hirsch

■ Gemse

● (grosse Punkte) zwei- bzw. dreimalige Beobachtung eines Tieres am selben Ort

Im Gegensatz zum oberen Hangabschnitt wurde der mittlere und der untere Teil der Brandfläche vor allem in den späteren Sommermonaten August und September/Okttober vermehrt genutzt. In den Monaten Juni und Juli wurden die Tiere eher weiter oben auf der Fläche beobachtet.

Zwischen den Tageszeiten ist kein Unterschied im räumlichen Verteilungsmuster erkennbar.

Die gehäuften Beobachtungen im September/Okttober sind auf praktisch tägliche Protokolle zur selben Tageszeit am Morgen zurückzuführen.

2.5 Verhalten

Die meisten Tiere wurden während des Aesens beobachtet. Einzig im Juli wurden auch ziehende Tiere protokolliert.

3. Diskussion und Vergleich mit den Resultaten von 1989

Um schlüssige Aussagen über die Huftierbelastung der Brandfläche II Fuorn machen zu können sind eine grössere Anzahl von Beobachtungen und insbesondere gleichmässiger über die verschiedenen Tageszeiten verteilte Beobachtungen nötig. Vorallem während der Mittagszeit und am frühen Abend wurden nur sehr wenige Protokolle erstellt.

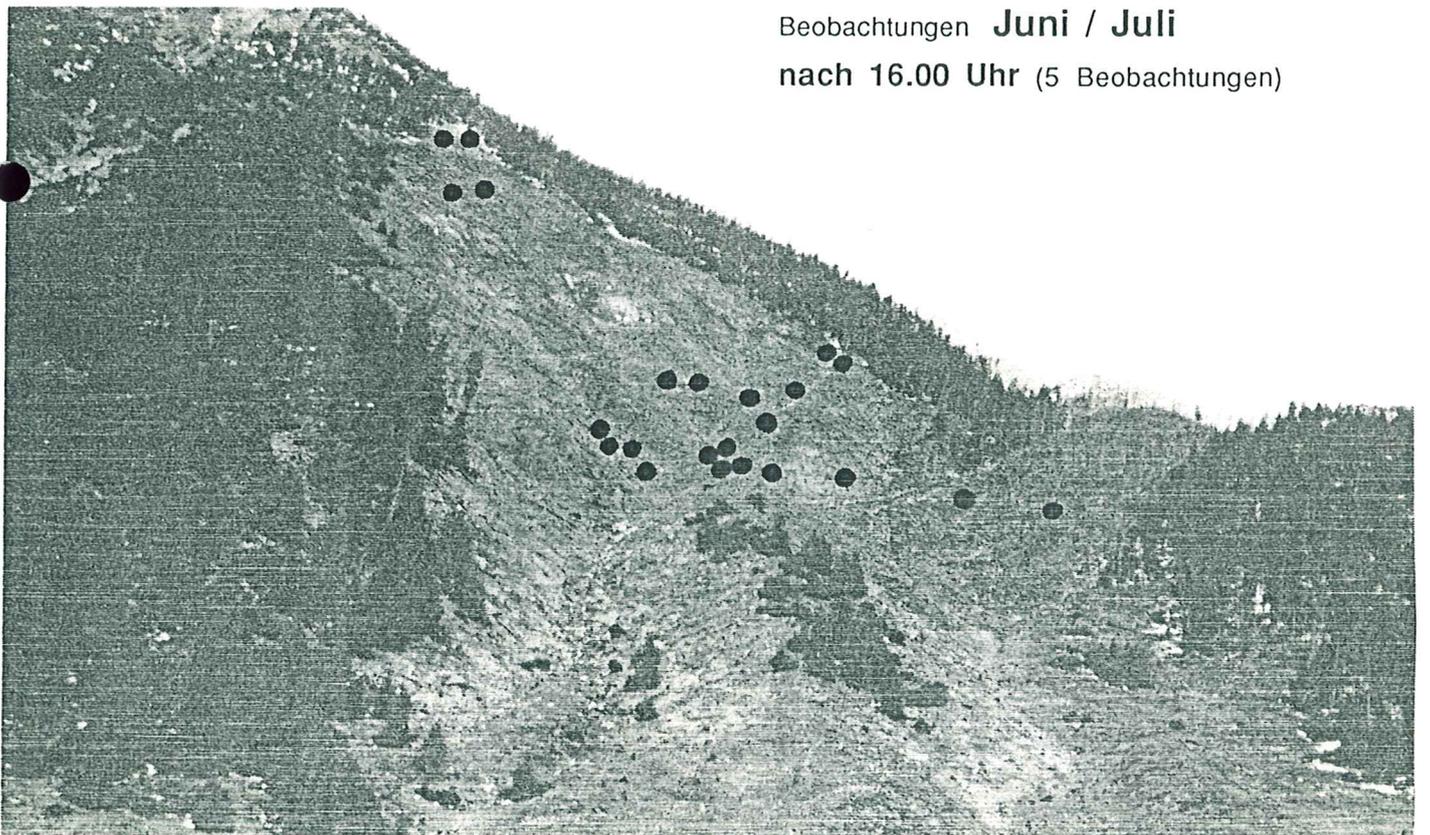
Folgende Uebereinstimmungen und Unterschiede ergeben sich bei einem Vergleich der Resultate 1990 mit denjenigen von 1989:

- Wie 1989 spielen auch im Sommer 1990 die **Hirsche** die Hauptrolle bei der Belastung der Brandfläche II Fuorn. Gamsen wurden nur vereinzelt beobachtet.
1990 wurden insgesamt deutlich mehr Hirsche pro Beobachtung gezählt als 1989. Bei der jahreszeitlichen Verteilung nimmt der Monat August 1990 einen geringeren Stellenwert ein als im Vorjahr. Die Monate September und Oktober 1990 sind hingegen stärker vertreten als 1989. Bei der tageszeitlichen Verteilung können keine Unterschiede zwischen den beiden Jahren festgestellt werden.
- Im Gegensatz zu den Ergebnissen von 1989 konnte 1990 ausser in den Monaten Juni/Juli keine deutliche Bevorzugung des oberen Teils der Fläche festgestellt werden. Die beobachteten Tiere hielten sich **vorwiegend im mittleren und unteren Teil** auf.
Auffallend ist, dass 1990 vermehrt der südwestlich exponierte Abhang der Brandfläche genutzt wurde, verglichen mit den häufigeren Aufenthaltsorten der Tiere am südöstlich exponierten Parallelhang im Jahre 1989.
Vielleicht könnte diese Tatsache mit einer erleichterten Zu- bzw. Abwanderung von der südwestlichen Seite des Geländes her, erklärt werden.
- Die von Th. Pachlatko, H. Schaub und Th. Scheurer im Bericht 1989 aufgestellte Vermutung, dass die Meidung des unteren Teils der Brandfläche auf die Störungen von der Strasse her und durch den Betrieb um das Hotel II Fuorn als Ursachen zurückzuführen ist, kann durch die Beobachtungen 1990 nicht bestätigt werden. Die beobachteten Tiere nutzten den unteren Teil der Fläche nahe der Strasse im August und September häufiger als den oberen Abschnitt.

Abbildungen 1-5 zum Kapitel 2.4 Räumliche Verteilung



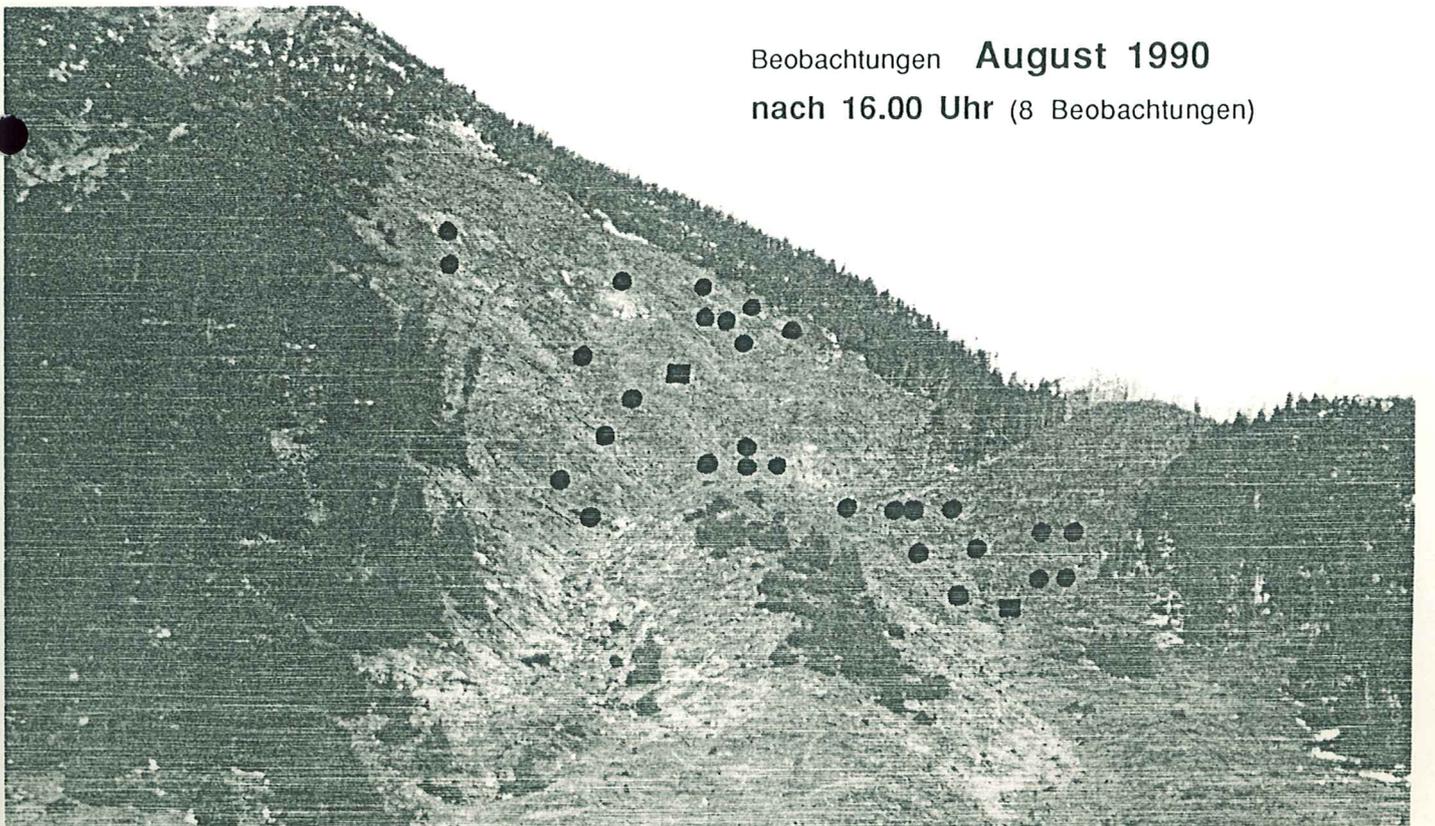
Beobachtungen **Juni / Juli 1990**
vor 8.00 Uhr (4 Beobachtungen)



Beobachtungen **Juni / Juli**
nach 16.00 Uhr (5 Beobachtungen)



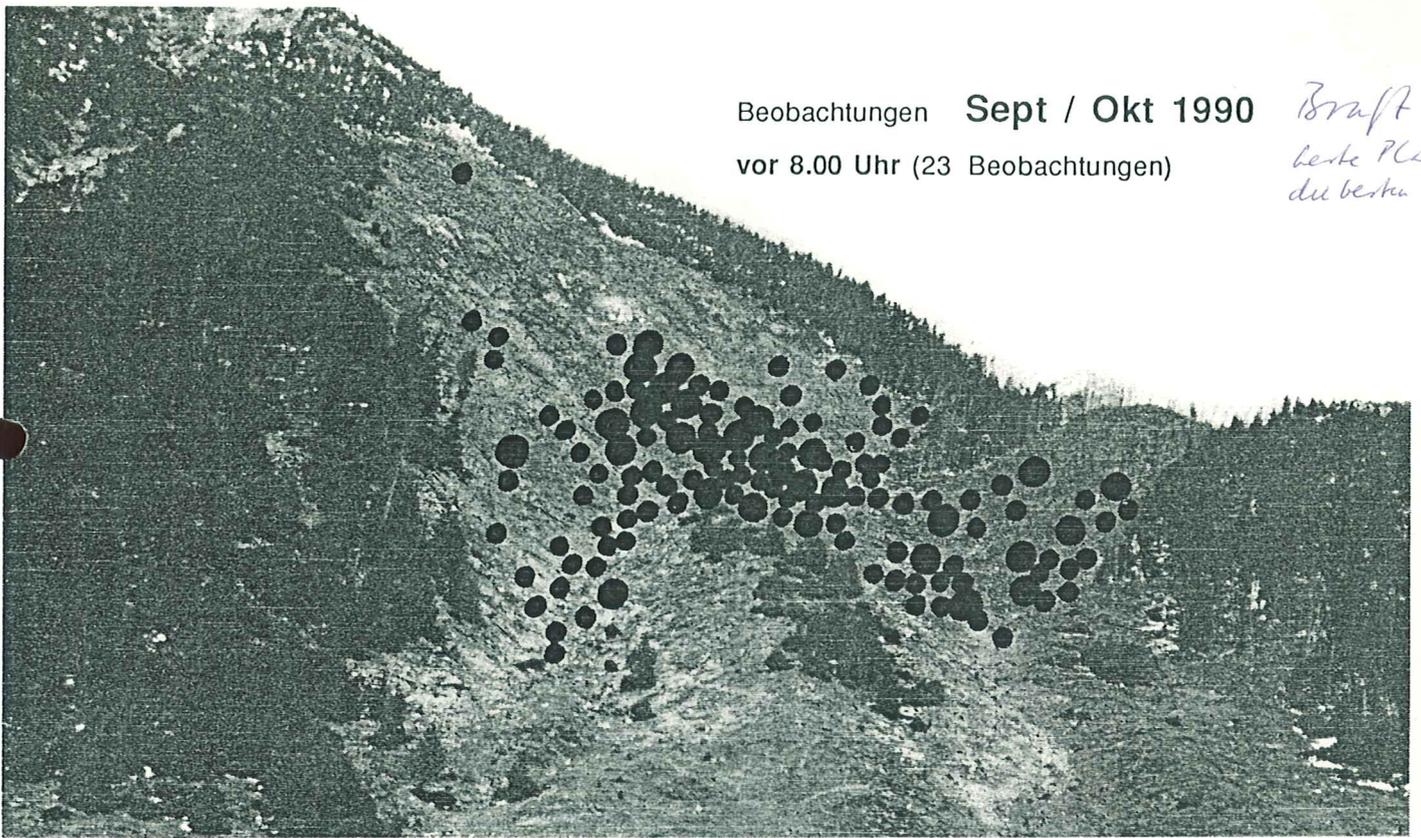
Beobachtungen **August 1990**
vor 8.00 Uhr (5 Beobachtungen)



Beobachtungen **August 1990**
nach 16.00 Uhr (8 Beobachtungen)

Beobachtungen **Sept / Okt 1990**
vor 8.00 Uhr (23 Beobachtungen)

Braut
keine Platte
die besten Plätze



Wirk Morgen Wiese → oben

Abend oben → BF

Nacht Wiese

Genau: v.a. in Fohsornnes
16 Märgen (Ende März 1891)