

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft in Bern
Band: 15 (1957)

Vereinsnachrichten: Sitzungsberichte der Naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1956

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 24.02.2026

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

SITZUNGSBERICHTE

der Naturforschenden Gesellschaft in Bern

aus dem Jahre 1956

*1686. Sitzung, Freitag, den 13. Januar 1956, 20.15 Uhr,
im Hörsaal des Zoologischen Instituts*

Vorsitz: Herr Prof. Dr. M. Schürer. Anwesend 50 Personen.

I. Geschäftlicher Teil: a) Die Beteiligung am Protest gegen den überhandnehmenden Bau von Bergbahnen wird beschlossen; b) der Neuregelung der Verträge mit den Korporativmitgliedern der Naturforschenden Gesellschaft in Bern wird zugestimmt und die Aufnahme der folgenden Gesellschaften beschlossen: Astronomische Gesellschaft in Bern (neu), Biochemische Vereinigung Bern, Bernische Botanische Gesellschaft, Berner Chemische Gesellschaft, Mathematische Vereinigung Bern, Verein für das Naturhistorische Museum Bern (alle bisher).

II. Wissenschaftlicher Teil: Vortrag von Herrn Prof. Dr. M. Lüscher, Bern: «Die Arbeitsteilung im Termitenstaat und ihre Regulation».

*1687. Sitzung, Freitag, den 27. Januar 1956, 20.15 Uhr,
im Hörsaal der Dermatologischen Klinik, Inselareal, Haus 34*

Vorsitz: Herr Prof. Dr. M. Schürer. Anwesend 60 Personen.

Vortrag von Herrn Prof. Dr. A. Zuppinger, Bern: «Das Betatron, mit Demonstrationen».

Drei wesentliche Gründe machen es dem Mediziner wünschenswert Bestrahlungsmaschinen mit hohen Spannungen zur Verfügung zu haben,

1. bei tief gelegenen Geschwülsten kann man die notwendige Herddosis besser applizieren,
2. man hofft strahlenempfindliche Organe schonen zu können, und
3. sind neuartige Wirkungsmechanismen denkbar, die bestimmte Krankheiten besser als bisher zu beeinflussen erlauben.

Die zur Erzeugung der Röntgenstrahlen notwendigen Elektronen werden nach der WIEDEROE'schen Bedingung, wenn das Magnetfeld in der Mitte doppelt so groß ist wie am Rand, in der Kreisbahn gehalten. Sie erfahren pro Umkreis eine Beschleunigung von 30 Volt. In der aufsteigenden Phase der Wechselströmung kreisen sie eine Million Mal herum und werden durch das Expansionsfeld aus der Kreisbahn heraus genommen. Durch Aufprallen auf ein Platinblech entstehen Röntgenstrahlen von 30 MeV.

Die Intensität ist im Zentrum am größten, so daß man die Strahlung für biologische und medizinische Zwecke im Felde ausgleichen muß.

Die Strahlung ist ultrafraktioniert (50 Impulse pro Sek. mit Intensitäten bis 100 000 r/m in 1 Meter. Exakte Dosierung und der Vergleich der Strahlenwirkung mit derjenigen der konventionellen Strahlung bilden die Voraussetzung für die Anwendung am Menschen. Es ist fraglich, ob die übliche Dosierung auf ionometrischer Basis auch bei diesen Strahlungsqualitäten richtige Werte ergibt. Die Ultrafraktionierung läßt wegen mangelnder Sättigung niedrigere Röntgenwerte erwarten. Der Densityeffekt (FERMI), der sich bei den hohen Quantenenergien in einer Beeinträchtigung der Beweglichkeit der Elektronen auswirkt, führt im Gewebe zu niedrigerem Energieumsatz. Die Dosierungsgrundlagen müssen neu überprüft werden. Der Dosisvergleich, bezogen auf Victoreen r auf der Basis der thermischen Wirkung mit der HILL'schen Thermosäule gemessen, zeigt bei 250 K. V. und 30 MeV Werte gleicher Größenordnung. Auch der radiochemische Umsatz ist bei beiden Strahlungen gleich. Wahrscheinlich ist die Betatronstrahlung geringgradig wirksamer als diejenige von 250 K. V. Die biologische Auswirkung an Bakterien, Hefe und an Mitosen des Ehrlich Ascites Tumor ergeben gleiche Schädigungsgrade. Die Einwirkung auf den intramuskulär wachsenden Ehrlich Ascites Tumor und auf Bohnenkeimlinge erfordert für gleiche Effekte eine 25—30 % höhere Röntgendosis bei der Betatronstrahlung. Die gleiche Differenz findet sich, wenn man als Kriterium die Zahl der pathologischen Tumorzellen im Ehrlich Ascites Tumor wählt. Die Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes ist bei Bestrahlung am Betatron viel geringer als bei der konventionellen Tiefentherapie. Die unterschiedliche Reaktionsweise läßt sich auf Grund der Treffertheorie infolge der anders gearteten Ionendichte verstehen, doch ist es wahrscheinlich, daß nicht nur quantitative, sondern auch qualitative Differenzen im Wirkungsmechanismus vorliegen. Für die Anwendung am Menschen eignen sich besonders tiefliegende Geschwülste und solche hinter Knochen.

Günstige Anfangserfolge konnten erzielt werden bei Hirn-, Rachen-, Speiseröhren-, Magen-, Gebärmutter- und besonderen Lungengeschwülsten. Bei Lungen- und Magengeschwülsten ist zu erwarten, daß die Vorbestrahlung mit anschließender Operation die bisherigen Heilungsergebnisse erheblich verbessern läßt.

Autorreferat

1688. Sitzung, Freitag, den 17. Februar 1956, 20.15 Uhr,

im Hörsaal des Geologischen Instituts

Vorsitz: Herr Prof. Dr. M. Schürer. Anwesend 30 Hörer.

Vortrag von Herrn Prof. Dr. J. Cadisch, Bern: «Einige Probleme der Tunnelgeologie».

1689. Sitzung, Samstag, den 25. Februar 1956, 15.15 Uhr,

Vorsitz: Herr Prof. Dr. F. Strauss. Anwesend etwa 55 Personen.

Besichtigung des neuen Zentrallaboratoriums des Blutspendedienstes des Schweizerischen Roten Kreuzes in Bern, Wankdorfstraße 10.

Einführende Referate durch die Herren Dr. A. Hässig und Prof. Dr. H. Nitschmann.

1690. Sitzung, Freitag, den 2. März 1956, 20.15 Uhr,**Im Hörsaal des Geologischen Instituts,****gemeinsam mit dem Mineralogisch-geologischen Kolloquium****Vorsitz: Herr Prof. Dr. M. Schürer. Anwesend 40 Hörer.****Vortrag von Herrn Dr. G. C. Amstutz, Peru: « Über die Aufgaben eines Erzgeologen und Petrographen in der Praxis».****1691. Sitzung, Freitag, den 11. Mai 1956, 20.15 Uhr,****im Hörsaal des Zoologischen Instituts, Sahlistraße 8****Vorsitz: Herr Prof. Dr. M. Schürer. Anwesend 40 Personen.****I. Geschäftlicher Teil: Rechnungsablage durch den Kassier, Bericht der Rechnungsrevisoren und Genehmigung der Rechnung.****II. Wissenschaftlicher Teil: Vortrag von Herrn Prof. Dr. F. Strauss: «Neue Gesichtspunkte über Bau und Leistung der Placenta».**

Als Placenta bezeichnen wir die innige Verbindung der Uterusschleimhaut mit dem Chorion; sie dient der Atmung und Ernährung des Embryo sowie der Abfuhr seiner Schlacken. Außerdem funktioniert sie als Hormon- und Enzym-Bildungsstätte. Bei allen Placentarformen sind das kindliche und mütterliche Gefäßsystem streng getrennt. Die Umlagerung im feto-maternellen Stoffwechsel erfolgt nur durch Diffusion und aktive Leistung der fetalen Zellen. Den kindlich-mütterlichen Stoffaustausch kann man sich etwa als Umladebahnhof vorstellen, in dem zwei Bahnen verschiedener Spurweiten zusammentreffen.

Die Auffassungen über die Funktion der Placenta und ihrer Bauteile waren im Laufe der geschichtlichen Entwicklung manchem Wechsel unterworfen. Als Beispiel sei nur erwähnt, daß man für mehr als 2000 Jahre der Ansicht huldigte, der Embryo werde aus dem Fruchtwasser und durch den Mund ernährt. Ebenso trat noch HALLER nachdrücklich für die Kommunikation des mütterlichen und kindlichen Kreislaufes ein. Nach langwierigen, wissenschaftlichen Diskussionen setzte sich um die Mitte des letzten Jahrhunderts die Meinung durch, daß in der Placenta kindliche und mütterliche Elemente innig zum Aufbau eines temporären Stoffwechselorgans durchflochten sind. Die Placentarforschung des ausgehenden 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts ist durch eine vergleichend-embryologische und rein beschreibende Darstellung charakterisiert. Auf dieser morphologischen Basis entwickelte sich durch Anwendung zeitgenössischer, biochemischer und anatomisch-physiologischer Untersuchungsmethoden die heutige funktionelle Betrachtungsweise, die allerdings noch in ihren Anfängen steht.

Das Auftreten einer Placenta hängt eng mit der Viviparität im Tierreich und der Dotterarmut der Eier zusammen. So finden sich schon bei Selachiern wie Teleostieren, einzelnen Amphibien, Tunicaten und Reptilien placentiforme oder placentare Organe. Auch alle Säugetiere bauen einen Mutterkuchen mit kompliziertem Feinbau auf. Aus dem Strukturtyp einer Placentarform dürfen jedoch keine Rückschlüsse auf die funktionelle Wertigkeit oder die phylogenetische Stellung der betreffenden Tierart gezogen werden. Die menschliche Placenta ist eine Topfplacenta mit einheitlichem, mütterlichem Blutraum, in den die Chorionzotten eintauchen. Die mütterliche Blutbahn

und die kindlichen Gefäße sind bei allen Placentarformen nach dem Gegenstromprinzip angeordnet. Es gilt nach neuesten Untersuchungen auch für die menschliche Placenta; Druckunterschiede zwischen Ein- und Austritt des maternen Blutes in den Topf sowie Einflußregler garantieren einen Kreislauf.

An Stellen besonderer Wachstums- und Funktionsaktivität des Chorions ist der Ribonucleinsäuregehalt hoch; er ändert sich charakteristisch mit steigendem Placentaralter. Phosphatasen sind meist zwischen der fetalen und maternen Strombahn lokalisiert; der Ca-Umlad hängt mit den Fundstellen dieser Enzyme zusammen. Bei der Fe-Resorption ist zwischen Enzym- und Transport-Fe zu unterscheiden, wobei dieses offenbar an Proteine gebunden durch die Placentarmembran tritt. Der Kohlehydrattransport ist noch recht unklar. Im Mutterkuchen nachgewiesene Lipoide dürften u. a. mit der Bildung der placentaren Steroidhormone in Verbindung gebracht werden. Die Vitamine passieren die Placentarschranke je nach ihrer Fett- oder Wasserlöslichkeit. Die Hauptmenge der Eiweiße wird als freie Aminosäuren übertragen, wobei die Placenta aktiv umbaut. Die menschliche Placenta ist außerdem ein bedeutender Hormonlieferant (Choriogonadotropin, Oestrone und Prolan); die Bedeutung dieser Aufgabe ist noch nicht klar. Eine befriedigende Darstellung der mannigfachen Austausch- und Stoffwechselaktionen der Placenta ist heute noch nicht möglich.

Autorreferat (eingegangen am 11. Juni 1956)

1692. Sitzung, Freitag, den 25. Mai 1956, 20.15 Uhr,
im Hörsaal 20 der Universität, gemeinsam mit der Mathematischen Vereinigung Bern
Vorsitz: Herr Prof. Dr. M. Schürer. Anwesend 30 Personen.
Vortrag von Herrn Dr. A. Schoch, Genf: «Informationstheorie».

1693. Sitzung, Samstag, den 9. Juni 1956
Vorsitz: Herr Prof. Dr. M. Schürer. Anwesend 47 Personen.
Auswärtige Sitzung der Naturforschenden Gesellschaft in Bern: Besuch der Aluminium-Industrie-AG (AIAG) in Chippis und geologisch-botanische Exkursion in der Gegend.
Abfahrt 6.44 von Bern über Chexbres—Vevey—Siders nach Chippis. Besichtigung der Werke der AIAG und Mittagessen in der Fabrik.
Nachmittags Erklärungen von Dr. H. Adrian und Dr. H. Frey zur Geologie und Botanik des Unteren Pfynwalds. Rückfahrt über Brig mit Besichtigung der Kirche von Raron. Schluß der Exkursion 20.00 Uhr.

1694. Sitzung, Freitag, den 15. Juni 1956, 20.15 Uhr,
im Hörsaal des Mineralogisch-Petrographischen Instituts
Vorsitz: Herr Prof. Dr. M. Schürer. Anwesend 20 Personen.
Vortrag von Herrn Prof. Dr. M. Vuagnat, Lausanne: «Les grands traits de la géologie du Parc National de Yellowstone (USA)».

1695. Sitzung, Freitag, den 6. Juli 1956, 20.15 Uhr,

im Hörsaal des Geologischen Instituts

Hauptversammlung der Naturforschenden Gesellschaft in Bern

Vorsitz: Herr Prof. Dr. M. Schürer. Anwesend 40 Personen.

I. Geschäftlicher Teil: a) Der Jahresbericht des Präsidenten wird von der Versammlung genehmigt. b) Wahlen. Der Vorstand der Gesellschaft wird neu gewählt. Er setzt sich nach erfolgter Wahl wie folgt zusammen: Präsident: Prof. Dr. F. Strauss; Vizepräsident: Prof. Dr. H. Nitschmann; 1. Sekretär: Dr. P. von Tavel; 2. Sekretär: Dr. R. Weber (neu); Kassier: Herr G. Wyß; Redaktor: Dr. H. Adrian; Archivar: Dr. H. Frey; Beisitzer: Prof. Dr. A. Bürgin, Dr. P. Rohner (neu), Prof. Dr. M. Schürer, Dr. G. Wagner; Präsident der Naturschutzkommission: Dr. W. Küenzi; Abgeordneter in den Senat der SNG: Prof. Dr. W. H. Schopfer; Rechnungsrevisoren: Herr H. B. Studer, PD Dr. E. Grob; Mitglied der Naturschutzkommission: Ing. P. Knoblauch (neu). c) Der Jahresbeitrag bleibt auf Fr. 15.—. d) Ernennungen und Aufnahmen: 1. aus Anlaß seiner langjährigen Mitgliedschaft und seiner vielfältigen Tätigkeit im Vorstand wird zum Ehrenmitglied ernannt: Prof. Dr. W. Rytz; 2. in Anerkennung seiner fünfzigjährigen Mitgliedschaft wird zum Freimitglied ernannt: Dr. J. Zürcher; 3. aus Anlaß seiner langjährigen Mitgliedschaft wird zum Freimitglied der Gesellschaft ernannt: Prof. Dr. W. Koestler; 4. neu aufgenommen in die Gesellschaft wird: Dr. R. Weber, Zoologisches Institut der Universität Bern.

II. Wissenschaftlicher Teil: Vortrag von Herrn Prof. Dr. R. Meili, Bern: «Moderne Forschungen über die Charakterentwicklung» (mit Film).

Erst seit etwa 30 Jahren beschäftigt man sich mit der systematischen Erforschung des Charakters. Es waren die Charaktereigenschaften, deren Bestimmung man sich zunächst zuwandte. Durch die Mannigfaltigkeit der individuellen Charakterformen drängte sich die Frage auf, welche Eigenschaften wirklich fundamental seien, d. h. unbedingt erfaßt werden müssen, um den individuellen Charakter einer Person zu bestimmen. Jeder praktische Psychologe bedient sich seines persönlichen Systems von Begriffen, die wissenschaftliche Forschung aber ruft nach einem einheitlichen, empirisch begründeten System von Kategorien. Eine Forschungsrichtung versucht dieses Problem mit Hilfe der Faktorenanalyse zu lösen. Sie bedient sich der Korrelationsrechnung, um Faktoren zu finden — d. h. grundlegende Eigenschaften des Charakters —, von denen alle anderen abgeleitet werden können. Bisher konnten 18 solcher fundamentalen Eigenschaften isoliert werden. Diese Methode bedarf aber noch einer anderen theoretischen Fundierung, um eine Gesamtkonzeption des Charakters zu bieten.

Viel fruchtbarer erweist sich nun immer mehr die genetische Methode. Heute wird von niemandem mehr bestritten, daß sich der Charakter mit der Entwicklung verändert. Bevor der Vortragende auf die Ergebnisse seiner eigenen Forschungen mit der genetischen Methode zu sprechen kommt, stellt er noch die psychoanalytische Theorie des Charakters dar. Diese Theorie nimmt an, daß der Grund der Entwicklung in einer Wandlung der Triebe zu suchen sei. Das Grundprinzip der psychoanalytischen Entwicklungstheorie lautet: 1. Der Gang der Entwicklung hängt von der Triebwandlung ab, die biologisch begründet ist. 2. Für die Ausbildung des Charakters sind die

Erfahrungen maßgeblich, die das Kind bei der Bedürfnisbefriedigung macht. 3. Diese Erfahrungen bestimmen sekundär die weitere Entwicklung. Sie verändern die psychische Organisation.

Diese Theorie muß aber als unvollständig und einseitig bezeichnet werden, da sie der autonomen geistigen Entwicklung nicht genügend Rechnung trägt. Nun berichtet der Referent von seinen eigenen Forschungen, die u. a. zeigen sollen, daß triebmäßiges Geschehen allein die Charakterentwicklung nicht erklären kann, sondern daß noch andere Momente dazugehören. Es handelt sich um sogenannte Längsschnittuntersuchungen, in denen die individuelle Entwicklung der Kinder über Jahre hinaus beobachtet wird, um ein genaues Bild der Aufeinanderfolge der verschiedenen Verhaltensformen und der eventuell eintretenden Wandlungen zu erhalten. 26 Kinder werden im Rahmen dieser Untersuchung — der Großteil seit den ersten Tagen nach der Geburt — beobachtet. Neben Angaben von den Eltern und direkten Beobachtungen wurden Filme über diese Kinder in kleinen Intervallen aufgenommen, Filme über das Verhalten in bestimmten, dem Alter angemessenen Situationen. Diese Filmdokumente erwiesen sich als unschätzbarer Quelle wertvollen Materials, weil man auf sie immer wieder zurückgreifen kann und so das Kind in seinen verschiedenen Entwicklungsstufen immer wieder gegenwärtig hat.

Gewiegte Beobachter bemerkten schon bei Neugeborenen Unterschiede im Verhalten: das Ausmaß der motorischen Aktivität, die Gier beim Saugen usw. variiert. In den Berner wie auch in amerikanischen Untersuchungen hat sich gezeigt, daß diese Verhaltensweisen sich aber sehr rasch verändern. Erst vom 3. Monat an beobachtet man relevante Verhaltensunterschiede: die Art der Wahrnehmungsprozesse z. B. scheint konstant und individuell charakteristisch zu sein. Die Reaktionen auf bestimmte Reize (zum Beispiel dargebotene Gegenstände) sind bei den einzelnen Kindern verschieden. Aus der genauen Analyse der Filmstreifen konnte man ersehen, daß es wahrscheinlich einen Normalverlauf bei der Fixation eines Gegenstandes gibt. Dieser besteht aus zwei Phasen: 1. starrer Blick mit Bewegungslosigkeit; 2. Entspannung, Lockerung des Blickes und der Motorik und mehr oder weniger deutliches Lächeln. Die Kinder unterscheiden sich nun charakteristisch darin, daß bei den einen die Lösung relativ leicht und schnell eintritt, während bei den anderen die erste Phase der Spannung anhält und die Kinder schließlich weinerlich werden. Es scheint also individuelle Unterschiede in Bezug auf die Leichtigkeit der Verarbeitung von Eindrücken zu geben.

Außer dieser ersten Beobachtung, die die These stützen soll, daß die individuellen Differenzen nicht allein vom Triebgeschehen bestimmt werden, teilt der Vortragende ein zweites Forschungsergebnis mit.

Er versuchte eine Analyse der Entwicklung emotionaler Verhaltensweisen an Hand der Filme der nämlichen 26 Kinder durchzuführen. Dabei notierte er, wann eine bestimmte emotionale Reaktionsweise das erste Mal auftrat. Aus vielen hunderten von Beobachtungen, z. T. sehr spezielle Reaktionen betreffend, kristallisierten sich schließlich 24 Gefühlsreaktionen heraus, die bei vielen Kindern bemerkt wurden. Es war dann erstaunlich, daß sich eine deutliche Sukzession ergab, in der die verschiedenen Gefühlsäußerungen nacheinander in der Entwicklung auftraten. Nun galt es, diese bestimmte Reihenfolge der gefühlsmäßigen Reaktionen zu interpretieren. Es zeigte sich, daß sie der intellektuellen Entwicklung parallel verläuft und so scheint es

unzweifelhaft, daß die fortschreitende geistige Bewältigung der Umweltindrücke weitgehend die Grundlage für die Wandlung der emotionalen Reaktionen bildet.

Wie sieht nun diese Reihenfolge der emotionalen Verhaltensweisen aus? Es fehlt uns der Raum, die ganze Sukzession und die jeweiligen Interpretationen hier wiederzugeben. Wir können nur einiges herausgreifen.

Da finden wir einmal verschiedene Reaktionen auf sogenannte Frustrationen, d. h. wenn etwas Gewünschtes versagt wird. Zuerst reagieren die meisten Kinder mit Ärger (im Mittel mit 11 Monaten), dann folgt Enttäuschung, später wütendes Weinen. Mit 16 Monaten können die Kinder empörte Blicke senden, wenn man ihnen einen Gegenstand hinhält, aber nicht gibt. Mit zwei Jahren fand man bei solchen Situationen das erste Mal aggressiven Protest und Brüllen und Toben.

Zwischen 10—13 Monaten treten Ärger, Enttäuschung, Zögern, fragende Blicke, Neugier und Ungeduld durchschnittlich das erste Mal auf.

Mit 19 Monaten beobachtete man zum Beispiel folgende Reaktionen im Durchschnitt erstmals: Arme ängstlich heben, verschlucktes Weinen, Verlegenheitslachen, Gelangweiltsein.

Mit Hinweisen auf den jeweiligen Stand der intellektuellen Entwicklung und der verschiedenen Verarbeitungsprozesse konnte der Referent darstellen, wieso wir bestimmte Reaktionen eben zu ganz bestimmten Zeiten der Entwicklung erwarten können.

Den Vortrag beschloß ein Film, der den Entwicklungsgang eines Knaben vom 3. Monat bis zum Ende des 3. Lebensjahres zeigte.

Dr. Agnes Wild-Missong (Manuskript eingegangen im Juli 1956)

Donnerstag, den 12. Juli 1956, 20.15 Uhr,

in der Aula der Universität, gemeinsam mit der Freistudentenschaft Bern

Vortrag von Herrn Prof. Dr. F. Zwicky, Pasadena (Calif.), USA, über: «Forschungen auf der Palomarsternwarte».

1696. Sitzung, Freitag, den 2. November 1956, 20.15 Uhr,

im Hörsaal des Zoologischen Instituts,
gemeinsam mit der Berner Botanischen Gesellschaft

Vorsitz: Herr Prof. Dr. F. Strauss. Anwesend 19 Personen.

Vortrag von Herrn Prof. Dr. W. Rytz, Bern, über: «Zwei vergessene Berner Botaniker aus der Zeit Linnés und Hallers: Friedrich Ehrhart und Johann Jakob Dick». Siehe Abhandlung Seite 25 dieses Bandes.

**1697. Sitzung, Freitag, den 16. November 1956, 20.15 Uhr,
im Hörsaal des Zoologischen Instituts**

Vorsitz: Herr Prof. Dr. F. Strauss. Anwesend 29 Personen.

Vortrag von Herrn Prof. Dr. F. Baltzer: «Über embryonale Transplantationen zwischen verschiedenen Amphibientypen und einige allgemeine Probleme ihrer Entwicklung». Siehe Abhandlung Seite 1 dieses Bandes.

**1698. Sitzung, Freitag, den 30. November 1956, 20.15 Uhr,
im Hörsaal des Zoologischen Instituts**

Vorsitz: Herr Prof. Dr. F. Strauss. Anwesend etwa 80 Personen.

Vortrag von Herrn Dr. G. Wagner, Bern, über: «Die Vogelberge von Röst (Lofoten)». Mit Farbenlichtbildern und -film. Siehe Abhandlung Seite 59 dieses Bandes. Vorgängig des Vortrages wird die Jahresrechnung 1955/56 vorgelegt und genehmigt.

**1699. Sitzung, Freitag, den 14. Dezember 1956, 20.15 Uhr,
im Hörsaal des Zoologischen Instituts**

Vorsitz: Herr Prof. Dr. F. Strauss. Anwesend 10 Personen.

Der Präsident erinnert an den 170. Geburtstag der Naturforschenden Gesellschaft in Bern, welche am 16. Dezember 1786 durch den Pfarrer Jakob Samuel Wyttensbach gegründet wurde.

Vortrag von Herrn Prof. Dr. W. Weber, Bern, über: «Die Pferderassen Skandinaviens».

In den zivilisierten Ländern hat die Zahl der Pferde seit Kriegsende stetig abgenommen. Dieser Rückgang ist in Schweden und Norwegen weniger deutlich als in südliecheren Regionen. So beträgt die Pferdedichte bezogen auf 1000 Einwohner heute in Schweden 58 und in Norwegen etwa 60 Tiere, gegenüber 24 in der Schweiz.

In Schweden werden vier Pferderassen gehalten, nämlich als Zugpferde die mittelschweren Ardenner (60 %) und das nordschwedische Zugpferd (23 %), als Reitpferde das schwedische Halbblut (16 %) und als Ponyrasse das Gotlandpony (1 %). Besondere Beachtung verdient die Haltung eines Teiles der Ponies. Im Südteil der Insel Gotland finden wir in einem umzäunten Waldareal von rund 800 ha, dem sogenannten Lojstagebiet, gegen 120 freilebende Tiere. Mit dieser Herde, die im Sommer und Winter allen Witterungseinflüssen ausgesetzt ist, geht ständig ein ausgewachsener Ponyhengst mit. Eine weitere Eigentümlichkeit besteht ferner in der Farbe einiger dieser 110—130 cm großen Tierchen, indem neben den uns hierzulande geläufigen Pigmentierungen auch noch Falbe und sogar Isabellen anzutreffen sind.

In Norwegen werden zwei dem coupierten Gelände gut angepaßte Rassen gezüchtet: Das eigentliche Zugpferd, die Döle- oder Gudbranstalrasse (60 %) und das Fjordpferd (33 %). Für die erste Rasse besteht im Sikkilsdal (bei Dombas) auf 1000 bis 1100 m ü. M. eine etwa 2000 ha umfassende Hochweide, auf welcher während der Sommerzeit gegen die 250 Stuten weiden, die in drei separaten Gruppen mit je einem zugeteilten Zuchthengsten gehen. Es gibt noch einige andere derartige Weiden, womit

eine Förderung der Pferdezucht und zugleich eine Verbilligung der Haltung bezweckt wird.

Das Fjordpferd stellt eine alteingesessene Gebirgsrasse dar, von einer durchschnittlichen Widerristhöhe von 145 cm, von einheitlicher falber Farbe, ohne jegliche weißen Abzeichen.

Autorreferat (eingegangen am 29. Dezember 1956)