

Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 44 (1899)
Heft: 13

Anhang: Zur Praxis der Volksschule : Beilage zu Nr. 13 der „Schweizerischen Lehrerzeitung“
Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

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

Zur Praxis der Volksschule.

Beilage zu Nr. 13 der „Schweizerischen Lehrerzeitung“.

V.

Zum Ausbau der Prozentrechnung.

Die Frage, welche Lösung der Lehrer bei den Prozentrechnungen bevorzugen soll, ist in der Schweiz. Lehrerzeitung, Jahrgang 1895, S. 82 und 107 erörtert worden. Aber immer noch herrscht in der Behandlung dieses wichtigen Unterrichtsgebietes so wenig Übereinstimmung, dass mir eine weitere Besprechung desselben wünschenswert erscheint.

Die grösste Verwirrung in der genannten Rechnungsform entsteht daraus, dass der Ausdruck „Prozent“ auf zwei verschiedene Arten gedeutet wird. Nach der einen Art übersetzt man „Prozent“ mit „für hundert“ (oder von hundert, auf hundert, mit hundert u. s. w.), nach der zweiten Art erklärt man den „Prozent“ als „Hundertstel“ (den hundertsten Teil eines Ganzen).

Dem Verfasser des eingangs erwähnten Artikels würde ich gerne beipflichten, wenn er wünscht, dass man sich auf die letztere Erklärungsart beschränke; aber die erstere ist in weiten Kreisen so eingeleistet, und ist für gewisse Aufgaben so bequem, dass sie wohl noch lange nicht aus dem praktischen Rechnen verschwinden wird. Wer in der Prozentrechnung zur genügenden Klarheit kommen will, muss die beiden Auffassungen streng auseinander halten. Versuchen wir dies zunächst in der Lösung folgender

Zinsrechnungen:

	Kapital Fr.	Zinsfuss ‰	Jahreszins Fr.
1.	780	4,5	?
2.	1240	?	52,80
3.	?	3 ³ / ₄	84,50

Wir wollen die Erklärung des Prozentes als Hundertstel die *erste Auffassung*, die Übersetzung des Fremdwortes mit „von hundert“ die *zweite Auffassung* heissen.

Nach der ersten Auffassung bedeutet ein Prozent in allen Zinsrechnungen den hundertsten Teil des Kapitals; umgekehrt ist also das Kapital immer 100 ‰ (das in hundert Teilen aufzufassende Ganze). Der „Zinsfuss“ ist die Prozentzahl des Jahreszinses, d. h. die Zahl, welche angibt, wie viele Hundertstel des Kapitals den Jahreszins ausmachen. — Nach der zweiten Auffassung bezeichnet der „Zinsfuss“ den Jahreszins vom Kapital 100.

Je nach der einen oder andern Auffassung sind unsere Aufgaben etwas verschieden.

1. Aufgabe.

Erste Auffassung: Man kennt den Wert von 100 ‰ und sucht daraus den Wert von 4,5 ‰.

Zweite Auffassung: Man kennt den Jahreszins von 100 Fr. und sucht daraus den Jahreszins von 780 Fr.

2. Aufgabe.

Erste Auffassung: Man kennt die Prozentzahl von 1240 Fr. und sucht daraus die Prozentzahl von 52,8 Fr.

Zweite Auffassung: Man kennt den Jahreszins von 1240 Fr. und sucht daraus den Jahreszins von 100 Fr.

3. Aufgabe.

Erste Auffassung: Man kennt den Wert von 3³/₄ ‰ und sucht daraus den Wert von 100 ‰.

Zweite Auffassung: Man kennt das Kapital für 3³/₄ Fr. Jahreszins, und sucht daraus das Kapital für 84,5 Fr. Jahreszins.

Solche Aufgaben lassen sich bekanntlich nach verschiedenen „Methoden“ lösen. Am gebräuchlichsten sind Lösungen mit dem „Dreisatz“, mit der „Proportion“ und durch „Zerlegung“. Beschränken wir uns zunächst auf die Dreisatzlösung.

Der Dreisatz ist, wie der Name sagt, eine Aneinanderreihung dreier Urteilssätze, von denen je der folgende aus dem vorhergehenden durch einen logischen Schluss abgeleitet wird. Der erste dieser Sätze enthält nichts anderes als das in der Aufgabe enthaltene Bekannte, woraus durch einen Zwischenschluss das Gesuchte gefunden werden kann.

Mit dem früher gebräuchlichen sogen. „Ansatz“, der zu einem mechanischen Regelrechnen führte, wird man hoffentlich bald überall brechen und den Dreisatz wirklich als das anschreiben, was er ist, nämlich als drei Sätze. Dabei sollte man sich auch befeissen, die Sätze in Form von arithmetischen Gleichungen anzuschreiben, d. h. Gleichheitszeichen (=) anzuwenden statt verschiedener anderer Satzaussagen. So halte ich es beispielsweise für besser, an Stelle des gebräuchlichen Satzes: „100 Fr. Kapital bringen 4¹/₂ Fr. Jahreszins“ zu schreiben: „Der Jahreszins von 100 Fr. Kapital (Z. von 100 Fr.) = 4¹/₂ Fr.“ — Man mag dies als eine Kleinigkeit bezeichnen, die nicht der Rede wert sei, oder gar die erstere Ausdrucksweise wegen ihrer grösseren Anschaulichkeit vorziehen wollen; aber für die arithmetische Auffassung und eine klare schriftliche Darstellung ist entschieden die Gleichungsform vorzuziehen. Allerdings erfordert letztere eine knappe sprachliche Bezeichnung der im Dreisatz enthaltenen Grössen.**)

So ergeben sich als Lösung unserer Aufgaben folgende Dreisätze:

Erste Auffassung:	Zweite Auffassung:
1. 100 ‰ = 780 Fr.	1. Z. v. 100 Fr. = 4,5 Fr.
1 ‰ = $\frac{780}{100}$ „	„ „ 1 „ = $\frac{4,5}{100}$ „
4,5 ‰ = $\frac{4,5 \cdot 780}{100}$ „	„ „ 780 „ = $\frac{780 \cdot 4,5}{100}$ „

*) Mit dem kurzen Ausdruck „Kapital für 3³/₄ Fr.“ bezeichne ich das Kapital, welches 3³/₄ Fr. Jahreszins einträgt.

**) Statt dieses Schlusses macht man auch etwa den folgenden: 12,4 Fr. = 1 ‰

52,8 „ = $\frac{52,8}{12,4}$ ‰; d. h. so viele Prozente, so manchmal 12,4 in 52,8 enthalten ist.

$$\begin{array}{ll}
 2. \ 1240 \text{ Fr.} = \frac{100\%}{100} & 2. \text{ Z. v. } 1240 \text{ „} = \frac{52,8}{52,8} \text{ Fr.} \\
 1 \text{ „} = \frac{1240}{1240} \% & \text{ „ } 1 \text{ „} = \frac{1240}{1240} \text{ „} \\
 52,8 \text{ „} = \frac{52,8 \cdot 100}{1240} \% & \text{ „ } 100 \text{ „} = \frac{100 \cdot 52,8}{1240} \text{ „} \\
 3. \ 3\frac{3}{4} \% = \frac{84,5}{84,5} \text{ Fr.} & 3. \text{ K. f. } 3\frac{3}{4} \text{ Fr.} = \frac{100}{100} \text{ Fr.} \\
 1 \% = \frac{3\frac{3}{4}}{3\frac{3}{4}} \text{ „} & \text{ „ } 1 \text{ „} = \frac{3\frac{3}{4}}{3\frac{3}{4}} \text{ „} \\
 100 \% = \frac{100 \cdot 84,5}{3\frac{3}{4}} \text{ „} & \text{ „ } 84,5 \text{ „} = \frac{84,5 \cdot 100}{3\frac{3}{4}} \text{ „}
 \end{array}$$

Dass geübtere Rechner nicht mehr den ganzen Dreisatz anschreiben, sondern den ersten Satz, der ja in der Aufgabe enthalten ist, nur denken und daraus gleich den zweiten ableiten, ist wohl selbstverständlich. Auch können leichte arithmetische Operationen, wie z. B. Division und Multiplikation mit 100, Division durch $3\frac{3}{4}$ u. dgl. gerade während des Schreibens ausgeführt werden. Für die Schüler aber ist empfehlenswert, den Dreisatz längere Zeit vollständig anzuschreiben. Sie erlangen dadurch eine klare Einsicht und einen sichern Überblick. In ganz gleicher Weise lassen sich ähnliche Aufgaben aus andern Gebieten der Prozentrechnung auflösen, wie z. B.:

Gewinnrechnungen.

Einkauf	Gewinn in Prozenten	Gesamtgewinn
Fr.	%	Fr.
—	—	?
—	?	—
?	—	—

Steigungsrechnungen.

Horizontale Länge	Durchschnittliche Steigung	Gesamtsteigung
m	%	m
—	—	?
—	?	—
?	—	—

Skontorechnungen.

Fakturbetrag	Skontosatz	Gesamtskonto
Fr.	%	Fr.
—	—	?
—	?	—
?	—	—

Mischungsrechnungen.

Gewicht der gesamten Mischung	Bestandteil in Prozenten	Gewicht des Bestandteils
g	%	g
—	—	?
—	?	—
?	—	—

u. s. w.

In allen diesen Beispielen kommen zwei Grössen vor (Kapital und Zins; Einkauf und Gewinn; Länge und Steigung etc.), von denen die zweite in Prozenten der ersten ausgedrückt wird. Wir wollen diese Beispiele die *erste Gruppe* der Prozentrechnungen heissen. Es empfiehlt sich, dem Schüler die Aufgaben dann und wann in einer solch skizzenhaften Form zu bieten (wobei natürlich die wahren Strichlein durch passende Zahlen zu ersetzen sind) und von ihm die *sprachliche Einkleidung* zu verlangen. Von entscheidender Bedeutung ist, dass er mit Leichtigkeit erkennen lerne, von welcher Angabe auf das Gesuchte geschlossen werden kann. Dabei darf man ihm wohl

überlassen, welche der beiden Prozentauffassungen er bevorzugen will.

Tabellarische Aufgabensammlungen, wie ich sie vorstehend angedeutet habe, können auch vorteilhaft verwendet werden, um fortgeschrittenere Schüler im *Schätzen* zu üben. Stehen die Aufgaben an der Wandtafel, so zeigt ein Schüler z. B. auf unser erstes Fragezeichen und spricht zugleich: „Der Jahreszins ist ca. 35 Fr.“ u. s. w. — Auf diese Weise wird die besondere Art des Schliessens die für die Lösung dieser Aufgaben nötig ist, und die anfänglich dem Schüler ziemlich grosse Schwierigkeiten bereitet, allmählig in eine Fertigkeit umgewandelt.

Wie die Schüler so weit gefördert werden können, will ich dem methodischen Geschick jedes Lehrers anheimstellen. Es wird kaum betont werden müssen, dass man nicht mit einer ganzen Gruppe von Aufgaben, sondern mit einem einzelnen, möglichst konkreten Beispiel beginnt und den Überblick über die ganze Gruppe erst nach und nach zu erreichen sucht. Dieser Überblick über die ganze Gruppe aber ist ein lohnendes Ziel, das man z. B. mit der ersten Klasse der Sekundarschule anstreben darf.

Eine *zweite Gruppe* von Prozentrechnungen, die im praktischen Leben auch nicht selten vorkommen, ist folgender Art:

Gewinnrechnungen.

	Einkauf	Gewinnprozent	Verkauf
	Fr.	%	Fr.
1.	14,80	17	?
2.	57	?	80
3.	?	22	34

Zinsrechnungen.

Kapital im Anfang des Jahres	Zinsfuss	Verzinstes Kapital am Schluss des Jahres
Fr.	%	Fr.
—	—	?
—	?	—
?	—	—

u. s. w.

Diese Beispiele haben das Besondere, dass die zweite Grösse nicht das ist, was man in Prozenten ausdrückt, sondern die Summe aus diesem und der ersten Grösse. Durch eine ähnliche Überlegung, wie bei der ersten Gruppe, gelangen wir zu folgenden Dreisätzen:

Erste Auffassung:

$$\begin{array}{ll}
 1. \ 100\% = \frac{14,8}{14,8} \text{ Fr.} & 1\% = \frac{14,8}{100} \text{ „} \\
 117\% = \frac{117 \cdot 14,8}{100} \text{ „} & 2. \ 57 \text{ Fr.} = \frac{100\%}{100} \\
 1 \text{ „} = \frac{57}{57} \% & 1 \text{ „} = \frac{23 \cdot 100}{57} \% \\
 23 \text{ „} = \frac{23 \cdot 100}{57} \% & 3. \ 122\% = \frac{34}{34} \text{ Fr.} \\
 1\% = \frac{34}{122} \text{ „} & 1\% = \frac{100 \cdot 34}{122} \text{ „} \\
 100\% = \frac{100 \cdot 34}{122} \text{ „} &
 \end{array}$$

Zweite Auffassung:

$$\begin{array}{ll}
 1. \text{ V. bei } 100 \text{ Fr. E.} = \frac{117}{117} \text{ Fr.} & 1 \text{ „} = \frac{14,8 \cdot 117}{100} \text{ „} \\
 14,8 \text{ „} = \frac{14,8 \cdot 117}{100} \text{ „} & 2. \text{ G. mit } 57 \text{ Fr.} = \frac{23}{23} \text{ Fr.} \\
 1 \text{ „} = \frac{23}{57} \text{ „} & 1 \text{ „} = \frac{100 \cdot 23}{57} \text{ „} \\
 100 \text{ „} = \frac{100 \cdot 23}{57} \text{ „} & 3. \text{ E. für } 122 \text{ Fr. V.} = \frac{100}{100} \text{ Fr.} \\
 1 \text{ „} = \frac{34}{122} \text{ „} & 1 \text{ „} = \frac{34 \cdot 100}{122} \text{ „} \\
 34 \text{ „} = \frac{34 \cdot 100}{122} \text{ „} &
 \end{array}$$

Eine *dritte Gruppe* von Aufgaben drängt sich uns besonders bei die Zins- und Diskontorechnungen auf. Es sind jene Aufgaben, in denen nicht nur von Kapital, Zins und Zinsfuss, sondern auch von der Zeit die Rede ist,

indem man Zins und Diskonto sehr oft nicht vom ganzen Jahr, sondern von Monaten oder Tagen zu berechnen hat.

So ergeben sich Aufgaben wie die folgenden:

	Kapital Fr.	Zinsfuss %	Zeit Tage	Zins Fr.
1.	7580	4	112	?
2.	470	3	?	8,50
3.	1275	?	213	35,4
4.	?	5	144	47,50

Diese Rechnungen sind, mit Ausnahme der ersten, ziemlich schwierig und können jedenfalls erst in den obersten Klassen der Volksschule mit Erfolg behandelt werden. Will man sie durch Schluss lösen, so erfordern sie einen sogenannten Vielsatz (Fünfsatz). Ich würde mich dabei auf die zweite Auffassung beschränken. Die Hauptsache ist auch hier wieder, dass der Schüler die Frage so stellen lernt, dass man sie mit Hilfe der in der Aufgabe enthaltenen Angaben beantworten kann. Man übe also fleissig die Fragen:

1. Wie gross ist der Zins in 112 Tagen vom Kapital 7580? (Bekannt ist der Zins in einem Jahr vom Kapital 100).
2. Welches ist die Zeit, in der man 8,5 Fr. Zins von 470 Fr. Kapital erhält? (Bekannt ist die Zeit für 3 Fr. Zins vom Kapital 100.)
3. Wie gross ist der Jahreszins vom Kapital 100? (Bekannt ist der Zins in 213 Tagen vom Kapital 1275.)
4. Wie gross ist das Kapital für 47,5 Fr. Zins in 144 Tagen? (Bekannt ist das Kapital für 5 Fr. Zins in einem Jahr.)

Um die Vielsätze übersichtlich anschreiben zu können, bezeichne ich den Zins in 112 Tagen kurz mit „Z₁₁₂“, den Jahreszins mit „Z₃₆₀“, oder „Z₃₆₅“, insofern man das Jahr zu 365 Tagen rechnet. Die Zeit bezeichne ich mit t. So erhalte ich folgende Lösungen:

1. Z ₃₆₀ von 100 Fr. =	4	Fr.
„ „ 1 „ =	100	„
„ „ 7580 „ =	7580 . 4	„
	100	„
Z ₁ „ 7580 „ =	7580 . 4	„
	360 . 100	„
Z ₁₁₂ „ 7580 „ =	112 . 7580 . 4	„
	360 . 100	„
2. t für 3 Fr. Z. von 100 Fr. =	360	Tage
„ „ 1 „ „ 100 „ =	360	„
	3	„
„ „ 8,5 „ „ 100 „ =	8,5 . 360	„
	3	„
„ „ 8,5 „ „ 1 „ =	100 . 8,5 . 360	„
	3	„
„ „ 8,5 „ „ 750 „ =	100 . 8,5 . 360	„
	3 . 750	„
3. Z ₂₁₃ von 1275 Fr. =	35,4	Fr.
Z ₁ „ 1275 „ =	35,4	„
	213	„
Z ₃₆₀ „ 1275 „ =	360 . 35,4	„
	213	„
„ „ 1 „ =	360 . 35,4	„
	1275 . 213	„
„ „ 100 „ =	100 . 360 . 35,4	„
	1275 . 213	„
4. K für 5 Fr. Z ₃₆₀ =	100	Fr.
	100	„
„ „ 1 „ „ =	5	„
	47,5 . 100	„
„ „ 47,5 „ „ =	5	„

$$K \text{ für } 47,5 \text{ Fr. } Z_1 = \frac{360 \cdot 47,5 \cdot 100}{5} \text{ Fr.}$$

$$„ „ 47,5 „ Z_{144} = \frac{360 \cdot 47,5 \cdot 100}{144 \cdot 5} „$$

Aus diesen Andeutungen geht hervor, dass man die meisten Prozentrechnungen durch einfache Schlussreihen lösen kann. Damit will ich aber gar nicht sagen, dass man in denjenigen Schulen, in denen genügende Zeit zur Verfügung steht, nicht auch die *Proportion* zur Lösung herbeiziehen soll. Diese bietet weder nach der ersten, noch nach der zweiten Auffassung grosse Schwierigkeiten. Wir sagen beispielsweise bei den Zinsrechnungen

nach der *ersten* Auffassung: Kapital und Jahreszins verhalten sich wie ihre Prozentzahlen;

nach der *zweiten* Auffassung: Irgend ein Kapital verhält sich zu seinen Jahreszins, wie das Kapital 100 zu seinem Jahreszins.

Wer die Prozente nach beiden Arten klar auffassen kann, wird auch mit Leichtigkeit die bei Kaufleuten beliebte *Zerfällungsmethode* oder „welsche Praktik“ bei den Prozentrechnungen anwenden können. Hierüber vielleicht später mehr: G. E.

Praktisches über Jugendspiele.

Mit der Erkenntnis, dass die Gesundheit wesentlich abhänge von ausgiebiger Bewegung in frischer Luft, hat sich auch das Bedürfnis Bahn gebrochen, für die Jugend weitere Turngelegenheiten zu schaffen und Jugendspiele einzuführen. Es ist nicht meine Aufgabe, hier das Lob letzterer Einrichtung zu singen, oder ihre Entwicklung bei uns und im Auslande darzulegen. Wer sich hiefür interessiert, findet alle wünschbaren Angaben in einer Reihe von Büchern und Broschüren, in Zeitungsartikeln (Schweiz. Lehrerzeitung 1892, Nr. 37—40, Schweiz. Schularchiv) und in einem halben Dutzend von Fachzeitschriften (siehe Anhang). — Es liegt nur in meiner Absicht, Anlage und Betrieb der Jugendspiele in Zürich zu zeigen. Wenn dadurch andere Orte bewogen werden, auch in dieser Richtung für ihre Jugend zu sorgen, und wenn manchen Kollegen die erstmalige Organisation der Spiele hiedurch erleichtert wird, so haben diese Zeilen ihren Zweck ertreich.

In Zürich spielen Knaben und Mädchen der Realschule (4.—6. Schuljahr) und die Mädchen der Sekundarschule (7.—9. Schuljahr). Die Sekundarschüler dagegen nehmen teil am erweiterten Turnunterricht (Ausmärsche, Armbrustschiessen). In der Stadt melden sich zu den Spielen durchschnittlich in den Realklassen 40—50 % aller Schüler, in den Sekundarklassen (nur Mädchen) 35—40 % aller Schülerinnen. Von den Mädchen der oberen Klassen scheinen wenige mehr Freude am Spiel zu finden. Gegen den Herbst hin lichten sich zudem die Reihen etwas, besonders bei den Knaben, sobald der Reiz der Neuheit verschwunden ist. Es wird jedoch dafür gesorgt, dass die jungen Leute nicht einfach auf der Strasse sich herrenlos herumtreiben, statt unter Aufsicht des Lehrers zu stehen, auf folgende Weise: Gleich zu Beginn des Schuljahres teilt der Lehrer an alle Schüler gedruckte Zirkulare aus, mit angebogenem Anmeldungsschein. Im Zirkulare steht, dass die Teilnahme an den Spielen freigestellt ist, dass aber die Angemeldeten zu regelmässigem Besuch der Spiele verpflichtet sind und nicht ohne genügende Entschuldigung wegbleiben dürfen. (Wer zweimal unentschuldigt wegbleibt, wird gestrichen.) Auf dem Anmeldungsschein steht gedruckt, dass der Unterzeichnete wünsche, dass sein Kind an den Jugendspielen teilnehme. Der Vater setzt den Namen des Kindes und seine Unterschrift bei, trennt den Bogen ab und schickt ihn dem Lehrer. Um die Eltern wissen zu lassen, dass ihr Kind nicht beim Spiele war, und um ihnen die Entschuldigung zu erleichtern, werden Entschuldigungskarten gedruckt, auf welche der Vater nur seine Unterschrift zu setzen braucht. Der Spielleiter führt ein Ab-

senzenverzeichnis. Auf diese Weise wird eine genügende Kontrolle ausgeübt über die Kinder.

Es wird abends von 5—7 Uhr gespielt, Samstags dagegen am Nachmittag. In den Ferien fallen die Spiele aus. Jedes Kind hat in der Woche nur einmal Gelegenheit, am Spiele teilzunehmen, in einem Sommer also etwa 18 mal. Jede Abteilung zählt durchschnittlich 30—35 Teilnehmer. Alle Spielplätze sind die ganze Woche hindurch besetzt. Als Spielplätze werden vor allem Anlagen benutzt, doch sind deren zu wenige, so dass einige Abteilungen sich mit den Turnplätzen bei den Schulhäusern (zum Teil grob bekiest) begnügen müssen. Bei schlechtem Wetter werden die Spiele in der Turnhalle ausgeführt.

Eine Spielabteilung sollte etwa folgende Geräte zur Verfügung haben. Ich setze zugleich die hiesigen Preise bei (Spielwarenhandlung von Franz Karl Weber).

3 Dtz. Armbinden, rote und weisse	Fr. 7. 50
2 Fussbälle	23. —
3 Dtz. Hand-Gummibälle	9. —
2 Rollbälle	22. —
1 Schleuderball	12. 75
1 Ballnetz	1. —
6 grosse Flaggenstäbe	ca. 25. —
10 kleine Flaggenstäbe zum einstechen	28. —
(oder solche mit Füssen zum stellen)	18. 50
1 Holzhammer	1. 50
1 Luftpumpe	7. 50
1 Racket	10. —
4 Schläger für Rollball	7. —
1 Ziehtau	5. —
30 Stöcke für Hockey	ca. 15. —

Somit würde sich die erstmalige Auslage für Anschaffung einer Serie von Spielgeräten für Knaben und Mädchen auf etwa 180 Franken belaufen. Für Reparaturen und Neuanschaffungen für 5 Spielplätze bezahlte der Kreis I bis anhin jährlich etwa 150 Fr. Die Spielgeräte werden in Kisten aufbewahrt, die nach dem Plan eines Spielführers erstellt worden sind. Eine Serie findet sich auch in jeder Turnhalle. Die Kisten selbst liegen in einem Hüttchen, das schon in der Anlage stand, und in welchem die Gärtner ihre Werkzeuge aufbewahren. Sie dienen zugleich als Garderobe.

Eine Kommission stellte folgende Spiele zusammen, welche am geeignetsten schienen für *Knaben*: Haschen, schwarzer Mann, Fuchs aus dem Loch, Kreis-Jagd, Fangkette, Bärenschlag, Tag und Nacht, Schlaglaufen, Jagd, Stürmen, Holland und Seeland, Geisen, Zielball, Schlag-Prellball, Jagd mit Ball, Reiterball, Grenzball, Barlaufen, Schnitzeljagd, Vorpostenspiel, Steinwerfen, Ziehkampf, Schiebekampf, Schlagball, Stossball, Schleuderball, Fussball.

Für *Mädchen*: Haschen, Habicht Henne und Kuchlein, Schwarzer Mann, Chinesische Mauer, Ringschlagen, Diebschlagen, Dritte abschlagen, Kapitän, Tag und Nacht, Schwungseil, Der Plumpsack liegt, Übungsball, Stehball, Kreisball, Wanderball, Ballwandern, Tuffball, Fahnenbarlauf, Reifwerfen, Kreisliefball, Kreissfussball, Grenzball, Bar-Prellball, Vorrücken, Rollball, Schlagball, Ball mit Freistätten.

Es empfiehlt sich, nur wenige Spiele auf einmal zu lernen. Die Knaben ziehen Fussball weitaus allen andern Spielen vor; die Mädchen betreiben vor allem gerne Ball mit Freistätten und Schlagball. Der Eifer ist natürlich viel grösser, wenn der Leiter selbst mitspielen kann.

Letztes Jahr wurde zum erstenmale versucht, die Spiele durch ein Festchen zum Abschluss zu bringen, analog dem Schluss-Ausmarsch der Sekundarschüler. Die Abteilungen zogen, nach Schulstufen und Geschlechtern getrennt, unter Führung der Spielleiter nach ausgedehnten Wiesen, wo alle reichlich Platz fanden. Nachdem die Kinder sich 1 1/2 Stunden getummelt, wurden sie in einem nahegelegenen Gasthaus bewirtet, mit Wurst und Thee, oder Kaffee mit Brötchen. Die Verabreichung von alkoholischen Getränken unterblieb auf Wunsch der Schulpflege. Die allgemein herrschende fröhliche Stimmung bewies, dass der Versuch als durchaus gelungen bezeichnet werden durfte. Die Kosten trug die Stadtkasse.

Noch günstiger wären die Resultate dieser Spiele dann, wenn man den Kindern vor Beginn jeweiligen Milch und Brot geben könnte, und wenn das junge Volk Gelegenheit fände (namentlich wo kein See ist), zum Schluss sich in einer lauen Dusche des Staubes und Schweisses zu entledigen.

Es empfiehlt sich wohl auch, in jedes Spielhüttchen eine kleine Sanitätskiste zu schaffen, wie sie alle Schulhäuser der Stadt Zürich besitzen.

Zur Leitung der Jugendspiele kann niemand verpflichtet werden; doch war es bisher nicht schwer, willige Lehrer und Lehrerinnen zu finden, um so eher, da die Stadt eine Entschädigung von 3 Fr. pro Abend bezahlt. Zur Ausbildung von Spielführern wurden mehrere Kurse abgehalten, unter Leitung eines erfahrenen Kollegen.

In jedem Stadtkreis wird ein Chef bezeichnet, der für seine Funktionen besonders entschädigt wird. Dieser hat folgende Pflichten: Spätestens am ersten Schultage im neuen Jahr sendet er an alle Lehrer und Lehrerinnen seines Kreises, die man als Spielleiter in Aussicht nehmen kann, eine Einladung zur Übernahme einer oder mehrerer Spielklassen. Er nimmt die Anmeldungen entgegen. Er empfängt in den Frühlingferien von der Schul-Kanzlei die nötige Zahl von den weiter oben genannten Anmeldeformularen und schickt in jedes Schulhaus die erforderliche Zahl. Die Formulare werden von den Klassenlehrern an die Kinder ausgeteilt. Die Anmeldungen der Schüler gehen zurück in die Hände des Chefs. Dieser bildet nun in einer Sitzung mit den Spielleitern die einzelnen Spielabteilungen, wobei die Klassen so wenig als möglich zerrissen werden sollen. Es werden Tag, Stunde und Spielplatz festgesetzt. Hierauf erhält jeder Spielleiter die Schlüssel zugestellt. Die nötigen Spielgeräte sind inzwischen durch den Chef in die Spielkisten geschafft worden, und die Spiele können beginnen. In jede Spielkiste kommt ein Inventar der darin enthaltenen Gegenstände. Reparaturen werden auf Veranlassung des Chefs besorgt. — In den Herbstferien holt der Chef sämtliche Geräte zurück und verwahrt sie in seinem Schulhause. (Es kam etwa vor, dass über Winter in den Hüttchen auf den Spielplätzen eingebrochen und gestohlen wurde.)

Mit dem Material in den Schulhäusern befassen sich die Kustoden. Falls ein gemeinsames Schlussfest stattfindet, sieht der Chef sich nach geeigneten Plätzen um, notirt sich die Verteilung der Abteilungen, und verhandelt mit dem Wirt über die Verpflegung des jungen Volkes.

Die Schulkanzlei lässt durch den Chef den Spielführern Fragebogen zustellen. Es sollen Angaben gemacht werden über Zahl der Teilnehmer am Anfang und am Ende des Halbjahres über Absenzen, Zahl der Spielabende, Unfälle, Zustand der Spielplätze, Wünsche. Diese Zettel gehen zurück an den Chef, und dieser verarbeitet sie nun zu einem Bericht an den Präsidenten der Turnkommission, zu handlen der Kreisschulpflege und der Zentralschulpflege. Er fügt eine tabellarische Übersicht bei, legt Rechnung ab über Verwendung des Kredites (Neuananschaffungen, Reparaturen) und ersucht um Gewährung des neuen Kredites in der ihnen tunlich erscheinenden Höhe.

Im nächsten Frühling endlich, in den Ferien, lässt er alles schadhafte Material reparieren u. schafft alles Nötige in die Spielkisten.

Zum Schlusse gebe ich ein Verzeichnis der Literatur in deutscher Sprache, soweit sie mir bekannt ist.

Mitteilungen des Vereins zur Pflege des Jugendspiels. Wien (s. 1892).

Bircher, E.: Jugend-, Turn- und Gesellschaftsspiele.

Bollinger-Auer: Spielbuch für Mädchen.

Clasen, F. E.: Bewegungsspiele im Freien.

Döring, Karl: 70 Spiele f. Knaben u. Mädchen, z. Gebr. b. Turnunterricht.

Eitner, Dr.: Die Jugendspiele.

Gehricke, F. L.: Jugendspiele.

Georgens: Das Spiel und die Spiele der Jugend.

Guts Muth's: Spiele.

Guttmann, Max: Jugendspiele und Schülerwanderungen.

Handelmann, Heinrich: Volk- u. Kinderspiele a. Schleswig-Holstein.

Hergel, Dr. Gust: Die Jugendspiele.

Hermann, August: Die Schulspele der deutschen Jugend.

„ : Der Turnplatz und die Turnspiele der Mädchen.

Jakob, F. A. L.: Deutschlands spielende Jugend.

Kloss, Dr. Moriz: Spiele für Knaben. Spiele für Mädchen.

Kohlrausch und Marten: Turnspiele.

Kreunz, Franz: Bewegungsspiele und Wettkämpfe.

Kupfermann: Turnunterricht und Jugendspiel.

Lion und Wortmann: Katechismus der Bewegungsspiele.

Mittenzwey: Das Spiel im Freien.

Raydt, H.: Die deutschen Städte und das Jugendspiel.

Schenkendorff, E.: Über Jugend- und Volksspiele.