SEZNAM PUBLIKACÍ JANA VILÉMA PEXIDERA

Jindřich Bečvář

Tento přehled publikací Jana Viléma Pexidera byl sestaven na základě informací uvedených v Ottově slovníku naučném (díl 28 – doplňky, Praha 1909), v Poggendorffově lexikonu a v referativních časopisech; pečlivě byl prohlédnut i Časopis pro pěstování mathematiky a fysiky (včetně Pánkova Indexu ČPMF I–XXX, Praha 1901). Soupis svých publikací uvedl Pexider i v jednom z dopisů Eduardu Babákovi.[1])

Seznam byl pečlivě prověřen. K pořadovému číslu práce je připojeno písmeno P, aby se Pexiderovy práce odlišily od ostatních pramenů citovaných v této publikaci. V hranatých závorkách jsou přetištěny některé zajímavosti týkající se příslušné publikace (tituly, jméno a působiště autora, datování práce) a další poznámky nejrůznějšího charakteru.

U prací, které byly referovány či jen zmíněny v tehdejších referativních časopisech a bibliografických dílech, jsou uvedeny nejen příslušné odkazy (i se šifrou či jménem referenta), ale celý text příslušného referátu.*) Jde o tyto zdroje:

Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik (J),

Revue semestrielle des publications mathématiques (RS),

Bulletin des sciences mathématiques (B),

J. C. Poggendorff: *Biographisch–literarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exakten Wissenschaften* **) (POG),

*Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften mit Einschluss ihrer Anwendungen.****) (EMW).

[P1] *Příspěvek k methodám infinitesimálního počtu,*[2])
ČPMF 27(1898), 254–256
[*Napsal Jan Pexider v Praze.*]

J: 29(1898), 237 Sda. (Prof. Sucharda, Prag):
Uvedena jen citace.

RS: VIII–2, 126 A. Sucharda:
Uvedena jen citace.

---

*) Inspirací pro tento postup byla publikace K. Lepka: *Matyáš Lerch's work on Number Theory*, Masaryk University, Faculty of Science, Brno 1995.

**) Pexiderovy práce viz Bd. 5 (1904–1922), Leipzig–Berlin 1925–1926, str. 965.

***) Pexiderova práce [P12] je citována v článku S. Pincherle: *Funktionaloperationen und –gleichungen*, 2. Band: Analysis, 1. Teil, 2. Hälfte (II. A 11., Heft 6., 27. 3. 1906), 761–817. Teubner, Leipzig 1904–1916.

[P2] *Rozšíření poučky o neurčitých koëfficientech*,
ČPMF 28(1899), 277–280
[*Napsal Dr. Jan Pexider v Paříži. V Paříži dne 20. ledna 1899.*]

J: 30(1899), 240 Sda. (Prof. Sucharda, Brünn):
Sind zwei unendliche [má být „endliche“] Reihen gegeben, nämlich

$$u_0 + \sum_{k=1}^{n} u_k \varphi_k(x) \qquad v_0 + \sum_{k=1}^{n} v_k \varphi_k(x) \ ,$$

deren keine eine algebraische lineare Function der anderen ist, und bedeuten u_k, v_k Constanten, die einander gleich sind für unendlich viele verschiedene Werte $x_1, x_2, x_3, \cdots$, welche absolut kleiner sind als ein beliebiges A, dann sind die beiden Reihen identisch.

RS: IX–1, 136 A. Sucharda:
Si $u_0 + \sum_{k=1}^{n} u_k \varphi_k(x)$ et $v_0 + \sum_{k=1}^{n} v_k \psi_k(x)$ sont deux séries de fonctions dont aucune n'est une fonction linéaire de l'autre, et si u_k, v_k sont deux constantes égales pour une infinité de quantités $x_1, x_2, x_3 \cdots$ arbitraires et moindres que l'unite, ces deux séries sont identiques.

[P3] *Příspěvek k infinitesimálnímu počtu*,
ČPMF 29(1900), 33–38
[*Napsal Dr. Jan Pexider v Paříži. V Paříži, v květnu 1899.*]

J: 31(1900), 306 Sda. (Prof. Sucharda, Brünn):
Der Verf. entwickelt die notwendigen und hinreichenden Bedingungen, unter welchen in einfachen Fällen das Integral einer Function abgeleitet werden kann, wenn ihre charakteristische Functionalgleichung, nicht aber die Function selbst gegeben erscheint.

RS: IX–2, 130 Sucharda:
Conditions nécessaires et suffisantes pour qu'on puisse en des cas simples dériver l'intégrale d'une fonction de l'équation fonctionnelle qui la caractérise sans connaître la fonction elle-même.

[P4] *Studie o funkcionálních rovnicích*,
ČPMF 29(1900), 153–195
[*Napsal Dr. Jan Vilém Pexider v Praze.*]

J: 31(1900), 403 Sda. (Prof. Sucharda, Brünn):
Drei Aufgaben, betreffend die Bestimmung der Functionen, welche gewissen Bedingungen entsprechen. Vier Aufgaben, betreffend die Bestimmung der Integrale von Functionen, welche gewissen Bedingungen entsprechen.

RS: IX-2, 131 A. Sucharda:
1. Détermination des fonctions qui satisfont à certaines conditions (trois problèmes). 2. Détermination des intégrales (quatre problèmes).

[P5] *Studie o funkcionálních rovnicích, část II*.
V Praze. Tiskem dra Edv. Grégra. Nákladem vlastním. 1900. 34 stran.
[*Napsal Dr. Jan Vilém Pexider. V Praze, 16. března 1900.*]
[Jde o pokračování práce [P4].]

[P6] *Abelův theorém, jeho obsah algebraický a geometrický, jeho význam a applikace a historická noticka.*
V Praze. V komisi knihkupectví Fr. Řivnáče v Praze. Nákladem vlastním. 1901. 67 stran.
[*Napsal Ph. Dr. Jan Vilém Pexider. V Praze, 16. března 1901.*]

[P7] *Pana dvorního rady prof. Eduarda Weyra Počet differenciálný. Vědecká úvaha kritická.*
Tiskem Emanuela Stivína v Praze. Nákladem vlastním. 1902. 28 stran.
[*Dr. Jan Vilém Pexider. V Göttinkách, v červnu 1902.*]
[Zajímavost: Na obálce [P7] je uveden název Weyrovy knihy „Počet differenciálný", na titulní stránce „Počet differentiálný".]

[P8] *Protiodpověď panu dvor. radovi prof. Ed. Weyrovi na jeho „Odpověď" mé kritické úvaze o jeho „Počtu differenciálném".*
Tiskem Emanuela Stivína v Praze. Nákladem vlastním. 1902. 15 stran.
[*Dr. Jan Vilém Pexider. V Praze, dne 26. října 1902.*]

[P9a] *Znázornění čísel délkami a naopak*,
ČPMF 33(1904), 12–19, 124–140, 259–274, 515–527, 542 (opravy)
[*Napsal Dr. Jan Vilém Pexider v Praze. Göttinky, 1902.*[3])]

J: 35(1904), 582 (nepodepsáno):
Uvedena jen citace.

RS: XIII-1, 130 K. Petr:
System der geometrischen Axiome. Standpunkt der Cantor'schen Mengenlehre. Standpunkt der Approximationsmathematik. Standpunkt der Metageometrie. Standpunkt der Veronese'schen Geometrie. Literatur.

[P9b] *Aequivalence mezi čísly a body. (Znázornění čísel délkami a naopak.)*
Nákladem vlastním. Praha 1904. 50 stran.
[Nedatováno.]

[P10] *Übersicht über die Literatur des Abelschen Theorems*,
Bibliotheca Mathematica (3. Folge) 4(1903), 52–64
[*Von J. V. Pexider in Prag.*]

J: 34(1903), 53 E. (Prof. Eneström, Stockholm):
Pexider gibt hier ein Verzeichnis der Schriften, die sich mit dem Abelschen Theorem sowie dessen Anwendungen und Verallgemeinerungen beschäftigen. Voran geht teils eine Klassifizierung der Beweise nach den Grundgedanken derselben, teils ein kurzer Bericht über die verschiedenen Anwendungen auf Funktionentheorie, Geometrie und Zahlentheorie, sowie über die Verallgemeinerungen des Theorems. Das Verzeichnis selbst ist alphabetisch nach den Verfassernamen geordnet und wird durch ein chronologisches Register ergänzt. Die Zahl der verzeichneten Schriften beträgt etwa 140.

RS: XII-1, 33–34 H. de Vries:
1. Quellen geschichtlicher und bibliographischer Notizen. 2. Chronologische Uebersicht der Verfasser, die sich mit dem Theorem beschäftigt

haben. 3. Uebersicht der Beweise des Theorems. 4. Anwendungen und Verallgemeinerungen des Theorems. Literaturverzeichnis.

B: 30(1906), 164 G. E.:
Uvedena jen citace.[4])

POG

[P11] *Über symmetrische Funktionen von unabhängigen Variablen*, Archiv Math. Phys. (3. Reihe), 6(1904), 46–59
[*Von Hans Wilhelm Pexider in Göttingen. Göttingen, 20. Januar 1902.*]

J: 34(1903), 201–202 My. (Prof. F. Meyer, Königsberg i. Pr.):
Es handelt sich um die Beziehungen, die zwischen den Funktionen (mehrerer Variabeln), die in einer Funktion auftreten, bestehen müssen, wenn diese Funktion von Funktionen in bezug auf die sämtlichen von einander unabhängigen Argumente, einzeln oder in Reihen genommen, symmetrisch ist.
Sei zunächst $F(x_1, x_2, \cdots, x_n)$ in allen unabhängigen Argumenten $x_1, x_2, \cdots, x_n$ symmetrisch, so muß stets

$$F(\cdots, x_k, x_\lambda, \cdots) = F(\cdots, x_\lambda, x_k, \cdots)$$

sein. Kann man mittels dieser Relationen die Funktionen der einen Variabeln als Funktionen der Funktionen der anderen Variabeln berechnen, so lassen sich sämtliche in F auftretende Funktionen durch die einer einzigen Variable, etwa x_1, ausdrücken.
Es sei insbesondere F eine symmetrische Funktion der x von der Form $F[a_1(x_1), a_2(x_2), \cdots, a_n(x_n)]$. Dann bleibt die partielle Ableitung von F nach irgend einer Funktion a, etwa a_ν, ungeändert bei allen Permutationen der Indizes-Gruppe $i_1 \cdots i_{\nu-1} i_{\nu+1} \cdots i_n$, ist also symmetrisch an allen x, außer x_{i_ν}, ein Satz, der sich entsprechend auf höhere Ableitungen von F nach den a ausdehnen läßt.
Ist z. B. f eine symmetrische Funktion der Form:

$$f(x_1, x_2, \cdots, x_n) = \varphi_1(x_1) + \varphi_2(x_2) + \cdots + \varphi_n(x_n) ,$$

so muß $\varphi_k(x) = \varphi_\lambda(x) + c_{k\lambda}$ sein, wo $c_{k\lambda}$ eine Konstante bedeutet. Man kann daher alle φ_k durch $\varphi_1 = \varphi$ ausdrücken, und f erhält die Gestalt $\sum_{k=1}^{n} \varphi(x_k) + C$, wo $C = \sum_{k=2}^{n} c_{k1}$. Ein ähnliches Beispiel wird durch $f = \varphi_1(x_1)\varphi_2(x_2) \cdots \varphi_n(x_n)$ geliefert. Ein komplizierteres Beispiel wird gebildet durch eine Funktion

$$F(x, y) = \sum_{k=1}^{m} a_k(x) b_k(y) + a_n(x) + b_n(y) ,$$

wo sich immer erreichen läßt, daß die $a_k(x)$ voneinander linear unabhängig sind. Soll F symmetrisch sein, so ist dazu notwendig und hinreichend, daß sich die Funktionen der einen Variable in lineare Funktionen der

Funktionen der anderen Variable transformieren lassen, derart, daß die Substitutionskoeffizienten ein symmetrisches Schema bilden.
Der Verf. geht zu „Formen zweiter Gattung“ über.
Sei y_k eine Funktion der unabhängigen $x_{k1}, \cdots, x_{ks}$ und F eine Funktion von $y_1, y_2, \cdots, y_n$, und zwar symmetrisch in den Reihen der $x_{k1}, \cdots, x_{ks}$ $(k = 1, 2, \cdots, n;\ s \geqq 2)$. Die Jacobischen Funktionaldeterminanten der y nach den bezüglichen x besitzen dann gewisse ausgezeichnete Eigenschaften, mit deren Hülfe sich F geeignet umformen läßt.
Analog werden dann noch „Formen dritter Gattung“ in Betracht gezogen.

RS: XII-1, 29 J. C. Marx:

Es handelt sich in diesem Aufsatz um die Aufstellung der Beziehungen, welche zwischen den Funktionen (einer oder mehrerer Variablen), die in einer Funktion auftreten, bestehen müssen, wenn diese Funktion von Funktionen in Bezug auf die sämtlichen, von einander unabhängigen Argumente, einzeln oder in Reihen genommen, symmetrisch ist; speziell um die Aufsuchung von Eigenschaften symmetrischer Funktionen.

[P12] *Notiz über Functionaltheoreme*,
Monatshefte Math. Phys. 14(1903), 293–301
[*Von Hans Wilhelm Pexider in Göttingen.*]

J: 34(1903), 420 Lwt. (Oberl. Lewent, Berlin)

Von den Funktionalgleichungen

$$\begin{aligned} f_1(z) + \varphi_1(u) &= \psi_1(z+u) , \\ f_2(z) \cdot \varphi_2(u) &= \psi_2(z+u) , \\ f_3(z) \cdot \varphi_3(u) &= \psi_3(zu) , \\ f_4(z) + \varphi_4(u) &= \psi_4(zu) \end{aligned}$$

gelangt man leicht zu einfacheren, in denen $\varphi_\nu = \psi_\nu = f_\nu$ zu setzen ist, und deren Lösung schon von Cauchy angegeben wurde.
In einem zweiten Teil wird das Funktionaltheorem

$$F[f(z_1), f_2(z_2), \cdots, f_n(z_n)] = 0$$

erörtert. F bedeutet die gegebene Verbindung der zu bestimmenden Funktionen f. Sind $z_1, \cdots, z_\kappa$ unabhängig, $z_{\kappa+1}, \cdots, z_n$ aber Funktionen dieser Variabeln, so ist eine notwendige Bedingung für die Lösbarkeit:

$$\frac{\partial}{\partial z_\lambda}[F(f_1, f_2, \cdots, f_n)] = 0 \qquad (\lambda = 1, 2, \cdots, \kappa) .$$

Es werden Bedingungen angegeben, unter denen das Bestehen dieser Gleichungen gelegentlich auch hinreichend sein kann. — Drei einfache Beispiele.

RS: XI-2, 146 P. H. Schoute:
I. Verallgemeinerung gewisser Cauchy'scher Functionalgleichungen. Betrachtung der Bedingungen $\varphi(x)+\psi(y) = f(x+y)$, $\varphi(x)\psi(y) = f(x+y)$, $\varphi(x)\psi(y) = f(xy)$, $\varphi(x) + \psi(y) = f(xy)$. II. Bestimmung von Differentialquotienten aus Functionaltheoremen. Beispiele.

POG

EMW: 797–799 S. Pincherle:
Ausser den bisher besprochenen Funktionalgleichungen sind noch viele andere gelegentlich aufgetreten oder Gegenstand von speziellen Untersuchungen gewesen. So bemerkt *N. H. Abel* [160]): Aus einer nicht kontradiktorischen Gleichung der Form:

$$V(x, y, \varphi(\alpha), f(\beta), F(\gamma), \cdots) = 0 , \tag{99}$$

in der $\alpha, \beta, \gamma, \cdots$ gegebene Funktionen von x und y sind, lassen sich die unbekannten Funktionen $\varphi, f, F, \cdots$ im allgemeinen alle bestimmen. Als Anwendung bestimmt er φ in der Gleichung:

$$\varphi(\alpha) = V(x, y, \varphi(\beta), \varphi(\gamma)) , \tag{100}$$

indem er zuerst x und y durch die Relation $\alpha(x, y) =$ const. verbindet und nach x differentiiert, dann mit $\beta(x, y) =$ const. entsprechend verfährt und so das Problem auf die Integration einer Differentialgleichung 1. Ordnung zwischen $\varphi(\gamma)$ und γ zurückführt.
Analog verfährt *H. W. Pexider* [161]) für die allgemeinere Funktionalgleichung

$$F(f_1(x_1), f_2(x_2), \cdots , f_n(x_n)) = 0 , \tag{101}$$

wo $x_{k+1}, \cdots , x_n$ Funktionen der übrigen reellen oder komplexen unabhängige Variabeln $x_1, \cdots , x_k$ sind. Durch Differentiation von (1) nach den $x_1, \cdots , x_k$ hat man

$$\frac{\partial F}{\partial f_i} {f_i}'(x_i) + \sum_{\nu=k+1}^{n} \frac{\partial F}{\partial f_\nu} {f_\nu}'(x_\nu) \frac{\partial x_\nu}{\partial x_i} = 0 , \tag{102}$$

und durch passende Setzungen und unter Bedingungen, die wohl wesentliche Beschränkungen darstellen, kann man $f'_{k+1}, f'_{k+2}, \cdots , f'_n$ erhalten.
Ein anderes von *Abel* [162]) gestelltes Funktionalproblem ist die Aufsuchung solcher Funktionen f von zwei Variabeln, dass $f(z, f(x, y))$ in x, y, z symmetrisch ist; er findet: jeder solchen Funktion entspricht eine Funktion $\varphi(u)$ von der Art, dass identisch

$$\varphi(f(x, y)) = \varphi(x) + \varphi(y)$$

ist. Diese von Abel angegebene Lösung ist die allgemeinste [163]), wenn $f(x, y)$ Ableitungen nach x und y haben soll.

Die Funktionalgleichung:

$$f(x+y) = f(x) + f(y) \tag{103}$$

definiert die Funktion ax, wenn $f(x)$ stetig [164]) sein, oder in jedem endlichen Intervall [165]), oder auch in einer willkürlichen kleinen Umgebung von $x = 0$ [166]) eine obere Grenze haben soll, mag sie reell oder komplex sein; aber nicht, wenn ihre obere Schranke in jedem endlichen Interval unendlich ist [167]).

Cauchy [168]) untersucht auch die einfachen Funktionalgleichungen

$$\begin{aligned} f(x+y) &= f(x)f(y)\ , \\ f(xy) &= f(x)f(y)\ , \\ f(xy) &= f(x) + f(y) \end{aligned}$$

und findet, dass die reellen stetigen Funktionen, welche diese Gleichungen befriedigen, durch

$$f(x) = a^x, \quad x^a, \quad a\log x$$

resp. gegeben sind. *H. W. Pexider* [169]) betrachtet die allgemeineren Funktionalgleichungen

$$\begin{aligned} f(x) + \varphi(y) &= \psi(x+y)\ , \\ f(x)\varphi(y) &= \psi(x+y)\ , \\ f(x)\varphi(y) &= \psi(xy)\ , \\ f(x) + \varphi(y) &= \psi(xy) \end{aligned}$$

und findet, dass man resp. hat

$$f(x) = ax + c\ , \quad ba^x, \quad bx^a, \quad a\log x + b\ ;$$

und

$$\varphi(x) = ax + c'\ , \quad b'a^x, \quad b'x^a, \quad a\log x + b'\ .$$

Ähnlich für komplexe stetige Funktionen einer reellen Variablen.

---

[160]) Magazin for Naturvidenskaberne, Christiania 1823; Oeuvres ed. *Sylow* et *Lie* 1, p. 1.

[161]) Monatsh. Math. 14 (1902), p. 297.

[162]) J. f. Math. 1(1826), p. 1; Oeuvres ed. *Sylow* et *Lie* 1, p. 61.

[163]) *P. Stäckel*, Zeitschr. Math. Phys. 42 (1897), p. 323.

[164]) *A. Cauchy*, Analyse algébrique, Paris 1821, p. 103 (Oeuvres (2) 3 (1897), p. 98, p. 220).

[165]) *G. Darboux*, Math. Ann. 17 (1880), p. 55; *C. Segre*, Torino atti 25 (1890), p. 192, 287.
[166]) *La Vallée-Poussin*, Cours d'analyse, 1903, p. 30.
[167]) *R. Volpi*, Giorn. di mat. 35 (1897), p. 104; *G. Hamel*, Math. Ann. 60 (1905), p. 459.
[168]) Vgl. Fussnote [164]).
[169]) Monatshefte für Math. und Phys. 14(1902), p. 293.

[P13] *Une application d'une formule de Cauchy*,
Rend. Circ. Mat. Palermo 17(1903), 236–240
[*Par M. J. V. Pexider, à Prague. Adunanza del 24 maggio 1903. Prague, avril 1903. J. V. Pexider.*]

J: 34(1903), 332 Sh. (Dr. Schafheitlin, Berlin):

Es wird eine Methode entwickelt, durch die es möglich ist, Integrale von Funktionen zu ermitteln, die gar nicht explizite, sondern durch Funktionalgleichungen gegeben sind.

RS: XII-1, 128 J. de Vries:

A l'aide d'un théorème de Cauchy l'auteur parvient à l'intégrale d'une fonction définie implicitement par un théorème fonctionnel.

POG

[P14] *Fundamentale Beziehung zwischen den Prämien der Lebens–, Invaliden– und Todesfallversicherung*,
Zeitschrift f. schweizerische Statistik. Organ der schweizerischen statistischen Gesellschaft (Journal de statistique suisse. Organe de la société suisse de statistique) 41(1905), 2. Band, 345–354
[*Von Dr. J. V. Pexider in Bern.*]

[P15] *Anzahl der Primzahlen unter einer gegebenen Grenze*,
Mitteilungen d. Naturforschenden Gesellschaft in Bern, Jahrgang 1906, 82–91 (Bern 1907)
[*J. V. Pexider. Eingereicht im Jan. 1906.*]

J: 38(1907), 257 (nepodepsáno):
Uvedena jen citace.

RS: XVI-1, 120 J. A. Barrau:

Ausdrücke für diese Anzahl $\psi(x)$. Formel für $\Psi(x) = \psi(x) - \psi(\sqrt{x})$, welche sich in das von de Jonquières erhaltene Resultat (*Comptes rendus*, 95, pp. 144, 1343) umformen lässt.

POG

[P16] *Beitrag zur Zinstheorie*,
Zeitschrift f. d. gesamte Versicherungs–Wissenschaft 7(1907), 298–307
[*Von Dr. phil. J. V. Pexider, Privatdozent an der Universität Bern.*]

[P17] *Zur Invalidenversicherung*,
Zeitschrift Math. Phys. 55(1907), 27–59
[*Von J. V. Pexider in München. Im Juli 1906.*]

J: 38(1907), 283 Ot. (Dr. Oster, Mannheim):
Bei dieser Arbeit ist weniger die Summe an neuen Ergebnissen als die streng logisch durchgeführte Disposition der Darstellung beachtenswert. Abweichend von Schriften ähnlichen Inhalts wird hier die Entwickelung der Fundamentalgrößen scharf von dem Nachweise der zwischen ihnen bestehenden Zusammenhänge geschieden; auch die einzelnen Gruppen von Fundamentalgrößen werden durchweg gesondert behandelt. Es liegt in dieser Art der Darstellung zweifellos ein methodischer Vorzug, der auch beim Studium sofort augenfällig wird. — Warum in der Bezeichnungsweise vielfach von den internationalen Vereinbarungen abgewichen wurde, ist nicht recht ersichtlich.

RS: XVI-1, 44 E. Wölffing:
Beziehungen zwischen den Erlebens– und Sterblichkeitswarscheinlichkeiten der Invalidenversicherung. Einmalige Prämien der Erlebens– und Invalidenversicherung. Temporäre Rentenansprüche der Invalidenversicherung. Leibrente eines Aktiven. Unbedingte Pensionierung nach einer bestimmten Anzahl von Dienstjahren. Beziehungen zwischen den Fundamentalgrössen der Versicherungsmathematik. Aufgeschobene temporäre Rentenansprüche. Ansprüche auf steigende Renten. Beziehungen zwischen den Barwerten derselben.

[P18] *Sur la fonction $E(x)$ représentant l'entier contenu dans x*,
Rend. Circ. Mat. Palermo 24(1907), 46–64
[*Par M. J. V. Pexider (München). Adunanza del 12 maggio 1907. Münich, mai 1907. J. V. Pexider.*]

J: 38(1907), 247 Fu. (Prof. Fueter, Basel):
Der Verf. fragt nach der Anzahl der Wurzeln x der Gleichung

$$E(\frac{n}{x}) - E(\frac{n}{x+1}) = 0 ,$$

wobei x eine ganze rationale positive Zahl ist und die Wurzeln zwischen 0 und $[n]$ liegen sollen (dabei braucht er bald $E(x)$, bald $[x]$ als Zeichen für das gröste Ganze, das in x enthalten ist). Die Anzahl ist bereits von Lerch bestimmt worden (Časopis **24**, 228–230; F. d. M. **36**, 217, 1905). Durch elementare Betrachtungen ergibt sich dieselbe als

$$[n] - [\sqrt{n}] - [\frac{n}{[\sqrt{n}]+1}] .$$

Mit Hülfe dieser Resultate gelingt es, eine Dirichletsche Relation über die Funktion $E(x)$ leicht einzusehen. Ferner gilt der Satz, daß $E(\frac{n}{k})-E(\frac{n-1}{k})$ gleich 1 oder 0 ist, je nachdem k ein Teiler von $[n]$ ist oder nicht, welches Resultat für die Funktion $\pi(x)$ des Primzahlproblems eine bestimmte Form ergibt.

RS: XVI-1, 98 J. de Vries:
Étude de l'équation $E(\frac{n}{x}) - E(\frac{n}{x+1}) = 0$, n étant un nombre réel donné supposé positif. Nombre des racines entières, positives et moindres que $E(n)$. C'est une fonction linéaire de $E(n)$ et $E(\sqrt{n})$. Propriétés de $E(x)$.

POG

[P19] *Über Potenzreste*,
Archiv Math. Phys. (3. Reihe), 14(1909), 71–93
[*Von J. V. Pexider in Bern. Bern, 16. Sept. 1906.*]

J: 39(1908), 254 Fu. (Prof. Fueter, Basel):
Der Verf. betrachtet die elementare Theorie der quadratischen, kubischen und biquadratischen Reste der ganzen rationalen Zahlen nach einem ganzen rationalen Modul n. Für die quadratischen Reste wird eine Methode entwickelt, um sukzessive die kleinsten positiven Reste für einen Modul n zu berechnen. Für biquadratische Reste leitet der Verf. Kongruenzformeln für deren Summen nach einem Modul n ab.

RS: XVII-2, 21 J. A. Barrau:
Quadratische, kubische und biquadratische Reste und deren Summen. Tafel der quadratischen Reste.

POG

[P20] *Neúčast české vědy v mezinárodní organisaci vědecké práce*,
Přehled 3(1904/05), 666 (č. 38 ze 17. 6. 1905)
[Článek je nepodepsán; Pexiderovo autorství vyplývá z jeho korespondence s E. Babákem.]

[P21] *Rektor Woker o universitě v Praze a Bernu*,
Přehled 3(1904/05), 765–766 (č. 44 z 29. 7. 1905)
[Článek je podepsán „*J. V. P.*" Pexiderovo autorství vyplývá z jeho korespondence s E. Babákem.]

[P22] [Dopis J. Pexidera],
Přehled 3(1904/05), 772 (č. 45 z 5. 8. 1905)
[*Dr. Jan Pexider, docent bernské university. V Bernu, 19. července 1905.*]

[P23] *Zbytek inkvisice*,
Přehled 4(1905/06), 257–258 (č. 14 z 30. 12. 1905)
[Článek je otištěn v rubrice *Z pathologie naší společnosti*, podepsán je značkou –jp–. Není pochyby o Pexiderově autorství; v článku se objevují stejná slovní spojení jako v Pexiderově korespondenci s E. Babákem, navíc se v dopise z 6. 2. 1906 o tomto článku Pexider zmiňuje.]

[P24] *Hudba budoucnosti a pohlavní otázka*,
Přehled 4(1905/06), 601–602 (č. 34 z 18. 5. 1906)
[Článek je otištěn v rubrice *Mravnost*. Je podepsán stejnou značkou –jp.– jako článek [P23]. Jiný důvod pro Pexiderovo autorství není.]

Poznámky

[1]) Jde o dopis ze dne 19. 6. 1907 (LA PNP, fond E. Babák).
Pexiderův seznam obsahuje práce [P1] – [P6], [P9a] a [P10] – [P19] ; není uvedena doktorská disertační práce, která tiskem nevyšla, publikace [P7] a [P8] týkající se sporu s Eduardem Weyrem a vlastním nákladem vydaná práce [P9b], která je prakticky totožná s časopisecky publikovanou prací [P9a]. Pexider se v dopise zmiňuje o svých dvou dalších pracích, údajně přijatých do tisku; neuvádí však nic bližšího:

Dvě letos přijaté práce, jež vyjdou 1908, neudávám. Celkem tedy 19 přijatých prací pro tisk.

Tyto dvě práce se přes veškerou snahu nepodařilo nalézt; patrně nevyšly.

Ve své žádosti o nové posouzení habilitační práce ze dne 19. 6. 1902 se Pexider zmiňuje o své práci

Über den Verlauf reeller Züge von speciellen algebraischen Curven 4^{ter} *Ordnung*.

O této práci žádnou informaci nemáme, ani ve výše zmíněném dopise E. Babákovi se o ní Pexider nezmiňuje. Zveřejněna patrně nebyla.

[2]) Vůbec první Pexiderovou prací je doktorská disertace, která však tiskem nevyšla:

Theorie variačního počtu dle Weierstrasse, Dissertační práce podaná k dosažení doktorátu filos. od Ph. C. Jana Pexidera,
Praha 1898, Archív Univerzity Karlovy, 92 stran.

[3]) Dne 2. 5. 1903 byla vložena jedna věta na str. 13, koncem roku 1903 byl autorem rozšířen seznam literatury (viz str. 521). V jedné ze žádostí o habilitaci uvádí Pexider, že tato práce byla v létě roku 1902 přijata do tisku.

[4]) V časopise *Bulletin des sciences mathématiques* (B), je uvedena citace jen jediné Pexiderovy práce.