NATURWISSENSCHAFTLICHE SAMMLUNGEN

KREMSMÜNSTER

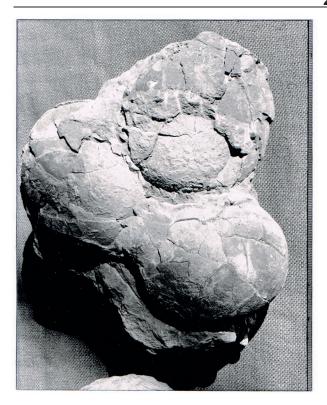
Nr. 32

März 1996



ANSELM DESING VEREINS





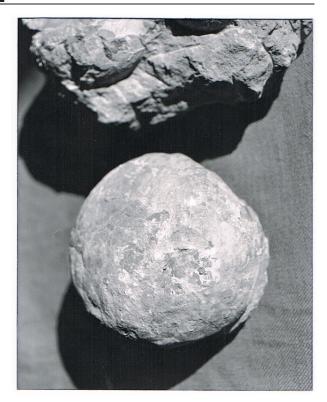


Abb. 1 und 2: Neuerwerbung der Wirbeltiersammlung des Paläontologischen Kabinetts: Sauriereier

Titelbild: Sterntaucher, *Gavia stellata*, ein seltener Wintergast am Sagteich im Hofgarten des Stiftes Kremsmünster (Foto: Manfred Weigerstofer).

3

Inhalt: Impressum: Eigentümer, Verleger und Herausgeber: Anselm P. Jakob Krinzinger Desing-Verein der Sternwarte Kremsmünster, Ankauf von Dinosauriereiern 5 Schriftleitung: Mag. P. Amand Kraml, redaktionelle Betreuung: Waltraud Kraml, Gestaltung und Druck: P. Amand Kraml, Fotos, soweit nicht anders angegeben: P. Amand Kraml, Friedrich Lauscher Sternwarte, A-4550 Kremsmünster. Analysen hundertjähriger Durchschnittswerte meteorologischer Elemente in Kremsmünster Kopien: Repro-Seifert, A-4020 Linz. 7 Erscheinungsfrequenz: unregelmäßig. Manfred Weigerstorfer Ein seltener Wintergast am Sagteich. Der Sterntaucher (Gavia stellata), ein Vogelporträt 15 P. Amand Kraml Jahresbericht 1995 21



Abb. 3: Aggregat von drei Sauriereiern (Zeichnung Waltraud Baurnhuber).

5

Ankauf von Dinosauriereiern

von P. Jakob Krinzinger

Durch einen Hinweis wurde uns bekannt, daß es in Wien Dinosauriereier zu kaufen gibt. Das klingt zwar eigenartig, entspricht aber den Tatsachen. Die Galerie und Edition Zacke hat aus China eine größere Anzahl importiert. Das Naturhistorische Museum Wien hat bereits einige Stücke erworben. Es wird berichtet, daß auch in München Dinosauriereier angeboten werden.

Für die Sternwarte hat der Anselm Desing Verein ein Aggregat von drei Eiern auf einem Originalsubstrat für das paläontologische Kabinett um ATS 4.500,-- angekauft. Außerdem wurde ein weiteres Einzelstück um ATS 3.500,-- erworben. Für die Sternwarte ist das eine sehr schöne Ergänzung der Wirbeltier-Abteilung, die ja das sehr schöne Exemplar eines Ichthyosauriers aus dem Lias bei Holzmaden aufzuweisen hat (siehe Nr. 14, Dezember 1988).

Neben dem großen Saurierboom in der breiten Öffentlichkeit mit Wanderausstellungen und Errichtung eines Saurierparks, mit der Aufführung phantastischer Filme und verschiedenen Figuren (aufblasbare Gummigebilde, Plastik- und auch Steinfiguren) haben in den letzten Jahren für die Fachwelt Expeditionen aus den USA gemeinsam mit mongolischen und chinesischen Wissenschaftern einige aufsehenerregende Ergebnisse erbracht.

Das Naturhistorische Museum Wien hat 1994 ein Gelege mit 14 Eiern eines Oviraptors angekauft,

schön präpariert und für die Ausstellung vorbereitet. Das Alter wird mit 65 Mio. Jahren (also aus der Oberkreide) angegeben, als Fundort wird Ganzhou in der Provinz Jiangxi genannt. Das Gelege wurde 1994 von Mitarbeitern des Guilin College of Geology gefunden und über den Fachhandel erworben und zunächst als Eier der Dinosaurierart Protoceratops angesehen, deren Vertreter etwa 2 m groß wurden.

Schon im Jahr 1993 hat eine Mongolei-Expedition des American Museums of Natural History auch Embryoknochen gefunden. Diese lassen die Zuordnung zur Gattung Oviraptor zu, die etwa eine Größe von 1,5 m erreichten.

Solche Expeditionen in die Mongolei lieferten erstmals in den 20er Jahren merkwürdige Überreste von Dinosauriern mit Schnäbeln, von Panzerdinosauriern und sonderbaren Raubdinosauriern. Man entdeckte einen Dinosaurierfriedhof und erstmals Eier und Nester von Dinosauriern. Darüber berichtet übrigens Othenio Abel - unser Vermittler des Ichthyosauriers der Sternwarte - 1924 in der Zoologisch - Botanischen Gesellschaft¹.

In China wurden Dinosaurierzähne als "Drachenzähne" traditionell in der Volksmedizin verwendet. Seit etwa 1900 gibt es erstmals exakte Berichte. Ab 1933 übernahmen die Chinesen

¹ Verhandlungen der Zool. Botan. Ges. Wien, XXIV./XXV, 1926, (37) und (39)

allein die Verantwortung über Expeditionen, die hochinteressante Funde erbrachten.

Nun zu unserer Neuerwerbung von Dinosauriereiern: Leider können derzeit noch keine eindeutigen Angaben darüber gemacht werden, woher sie stammen - (China ist groß) und aus welcher Zeit sie sind. Es wird ein Alter von 150 Mio. Jahren genannt (das wäre Ende des Jura). Das Substrat, in dem diese Eier gefunden wurden, ist ein rötlicher Sandstein, der praktisch fossilfrei ist und daher keine stratigraphische Zuweisung ermöglicht. Die Größe der Fossilien-Eier ist nicht so exorbitant, wie man sich das vielleicht aufgrund der bekannten Riesensaurier der Kreidezeit vorstellt. Es ist bekannt, daß die Eier der Hypselosaurier, die immerhin die Größe von 12 m erreichen konnten, nur ca. 20 cm groß sind. Unsere Eier haben einen Durchmesser von 9 -13.5 cm. Ihre Form ist nicht oval, sondern kreisrund, aber nicht kugelförmig, sondern etwas abgeflacht. Es sind eindeutig Schalenstrukturen festzustellen, besonders bei der Dreiergruppe. Eine systematische Zuordnung ist derzeit nicht möglich. Vielleicht bringt das Naturhistorische Museum Wien etwas heraus, wenn dies die Erforschung des Inhalts der Eier zuläßt.

Durch Expeditionen und eingehende Erforschung gibt es nun recht spektakuläre Theorien, aber auch sehr widersprüchliche Meldungen. So wurde kürzlich berichtet, daß Oviraptor die Eier bebrütet haben. Das hieße, daß er ein Warmblüter sein müßte². Andererseits hat man das für Warmblüter typische "Turbinat" im Nasenraum, das den Feuchtigkeitsverlust durch das Ausatmen verhindern soll (also nicht nur das Erwärmen der Luft beim Einatmen bewirkt), bei

drei verschiedenen Dinosauriergruppen nicht festgestellt³.

So haben wir in der Sternwarte einen zwar bescheidenen, aber doch aktuellen Beleg über die Bemühungen, die Saurier besser zu erforschen. Sie werden herkömmlich den Reptilien zugeordnet. Sie haben aber auch bereits mit den Vögeln manches gemeinsam. Sie sind also nicht nur wegen des rätselhaften Aussterbens und der riesenhaften Vertreter mancher Arten (bis 20 m Länge, also die größten Landwirbeltiere), sondern auch wegen ihrer Lebensform und Lebensweise sehr bemerkenswerte Lebewesen - bis heute.

Diese Darstellung enthält Angaben aus der Beschriftung der Dinosauriereier im Naturhistorischen Museum Wien, die der Direktor der geologisch-paläontologischen Abteilung Dr. Heinz A. Kollmann verfaßt hat, außerdem zwei Zeitungsbeiträge: Die Presse. 3. 2. 1996, Spektrum S. X, Wissenschaft und Technik, von Reno BARTH, und die Neue Zürcher Zeitung, 21. 2. 1996, Beilage "Forschung und Technik", S. 38, gezeichnet. Weitere Literatur: NORMAN, D., Dinosaurier, München 1991, WINDOLF, R., Dinosaurierlexikon. Das aktuelle Wissen über Dinosaurier, von ihren Anfängen bis zum Aussterben, Korb 1989, CZERKAS, S. J. & CZERKAS, S. A., Dinosaurier. Leben und der geheimnisvollen Untergang Urzeittiere, Augsburg 1991.

³ vgl. NZZ, 21.2.96, 38

² val. Presse. 3. 2. 96. X.

ANALYSEN HUNDERTJÄHRIGER DURCHSCHNITTSWERTE METEOROLOGISCHER ELEMENTE IN KREMSMÜNSTER

von Friedrich LAUSCHER, Wien

Im Jahre 1952 lebte ich eine Woche lang in einer schönen Klosterzelle im Stift Kremsmünster, Oberösterreich, 48.1° N, 14.1° E, 390 m und schrieb etwa eine Million täglicher Daten aus 1851 bis 1950 heraus. Abschließend sagte mir der Abt: "Sie haben wahre Mönchsarbeit geleistet."

Mein Ziel war ein wahrer hundertjähriger Kalender mit Durchschnittswerten für jeden Kalendertag. Aus ständigem Zeitmangel konnte ich darüber nur dreimal kurz berichten, 1952, 1958 und 1962 (1, 2, 3). Nun soll ein wenig dazugefügt werden.

Tabelle 1 bringt Monatsdaten von sieben meteorologischen Elementen:

t = Lufttemperatur, C°

NT = Zahl der Tage mit mindestens 5 mm Niederschlag,

GT = Tage mit Gewitter,

St = Tage mit Sturm (mindestens Beaufortgrad 6).

TN = Tage mit Nebel,

hT = heitere Tage (Bewölkung kleiner als 2 Zehntel).

trT = trübe Tage (Bewölkung größer als 8 Zehntel).

Es bedeuten **D** = Durchschnitt, **1.H.** = 1. Monatshälfte (1. - 15.), **2.H.** = 2. Monatshälfte (16. bis letzter Monatstag), **Max, Min** = extreme Tagesmittel.

Die Zahlen der Tage gelten im Verhältnis zu 100 (Jahren).

Tabelle 1: Durchschnittliche Monatsmittel und extreme Tageswerte. Erläuterung im Text

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
t	D -2,4	-0.7	3,3	8,3	13,2	16,6	18,3	17,5	14,0	8.6	2,8	-1,1	8,2
	1.H -2,4	-1,4	1,9	7,3	11,8	16,3	,	17,9	15,1	10,2	3,9	-0,3	8,2
	2.H -2,4	-0,2	4,6	9,4	14,6	16,8	18,7	17,0	12,9	7,3	1,5	-1,8	8,2
	Max -1,7	1,0	6,0	10,3	16,1	17,9	18,8	18,4	15,9	12,0	5,3	0,8	18,8
	Min -3,1	-1,9	0,9	6,5	10,5	15,7	16,7	16,0	12,2	5,8	0,6	-2,4	-3,1

Lauscher

8

Meteorologische Elemente

Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
NT D 13	12	13	18	20	24	26	24	18	14	14	14	17,5
1.H 13	15	14	17	20	23	26	27	20	14	14	16	18,3
2.H 11	10	14	19	20	24	25	21	18	13	14	14	16,9
Max 19	20	21	25	28	32	38	34	24	20	20	22	38
Min 6	7	4	10	13	11	20	14	11	8	8	9	4
GT D 0,3 1. H 0,4 2. H 0,2 Max 2 Min 0	0,4 0,4 0,3 1	1,2 0,7 1,6 5	6 4 8 13 0	14 12 16 24 5	20 21 19 33 13	23 22 24 34 15	16 20 14 31 7	6 9 7 13 1	1,2 1,7 0,7 4 0	0,4 0,5 0,4 2	0,3 0,3 0,1 1	7,4 7,6 7,3 34 0
St D 4 1.H 4 2.H 4 Max 8 Min 1	5 5 5 10 2	4 4 3 8 0	3 3 2 7 0	2,1 2,5 1,7 5	1,4 1,5 1,3 4 0	1,4 1,7 1,1 4 0	1,2 0,9 1,4 4 0	0,7 0,8 0,7 3	1,5 1,6 1,4 3 0	3 2 4 6 0	4 4 3 8 1	2,5 2,3 1,9 10 0
TN D 26	18	9,5	4,2	4,2	3,1	3,3	8,2	17	30	32	32	15,5
1.H 25	19	11,8	4,8	4,7	3,7	3,5	6,3	15	26	32	31	15,3
2.H 26	17	7,4	3,7	3,7	2,5	3,0	9,9	19	33	31	32	15,6
Max 33	29	17	8	9	8	8	15	27	40	38	39	40
Min 18	11	2	1	1	0	0	2	3	18	23	22	0
hT D 8	12	15	15	16	14	16	20	22	12	5	6	13,3
1.H 8	9	13	16	15	15	15	18	22	13	6	5	12,9
2.H 8	14	17	15	16	13	18	21	21	10	5	6	13,8
Max 14	21	24	24	20	22	25	26	28	19	9	10	29
Min 4	6	9	10	10	8	8	12	14	6	1	1	1
trT D 57	48	38	35	31	31	27	25	29	41	60	64	40,5
1.H 57	52	40	36	32	31	29	26	29	36	57	65	40,9
2.H 57	43	35	33	29	32	25	25	30	46	63	64	40,2
Max 67	63	53	42	40	42	34	34	36	60	69	77	77
Min 45	31	29	25	21	12	19	16	24	30	47	56	12

Das Temperaturmittel der 100 Jahre war 8.2°. Der wärmste Tag war durchschnittlich der 15. Juli mit 18,8°, der kälteste der 12. Januar mit 3,1°.

Den jährlichen Durchschnittszahlen der Tage pro 100 Jahre (17,5, 7,4, 2,5, 15,5, 13,3, 40,5) entsprechen die jährlichen Normalwerte 64 Tage mit mindestens 5 mm Niederschlag, 27 Tage mit Gewitter, 9 Tage mit Sturm, 56 Tage mit Nebel, 49 heitere Tage und 148 trübe Tage.

Die meisten dieser Niederschlagstage fallen auf die 1. Augusthälfte, die wenigsten auf die zweite Februarhälfte. Die Einzellage mit den extremen Häufigkeiten sind jedoch der 9. Juli mit 38% und der 12. März mit 4%.

Gewitter kommen am häufigsten in der zweiten Julihälfte vor, am seltensten in der zweiten Dezemberhälfte.

Extremtage sind der 24. Juli mit 34% Wahrscheinlichkeit und 0% an 104 Tagen von Oktober bis April.

Stürme gibt es am öftesten im Februar, am seltensten in der zweiten Septemberhälfte. Der sturmreichste Tag war der 10. Februar mit 10% Wahrscheinlichkeit. Sturmfrei blieben in den 100 Jahren 47 Kalendertage von März bis November. Nebel ist in der zweiten Oktoberhälfte am häufigsten, in der zweiten Junihälfte am seltensten. Als Einzeltag dominiert der 26. Oktober mit 40%. Nebelfreie Kalendertage sind selten: 20. 6. und 13. 7.

Heitere Tage bringt am öftesten die erste Septemberhälfte, am seltensten die zweite Novemberhälfte. Heitere Tage bleiben an keinem Kalendertag aus, der 28. 11. und 7. 12. brachten allerdings nur je einen Tag in 100 Jahren. Am 8. 9. gab es 29% Wahrscheinlichkeit.

Trübe Tage sind häufig. Sie gipfeln in der ersten Dezemberhälfte und sind relativ am seltensten in

der zweiten Augusthälfte. Extreme Einzeltage: 15. 12. mit 77%, 2. 6. mit 12%.

Suche nach Singularitäten

Bezüglich der Lufttemperatur erfolgte diese bereits in (3). Als Wärme- und Kältespitzen wurden gefunden:

		2. 1.	-2,3
5. 1.	-1,7	12. 1.	-3,1
20. 1.	-2,3	23. 1.	-3,0
2. 2.	-1,1	13. 2.	-1,9
6. 4.	7,7	8. 4.	6,9
2. 6.	16,6	7. 6.	16,0
8. 6.	17,0	15. 6.	15,7
1. 7.	17,9	2. 7.	17,4
27. 7.	18,7	5. 9.	15,4
7. 9.	15,9	16. 9.	13,5
18. 9.	14,0	26.11.	0,6
2.12.	0,8	16.12.	-0,6
17.12.	-0,9	18.12.	-1,6
19.12.	-1,7	22.12.	-2,4
25.12.	-1,8		

Die Erwärmungsperiode zu Wintersende dauert lange. Von Eismännern ist in der hundertjährigen Statistik Kremsmünsters nichts zu sehen. Klar tritt die Schafkälte von 3. bis 15. Juni hervor. Im Juli sind erst die letzten Tage etwas kühler und im August setzt sich die Abkühlung langsam fort. Der Altweibersommer im September tritt temperaturmäßig wenig hervor. Schwach angedeutet ist das "Weihnachtstauwetter".

Die Singularitäten der Temperatur sind also bescheiden klein.

Wegen der starken Schwankungen der Tage mit mindestens 5 mm Niederschlag sind Singularitäten schwer erkennbar. Wir bringen statt dessen Pentadenmittel.

Tabelle 2a: Pentadenmittel der Niederschlagstage

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
1 5.	13	16	13	13	21	19	25	26	22	17	13	17
6 10.	14	16	17	21	19	23	29	29	18	15	17	15
11 15.	14	13	13	17	18	27	25	29	20	12	15	14
16 20.	14	11	14	16	21	26	27	23	16	13	15	12
21 25.	13	8	12	19	19	25	26	25	17	11	15	13
26 Ende	11	10	15	21	23	22	24	18	13	14	11	15

Wenig Niederschlag bringt die Erwärmungszeit vom 31.1. zum 2.2. Auch die ersten beiden Pentaden des am 13.2. beginnenden Winterendes sind relativ niederschlagsarm. Die Endzeit der Schafkälte ist regnerisch. Ende August ist

relativ trocken, auch die zweite Septemberhälfte. Gewitter und Stürme schwanken stark, Nebel weniger.

Von den heiteren und trüben Tagen bilden wir wieder Pentadentabellen.

Tabelle 2b: Pentadenmittel heiterer Tage

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
1 5.	7	8	13	18	16	19	14	16	26	15	6	7
6 10.	8	10	13	12	13	16	14	19	22	12	5	4
11 15.	7	10	12	16	16	10	18	19	20	12	6	4
16 20.	7	12	20	16	16	11	17	21	21	10	5	7
21 25.	10	16	17	15	16	12	20	20	17	12	5	7
26 Ende	8	14	16	13	16	15	16	22	24	10	4	5

Relativ heiter sind die 5. Februar- und 4. Märzdekade. Wenig heitere Tage gibt es vom 11. - 25. Juni. Anfangs September ist es am öftesten heiter.

Tabelle 2c: Pentadenmittel trüber Tage

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
1 5.	61	57	41	34	34	25	29	27	27	35	55	65
6 10.	59	50	43	38	33	31	30	23	28	38	59	63
11 15.	53	49	36	37	31	36	27	27	31	37	56	67
16 20.	57	48	34	34	30	32	24	26	30	45	61	63
21 25.	54	39	36	32	28	34	26	28	30	42	64	64
26 Ende	60	43	35	33	30	30	26	22	29	50	65	64

Die 4. Februar-Pentade ist relativ wenig trüb, ebenso die 4. Mai-Pentade und der Anfang Juni. Die Zeit der Schafkälte ist wieder öfter trüb. Am seltensten trüb ist Ende August und am trübsten

die dritte Dezember-Pentade.

Die Tage mit Schneedecke konnten nur für 1901 - 1950 zusammengestellt werden, siehe Tabelle 3.

Tabelle 3: Tage mit Schneedecke in den Jahren 1901 - 1950 in Kremsmünster

	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Feb.	März		April	Mai
1.		3	6	23	31	20	1	0	
2.		2	9	22	30	19	4	1	
3.		3	5	25	30	20	3		
4.		2	9	25	31	19	2		
5.		2	8	27	31	17	2		
6.		3	10	28	32	15	2		
7.		2	13	27	33	14	2		
8.		2	13	25	33	15	4		
9.		4	18	26	30	17	5		
10.		3	15	27	34	15	2		
11.		4	19	28	33	16	2		
12.		6	21	32	29	15	3		
13.		6	22	30	32	16	1		
14.		5	19	30	31	15	0		
15.		6	19	27	31	12	0		

	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Feb.	März	April	Mai
16.		7	22	29	32	11	1	
17.		8	24	29	30	10	3	
18.		8	21	29	29	10	1	
19.		11	22	33	26	5	1	
20.		7	25	33	25	5	1	
21.		3	23	36	25	5	1	
22.		3	23	35	24	8	1	
23.		6	25	35	21	6	0	
24.		6	23	32	21	4	0	
25.		6	24	33	23	5	0	
26.	1	8	22	34	23	2	0	
27.	1	9	20	34	23	2	0	
28.	2	9	21	34	22	2	1	
29.	2	5	19	32	(24)		2	
30.	2	6	20	31		3	0	
31.	4		24	28		1		

Der erste Tag mit Schneedecke war der 26.10.1950. Am öftesten gab es Schneedecke am 21.1., in 72% der Jahre. Der erste Tag im

Frühjahr, der in den 50 Jahren nie Schneedecke hatte, war der 14.4.

Die letzte Schneedecke gab es am 2.5.1935.

Als Anhang folgt eine episodische Wetterchronik aus 1856 bis 1871 aus Ennswald bei Radstadt, Land Salzburg, die mir 1952 vom Stift Kremsmünster mitgegeben wurde.

Aus dem Tagebuch eines Hüterbuben (Auszug aus dem Salzburger Bauernbundkalender 1947)

Im Jahre 1856: 3.6. auf die Alm gefahren 23.7. Korn geschnitten Im Jahre 1859:

24.6. nachmittags hats in der Alm geschauert in der Größe wie Raufnussen, noch größere und auch kleinere.

14.8. schauerte es nochmals wie zu Sonnwenden.

Im Jahre 1860:

10. 9. wurde schon der Weizen geschnitten.

Im Jahre 1861:

7. 3. ist der Schnee auf der Straße ein Schuh tief

gewesen und den

- 9. 3. wurde es wieder aper.
- 7. 6. auf die Alm gefahren.
- 3. 8. Sturm, so daß die Hälfte der Kornhüfler umfielen.
- 2. 9. wurde Hafer geschnitten.
- 9.11. sind die Kühe das letzte Mal auf der Weide gewesen.

Im Jahre 1862:

30. 1., 31. 1., 1. 2. regnete es viel, es gab an manchen Orten viel Schaden ab, auch in Altenmarkt ist das Wasser übergegangen, und es war so viel, daß es beim Wirt gar bei den Fenstern hineinrann.

Auf den Tauern und Schwemberg da schnieb es auch um diese Zeit einen roten Schnee. Es wurde anfangs März bei der Straße der Schlittweg gar und es gab von da an keinen mehr. Der Frühling war anfangs sehr gut, so daß die Gnaden - Anger vor Palmsonntag schon aper wurden.

13. 4. Kirschblühe und Palmzweige. Der Weizen wurde auch in der Palmwoche hineingeputzt. Die Karwoche schnieb es wieder, aber über die Osterfeiertage war alles wieder aper. Die Kalben wurden den 28. 4. auf die Weide gelassen, die Kühe den 13. 5.

- 27. 5. auf die Alm gefahren.
- 13. 6. das Mähen angefangen.
- 18. 7.das Korn geschnitten und am
- 26. 7. eingeführt. Das Egartgrummet haben wir vor dem Schutzengelfest eingeheuht und den Weizen auch eingebracht.
- 16. 9. den letzten Hafer eingeführt.
- 10.10. von der Alm heimgefahren.

Für 1863 keine Aufzeichnungen.

Im Jahre 1864:

ist ein sehr kalter, aber guter Winter gewesen, es wurde zuerst früh aper.

22. 3. düngten wir die Leiten. Da wars so trocken, daß die Erden staubte.

29. u 30. 3. fing es wieder zu schneien an, in mehreren Tagen war der Schnee knietief und fünf oder doch gewiß vier Schuh lange Eiszapfen.

18. 4. fingen wir zu bauen an und am 23. 4. putzten wir den Weizen hinein, den ganzen Bau zu Georgi.

Am 20. 5. wurde der Anger geputzt.

7.6. sind wir auf die Alm gefahren, den 8. schnieb es und den Peterstag gamten wir alle (Haus hüten).

Im Jahre 1865:

Im Winter hatte es bis auf Gertraude immer einen guten Schlittweg, den 22. 3. waren in der Kammer noch die Fenster eisig, den 3. 4. sind die Bienen aufgesetzt worden. Im April war eine große Trockenheit, in der Alm war nichts hin. Der Sommer war gut, sehr warm und fruchtbar.

So trocken war es, daß der Brunn in der Alm ausgetrocknet ist, es rann auch kein Wasser im Bache. Von weiter oben mußten wir das Wasser her ableiten. Am 14. 12. trugen wir die Bienen auch ein.

Im Jahre 1866:

der Winter mäßig kalt. Den Gnaden-Anger putzten wir den 12. 5., den 13. bis 26. 5. schnieb es fast alle Tage.

Im Jahre 1867

war der Winter sehr tief und lang, viel Regen.

28. 3. wurde zu bauen angefangen in der Leiten, dann schnieb und regnete es, konnten erst am 20. 4. den Weizen hineinputzen. Den ersten Goldenen Samstag schnieb es die Kühe von der Alm. Das Teilvieh konnte am letzten Goldenen Samstag hinausgehen - und nochmals hat es geschnieben.

Im Jahre 1868

war der Winter sehr lang und tief, stürmisch, im Mai schier nichts geregnet, es wurde sehr wenig Ehgartheu, aber viel Wiesheu, die Alm auch gut. Das Ehgartheu mähten wir vor dem Peterstag (29. 6.) ab.

Im Jahre 1869

ist der Winter sehr flas, wenig Schlittweg.

16. 4. den Weizen hineingeputzt. Am 13. 6. hatte ich noch einen Apfel. Der letzte Hafer wurde erst in 14 Tagen grün, weil es trocken war. Das Korn

war alles 8. 9 hineingeputzt, und die Streu war vor Micheli (29. 9.) aufgeheugt.

Im Jahre 1870

wurde es vor Sebastiani - Tag bis über drei Wochen anhaltend kalt. Zu Ostern war Schnee und kalt, ungünstige Witterung. Auf der Alm war anfangs sehr gut.

Am 8. 9. schnieb es, dann wurde es kalt, und im Herbst verdorrte die Weide.

Im Jahre 1871:

5. 7. in die Alm gefahren, es war wenig Weide und viel Schnee. Von 8. 12. bis März 1872 war es immer kalt.

Aufzeichnungen des Georg Bechsteiner, Bauernsohn vom Hubgut in Ennswald bei Radstadt, mitgeteilt von Dechant Breitkopf.

Literatur:

- (1) Ein wahrer hundertjähriger Kalender für Oberösterreich. Österr, Volkskalender für 1953, Landesverlag Linz 1952, 32-39,
- (2) Tägliche Wahrscheinlichkeit verschiedener meteorologischer Elemente in Kremsmünster

im Durchschnitt der hundert Jahre 1851 - 1950, Anhang 3 z, Jahrbuch 1957 der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Wien 1958, D 21 - D 24.

(3) Kapitel Lufttemperatur in der 2. Lieferung der Klimatographie von Österreich, Wien 1960, 137 - 206.

Adresse des Autors:

Univ.-Prof. Dr. Friedrich Lauscher Zehethofgasse 25/5 A-1190 WIEN

EIN SELTENER WINTERGAST AM SAGTEICH Der Sterntaucher (*Gavia stellata*), ein Vogelporträt

von Manfred Weigerstorfer

Am 22. Dezember 1995 wurde ein an den Füßen leicht verletzter Sterntaucher dem Tierarzt Dr. Wolfgang Oberhuber, Kremsmünster, übergeben. Die Blutung konnte rasch gestillt werden, am Abend des gleichen Tages wurde der Seetaucher vom Autor am Sagteich im Stiftsgelände ausgesetzt. Er tauchte sofort ab und blieb auch die folgenden Tage weg. Am 2. Jänner 1996 wurde er erstmals wieder am Sagteich gesichtet; seitdem ist er ununterbrochen hier.

Im Folgenden wird versucht, die Beobachtung eines Sterntauchers in Kremsmünster in den übergeordneten Zusammenhang zu stellen:

Systematik: Ordnung: Seetaucher (*Gaviiformes*). Große, tauchende Meeresvögel mit weißer Unterseite, Prachtkleid oberseits grau bis schwarz mit weißen Halsstreifen, im Schlichtkleid grau; Geschlechter gleich gefärbt. Die Küken sind Nestflüchter, sie werden auf dem Rücken oder unter den Flügeln der Altvögel geschützt¹. In Europa 4 Arten:

Gavia stellata (Sterntaucher)

- G. arctica (Prachttaucher)
- G. immer (Eistaucher)
- G. adamsii (Gelbschnabeltaucher).

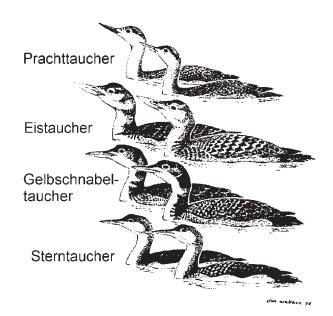


Abb. 4: Seetaucher im Winterkleid (nach CRAMP, 43)

.

¹ HOWARD, R. & al. (1992)

Gavia stellata (PONTOPPIDAN 1763) - Sterntaucher

Verbreitung: Zirkumpolar - arktisches Nordamerika, Inseln des Eismeeres und die nördlichsten Teile Eurasiens.

Kennzeichen: Der Sterntaucher zeigt einen leicht aufgeworfenen Schnabel und im Prachtkleid einen roten Kehlfleck (engl. Name: Red - throated Diver). Im Ganzen *G. arctica* ähnlich, aber kleiner (nicht viel größer als ein Haubentaucher). Die weißen Punktflecken der Oberseite (Namen!) sind nur unter recht günstigen Umständen zu sehen:

Jugendkleid

adult, Ruhekleid

Prachtkleid

Abb. 5: Rückenfedern des Sterntauchers (nach NIETHAMMER, 85)

Er benötigt zum Auffliegen eine wesentlich kürzere Anlaufstrecke auf dem Wasser als die anderen Seetaucher, daher kann er auch an kleinen Seen in der arktischen Tundra oder in Mooren brüten.²

Lebensraum: Zur Brutzeit stehende Binnengewässer von der Küste bis ins Gebirge, hier allerdings seltener; an geeigneten Stellen mitunter auch an Flußläufen. Fehlen im Brutgewässer Fische, fliegt der Seetaucher zum nächsten fischreichen Gewässer oder aufs Meer. Außerhalb der Brutzeit wie auch die anderen Seetaucher vorwiegend auf dem Meer; im Binnenland auf Seen, Stauseen und Strömen.

Nahrung: Im Salzwasser hauptsächlich Fische (z.B. Hering, Sprotte, Sandaal), im Süßwasser auch Frösche, Crustaceen (z.B. Flohkrebse), Mollusken (Muscheln und Schnecken), Wasserinsekten (Trichoptera) und Würmer. Bei zu frühzeitiger Ankunft im Frühling nehmen die Vögel zunächst u. U. nur pflanzliche Notnahrung auf.

Fortpflanzung: Dauerpaare, nicht selten in Kolonien brütend. Neststand nahe am Wasser, mit diesem durch Fluchtweg verbunden; mit Moosen und Halmen ausgelegte Bodenmulde. Nur eine Jahresbrut, Brutdauer-Angaben von 26 bis 40 Tagen. Im Regelfall 2 Eier, das konkurrenz-schwächere Junge überlebt oft nicht³.

² Die Verletzung 'unseres' Sterntauchers dürfte auf ein Landemanöver auf einer eisigen Straße mit Streusplitt zurückzuführen sein!

³ HOWARD, R. & al. (1992).

Gavia stellata	Brutpopulationen			Brut- raten- Trends
	Anz. d. Paare			
Dänemark				
Färöer Inseln	10 - 15	81	(-1)	(-1)
Grönland	(5.000 - 30.000)	-	(0)	(0)
Finnland	800 - 1.000	92	-1	0
Island	1.000 - 2.000	-	(0)	(0)
Rep. Irland	10 -10	88 - 91	0	0
Norwegen	2.000 - 5.000	90	-1	+1
Spitzbergen	100 - 1.000	-	(0)	0
Russland	50.000-100.000	80 - 90	-1	0
Schweden	1.000 - 1.500	87	-1	0
Großbritanien	1.400 - 1.400	88 - 91	+1	+1
Total (annähernd)	61.000 - 140.000			

Trends: +1 Schwacher Zuwachs, 0 Stabil, -1 Schwacher

Rückgang

Datenqualität: Fett: zuverlässig quantitativ,

Normal: unvollständig quantitativ, in Klammern: nicht

quantitativ

Tab. 1: Sterntaucher Brutpopulationen in Europa (nach TUCKER, 56)

Verhalten: Tag- und nachtaktiv. Nahrungserwerb zu allen Tageszeiten, Balz vorwiegend nachts; Zug bei Tag und Nacht - gewöhnlich einzeln, auch in kleinen Gruppen von zwei oder mehr Individuen. Leistungsfähiger Schwimmer und Taucher, fliegt lieber als andere Seetaucher und flieht manchmal auch fliegend anstatt abzutauchen. Nahrungserwerb fast ausschließlich tauchend. Geselliger als die übrigen Seetaucher. Begattung auf dem Land, auf oder in der Nähe des Nestes; oft ohne vorausgehende Balz.

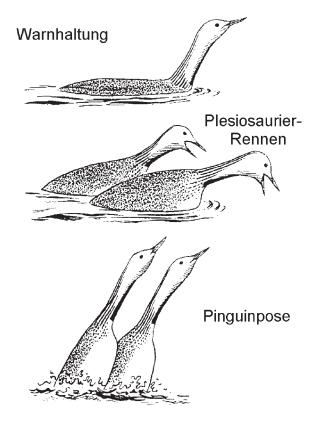


Abb. 6: Verhalten (nach CRAMP, 47)

Wanderungen: Strich- und (überwiegend) Zugvögel. Die europäische Population überwintert an der atlantischen Küste, an Nord- und Ostsee, seltener im Mittelmeer und Schwarzen Meer. Sie überqueren das Binnenland seltener als Prachttaucher. Der Hauptdurchzug findet in Bayern vor allem im November und Dezember, am Bodensee auch im Februar und März statt. Sterntaucher sind in Mitteleuropa seltene Überwinterungsgäste.

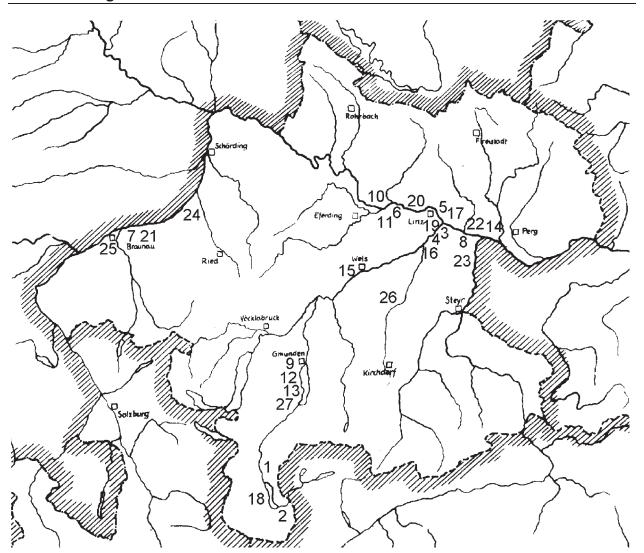


Abb. 7: Beobachtungsangaben über Sterntaucher in Oberösterreich, Legende nebenstehende Seite.

Beobachtungen in Oberösterreich4:

Deon	achtungen in Oberosterreich	•
1	Au am Hallstättersee	1992
2	Hallstättersee	1992
3	Traunmündung	1992, 93, 94
4	Ebelsberg, Ufer	1992
5	Linz, Hafen	1992
6	KW Ottensheim	1992
7	Hagenauer Bucht W	1993
8	Donaustausee Abwinden	1993
9	Ort bei Gmunden	1993
10	Feldkirchen, Badesee	1994
11	Alkoven	1919
12	Altmünster	1920
13	Gmundnersee bei Reithen	1921
14	Mauthausen	1926
15	Aschet-Wels	1931
16	Traun-Ausgleichsgerinne	1992
17	VOEST, an der Traun	1992
18	Steeger Bucht, Hallstättersee	1992
19	Traun bei Linz	1992
20	Donau bei Wilhering	1992
21	Haugenauer Bucht	1993
22	Donaustau Asten	1993, 94
23	Ennsstau Staning	1993
24	Stau Egglfing/Obernberg	1994
25	Stau Braunau/Simbach	1994
26	Kremsmünster, Sagteich	1995/96
27	Traunsee bei Ebensee	1995

Überwinterung in Österreich: 1970, 1977, 1979, 1983. Sterntaucher überwintern in Österreich in sehr geringer Zahl, seltener als Prachttaucher. Die Beobachtungen (nur Jänner) sind seit 1983 regelmäßiger als vorher. Seither werden fast jährlich Sterntaucher bei den Mittwinterzählungen registriert, maximal 12 im Jahr 1991 für ganz Österreich. Ein für Österreich bedeutendes Überwinterungsgebiet ist der Bodensee, wo sich 1991 10 Exemplare aufhielten. Abgesehen vom Bodensee hielten sich bei den Mittwinterzählungen der letzten zehn Jahre Sterntaucher an der Donau, der unteren Traun, am Innstau Braunau und am Hallstättersee auf.

Dank:

Die fachkundige Hilfe durch Tierarzt Dr. Wolfgang Oberhuber, Kremsmünster, war für unseren verletzten Sterntaucher lebensrettend. Ohne rasche Verständigung hätte ich wahrscheinlich gar keine Möglichkeit zu einer Beobachtung gehabt.

Dr. Gerhard Aubrecht, OÖ Landesmuseum Linz, sei für die rasche und ausführliche Mitteilung über Seetaucher-Beobachtungen herzlich gedankt.

⁴Beobachtungsangaben aus: Vogelkundl. Nachr. OÖ, 1/1992, 5; Vogelkundl. Nachr. OÖ, I/1 1993, 13, 16; Vogelkundl. Nachr. OÖ, II/1 1994, 49; Vogelkundl. Nachr. OÖ, II/2 1994, 75; Vogelkundl. Nachr. OÖ, III/1 1995, 55; Vogelkundl. Nachr. OÖ, 4/1 1996, 51; Museumsbelege OÖLM; Daten: "Ornitholog. ARGE am OÖLM"

⁵ AUBRECHT, G. & al. (1983) Auswertung der "Mittwinterzählungen" der "Öst. Ges. f. Vogelkunde"; in: Grüne Reihe d. BMGU 3, Wien.

⁶ AUBRECHT, G. - Schriftliche Mitteilung, März 1996.

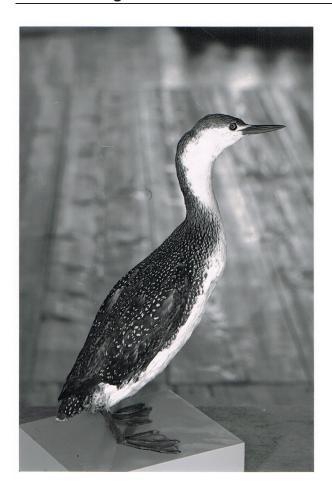


Abb. 8: Juveniler Sterntaucher aus der Vogelsammlung des Zoologischen Kabinetts vom Herrn J. Tiefenthaler am 19. Mai 1847 erlegt, Inv. Nr. 860716/07.

Literatur:

AUBRECHT, G. & al. (1983) Auswertung der "Mittwinterzählung" 1970 - 1983 der "Öst. Ges. f. Vogelkunde" in: Grüne Reihe d. BMGU 3, Wien

CRAMP, St. & al. (o.J.) Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa, Vol 1, Oxford.

HOWARD, R. & al. (1992) Die große Enzyklopädie der Vögel, München.

NIETHAMMER G. (Hrsg.) (1966) Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bearbeitet von K. M. Bauer und U. N. G. v. Blotzheim, Bd 1. Gaviiformes - Phoenicopteriformes, Wiesbaden.

TUCKER, G. M. & al. (1994) Birds in Europe: their conservation status, Cambridge.

JAHRESBERICHT 1995

von P. Amand Kraml

mit Beiträgen von P. Jakob Krinzinger (Kustodiat: Anthropologie und Erdwissenschaften)

und P. Petrus Schuster (Meteorologisch- geophysikalisches Observatorium)

Erwerbungen und Arbeiten in den einzelnen Bereichen der Sternwarte:

Gebäude:

Am Gebäude der Sternwarte wurden im Jahr 1995 einige wenige ganz vordringliche Arbeiten getan. So mußte auf der obersten Terrasse ein Loch in der Bodenplane gedichtet werden. Die Beseitigung der Wasserflecken an der Decke des Kapellenzimmers ist für dieses Jahr vorgesehen. Weiters wurden im vierten, im fünften und im sechsten Stockwerk die Fenster gestrichen. Das war schon recht dringend notwendig. Die Beseitigung von herabgebröckeltem Putz im gesamten Kellerbereich erledigten wir im Zuge der Reinigungsarbeiten im Frühling.

Bei den Umstellungen in der Bibliothek wurden zwei geschwungene Kästen aus weichem Holz frei. Sie sollten für die weitere Verwendung in anderen Räumlichkeiten gerichtet werden. Dabei sind wir auf ihre ursprüngliche Marmorierung gestoßen. Diese beiden Kästen gehören wohl zur ersten Einrichtung der Sternwarte und sollen nun von der braunen Färbelung, befreit in ihrer gelbroten Marmorierung restauriert und wieder verwendet werden.

Geologie:

Als Zugang kann eine schöne Stufe der Werfener Schichten mit Rippelmarken aus einem Tropfenhorizont in Windischgarsten als Geschenk von Herrn Rudolf Stanzel erwähnt werden. Von Herrn Apotheker Theo Mayrhofer wurde uns eine Kollektion von 52 Stück Mineralien und Gesteinen des Fichtelgebirges geschenkt.

Paläontologie:

Es sind folgende Zugänge zu verzeichnen: 1 Sumpffliege, Eozän, Wyoming/USA (ATS 650,-); 1 Onchopristis numidus (Schwertfisch), Kreide Marokko (ATS 240,-); Verkieseltes Holz (Araucarie, Dadoxylon), Mäbenberg/Bayern; Versteinertes Holz, Freistadt (beide ein Geschenk von Herrn Karl Pietsch, Ingolstadt); auf einer Börse in Linz wurden folgende Objekte angekauft: 1 frei-

geschliffener Ammonit (ATS 650,-); Brachiopoden; 1 Araucarien-Zapfen (geteilt); 1 Pinienzapfen aus Alcey/Neubamberg; 1 Phakope (Sahara, ATS 1.500,-); 1 Trilobit (Sahara, ATS 500,-) Eine schöne Platte mit Orthoceren aus Marokko (ATS 4.800,-) ist bereits provisorisch in einem Kasten der Geologie ausgestellt.

Mineralogie:

Durch Vermittlung von Univ.-Prof. Dr. Erich J. Zirkl haben wir folgende Zugänge erhalten: 1 Lepidolith-Schale (ATS 350,-); 1 Sugilith-Schwein (ATS 2.300,-); 1 Eilat-Ei (ATS 150,-); 1 Tetschaft (Onyx; ATS 4.500,-); 1 Meerschaumpfeife (ATS 2.200,-); 1 Lapis-Dose (ATS 850,-); 1 Jadeit-Snufbottle (ATS 500,-); 1 Onyx-Würfel (aus Pakistan); 1 Moldawit-Steinschneidearbeit (ATS 430,-); 2 "Sternstein"-Anhänger (ATS 120,-). Sämtliche Objekte dienen der Vermehrung der "Kusthandwerksammlung" aus Mineralien und Schmucksteinen. Als Ergänzung der Mineraliensammlung wurden neu erworben: 5 synthetische Rubine aus USA (aus dem Nachlaß von P. Ansgar Rabenalt); 3 Stk. Ruinenmarmor aus Kirchdorf; 1 Apophyllit mit Stilbit (Poona, Indien um ATS 5.800,-); 1 Biotit-Linse, 2 Limonit-Konkretionen. 3 Pvrit-Konkretionen (Geschenke von Fa. Dieter Walsch): 1 Adular (Zillertal, ATS 2.320,-); 1 Speckstein (Tulikivi-Ofenstein aus Juuka/ Finnland, Geschenk der Fa. Neuhauser, Gmunden für die Lithothek).

Physikalisches Kabinett:

Vorerst wurde mit der Sichtung der Depotbestände begonnen und die alte Kartei der Sammlung auf elektronische Datenspeicher übertragen. Die Übertragung und Bearbeitung der Abbildungen steht noch aus. Weiters haben wir zwischendurch immer wieder Geräte im Depot gereinigt, auf ihre Funktion überprüft oder auch wieder zum Funktionieren gebracht. Es ist auch gelungen, den Bain-Telegraphen für die Ausstellung "Netzwerk" in Steyr betriebsfähig zu machen.

In der Schausammlung erhielt der affenförmige Trommelautomat ein neues Gewand, um das alte, durch die Sonneneinstrahlung schon recht geschädigte, im Depot vor der Zerstörung bewahren zu können.

Daß die frei aufgestellten Objekte im Physikalischen Kabinett durch undisziplinierte Besucher leiden, ist ein Mißstand, dem in der nächsten Zukunft entgegengewirkt werden muß.

Zoologie:

Geschenkt erhielt das Zoologische Kabinett eine bereits präparierte Gelbscheitel-Amazone von Frau Hoflehner (Kremsmünster), Hörner von Gemsen für ein Demonstrationspräparat von P. Leonhard sowie eine Bisamratte (von Herrn Dr. Weingartner aus Kematen am Innbach) und einen Siebenschläfer (von Fam. Ecker in Pettenbach) zum Ausstopfen. Durch Herrn Verwalter Johann Strauß bekamen wir eine Wasserralle von der Hofwiese. P. Prior Jakob übergab zwei tot aufgefundene Singvögel (Hausrotschwanz und noch unbestimmt juv.?) der Zoologischen Sammlung. Dr. Herbert Schifter und seine Frau haben sich die Mühe gemacht, die von Wien 1838 gekommenen Vogelpräparate zu identifizieren. Eine schöne Zusammenfassung dieser Arbeit liegt im ADV-Bericht Nr. 29 vor.

Botanik:

Prof. Dr. Roman Türk (Universität Salzburg) ist die Fortsetzung der Bestimmungsarbeiten am Stieglitzherbar zu danken. Das Gefäßpflanzenherbar und die Diasammlung erhielten Zuwachs Sammeltätigkeit Kustos durch des bei Exkursionen und bei floristischen Kartierungsarbeiten. Eine Reihe recht schöner Aufnahmen von Himantoglossum adriaticum (Adria-Riemenzunge) ist bei einem Besuch der Teufelsmauer bei Spitz in der Wachau (95/07/06) geglückt. Dort blühte in diesem Jahr eine recht beachtliche Population dieser bei uns seltenen Orchideenart.

Anthropologie:

2 Figuren aus Kenia (Geschenk von P. Engelbert Frostl); Textilien zur Volkskunde (ebenfalls von P. Engelbert Frostl); einige Objekte von Reiseandenken aus dem Fernen Osten (Geschenk von P. Petrus Schuster).

Durch Vermittlung von Frau Dr. Renate Miglbauer bekamen wir als Leihgabe des Welser Stadtmuseums für die Neuaufstellung der archäologischen Sammlung im 5. Stock der Sternwarte folgende Gegenstände: 1 Kanne (Fundort: Wels, Ton); 1 Topf (Fundort: Wels, Ton); 1 Räucherkelch (Fundort: Bachloch bei Wimsbach, Ton). Aus dem selben Grund überließ uns der Kustos der Münzsammlung des Stiftes, P. Benedikt Pitschmann, 11 römische Münzen aus der Kaiserzeit.



Abb. 9: In der Winterszeit muten jetzt die mit Staubhüllen geschützten Fernrohre in der Astronomie etwas geisterhaft an.

Astronomie:

Nach längerer Verwahrung im Keller stellten wir nun das Meridiankreisgerät von Andreas Jaworski aus dem k. k. polytechnischen Institut in



Abb. 10: Die Pendeluhren sind wieder in Betrieb und gehen recht genau.

Wien, das die Sternwarte unter P. Bonifaz Schwarzenbrunner 1827 von Kaiser Franz I erhalten hatte, wieder in die Schausammlung. Leider waren der Skalenkreise so stark verbogen, daß eine Instandsetzung ohne weitere Beschädigung derselben nicht möglich war. So mußten

wir uns darauf beschränken, das Gerät zu reinigen und die Kreise soweit zu begradigen, daß sie gerade ineinander drehbar sind. P. Friedrich Weinmann danken wir für die Hilfe dabei. Die Probleme, die schon Schwarzenbrunner mit diesem hervorragenden Gerät hatte, haben sich also bis auf die heutigen Tage fortgesetzt.

Wesentlich mehr Freude machen aber die beiden jetzt wieder in Gang gesetzten Pendeluhren, deren Genauigkeit auch in der Zeit der Atomuhrempfänger beeindruckt.

In den Sommerferien verbrachte Frau Dr. Ilse Fabian von der ZAMG eine Woche bei uns, um die Sternwarte als eine der bedeutendsten ortsfesten Sonnenuhren in unserem Raum und die damit zusammenhängenden Arbeiten von P. Plazidus Fixlmillner zu studieren. Dabei haben wir versucht, eine Wiederbelebung der alten Vorrichtungen zur Zeit- und Ortsbestimmung in die Wege zu leiten. Neben den Berechnungen und Vermessungen, die angestellt wurden, konnte auch die Befestigungsvorrichtung für den Messdraht über dem Meridianstreifen freigelegt werden.

Am Foucault'schen Pendel haben wir einen Minilaser montiert, sodaß die Bewegung des Pendels als projizierter Strich am Boden des Schachtes sichtbar und meßbar wird.

Dazu kamen einige Reinigungs- Justier- und Ausbesserungsarbeiten am Refraktor und an den Einrichtungen in der Kuppel.

Als Staubschutz über die Fernrohre für die führungslose Zeit fertigte Frau Vidakovic, unsere tüchtige Mitarbeiterin, Stoffhüllen.

Meteorologie:

In der Meteorologie laufen jetzt einige Änderungen in der Registrierung der Daten, die von der TAWES abgegeben werden, an. Die Form der archivierten Monatsbögen wird von P. Petrus, dem Adjunkt der Sternwarte, neu gestaltet.

An Änderungen am Instrumentarium Wetterstation sei für das Jahr 1995 folgendes vermerkt: Austausch des Maximum-Thermometers (95/01/27: 1. Messung 19 Uhr), Ersatz der leider recht anfälligen Bodenthermometer (95/04/26: B+0, B-5, B-30, B-50, B-100; 95/08/04: B-20, 95/12/06: B-5, B-30, B-50, B-100) Bei der Montage am 95/04/26 vom Service der ZAMG wurden die beiden Sensoren B+0 und B-2 vertauscht eingelötet. Das wurde am 95/05/12 von uns richtiggestellt. Am 23. Dez. erhielt die Station noch einen neuen Taupunktfühler.

Die Archivalien der Meteorologischen Station wurden zum Teil (Temperatur, Niederschlag) auf elektronische Datenträger gespeichert und stehen jetzt in entsprechender Form zur Bearbeitung zur Verfügung.

Bibliothek:

Platzmangel ist wohl ein Problem vieler Bibliothekare. Unter anderm aus Platzmangel wurde 1975/76 ein Teil der Kustodiatsbibliothek in das Magazin der Stiftsbibliothek übertragen. Jetzt sind wir bald wieder in der Lage, alle unsere Bücher selbst unterzubringen. Im vergangenen Jahr wurden dafür Metallregale für 139 Laufmeter in der Bibliothek montiert. Die Arbeiten zum Füllen dieser Regale ist auch gleich nach



Abb. 11: Die neuen Regale reichen bis zur Decke der Bibliothek und bieten neuen Raum. Daß sie etwas schief erscheinen, liegt an der Weitwinkelaufnahme.

der Montage unter Mithilfe von Eva Maria Kraml vonstatten gegangen. Besonderen Dank schulden wir aber Dr. Christian Kampichler, der wieder eine Woche seines Urlaubs dazu verwendet hat, beim Rücktransport von ca. 1600 Bänden aus der Stiftsbibliothek mitzuhelfen.

Die Datenerfassung auf EDV-Basis wurde zügig fortgesetzt, sodaß wir bis 95/12/31 18.822 Titel katalogisiert haben. Die Arbeit, die dahintersteckt, ist zwar nicht so auffällig wie der Ankauf von Exponaten, aber doch Grundlage für die Sinnhaftigkeit einer Bibliothek überhaupt.

Besonders erfreulich ist, daß auch mit der Katalogisierung der Sonderdrucke von Abt Leander Czerny begonnen wurde, sodaß wir mit seiner Handbibliothek für die dipterologische Forschung am Anfang unseres Jahrhunderts einen recht kompletten Überblick bieten können.

Zu diesen Schreibtischarbeiten treten in diesem



Abb. 12: Eben fertig gebundene Österreichische Botanisch Zeitschrift, Jahrgänge 1861 - 1871.

Jahr aber noch recht bedeutende handwerkliche. Wir haben nämlich damit begonnen, hauptsächlich wertvolle alte Bestände ungebundener Reihen und Periodica zu binden. Damit werden Zeitschriften, die über viele Jahre gestapelt waren, jetzt leicht zugänglich.

Neuzugänge der Bibliothek:

100 Jahre Bienenzüchterverein Kremsmünster, 1895 - 1995, Kremsmünster 1995

III. Jahresbericht des katholischen Privat-Mädchen-Lyzeums der Kreuzschwestern in Ort bei Gmunden. Erstattet am Schlusse des Schuljahres 1913/14, Ort bei Gmunden 1914

ABRAHAM, R., Fang und Präparation wirbelloser Tiere, Stuttgart - New York 1991

AESCHT, E., Einwanderer. Neue Tierarten erobern Österreich, Stapfia 37, Linz 1995

AICHELE, D. & SCHWEGLER, H.-W., Die Blütenpflanzen Mitteleuropas 4 Bd., Stuttgart 1994

ARTMANN, C. & ARTMANN, W., Vogelpark Schmiding, Krenglbach bei Wels, O.Ö., Krenglbach o. J.

ASSMANN, P. & KRAML, P., (Hrsg.), Kubin. Fiktion/non fiction, Linz 1995

ABMANN, T., EHRNSBERGER, R. & HEINE, S., Käfer. Sonderausstellung im Museum am Schölerberg - Natur und Umwelt, 24.Mai - 27. Sept. 1992, Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück, Bramsche 1992

AUBRECHT, G. & FISCHNALLER, E., Kiwis und Vulkane. Zum 150. Geburtstag des Neuseelandforschers Andreas Reischek, Stapfia 41, Linz 1995

BECKER, A. & NIELSEN, A. V., Wunderkammer des Abendlandes. Museum und Sammlung im Spiegel der Zeit, Bonn 1994

BINZEGGER, L. (Red.), Diamanten. Mythos, Glanz und Gloria, NZZ-Folio 12, Zürich 1993

BLOCK, D., Astronomie als Hobby. Sternbilder und Planeten erkennen und benennen, Niederhausen, 1995

Borghini, G. (Hrsg.), Marmi antichi, Roma 1992

Bouvier, F., Die Herz-Jesu-Kirche in Graz. Herausgegeben anläßlich der Feier des 100. Jahrestages der Grundsteinlegung, Graz 1981

CANAK, M., PARABUCSKI, St. & KOJIC, M., Ilustrovana Korovska Flora Jugoslavije, Novi Sad 1978

CARL, H., Die deutschen Pflanzen- und Tiernamen. Deutung und Sprachliche Ordnung Reprint der 1. Aufl.(1957), Wiesbaden 1995

Cox, C. B. & Moore, P. D., Einführung in die Biogeographie, Stuttgart 1987

DAHL, E., Im Anfang war der Egoismus. Den Ursprüngen menschlichen Verhaltens auf der Spur, Düsseldorf, Wien 1991

Das Jahr 1848 in Oberösterreich und Hans Kudlich. Sonderausstellung des O.Ö. Landes-

museums, Linzer Schloßmuseum 13. Juli 1978 bis 22. Oktober, Linz 1978

DICKORE, W. B., Systematische Revision und chorologische Analyse der Monocotyledoneae des Karakorum (Zentralasien, West-Tibet. Flora Karakorumensis, I. Angiospermae, Monocotyledoneae, Stapfia 39, Linz 1995

DRACK, G., Der Kolkrabe (Corvus corax) als Wegbegleiter im Cumberland-Naturwildpark, Prag 1995

DÜMLER, J., Gebirgsschau vom Gustermairberg aus bei Kremsmünster. Nach der Natur gezeichnet v. Jos. Dümler, Korrekturen von P. Edmund Baumgartinger eingetragen, Wels o.J.

EDER, C., FREIHOFNER, W., FRÖSCHL, K. & NOWSHAD, C. (Red.), Charles Babbage. Eine Geschichte aus der Geschichte des Computers, Materalien und Anregungen für den fächerübergreifenden Projektunterricht mit dem Schwerpunkt Informatik, Pädagogische Schriftreihe, Steyr 1994

EICHBERGER, C. & HEISELMAYER, P., Die Eibe (Taxus baccata L.) in Salzburg. Versuch einer Monographie, Sauteria 7, Salzburg 1995

Eine Geschichte des Computers. Eine Ausstellung im Museum Industrielle Arbeitswelt Steyr, Kurzbeschreibung, Steyr o.J.

EISENTRAUT, M., Alexander Koenig und sein Werk. Biographie eines Bonner Ehrenbürgers, Bonn 1984

- ENGLISCH, M. & STARLINGER, F., Waldgesellschaften und Standorte im Bereich der Höhenprofile Achenkirchen, Sonderdruck aus: Ökosystemare Studien im Kalkalpin. Bewertung der Belastung von Gebirgswäldern, Wien 1995
- ERKER, K., KALTENHOFER, G., LESNJAK, W., Die Geschichte der Kärntner Bauern, Ehrentaler Museumsschriften Bd. 1, Ehrental 1994
- **EXEL, R.,** Die Mineralien Tirols. Band 2, Nordtirol, Vorarlberg und Osttirol, Bozen 1982
- Festgabe für Erich Egg zum 65. Geburtstag, Innsbruck 1985
- **FIEDLER, K.,** Lehrbuch der Speziellen Zoologie. Begr. von A. Kaestner, Bd. II Wirbeltiere, 2. Teil: Fische, Jena 1991
- Flechten bedrohte Wunder der Natur, Kataloge des O.Ö. Landesmuseums, Neue Folge 5, Linz 1986
- FOISSNER, W., Die Wimpertiere (Ciliata) und ihr Silberliniensystem. Das neuroformative System als Urstufe des Nervensystems in der Haut Einzelliger (Protozoa). Ausstellung im O.Ö. Landesmuseum, Linz o.J.
- **FRAAS, E.,** Der Petrefaktensammler. Leitfaden zum Bestimmen von Versteinerungen, Unveränderter Neudruck mit zusätzlichen Registern der Fossilnamen nach der geltenden Nomenklatur, Stuttgart, Thun 1991

- FRITZ, A., BOERSMA, M. & KRAINER, K., Steinkohlenzeitliche Pflanzenfossilien aus Kärnten, Carinthia II, 49. SH., Klagenfurt 1990
- **FRITZ, A.,** Die pleistozäne Pflanzenwelt Kärntens mit einem Beitrag zur pleistozänen Verbreitungsgeschichte der Rotbuche, Fagus sylvatica L., in Europa, Carinthia II, 29. SH., Klagenfurt 1970
- FRÖSCHL, K., MATTL, S. & WERTHNER H., Symbolverarbeitende Maschinen. Eine Archäologie, Steyr 1993
- **FÜRNKRANZ, D., & WAGNER, H. †** (Hrsg.), Tagungsbeiträge der Tagung der ostalpindinarischen Gesellschaft für Vegetationskunde 1992 in Grafenau (Bayrischer Wald) BRD, Sauteria 6, Salzburg 1995
- GAMBER, O. & BEAFORT-SPONTIN, C., Curiositäten und Inventionen aus Kunst- und Rüstkammer Kunsthistorisches Museum, Wien, Sonderausstellung der Waffensammlung in der Neuen Burg, Wien 1978
- GÄRTNER, G. & ERNET, D., Über ein Massenvorkommen der Grünalge Coccomyxa confluens (KÜTZ.)FOTT (Ordnung Chlorellales, Fam. Radiococcaceae) in Wutschdorf bei St. Ulrich am Waasen, Steiermark (Österreich) Sonderdruck aus Mitt. Abt. Bot. Landesmuseum Joanneum, Graz 1993
- **GÄRTNER, G.,** Der Bauerngarten zwischen Tradition und Mode. 2 Teile, Sonderdruck aus Grünes Tirol. Innsbruck 1994

GÄRTNER, G., Der Botanische Garten in Innsbruck - eine Welt der Pflanzen, Sonderdruck aus Grünes Tirol, Innsbruck 1994

GÄRTNER, G., Der Patscherkofel und seine Pflanzenschätze, Sonderdruck, Innsbruck 1995

GÄRTNER, G., Zur Taxonomie aerophiler grüner Algenanflüge an Baumrinden, Sonderdruck aus Ber. Nat.-med. Ver. Innsbruck 51-59, Innsbruck 1994

GEIßELBRECHT-TAFERNER, L. & MUCINA, L., Vegetation der Brachen am Beispiel der Stadt Linz, Stapfia 38, Linz 1995

GEPP, J. (Red.), Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs, Grüne Reihe 2, Graz 1994

GLAS, M. (Red.), gediegen Silber. Das Erz der Münzen, das Metall des Schmuckes, das Element mit dem Glanz, extraLapis 8, München 1995

GLASER, F., Die römische Siedlung luenna und die frühchristlichen Kirchen am Hemmaberg. Ein Führer durch die Ausgrabungen und durch das Museum in der Gemeinde Globasnitz ... Denkmälern des Jauntales, Klagenfurt 1982

GLEIRSCHER, P., GLASER, F., PICCOTINI & AL., 1844 - 1994 Der Geschichtsverein für Kärnten. Das Landesmuseum für Kärnten. Vielfalt des Kulturgutes, Sonderdruck aus Carinthia I, Klagenfurt 1994

GOF-Ortsverzeichnis von Österreich für Wirtschaft und Verkehr, Wien 1992

Gosler, A. (Hrsg.), Die Vögel der Welt. Eine Kosmos-Enzyklopädie mit 1400 Farbfotos, Stuttgart 1991

Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Graz

HADERLAPP, P., Alpine Vegetation der Steiner Alpen, Carinthia II, 40. SH., Klagenfurt 1982

HARTL, G., MÄRKER, K., TEICHMANN, J. & WOLFSCHMIDT, G., Planeten, Sterne, Welteninseln. Astronomie im Deutschen Museum, Stuttgart 1993.

HARTL, H., Südliche Einstrahlungen in die Pflanzenwelt Kärntens (aus historisch-geobotanischer Sicht), Carinthia II, 30. SH., Klagenfurt 1970

HECKE, H., Die Vegetation des Wollaniggebietes bei Villach, Carinthia II, 26. SH., Klagenfurt 1965

НЕІNRICH, D. & HERGT, М., dtv-Atlas zur Ökologie. Tafeln und Texte, München 1994

HEPPER, F. N., Pflanzenwelt der Bibel. eine illustrierte Enzyklopädie, Stuttgart 1992

Herzog, H., Rezepttaschenbuch für Haushalt, Drogerien und Gewerbe. 1500 internationale Rezepte, Wien 1952

Новноизе, Н., Fünf Pflanzen verändern die Welt. Chinarinde, Zucker, Tee, Baumwolle, Kartoffel, München 1993

HOFMANN, R., Prähistorische Funde aus dem Quecksilberbergbau "Avala" in Serbien, Separat-

abdruck aus den Mittheilungen der Anthrop. Ges. in Wien (Bd. XVI, der neuen Folge VI. Band.), Wien 1896

HÖLZEL, E., Heuschrecken und Grillen Kärntens, Carinthia II, 19. SH., Klagenfurt 1955

HOLZNER, W., RIES, C. U.A., Unkräuter. Begleiter und Freunde des Menschen, Grüne Reihe 4, Graz 1994

Honsig-Erlenburg, W. & Schulz, N., Die Fische Kärntens, Klagenfurt 1989

HÜTTER, L. A., Wasser und Wasseruntersuchung. Methodik, Theorie und Praxis chemischer, chemisch-physikalischer, biologischer und bakteriologischer Untersuchungsverfahren, Frankfurt, Aarau 1992

JAHN, I., Grundzüge der Biologiegeschichte, Jena 1990

JALKOTZY, A. & GAIGG, G. (Red.), O.Ö. Museumsführer. Ein Wegweiser zu 224 Museen und Sammlungen in Oberösterreich, Linz 1995

KELLERMAYR, W., MATSCHEKO, F., REITER U.A., Naturgeschichte der Bezirke Bd. VI Linz-Stadt / Linz-Land Nr. 117 der Unterrichtspraktischen Veröffentlichungen des Pädagogischen Institutes des Bundes in O.Ö, Linz 1994

KERNER VON MARILAUN, A., Der Antheil Österreichs an der naturwissenschaftlichen Erforschung Amerikas, Separat-Abdruck aus den Mittheilungen der k.k. Geographischen Gesellschaft Nr.2,3, Wien 1893

KLAUNER, F., Festvortrag zur Eröffnung der Landesausstellung, Kremsmünster 29. April 1977, hektographiertes Typoskript, Kremsmünster 1977

KLEMM, R. & KLEMM, D., Die Steine der Pharaonen. Ausstellungskatalog, Staatliche Sammlungen Ägyptischer Kunst, München 1981

KNIELY, G., NIKLFELD, H. & SCHRATT-EHREN-DORFER, L., Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen Kärntens, Sonderdruck aus Carinthia II, 185./105. Jg. S.353-392, Klagenfurt 1995

KOLLMANN, H. & SUMMESBERGER, H., Gosau erlebt erforscht, Wien 1975

KÖNIG, C., Biometrische und karyosystematische Untersuchungen am Polyploidkomplex Biscutella laevigata, Wien 1994

KORNHOFER, R. Popowitsch., Ein Leben zwischen Sprachwissenschaft und Naturwissenschaft, aus: Benedikt, M. (Hrsg.) Verdrängter Humanismus, S. 503-521, Wien 1992

Kotrschal, K., Im Egoismus vereint? Tiere und Menschentiere - das neue Weltbild der Verhaltensforschung, München 1995

KRAINER, K., PERKO, M., PETUTSCHNIG, W., Kärntens bedrohte Natur. Orchideen, Klagenfurt 1995

KRAML, P. A. & LINDBICHLER, N., 6. südböhmisch - oberösterreichisches Botanikertreffen am Dachstein 14.-20. August 1995. Unterlagen zum Ge-

brauch der Teilnehmer zusammengestellt, Kremsmünster 1995

KRAML, P. A. & LINDBICHLER, N., 6. südböhmisch - oberösterreichisches Botanikertreffen am Dachstein 14.-20. August 1995, Ergebnisse eingearbeitet, Kremsmünster 1995

KRAWARIK, H., Zur Typologie und Genese von Althöfen, Schriftenreihe des O.Ö. Musealvereins - Gesellschaft für Landeskultur, Linz 1994

KREUTZ, C. A. J., Orobanche. Die Sommerwurzarten Europas, Ein Bestimmungsbuch, 1 Mittelund Nordeuropa, Maastricht 1995

KRIETE, A. (Ed.), Visualization in Biomedical Microscopies. 3-D Imaging and Compute Applications, Weinheim, New York 1992

LAMMER, A., Eight Colour Photographs of Plants, Limited Edition of 200, London o.O. o.J.

Landwirtschaftsmuseum des Landes Kärntens. Museumstexte, Klagenfurt o.J.

LANG, H. & LIEB G. K., Die Gletscher Kärntens, Klagenfurt 1993

LARCHER, W., Ökophysiologie der Pflanzen. Leben, Leistung und Streßbewältigung der Pflanzen in ihrer Umwelt, Stuttgart 1994

LAZANSKY, G., Kärntner Museumsführer. Museen, Sammlungen, Natur- und Tierparks in Kärnten, Klagenfurt 1993 **LEITNER, W.,** Altes Zinn in Kärnten. Katalog zur Sonderausstellung des Landesmuseums für Kärnten, Mai - Okt. 1987, Klagenfurt 1987

LEUTE, G. H. & ZWANDER, H. (Hrsg.), 8. Osterreichisches Botanikertreffen, Pörtschach am Wörther See 1995, Carinthia II, 53. SH., Klagenfurt 1995

LEUTE, G. H., Das Herbarium vivum des lohannes Pichler, 1752 - Kärntens älteste botanische Sammlung, Sonderdruck aus Carinthia II Klagenfurt 1995

LEUTE, G. H., Epiphytische Farn- und Blütenpflanzen, sog. "Überpflanzen", auf alten Bäumen im Klagenfurter Stadtgebiet (Kärnten, Österreich) 1., Klagenfurt 1995

LEUTE, G. H., Flora Montis Magdalenae. Ein Beitrag zur Gefäßpflanzenflora des Magdalensberges in Kärnten, Carinthia II, 37. SH., Klagenfurt 1980

LEUTE, G. H., Was blüht denn da? Der Kärntner Pflanzensteckbrief 2. Cyperus michelianus (L.) Delile, Micheli's Zypergras (Fam. Cyperaceae, Zypergrasgewächse, Sauergräser), Klagenfurt 1995

LINDACHER, R., Phanart. Datenbank der Gefässpflanzen Mitteleuropas. Erklärung der Kennzahlen, Aufbau und Inhalt, Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel in Zürich, Zürich 1995

Lock, S., Rundgang durch den Botanischen Garten der Stadt Linz, Linz 1968

LORENZ, K., "Rettet die Hoffnung" Konrad Lorenz im Gespräch mit Kurt Mündl, Wien - München 1988

MALICKY, H., Bericht und Kommentar zur Situation der Umwelt im Bezirk Scheibbs 1984. Vorgelegt von der Naturkundlichen Arbeitsgemeinschaft des Bezirkes Scheibbs, Laxenburg 1984

MALZ, H., Solnhofener Plattenkalk: Eine Welt in Stein Museum beim Solenhofer Aktien-Verein Maxberg, Maxberg 1976

Mancuso, S., Ortosecco, I., Paternoster, G., Ragozzino, E., Rinzivillo, R & Schettino, E., Le Onde, Napoli, 1994

MATTHEWS, G. V. T., Feuchtgebiete. Schutz und Erhaltung im Rahmen der Ramsar-Konvention. der Werdegang des internat. Übereinkommens über Feuchtgebiete, Grüne Reihe 3, Graz 1993

MECENOVIC, K., Führer durch die vogelkundliche Sammlung des Naturwissenschaftlichen Museums im Benediktinerstifte St. Lambrecht in der Steiermark, St. Lambrecht 1975

MEINHARDT, H., The Algorithmic Beauty of Sea Shells. With contributions and images by Przemyslaw Prusinkiewicz, Berlin 1995

Meteoriten - Materie aus dem Weltraum, Linz 1983

MICHAEL, HENNING, KREISEL, Handbuch für Pilzfreunde. 3. Bd. Blätterpilze - Hellblättler und Leistlinge, Stuttgart 1987

MICHAEL, HENNING, KREISEL, Handbuch für Pilzfreunde. 4. Bd. Blätterpilze - Dunkelblättler, Stuttgart 1985

MILDNER, P., Zur Ökologie von Kärntner Landgastropoden, Carinthia II, 38. SH., Klagenfurt 1981

MITTERSTEINER, R. & LASINGER, M. (Hrsg.), Netzwerk. Aus dorfenger Welt ins weltweite Dorf, Steyr 1995

Mohs, F., Geognostische Reise durch einige Provinzen der K. K. Staaten im Jahre 1836 (Auszug) Mit einem Vorwort und 4 Abb. Herausgegeben von Ludwig Kostelka und Alfred Weiss, Carinthia II, 44. SH., Klagenfurt 1986

Moser, R., Hallstätter- und Obertrauner Almen im Bereich des Dachsteinmassivs, Hallstatt 1994

MÜLLER, D., Populationsökologie der Großen Teichmuschel; Anodonta cygnea (L.), in Seen des Salzburger Alpenvorlandes, Diplomarbeit Uni Salzburg, Salzburg 1995

Naturmuseum Senckenberg. Führer durch die Ausstellung, Frankfurt a. Main 1977

NEUMANN, D., Museum der Stadt Villach. Führer durch die Ausstellung, Villach 1994

NICOLIS, G. & PRIGOGINE, I., Die Beherrschung des Komplexen, 2 Bde., München, Zürich 1987

OBERMAIER, H., Die Kunst des Eiszeitmenschen Separatabdruck aus der dritten Vereinsschrift 1904 der Görresgesellschaft, Köln 1904

Parks - Kunstwerke oder Naturräume? Zur ökologischen Bedeutung von Grünanlagen, Grüne Reihe 6, Graz 1994

PEHR, F. +, Zur Vegetationsgeschichte des Glantales und der Wimitzer Berge, Carinthia II, 9. SH., Klagenfurt 1946

PETZ, W., SONG, W. & WILBERT, N., Taxonomy and ecology of the ciliate fauna (Protozoa, Ciliophora) in the endopagial and pelagial of the Weddell Sea, Antarctica, Stapfia 40, Linz 1995

PICCOTTINI, G. & VETTERS, H., Führer durch die Ausgrabungen auf dem Magdalensberg, Klagenfurt 1990

PILS, G., Die Wiesen Oberösterreichs. Eine Naturgeschichte des o.ö. Grünlandes unter besonderer Berücksichtigung von Naturschutzaspekten, Linz 1994

POTT, R., Die Pflanzengesellschaften Deutschlands, Stuttgart 1992

PRASCH, H. & PRASCH, H., Werk und Zeug aus Stuben, Kucheln, Kammern und Kellern, von Höfen, Böden, Hütten und Ställen aus Werkstätten, Winkeln und Scheuern. Werdegang und Bestand des Bezirksheimatmuseums und seiner Einrichtung, Spittal a.d.Drau 1978

PSCHORN-WALCHER, **H.**, Freiland-Biologie der eingeschleppten Roßkastanien-Miniermotte

Cameraria ohridella DESCHKA et DIMIC (Lep., Gracillariidae) im Wienerwald, Sonderdruck aus LBB, Linz 1994

PSCHORN-WALCHER, H., Konkurrenz als Schrittmacher der Evolution, Sonderdruck aus Universitas, 12/1989, 1123-1134, 1989

RABENALT, P. A, Zur Geschichte der Sternwarte Kremsmünster, Sonderdruck aus "Wetter und Leben", Jg. 16, 177-183, Wien 1964

RABENALT, P. A., Wissenschaftliche Instrumente der astronomischen und physikalischen Kabinette des Benediktinerstiftes Kremsmünster, Kopie eines Vortrags im Technischen Museum in München 1983-09-29, Kremsmünster 1983

RACEK, M., Mumia Viva. Kulturgeschichte der Human- und Animalpräparation. Eine Ausstellung des N.Ö. Landesmuseums, Graz 1990

Rätsch, C., Lexikon der Zauberpflanzen aus ethnologischer Sicht, Wiesbaden 1988

RAGOZZINO E. & SCHETTINO, E., Early Instruments of the Institute of Physics, Napoli, o.J.

RAGOZZINO E. & SCHETTINO, E., E La collezione degli antichi apparecchi dell'Istituto die Fisica Elettricità e Magnetismo (1835 - 1900), Napoli, 1985

REIF, R., Zur Gefäßpflanzenflora des oberen Görtschitztales in Kärnten, Carinthia II, 50. SH., Klagenfurt 1991

RESLHUBER, P. A., Die Sternwarte zu Kremsmünster, in: Der Oberösterreicher, 3. Jg. 8 S., Sonderdrucke, Linz 1856

RESSL, F., Naturkunde des Bezirkes Scheibbs. Die Tierwelt des Bezirkes Scheibbs 3 Bde., Scheibbs 1980..95

RETTENBACHER, P. S., Catalogus Librorum Antiquae Bibliothecae emptae anno 1665 Kopie aus CCn 425, S.113-207, Kremsmünster 1665

RICEK, E. W., Die Waldbodenmoose Österreichs mit Illustrationen, Bearbeitet von Harald G. Zechmeister, Abh. d. Zoo. Bot. Ges 28, Wien 1994

RIEDL, R., Kultur - Spätzündung der Evolution? Antworten auf Fragen an die Evolutions- und Erkenntnistheorie, München 1987

ROBINEAU, D., DUGUY, R. & KLIMA, M., Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 6 Meeressäuger Teil IB: Wale und Delphine - Cetacea, Wiesbaden 1995

SCHAUBERGER, O., Die Mineral- und Thermalquellen im Bereich des ostalpinen Salinars zwischen Salzach und Enns, Linz 1979

Schiemer, Fr., Jungwirth, M. & Imhor, G., Die Fische der Donau - Gefährdung und Schutz. Ökologische Bewertung der Umgestaltung der Donau, Grüne Reihe 5, Graz 1994

SCHIFTER, H., Historische Exemplare von Papageien in der Vogelsammlung des Naturhistorischen Museums Wien, Sonderdruck aus: III.

Internationaler Papageienkongress "Papageien Heute", Puerto de la Cruz 1994

Schifter, H., Johann Natterer zu Ehren benannte Vögel, in: Gefiederte Welt, (118) 1994, Heft 6, 207-210, Sonderdruck, 1994

SCHIFTER, H., Vögel aus dem Tiergarten Schönbrunn im Naturhistorischen Museum Wien (II) Sonderdruck aus Der Zoologische Garten N.F. 65 (1995) 2, 101-134, Jena, Stuttgart, New York 1995

SCHINNERL, H., Religiöse Volkskunst. Symbole und Zeichen der Andacht. Ehrentaler Museumsschriften Bd. 2, Ehrental 1995

Schönwiese, C.-D., Klimatologie, Stuttgart 1994

SCHOUTEN VAN DER VELDEN, A., Tierwelt der Bibel, Stuttgart 1992

SCHÜRER VON WALDHEIM, M., Chemisch-Technisches Rezept-Taschenbuch. Ein Hand- und Hilfsbuch für Gewerbetreibende und Industrielle, Wien, Leipzig o.J.

SCHUSTER, P. P., Älteste Wetterwarte Österreichs, in: Gemeinde Nachrichten Kremsmünster, Sept. Okt. 9. 1995, Kremsmünster 1995

Situlenkunst zwischen Po und Donau. Verzierte Bronzearbeiten aus dem ersten Jahrtausend v.Chr. Ausstellungskatalog, Wien 1962

SLAVIK, B. (Hrsg.), Kvetena Ceske Republiky 4. Bd., Praha 1995

STEINER, G. M., Österreichischer Moorschutzkatalog, Grüne Reihe 1, Graz 1992

STÖGLEHNER, G., Landschaftskonzept Kremsmünster. unter Berücksichtigung der Landschaftsentwicklung, Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur, Wien 1994

STÖGMÜLLER, P. (Hrsg.), Aus Uropas Photoalbum. Der Bezirk Kirchdorf in alten Bildern, Kirchdorf 1993

THEISCHINGER, G. The Limoniinae (Diptera: Tipulidae) of Australia Part IV and V, Stapfia 36, Linz 1994

THURNER, J., Die Schmetterlinge Kärntens und Osttirols. Faunistik und Ökologie Macros, Carinthia II, 10. SH., Klagenfurt 1948

TREVEN, K. (Red.), Festschrift zum 100jährigen Bestehen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten, Carinthia II 11. SH., Klagenfurt 1948

URBANSKA, K. M., Populationsbiologie der Pflanzen. Grundlagen, Probleme, Perspektiven, Stuttgart - Jena 1992

VORMAIR, P. A., Der Schlier von Kremsmünster, Ob.Öst., und der Schlier von Arnfels in der SW-Steiermark, Typoskript, Graz 1934

WAIDACHER, F., Handbuch der Allgemeinen Museologie, Mimundus 3, Wien, Köln, Weimar 1993

WANNER, G., Bildarchiv 3D Mikrokosmos. Faszinierende 3D-Bilder unseres Mikrokosmos, Attenkirchen 1995

WATTECK, A. & WINTERSTEIGER, R., Museen im Land Salzburg, Salzburg 1995

WEBERLING, F., Morphologie der Blüten und der Blütenstände, Stuttgart 1981

Wenger, A., Naturschätze Naturreste im Raum Krems. Ein regionaler Naturführer: Lebensräume, Tiere und Pflanzen, Krems 1995

Wenzel, G., Wandlung der Energie im Weltall. Sonderdruck aus Himmel und Erde, 1900, XII, 11, Berlin 1900

WESSELY, **J.**, Die österreichischen Alpenländer und ihre Forste, Wien 1853

WIESER, C.., KOFLER, A. & MILDNER, P., Naturführer Sablatnigmoork, Klagenfurt 1995

WITTIG, R., Ökologie der Großstadtflora. Flora und Vegetation der Städte des nordwestlichen Mitteleuropas, Stuttgart 1991

WOLKINGER, F., Bäume und Sträucher Österreichs. Eine umfassende Beschreibung aller einheimischen wildwachsenden Nadel- und Laubgehölze sowie der wichtigsten Sträucher, Graz 1993

Wunderbare Pflanzenwelt. Barockgärten, Stuttgart 1995

Wunderbare Pflanzenwelt. Botanische Gärten, Stuttgart 1995

Wurster, H., Brunner, M. & Al. (Hrsg.) Weisses Gold. Passau Vom Reichtum einer europäischen Stadt, Passau 1995

ZIRKL, E. J., Das Hieflauer Konglomerat von Praunseisbruch bei Hieflau, Steiermark, Sonderdruck aus Mitt. Abt. Geol. Paläont. Bergb. Landesmuseum Joanneum Heft 42, 175-194, Graz 1981

ZIRKL, E. J., Das Projekt Bau- und Dekorationsgesteine der Steiermark, Sonderdruck aus Mitt. Abt. Geol. Paläont. Bergb. Landesmuseum Joanneum Heft 42, 171-173, Graz 1981

ZIRKL, E., Der Leithakalksandstein aus dem "Römersteinbruch" von Aflenz bei Leibnitz, Steiermark, in: ÖGG, Wandertag Bad Gleichenberg, 3. - 6.Okt 1994: Exkursionsführer Steirisches Tertiärbecken, 1994

Die Bibliothek bezieht gegenwärtig folgende Periodica:

Acta Astrophysica Sinica, Beijing

Aktuelles aus der Vogelwelt. Zeitschrift für Vogelliebhaber und Freunde der Natur, Hallein

Archäologie Österreichs. Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, Wien

Arche. Zeitschrift für Geschichte und Archäologie in Oberösterreich, Gmunden

Astro-Info. Astronomische Informationen für Mitglieder und Freunde des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut, Vöcklabruck

The Astronomical Almanac. Data for Astronomy, Space Sciences, Geodesy, Surveying, Navigation and other aplications, Washington - London

Astronomische Grundlagen für den Kalender, Karlsruhe

Astrophysics Reports. Publications of the Beijing Astronomical Observatory, Beijing

Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs, Linz

Europhysics news, Geneva

F.A.N. Florae Austriacae Novitates, Wien

Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, Wien

Jahrbuch für Volkskunde und Museologie des Bezirksheimatmuseums Spittal/Drau, Spittal/Drau

Joanneum aktuell. Steiermärkisches Landesmuseum Graz, Graz

Kultur und Technik. Zeitschrift des Deutschen Museums, München

Landesmuseum Joanneum Graz. Jahresbericht, Neue Folge, Graz

Linzer Biologische Beiträge, Linz

Mikrokosmos. Zeitschrift für Mikroskopie, Stuttgart - Jena - New York

Mineralien-Magazin Lapis, München

Mitteilungsblatt der Österreichischen Physikalischen Gesellschaft, Graz

MPG-Spiegel. Aktuelle Informationen für Mitglieder, Mitarbeiter und Freunde der Max-Planck-Gesellschaft, München

Museum Aktuell. Der monatliche Fach-Informationsdienst für Mitarbeiter von Museen, für Kunsthistoriker, Volks- und Völkerkundler sowie Firmen der Museumstechnologie, München

Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz, Linz

Naturwissenschaftliche Sammlungen Kremsmünster. Berichte des Anselm Desing Vereins, Kremsmünster

Oberösterreichische Geo-Nachrichten, Linz

Öffentliches Stiftsgymnasium Kremsmünster. Jahresbericht, Kremsmünster

ÖGM-bulletin. Österreichische Gesellschaft für Meteorologie, Wien

ÖKO.L. Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz, Linz

OÖ. Museumsjournal. Beilage zum OÖ. Kulturbericht, Linz

Publications of the Beijing Astronomical Observatory, Beijing

Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Österreich, Wien

Wetter und Leben. Zeitschrift für angewandte Meteorologie, Wien

Werkstatt:

Für das Reinigen und Konservieren von Metallobjekten wurden einige kleinere Gerätschaften wie Rotationsbürsten, Montagevorrichtungen für Bohrmaschinen u. ä. angeschafft. Eine etwas größere Investition wurde durch den Kauf einer kleinen Präzisionskreissäge getätigt.

Büros:

Für die Büroarbeiten in der Direktion - zur Archivierung, Katalogisierung etc. - wurden die vorhandenen Computeranlagen schrittweise etwas erneuert und aufgerüstet. Dadurch war es möglich, auch für den Arbeitsraum des Technischen Assistenten einen entsprechenden Personalcomputer bereitzustellen. Im Büro der Direktion steht nun auch ein Flachbettscanner zur Verfügung, der gerade bei der Katalogisierung von Zeitschriftenartikeln und bei der Bildbearbeitung gute Dienste leistet. Nicht zuletzt profitieren gerade die Berichte des Anselm Desing Vereins von diesen Erwerbungen.

P. Petrus hat für seinen Arbeitsplatz als Adjunkt der Sternwarte EDV-Geräte aus eigenen Beständen eingesetzt. Dafür herzlichen Dank!

Teilnahme an Tagungen und Exkursionen:

Vorangestellt sei hier die Exkursion des meteorologischen Beobachtungsteams der Sternwarte in die "übergeordnete Dienststelle", die Regionalstelle der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Salzburg, am 18. April. Wir danken Dr. Mahringer für die liebenswürdige Aufnahme und den instruktiven Tag.

Die weitere Teilnahme an Tagungen und der Besuch von Ausstellungen war heuer offenbar dem Direktor vorbehalten. Da sind aufzuzählen: Der Besuch der Ausstellung "Wunderkammer des Abendlandes - Museum und Sammlung im Spiegel der Zeit" in der Kunst- und Ausstellungshalle der BRD in Bonn (95/02/15), die Teilnahme am 8. Botanikertreffen in Pörtschach am Wörthersee (95/05/25-28). Im Rahmen dieser Veranstaltungen wurden zwei Exkursionen geboten: 27. Mai, Dobratsch-Südseite (Schütt) - Tscheppa-Schlucht und Tschauko-Fall und 28. Mai Bruchwald zwischen Pubesdorf und Poggendorf, bachbegleitende Vegetationsgefüge südöstl. von Griffen, Grutschen Paß bei St. Andrä und Besuch des Stiftes St. Paul im Lavanttal und dessen Umgebung. Dazu kommt die Teilnahme am 7. Österreichischen Museumstag in Klagenfurt, Villach und Spittal a. d. Drau (95/09/14-16).

Bei der Kartierungsexkursion der Abteilung Arealund Vegetationskunde des Institutes für Botanik der Universität Wien im Gebiet zwischen Traunund Attersee wurden vom Berichterstatter folgende Quadranten für die österreichische Florenkartierung bearbeitet: 8148/1 Neukirchen, Reindlmühl (95/09/18 u. 19), 8048/3 Hongar (95/09/20 u. 21), 8048/1 Regau, Rutzenmoos (95/09/21 u. 22), 8046/2 Frankenmarkt/Ost (95/09/23). Daran reiht sich die Teilnahme an weiteren Veranstaltungen des Institutes für Botanik in Wien, nämlich dem Seminar zur Areal- und Vegetationskunde (WS 95/96) und dem Fest-Symposium zu Ehren von Univ.-Prof. Dr. Friedrich Ehrendorfer aus Anlaß seiner Emeritierung (95/11/15).

Besondere Gäste, spezielle Führungen:

Im normalen Führungsbetrieb wurden 1995 10.745 Besucher in der Sternwarte registriert. Einige Gäste haben mit speziellen Interessen einen Besuch unserer Sammlungen erbeten. So konnte jetzt wieder einigen wenigen die Möglichkeit geboten werden, einen Blick durch unseren Refraktor auf den gestirnten Himmel zu werfen: Zuerst wurden dazu die Mitbrüder eingeladen (95/07/01 und 95/07/31), dann die Teilnehmer an der Novizenwoche der Österreichischen Benediktinerkongregation (95/06/21), die auch bei einer eingehenden Führung durch die Sammlungen (95/06/22) großes Interesse zeigten. Einige Mitbrüder erbaten auch für ihre Gäste solche astronomische Nachtführungen (P. Christoph, 95/07/20 und Fr. Johannes, 95/08/04). Anläßlich des Schulfestes (95/07/01) konnte Eltern und Schülern unseres Gymnasiums die die aktuelle Arbeit der Geschichte und Sternwarte nähergebracht werden.

Am 19. Juli besuchten etwa 300 Atomphysiker, die an einer Tagung in Linz teilnahmen, unsere Sammlungen. Spezielle Führungen wurden auch für den Astronomischen Verein in Linz (95/05/20), für eine Exkursion der Universität Graz, Fachbereich Vermessungswesen (95/05/22), für den Adalbert Stifter-Verein Innsbruck (95/06/02), für eine Klasse des Akademischen

Gymnasiums in Innsbruck (95/04/04) und für eine weitere Klasse des BRG Imst (95/03/30) gehalten. Die Möglichkeit, am Muttertag (95/05/14) die Sternwarte ohne Führung zu besuchen, nutzten viele. Am 30. März erbat ein Filmteam von 3-Sat die Erlaubnis, in unseren Sammlungen für eine Fremdenverkehrssendung zu drehen.

Mit besonderer Freude erfüllte uns der überraschende Besuch von Prof. Giovanni Paternoster von der Specula in Neapel, der am 5. Sept. mit seiner Familie einen halben Tag in unserem Haus verbrachte. Von einer ganz anderen Fakultät erhielten wir Besuch am 10. Oktober. An diesem Tag machte das Neutestamentliche Institut der Universität Wien mit Prof. Jakob Kremer eine Art Betriebsausflug in die Sternwarte, um eine alte Freundschaft wiederzubeleben. Bereits in der kalten Jahreszeit besuchte uns noch Frau Dr. Gottschalk von den Physikalischen Sammlungen in Magdeburg (95/11/22)

In größeren Museen wird heute vielfach - solange dafür noch Geld vorhanden ist - die Museumspädagogik "kultiviert". Wir haben auf diesem Gebiet nur bescheidene Aktivitäten vorzuweisen. Auf Grund der beschränkten Möglichkeiten ist es eher ein Privileg weniger Schulklassen, ein paar Stunden in einem Teil unsere Sammlungen damit zu verbringen, selbständig etwas zu erarbeiten. Seit einigen Jahren bieten wir dafür unsere Quiz-Rally in der Zoologie für Volksschüler, und seit diesem Jahr eine solche auch für Hauptschüler und Gymnasiasten in der Geologie. Paläontologie und Prähistorie an. Eine recht beachtliche Zahl von Pflichtschulen haben 1995 dieses Angebot genützt: VS Krühub (95/05/30), VS Molln (1. und 4 Kl. 95/06/07 und 2. und 3. Kl. 95/06/08), VS Kirchdorf (95/06/21), VS Spital a.

Pyhrn (95/06/23), VS Micheldorf (95/06/29) und HS Großraming (95/06/05). Speziell vorbereitet wurde der Besuch der 5. Kl. der BG Kremszeile in Krems NÖ. Diese Klasse verbrachte fast einen ganzen Tag unter pädagogischer Führung von Frau Mag. Hemma Faiman, die unsere Sammlungen recht gut kennt, in der Sternwarte. Im Zusammenhang mit diesem Besuch wurde ein neues Arbeitsheft (Quiz-Rally 3) speziell für Gymnasiasten aus den Gebieten Geologie, Paläontologie und Prähistorie zusammengestellt.

Leihgaben für Ausstellungen verschiedener Museen und Institutionen:

Zur Kubin-Ausstellung "Fiktion/non-fiction - Weltanschauungen zwischen Vorstellung und Realität" in der oö. Landesgalerie vom 11. Mai bis 9. Juli wurden folgende Objekte zur Verfügung gestellt: 1. Restbestände aus dem ehemaligen Conclave Turcicum: 1.1. Lederschuh mit Eisenabsatz, 1.2. Frauenmütze, 2. Ordnungsprinzip nach Linnés Natursystem: 2.1. Natursystem, Bände I, V/1 und V/2, 2.2. Lade einer Schmetterlingssammlung, 3. Gerätebau für das astronomische Observatorium: 3.1. Vier Glasplatten, aus denen Objektivlinsen gefertigt wurden, 3.2. Fadenmikrometer eines Quadranten, 4. Selbstregistrierende Geräte aus dem Meteorologischen Observatorium: 4.1. Heliograph, 4.2. Automatischer Windrichtungsschreiber, 5. Bereicherung der zool. Sammlungen durch Dr. August Genczik: 5.1. Heiliger Ibis, Stopfpräparat, 5.2. Steintafel von Gencziks Grab, 6. Mineralogische Sammlung: 6.1. Fotografie des Mineralogischen Kabinetts von 1898, 6.2. Kassette mit Gesteinsdünnschliffen, 7. Floristische Untersuchungen: 7.1. Herbarbeleg von Erechtites hieraciifolia, 7.2. Verbreitungskarte von Erechtites hieraciifolia im Raum Kremsmünster. Für eben dieselbe Ausstellung wurde auch der Vogelkäfig mit Hohlspiegel aus dem Physikalischen Kabinett ausgeliehen.

Für die Ausstellung "Netzwerk - aus dorfenger Welt ins weltweite Dorf" im Museum Arbeitswelt in Steyr steuert die Sternwarte bis Ende 1996 folgende Objekte bei: 1. Bainscher Telegraph, 2. Page Motor, 3. Mikroskop (um 1800) 4. Armillarsphäre mit Gestell und 5. Aquinoktial-Sonnenuhr. Für eine Ausstellung in Neuhofen wurde aus dem Anthropologischen Kabinett das Fleckerlbild "Taufgang" ausgeliehen.

Betreuung wissenschaftlicher Arbeiten:

Was Joh. Sigm. Val. Popowitsch uns Kremsmünsterern 1750 vorgeworfen hat, daß wir nämlich unsere Bücher lieber den Motten zum Fraß geben, als sie Wissenschaftern zur Verfügung zu stellen, war vielleicht damals schon nicht ganz gerecht. Es sollte aber nach Möglichkeit heute nicht mehr gelten. Zwar sind wir als "private Institution" nicht in der selben Weise in der Lage. Bücher. Archivalien und Daten bereitzustellen. wie es für öffentliche Bibliotheken und Museen Auftrag ist, so liegt unser Bemühen in der Sternwarte doch darauf, durch Offenheit für wissenschaftliches Arbeiten lebendig zu bleiben. Die nicht geringe Mühe, die man dabei aufwendet, ist zum ersten wohl eine Form benediktinischer Gastfreundschaft zum anderen wird sie belohnt durch schöne Ergebnisse, über die wir uns ehrlich freuen können.

Das Jahr 1995 führte eine Reihe von Bearbeitern verschiedener Gebiete ins Haus: Frau Mag. Maria Gruber vom Stiftsgymnasium in Melk, die

sich in ihrer Dissertation über Mathematiker aus der Barockzeit mit P. Aegid Everard und dessen Arbeiten auseinandersetzt. Besonders wertvoll ist es, daß sie dabei den Buchbestand, der P.Aegid damals zur Verfügung stand, erhoben hat.

Frau Mag. Doris Müller (Universität Salzburg) hat zusammen mit Doz. Dr. R. Patzner für ihre Diplomarbeit die Anodonta-Belege der Mahler-Sammlung durchgesehen.

Auf die Zusammenfassung der Untersuchungen von Frau Dr. Ilse Fabian (Wien) über die Sternwarte als Sonnenuhr, und die gnomonischen Arbeiten in unserem Haus in einem der nächsten ADV-Berichte freuen wir uns schon.

Prof. Dr. J.-Chr. Klamt aus Utrecht hat zwei Tage bei uns verbracht, um seine Untersuchungen über Sternwartebauten (Briefe von P. Anselm Desing) voranzutreiben.

Auch die Einblicke in die Geschichte der österreichischen Botanik zur Zeit des Beginns unserer Sternwarte, die Dr. Josef Zerobin geboten hat, sind für uns nicht uninteressant.

Von den Arbeiten unserer "Hauswissenschafter" Dr. Schifter und Prof. Zirkl konnten wir ja in den ADV-Berichten schöne Ergebnisse vorlegen.

Auch so manche Auskunft über meteorologische Gegebenheiten vergangener Zeiten wird, so hoffen wir, wissenschaftlich Frucht bringen.

Publikationen:

KRAML, P. AMAND & LINDBICHLER, NORBERT, 6. südböhmisch - oberösterreichisches Botanikertreffen am Dachstein 14.-20. August 1995. Unterlagen zum Gebrauch der Teilnehmer zusammengestellt, Kremsmünster 1995

KRAML, P. AMAND & LINDBICHLER, NORBERT, 6.

südböhmisch - oberösterreichisches Botanikertreffen am Dachstein 14.-20. August 1995, Ergebnisse eingearbeitet, Kremsmünster 1995

KRAML, P. AMAND GERHARD, Die Sternwarte Kremsmünster. Sieben Objekte als Spiegel der Sammlungsgeschichte zwischen Kuriositätenkammer und Museum eines Museums. in: Kubin. Fiktion/non-fiction, 138-149, Linz 1995

KRAML, P. AMAND, Ein Nachtrag zu "Die Xylothek der Sternwarte Kremsmünster", ADV 28, 14-16, Kremsmünster 1995

KRAML, P. AMAND, Hofrat P. Ansgar Rabenalt - 10. Direktor der Sternwarte Kremsmünster 1947-1994 - zum Gedenken, ADV 28, 29-31, Kremsmünster 1995

KRAML, P. AMAND, Quiz-Rally in der Sternwarte Kremsmünster. 2. Paläontologie, Kremsmünster 1995

KRAML, P. AMAND, Quiz-Rally in der Sternwarte Kremsmünster. 3. Geologie, Paläontologie und Prähistorie, Kremsmünster 1995

KRAML, P. AMAND, Sammlungsobjekte aus dem Museum fratrum - zwei Barten eines Grönlandwales, ADV 28, 17-23, Kremsmünster 1995

Kraml, P. Amand, Von der Sternwarte. 2. Abteilung Biologie und Bibliothek, Öffentl. Stiftsgymn. Kremsmünster, 206-209, Kremsmünster 1995

KRINZINGER, P. JAKOB, Neuer Direktor der Sternwarte: Mag. P. Amand Kraml, ADV 28, 32, Kremsmünster 1995

Krinzinger, P. Jakob, Neuer Schriftleiter: Mag. P. Amand Kraml, ADV 29, 11, Kremsm. 1995

Krinzinger, P. Jakob, Von den Sammlungen, ADV 28, 32, Kremsmünster 1995

Krinzinger, P. Jakob, Von der Sternwarte. 1. Abteilung Geowissenschaften und Anthropologie, Öffentl. Stiftsgymn. Kremsmünster, 205-206, Kremsmünster 1995

KRINZINGER, P. JAKOB, Vorwort zu E. J. Zirkl, Die OÖ.-Mineraliensammlung Otmar Wallenta, ADV 31, 6, Kremsmünster 1995

LENZENWEGER, RUPERT, Ein Blick ins Unsichtbare - Algen aus dem Alm- und Laudachsee, ADV 28, 4-13, Kremsmünster 1995

Schifter, Herbert, Vogelpräparate Johann Natterers in der Sternwarte Kremsmünster, ADV 29, 1-10, Kremsmünster 1995

SCHWAB, P. FRANZ †, Ein Sternwartebesuch im Jahr 1761, ADV 28, 24-28 Kremsmünster 1995

WANNER, GERHARD, Zum Titelbild - Stereobilder am Rasterelektronenmikroskop, ADV 28, 2-3, Kremsmünster 1995

WINTZ, FR. KLAUDIUS, Krippen und Krippendarstellungen im Stift Kremsmünster und seinen Pfarren, ADV 30, Kremsmünster 1995

ZIRKL, ERICH J., Die OÖ.-Mineraliensammlung Otmar Wallenta. Beschreibung und Katalog der OÖMS in der Sternwarte von Kremsmünster, ADV 31, Kremsmünster 1995

© Anselm Desing Verein, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Anselm Desing Vereins

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: 32

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Berichte des Anselm Desing Vereins 32 1-41