

**1. Bericht des Quästors**  
über die  
**Rechnung der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich**  
für das Jahr 1936.

**A. Betriebsrechnung.**

## Einnahmen.

Mitgliederbeiträge . . . . .	Fr. 9,905. —	
Neujahrsblätter . . . . .	„ 243. 95	
Vierteljahrsschriften . . . . .	„ 265. 20	
Geschenke . . . . .	„ 20. —	
Beiträge von Behörden und Gesellschaften . . . . .	„ 3,800. —	
Zinsen . . . . .	„ 3,531. —	
Diverse Einnahmen . . . . .	„ —. 70	
	<u>Fr. 17,765. 85</u>	

## Ausgaben.

Neujahrsblatt, wissenschaftlicher Teil . . . . .	Fr. 1,747. —	
„ Spedition und Spesen . . . . .	„ 166. 50	Fr. 1,913. 50
Vierteljahrsschrift, wissenschaftlicher Teil . . . . .	Fr. 10,533. 75	
„ abzüglich Autorenbeiträge . . . . .	„ 18. 50	
	<u>Fr. 10,515. 25</u>	
„ Sitzungsberichte . . . . .	„ 758. —	
„ Vorträge . . . . .	„ —. —	
„ Spedition und Spesen . . . . .	„ 393. 15	„ 11,666. 40
Rückstellung für Vierteljahrsschrift u. Abschreibung . . . . .		„ 1,500. —
Miete . . . . .		„ 280. —
Personalausgaben . . . . .		„ 400. —
Verwaltung, Bureauaterial . . . . .	Fr. 127. 60	
„ Sitzungseinladungen und Protokolle . . . . .	„ 713. 20	
„ Porti und Spesen . . . . .	„ 320. 12	
„ Verschiedenes . . . . .	„ 81. 90	„ 1,242. 82
Diverse Ausgaben . . . . .		„ 682. 20
		<u>Fr. 17,684. 92</u>

## Abschluss.

Total der Einnahmen . . . . .	Fr. 17,765. 85
Total der Ausgaben . . . . .	„ 17,684. 92
Vorschlag der Betriebsrechnung	<u>Fr. 80. 93</u>

**B. Kapitalrechnung.**

## Einnahmen.

Saldo letzter Rechnung . . . . .	Fr. 46,344. 43
Zinsen . . . . .	„ 1,072. 60
Übertrag von Stammgutrechnung . . . . .	„ 2,458. 40
Rückstellung für Vierteljahrsschrift . . . . .	„ 1,000. —
Schenkungen und Legate . . . . .	„ —. —
Lebenslängliche Mitglieder . . . . .	„ 400. —
Übertrag von Betriebsrechnung . . . . .	„ 80. 93
	<u>Fr. 51,356. 36</u>

**Ausgaben.**

Übertrag auf Betriebsrechnung (Zinsen) . . . . . Fr. 3,531. —

**Abschluss.**

Total der Einnahmen . . . . . Fr. 51,356. 36

Total der Ausgaben . . . . . „ 3,531. —

**Saldo der Kapitalrechnung** Fr. 47,825. 36

Saldo der Kapitalrechnung am 31. Dez. 1936 Fr. 47,825. 36

Saldo der Kapitalrechnung am 31. Dez. 1935 „ 46,344. 43

Vorschlag der Kapitalrechnung Fr. 1,480. 93

**C. Illustrationsfonds.****Einnahmen.**

Saldo letzter Rechnung . . . . . Fr. 13,939. 35

Zinsen . . . . . „ 499. 85

Fr. 14,439. 20

**Ausgaben.**

Spesen . . . . . Fr. 10. 30

**Abschluss.**

Total der Einnahmen . . . . . Fr. 14,439. 20

Total der Ausgaben . . . . . „ 10. 30

**Saldo des Illustrationsfonds** Fr. 14,428. 90

Saldo des Illustrationsfonds am 31. Dez. 1936 Fr. 14,428. 90

Saldo des Illustrationsfonds am 31. Dez. 1935 „ 13,939. 35

Vorschlag des Illustrationsfonds Fr. 489. 55

**D. Stammgutrechnung.****Einnahmen.**

Saldo letzter Rechnung . . . . . Fr. 59,000. —

Zinsen . . . . . „ 2,458. 40

Fr. 61,458. 40

**Ausgaben.**

Übertrag auf Kapitalrechnung . . . . . Fr. 2,458. 40

**Abschluss.**

Total der Einnahmen . . . . . Fr. 61,458. 40

Total der Ausgaben . . . . . „ 2,458. 40

**Saldo der Stammgutrechnung** Fr. 59,000. —

Saldo der Stammgutrechnung am 31. Dez. 1936 Fr. 59,000. —

Saldo der Stammgutrechnung am 31. Dez. 1935 „ 59,000. —

Keine Veränderung . . . . . Fr. —. —

### Vermögen der Gesellschaft.

#### 1. Anlagen und Barschaft.

Saldo der Stammgutrechnung (unantastbar) .	Fr. 59,000. —
Saldo der Kapitalrechnung (disponibel) . . . . .	„ 47,825. 36
Saldo des Illustrationsfonds . . . . .	„ 14,428. 90
	<u>Fr. 121,254. 26</u>

Anlagen und Barschaft am 31. Dezember 1936 Fr. 121,254. 26

Anlagen und Barschaft am 31. Dezember 1935 „ 119,283. 78

Vermögens-Vermehrung 1936 Fr. 1,970. 48

#### 2. Erratische Blöcke.

a) Erratischer Block, Speerfindling, in Ringwil-Hinwil, erworben um Fr. 29.— laut Kaufbrief vom 5. Juni 1872.

b) Erratischer Block, Sernifit, Rötstein genannt, beim Hof Rotenfluh in Oberembrach, erworben um Fr. 36.— laut Auszug aus dem Grundprotokoll Embrach, Notariat Kloten, 22. Juni 1869, und Abtretungsvertrag vom 29. Dezember 1883.

c) Erratischer Block, Alpenschiefer, in Wald, Kt. Zürich, erworben um Fr. 20.— laut Kaufbrief Notariat Wald, 10. Oktober 1872.

d) Erratischer Block in der Wolfsgrube Wald, Kt. Zürich, erworben laut Schenkungsurkunde vom 3. Juli 1869, Notariat Wald.

#### 3. Druckschriften.

Verschiedene Druckschriften in 29,231 Exemplaren, in Verwahrung der Zentralbibliothek, gemäss Inventar per 31. Dezember 1936, der Buchhandlung Beer & Co. und der Gebr. Fretz A. G.

#### 4. Akten.

Eine grössere Anzahl Akten, Abhandlungen, Protokolle etc. seit der Gründung der Gesellschaft als Deposita im zürcherischen Staatsarchiv.

#### 5. Material.

Diverse Schränke und Mobiliar im Archivraum in der Zentralbibliothek.

Eine Zähleruhr in Verwahrung beim Abwart.

Gegenüber dem Budget, das einen Rückschlag von Fr. 3,000.— vorsah, zeigt die Betriebsrechnung einen Vorschlag von Fr. 80.93, also eine Besserstellung von Fr. 3,080.93. Diese entsteht folgendermassen:

#### Mehreinnahmen

Mitgliederbeiträge . . . . .	Fr.	5.—	
Neujahrsblatt . . . . .	„	43.95	
Vierteljahrsschrift . . . . .	„	65.20	
Geschenke . . . . .	„	20.—	
Zinsen . . . . .	„	31.—	
Diverse Einnahmen . . . . .	„	<u>— .70</u>	Fr. 165.85

#### Minderausgaben

Neujahrsblatt . . . . .	Fr.	686.50	
Vierteljahrsschrift + Rückstellung . . . . .	„	2,633.60	
Miete . . . . .	„	20.—	
Verwaltung . . . . .	„	<u>257.18</u>	Fr. 3,597.28
			Fr. 3,763.13

denen gegenüberstehen:

#### Mehrausgaben

Abschreibungen . . . . .	Fr.	500.—	
Diverse Ausgaben . . . . .	„	<u>182.20</u>	Fr. 682.20
			Fr. 3,080.93

Die vorangehende Zusammenstellung zeigt, dass die Verbesserung des Rechnungsabschlusses gegenüber dem Budget zurückzuführen ist auf Minderausgaben. Vor allem muss die Gesellschaft der sparsamen Verwaltung des Herrn Redaktors dankbar sein. Es ist jedoch klar, dass die Ausgabe für die Vierteljahrsschrift nicht dauernd so klein bleiben kann wie 1935 und 1936, wenn sie für die Gesellschaften, mit denen wir in Tauschverkehr stehen, ihren früheren Wert behalten soll. Da die Mitgliederzahl ständig zurückgeht, der Beitrag der Stadt Zürich pro 1936 wiederum erheblich herabgesetzt wurde, wird sich die Gesellschaft nach neuen Einnahmequellen umsehen müssen, um die Publikation auf der alten Höhe halten zu können.

Die Jahresbeiträge setzen den seit der Rechnung für 1933 begonnenen Rückgang fort, haben die einige Jahre innegehabte fünfstellige Zahl unterschritten und werden pro 1937 die ins Budget gesetzte Zahl nicht wesentlich übertreffen. Es ist leider ein weiterer Rückgang zu erwarten, wenn nicht alle Mitglieder sich für die Werbung neuer einsetzen.

Schenkungen und Legate von Mitgliedern, denen man in früheren Rechnungen öfter begegnet, sind leider keine eingegangen; auch benützte ein einziges Mitglied die Annehmlichkeit, die Mitgliedschaft auf Lebenszeit zu erwerben.

Die Veränderung im Goldwert des Schweizerfrankens hat sich vorläufig nur in einer Kurserhöhung der Wertpapiere der Gesellschaft geäußert, sodass deren Verkaufswert am Stichtage der Rechnung um zirka Fr. 12 000.— höher ist als der Buchwert, was als stille Reserve zu werten ist.

## 2. Revisorenbericht.

Zürich, den 9. März 1937.

An die Hauptversammlung der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich.

Sehr geehrte Herren!

Wir beehren uns, Ihnen anzuzeigen, dass uns heute Gelegenheit geboten wurde, dem uns erteilten Auftrag zur Revision des Jahres-Abschlusses der Rechnung der Naturforschenden Gesellschaft, auf 31. Dezember 1936, nachzukommen.

Wir prüften die verschiedenen, uns von Ihrem Herrn Quästor vorgelegten Rechnungen, wie die Betriebsrechnung, die Kapitalrechnung, den Illustrationsfonds und die Stammgutrechnung auf Grund der uns vorgelegten Belege über Einnahmen und Ausgaben. Den Wertschriften-Bestand der einzelnen Fonds kontrollierten wir an Hand vorhandener Bank-Depot-Ausweise. Alle wünschenswerten Erläuterungen wurden uns in verdankenswerter Weise zuteil, und wir hatten erneut Gelegenheit, uns von der sorgfältigen und umsichtigen Rechnungsführung zu überzeugen.

Indem wir Ihnen von vorstehendem Resultat unserer Prüfung Kenntnis geben, beantragen wir, die vorliegende Rechnung zu genehmigen und Ihrem Quästor, Herrn Prof. Dr. A. Kienast, Entlastung zu erteilen, unter Verdankung seiner Mühewaltung und grossen, Ihrer Gesellschaft wiederum gewidmeten Dienstleistungen.

Mit vorzüglicher Hochachtung

sig. Dr. Hans Schulthess  
Victor C. Rahn

**Budget für das Jahr 1937.****Einnahmen:**

Mitgliederbeiträge . . . . .	Fr.	9,650. —	
Neujahrsblätter . . . . .	„	250. —	
Vierteljahrsschriften . . . . .	„	250. —	
Geschenke . . . . .	„	—.—	
Beiträge von Behörden und Gesellschaften . . . . .	„	3,800. —	
Zinsen . . . . .	„	3,700. —	
Diverse Einnahmen . . . . .	„	—.—	
		<u>Fr. 17,650. —</u>	
Rückschlag . . . . .	„	1,150. —	
		<u>Fr. 18,800. —</u>	

**Ausgaben:**

Neujahrsblatt, wissenschaftlicher Teil . . . . .	Fr.	1,925. —	
„ Spedition und Spesen . . . . .	„	175. —	Fr. 2,100. —
Vierteljahrsschrift, wissenschaftlicher Teil . . . . .	Fr.	12,800. —	
„ Sitzungsber. u. Mitgliederverz. . . . .	„	800. —	
„ Vorträge . . . . .	„	—.—	
„ Spedition und Spesen . . . . .	„	400. —	„ 14,000. —
Miete . . . . .	„		300. —
Personalausgaben . . . . .	„		400. —
Verwaltung, Bureauaterial . . . . .	Fr.	150. —	
„ Sitzungseinladungen . . . . .	„	800. —	
„ Porti und Spesen . . . . .	„	450. —	
„ Verschiedenes . . . . .	„	100. —	„ 1,500. —
Diverse Ausgaben . . . . .	„		500. —
			<u>Fr. 18,800. —</u>

Zürich, den 2. Mai 1937.

Der Quästor: A. Kienast.

### 3. Bericht des Sekretärs

über die  
wissenschaftliche Tätigkeit und den Bestand der  
Naturforschenden Gesellschaft in Zürich 1936/37.

Unter der Leitung des Präsidenten Herrn Prof. Dr. A. Speiser wurden im Berichtsjahr in 10 Sitzungen folgende Vorträge gehalten:

1. 9. November 1936. Herr Prof. Dr. J. Ackeret: Die aerodynamische Entwicklung der Flugzeuge.
2. 23. November 1936. Herr Prof. Dr. E. Rübel: Pflanzensoziologischer Aufbau.
3. 7. Dezember 1936. Herr Prof. Dr. A. Krupski: Blutphysiologische Studien im Hochgebirge.
4. 21. Dezember 1936. Herr Dr. E. Walter: Das Kausalgesetz in den Naturwissenschaften.
5. 11. Januar 1937. Herr Prof. Dr. G. Schwarzenbach: Moderne chemische Valenzlehre.
6. 25. Januar 1937. Herr Prof. Dr. B. Peyer: Neue Reptilfunde aus der Tessiner Trias.
7. 8. Februar 1937. Herr Prof. Dr. H. Fischer: Ueber Rauschgifte und ihre Bekämpfung.
8. 22. Februar 1937. Herr Prof. Dr. H. v. Baeyer: Mechanische Kunstgriffe der Natur.
9. 1. März 1937. Herr Prof. Dr. G. Miescher: Erdstrahlen und Krebsbildung.
10. 31. Mai 1937. Hauptversammlung. Herr Prof. Dr. F. Fischer: Probleme des Fernsehens.

Am 18. Februar 1937 hat unter der Führung von Herrn Prof. Dr. B. Bauer eine Besichtigung des Fernheizwerkes der Eidg. Technischen Hochschule stattgefunden, an der 85 Personen teilnahmen.

Im Berichtsjahre fanden drei Vorstandssitzungen statt.

Seit dem letzten Bericht hat die Gesellschaft folgende Mitglieder durch den Tod verloren:

Herrn a. Prof. Dr. Emil Bosshard	Mitglied seit 1913
„ Dr. med. Alfred Brettauer	„ „ 1933
„ Dr. med. vet. Otto Felix	„ „ 1919
„ a. Prof. Dr. Rudolf Gerlach	„ „ 1905
„ a. Prof. Dr. Marcel Grossmann	„ „ 1908
„ Dr. Othmar Emil Imhof	„ „ 1882
„ Dr. med. Wilhelm v. Muralt	„ „ 1883
„ Dr. med. Robert Schweizer	„ „ 1910
„ Emil Ziegler	„ „ 1930

## Mitgliederbestand auf 15. Dezember 1936:

Ehrenmitglieder	6	
Korrespondierende Mitglieder	4	
Ordentliche Mitglieder	522	
Freie ausländische Mitglieder	3	
	<u>535</u>	(15. Dezember 1935: 554)

Am Tage der Hauptversammlung 1937 beträgt die Zahl der Mitglieder: 525 (Hauptversammlung 1936: 538 Mitglieder).

Zürich, 20. Mai 1937.

Der Sekretär:  
A. U. Däniker.

#### 4. Bericht des Redaktors 1936.

Heft 1/2 des 81. Jahrganges der Vierteljahrsschrift unserer Gesellschaft, umfassend die Seiten 1—242, ist am 30. Juni des Berichtsjahres, Heft 3/4, Seiten 243—326 und I bis LXXXI, am 31. Dezember ausgegeben worden. Dem Heft 3/4 sind drei Beiblätter angegliedert worden, nämlich Beiblatt No. 25, Helen und Paul Schoch-Bodmer, Ein Tagebuch von Johann Georg Bodmer (1786—1864) aus den Jahren 1816/17, nebst biographischen Notizen, 36 Seiten; No. 26, S. Tschulok, Ueber Darwin's Selektionslehre, historisch-kritische Betrachtungen, 68 Seiten und No. 27, Max Küpfer, Sir Arnold Theiler † (1867—1936), 43 Seiten und eine Porträttafel. Der ganze Jahrgang zählt, die Beiblätter mitgerechnet, 455 und LXXXI Seiten und enthält 46 Textabbildungen und die Porträttafel (Sir Arnold Theiler's).

Es haben sich, abgesehen von den «Notizen zur schweizerischen Kulturgeschichte», aber mit Einschluss der Beiblätter, am wissenschaftlichen Teil dieses Jahrganges 14 Autoren beteiligt, und zwar 4 Vertreter unserer Universität, 4 Angehörige der Eidg. Technischen Hochschule und 6 weder der einen noch der andern der beiden Hochschulen angehörende Wissenschaftler. Nach den Disziplinen angeordnet, entfallen je 2 auf die vergleichende Anatomie, die Biographie, je einer entfällt auf die Meteorologie, die Glaziologie, die Hydrobiologie, die Sportbiologie, die Mathematik, die Selektionslehre, die Logistik, die Geomorphologie und die Geologie.

Die von Prof. Dr. Konrad Ulrich und dem Berichterstatter betreuten «Notizen zur schweizerischen Kulturgeschichte» bringen eine bibliographische Abhandlung von Dr. Bernhard Milt (Zürich) betreffend «Conrad Gessner's Historia Plantarum (Fragmenta relicta)»; eine Abhandlung, die Prof. Dr. K. Ulrich zum Autor hat, verbreitert sich über «Das Taubstimmnenproblem und seine Lösungsversuche im alten Zürich», und Professor Dr. S. Tschulok behandelt die «Darwin'sche Selektionslehre». Die «Notizen» enthalten schliesslich auch Nekrologe der im Laufe des Jahres verstorbenen Gesellschaftsmitglieder Dr. Albert Seiler-Hess, Prof. Dr. Emil Looser, Dr. Wilhelm Roth, Dr. Johann Heinrich Ziegler, Prof. Dr. Rudolf Gerlach, Prof. Dr. Georg Wiegner, Dr. Alfred Brettauer und Prof. Dr. Marcel Grossmann.

Der Jahrgang enthält des weitern die Sitzungsprotokolle mit den Autoreferaten von 1936, den Quästorats-, den Sekretärs- und den Bibliotheksbericht sowie den des Redaktors, das Mitgliederverzeichnis und das vom Redaktor



zusammengestellte, die Jahrgänge 1926 (Band 71) bis und mit 1935 (Band 80) umfassende Inhaltsverzeichnis.

Am 2. Januar 1936 ist das 138ste Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft zur Ausgabe gelangt; es ist betitelt: M. Rikli, Aus der Erforschungsgeschichte der Polarwelt; 47 Seiten, 4 Kunstdrucktafeln und 4 Karten im Text.

Zum Schluss gibt der Redaktor seinem Dank Ausdruck gegenüber den Autoren, die ihm die Früchte ihrer Studien anvertraut haben, gegenüber dem Verfasser des Neujahrsblattes, gegenüber seinem Kollegen Prof. Dr. Konrad Ulrich, gegenüber den Firmaangehörigen der Gebr. Fretz A.G., und last but not least gegenüber den Vorstandskollegen unserer Gesellschaft, ohne deren Zutrauen und Unterstützung die Redaktionsarbeit sehr oft eine höchst undankbare wäre.

Zürich, den 1. Januar 1937.

Hans Schinz.

### 5. Bibliotheksbericht 1936/37.

Im abgelaufenen Jahre sind verhältnismässig wenig neue Verbindungen angeknüpft worden, da das Vorjahr die Gesamtrevision der Tauschliste gebracht hatte und im Zusammenhang damit allfällig schwebende Verhandlungen möglichst noch zum Abschluss gebracht worden sind. Immerhin sind drei neue Verbindungen zu melden.

Hsinking (Manchoukuo)	Institute of Scientific Research. Report.	V
Roma	R. Università degli studi. Biblioteca matematica. Rendiconti del Seminario matematico.	V
Skoplje	Société scientifique. Bulletin. Sect. scientifique.	V

Mit folgenden Stellen sind Verhandlungen im Gang:

Athen	Zoologisches Institut und Museum. Acta.
Cordoba (Arg.)	Museo Prov. de Ciencias Naturales. Revista.
Duino	Museo entomologico «Pietro Rossi». Pubblicazioni.
Habana	Sociedad cubana de Historia Natural. Memorias.
Tiflis	Institut mathématique. Travaux.
Mexico	Sociedad Mexicana de Historia Natural. Revista.

Im Berichtsjahr sind keine Tauschstellen aufgehoben worden.

Stand der Tauschstellen Ende März 1936	619
Zuwachs bis Ende März 1937 . . . . .	3
Stand Anfang April 1937 . . . . .	<u>622</u>

Der Direktion der Zentralbibliothek, insbesondere Fräulein Dr. Wild, sei auch an dieser Stelle der Dank der Gesellschaft für ihre Mühewaltung ausgesprochen.

Zürich, den 10. Mai 1937.

Der Vertreter der Gesellschaft  
in der Zentralbibliothekkommission:  
M. Rikli.

### Protokoll der Hauptversammlung vom 31. Mai 1937

um 18.15 Uhr im Physikgebäude der E. T. H., Auditorium 22c,  
Gloriastrasse 35.

Vorsitzender: Prof. Dr. A. Speiser. Anwesend: 75 Personen.

Das Protokoll der letzten Sitzung vom 1. März 1937 wird genehmigt.

Trakt. 1—5. Die Berichte der Vorstandsmitglieder werden von der Hauptversammlung gutgeheissen und verdankt.

Trakt. 6. Als neue Mitglieder werden aufgenommen und vom Vorstand willkommen geheissen:

Herr Emil Bühler-Steiner, Lehrer, Albisstrasse 149, Zürich 2, eingeführt durch Herrn Prof. Dr. A. Speiser.

Herr Dr. Hans Flück, Professor für Pharmakognosie an der E. T. H., Scheuchzerstrasse 202, Zürich 6, eingeführt durch die Herren Prof. Dr. A. Kienast und Prof. Dr. A. Speiser.

Herr Eduard Fueter, stud. phil., Goldhaldenstrasse 16, Zollikon (Kt. Zürich), eingeführt durch die Herren Prof. Dr. Hans Schinz und Prof. Dr. A. Speiser.

Fräulein Dr. med. Marie Gnehm, Eidmattstrasse 26, Zürich 7, eingeführt durch die Herren Dr. Friedrich Brunner und Prof. Dr. A. Speiser.

Herr Dr. math. Eduard Stiefel, Assistent an der E. T. H., Plattenstr. 32, Zürich 7, eingeführt durch die Herren Prof. Dr. A. Kienast und Prof. Dr. A. Speiser.

Herr Prof. Dr. C. Täuber, Bäulistrasse 44, Zürich 10, eingeführt durch Herrn Prof. Dr. C. Schröter.

Trakt. 7. Vortrag des Herrn Prof. Dr. F. Fischer, Erlenbach (Zürich):

#### Probleme des Fernsehens (mit Lichtbildern).

Ein zu übertragendes Bild muss in einzelne Bildpunkte (Bildelemente) zerlegt werden, deren Helligkeitswerte nacheinander zu übermitteln sind. Die Uebertragung eines ganzen Bildes muss in einer derart kurzen Zeit vor sich gehen, dass sich einzelne Phasen bewegter Bilder in ausreichend kleinen Zeitabständen folgen können.

Für die Qualität der Fernsehübertragung ist die Zahl der Bildelemente, in die ein Bild aufgelöst wird, von grossem Einfluss. Betrachtungen über das menschliche Auge zeigen, dass 4—5 Millionen Bildelemente je Bild den grössten Anforderungen genügen würden. Mit Rücksicht darauf, dass das Auflösungsvermögen des Auges von der Flächenhelligkeit der Objekte bzw. der Bilder abhängig ist, kommt man mit etwa 200 000 Bildelementen aus. In Anlehnung an den Tonfilm wären je Sekunde 24 Bilder zu übertragen. Aus gewissen technischen Gründen sind beim Fernsehen 25 Bilder je Sekunde vorgesehen.